

# UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

# ESCUELA DE POSGRADO

# SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA

# TRABAJO ACADÉMICO

# APLICACIÓN DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTE CON QUEMADURA

#### PRESENTADO POR:

JENNY ROCIO HUARCA VILLANUEVA

#### **ASESOR:**

MGR. CHAMBILLA MAMANI DEYSI MARLENE

PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA: EMERGENCIAS Y DESASTRES

**MOQUEGUA – PERÚ** 

2019

# ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE	iv
RESUMEN	v
ABSTRAC	vi
CAPÍTULO I	1
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	1
1.1.DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	1
1.2.JUSTIFICACIÓN	2
1.3.MARCO TEÓRICO	3
CAPÍTULO II	37
CASO CLÍNICO	37
2.1.OBJETIVOS	37
2.2.SUCESOS RELEVANTES DEL CASO CLÍNICO	37
2.3.CONCLUSIONES	54
2.4.RECOMENDACIONES	55
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56
ANEXOS	59

RESUMEN

El presente trabajo académico titulado "Aplicación del proceso de atención de

enfermería en paciente con Quemadura" se realizó con el objetivo de determinar los

principales diagnósticos del profesional de enfermería en el paciente adulto joven que

presenta cuadro de quemadura.

Los cuidados de enfermería en pacientes deben ser adecuadamente valorados y

aplicados según plan establecido, con la finalidad de brindar cuidados enmarcados en

el proceso de atención del profesional de enfermería, para el paciente con quemadura.

De acuerdo al caso clínico tratado, se obtuvo como diagnósticos principales, paciente

adulto joven con riesgo de desequilibrio de volumen de líquidos R/C quemaduras, presenta

Patrón respiratorio ineficaz. R/C dolor, fatiga, M/P Disnea, patrón respiratorio anormal.

Paciente adulto joven con quemaduras graves, que recibe cuidados de enfermería, con

pronóstico reservado que es referido a un hospital de mayor complejidad.

PALABRAS CLAVES: Proceso de atención, cuidado de enfermería, quemadura.

٧

**ABSTRAC** 

The present academic work entitled "Application of the process of nursing care in

patients with Burn" was carried out with the objective of determining the main

diagnoses of the nursing professional in the young adult patient who presents a burn

case.

Nursing care in patients must be adequately evaluated and applied according to the

established plan, with the purpose of providing framed care in the nursing

professional's care process, for the patient with a burn.

According to the clinical case treated, it was obtained as main diagnoses, young adult

patient with risk of imbalance of fluid volume R / C burns, presents ineffective

respiratory pattern. R / C pain, fatigue, M / P Dyspnea, abnormal respiratory pattern.

Young adult patient with severe burns, who receives nursing care, with a reserved

prognosis that is referred to a more complex hospital.

**KEYWORDS:** Process of care, nursing care, burn

vi

# CAPÍTULO I

# PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1.DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Las quemaduras, son lesiones que se ocasionan en los tejidos de la piel por reacción producia por la calor en sus distintas formas, esta puede ser por radiación energía términa, por contacto eléctrico, productos químicos. Generalmente, entre los mecanismos más frecuentes de producción de quemaduras en nuestro medio son aquellas producidas por los líquidos calientes y las llamas, creando considerables lesiones en la piel, y en algunas ocasiones afectando órganos profundos como los riñones, el corazón y pulmones, etc (1)

Las quemaduras, constituye una de las lesiones más costosas y para los que ejecutan acciones para salvar el tejido que se encuentra dañado, significa una atención complicada, tanto más para el paciente que se convierte en una escena traumatizante, como para el profesional prestador del servicio.

La atención al paciente que padece de quemadura es especializado y requiere de personal y tratamiento interdisciplinario, como cirujanos, enfermeras y terapistas, entre otros.

# 1.2.JUSTIFICACIÓN

Es importante y conveniente la aplicación y desarrollo del presente trabajo académico sobre quemadura grave, porque permite la valoración del paciente en el servicio de emergencia, de un traumatismo frecuente que demanda de los cuidados de enfermería, más aún con la atención del proceso de enfermería, el cual nos permite aplicar un cuidado integral.

Metodológicamente el proceso de atención de enfermería es una herramienta científica, que ofrece cuidados de enfermería basados en principios científicos.

Debe entenderse que el cuerpo del ser humano, tiene como punto o límite de tolerancia de hasta el 40 % centígrados, cuando es así, se genera una desnaturalización de las proteínas, produce también alteración en la capacidad de que se reparen las células, en síntesis, la piel que tiene un daño, es producto de una acción directa del agente, esta actúa como causal o en su defecto como isquemia cutánea secundaria.

El aporte de este conocimiento permite al servicio de emergencia, elaborar planes y protocolos estandarizados de cuidados de enfermería, en traumatismo relativamente frecuentes como son las quemaduras.

# 1.3.MARCO TEÓRICO

# 1.3.1. DEFINICIÓN

La quemadura es una lesión que pone en riesgo a los tejidos del organismo vivo, dándose en expuesto a agentes químicos, físicos o biológicos que originen alteraciones sistemáticas y locales (2)

La quemadura es considerado como la disminución de sustancias en la superficie corporal, producida y causada por el contacto del calor, o cualquier otro agente, el frío, electricidad o la radiación, agentes químicos, siendo esta una causal que determina la extensión, la profundidad de la quemadura, así como el grado de afectación tanto laboral como familiar de la persona que se encuentra quemada.

Cuando se presenta un caso de quemadura grave, existe un tipo de agresión biológica, dado que entre quemaduras, se considera la más severa dado que se coloca en peligro la vida del paciente, este sufre porque su cuerpo se somete a diversos cambios, existe un contínuo riesgo de que sea víctima de sepsis, hay un fallo multisistémico que actúa de forma progresiva. Se da también la situación en donde el proceso de cicatrización se produce en tiempos tardíos, se genera deformacions en el cuerpo de la persona, llegando estas a ser terribles constituyendo grave al aspecto estético y coloca en peligro las diferentes funciones de vida del ser humano. Los casos de quemaduras, generalmente se originan en el hogar, se estima que se pueden prevenir, en un 85 %.

En las personas adultas mayores, cuando se produce quemaduras, específicamente estas son ocasionadas por el fuego, considerándose como causal en un 40 a 45 %, en los niños, generlamente se presentan casos de quemaduras por tipos de escaldadura originada por líquidos calientes. El pronóstico de la persona, dependerá de la profundidad y extensión de la lesión, sin embargo, debe colocarse a conocimiento que ciertas zonas del cuerpo producen directas incapacidad, por ejemplo, en la mano, el perineo, la cara y los pies. La evolución de recuperación, depende de dónde se causó el calor, la intensidad del agente, el tiempo de duración, el tipo de paciente (patologías previas, así como determinar la edad) y el tipo de tratamiento, relacionado con su calidad de ejecución en la fase aguda.

Las quemaduras se clasifican por la profundidad de la quemadura, la superficie del área corporal quemada, la presencia o ausencia de una inhalación lesiones (3).

Las quemadura, se determinan severas por cinco factores:

- Si la quemadura pertenece al primer, segundo o tercer grado.
- El nivel de extensión de la quemadura, es decir, el área de la piel y parte del cuerpo quemado, según su porcentaje.
- Se agrava la situación de vida por la edad extrema del paciente.
- Si presenta enfermedades concomitantes, el estado de salud general de la persona también lo agrava (4).

Desde el ámbito clínico, práctico y sobre los pronósticos en el ámbito de la salud, las quemaduras se clasifican según el agente causante (5).

- Agente causal
- De la quemadura, su profundidad.
- La zona de quemadura y su extensión
- Factores como la patología previa, y localización de la quemadura.

Según la causal del agente:

Quemaduras térmicas.- Son producidas por fuentes de calor como el fuego directo, las llamas, calientes líquidos o sólidos, siendo estos capaces de elevar la temperatura de la piel, de niveles de calor elevados que traen como consecuencia la muerte celular, así como en determinados casos, la calcinación y coagulación de proteínas. El agente causante, así como la profundidad y extensión de la quemadura dependerá el nivel de energía que se transmitió (6).

Quemaduras por radiación.- Son aquellas que producidas por la exposición de radiación solar prolongada, es decir la acción ultravioleta, como la luz solar, asimismo, se tiene como fuentes de este tipo de quemaduras, las artificaciones que trasmiten radicación, como las lámparas utilizadas para el bronceado, radiodemitis siendo de tratamientos por láser, radioterápicos, y otras ionizantes.

**Quemaduras químicas.-** Estas se producen por sustancias, gaseosas, sólidas y líquidas, que tienen origen básico o ácido (álcalis). Estos tienen un solo consecuencia de producción siendo la necrosis de los tejidos, se produce la extensión de acción de acuerdo a la profundidad de la quemadura.

Quemaduras Eléctricas.- La quemadura por corriente eléctrica se localiza en la unión del punto conector de la piel y la resistente de la energía eléctrica. En este tipo de quemadura se produce una progresiva necrosis y se forman escaras produciendo lesiones. Como cuadros clínicos, la lesión causada por electricidad produce una inmediata parálisis respiratoria, paralelo a ello una fibrilación ventricular o ambas

# Según su profundidad:

- a. Quemaduras epidérmicas (Primer grado)
  - o Afecata la epidermis únicamente.
  - Su aspecto es de enrojecido y eritematoso
  - Generan molestias e incomoda la sensibilidad del tacto.
  - o Generalmente son producidas por quemduras solares.
  - o En ocasiones produce edema local existe vasodilatación.
  - o En cuatro o cinco días se resuleven.
- b. Quemaduras dérmicas (Segundo grado)
  - o Son ocasionadas por fuego directo o agua caliente.
  - Producen dolor
  - Presentan ampollas y flictenas
  - La zona quemada presenta hiperemica.
  - Este tipo de heridas se curan de ocho a diez días por intermedio de reepitelización.
- c. Dérmica profunda, segundo grado de severidad

- No se presentan ampollas
- Son rojizas y exudativas
- Causan dolor
- Presenta pérdidas de folículo pilosebáceo
- o La curación es de diez a quince días.
- d. Quemaduras subdérmicas de tercer grado
  - d.1. Subdérmica superficial de tercer grado superficial:
    - Se presenta destrucción del estrato epidérmico y de la dermis.
    - Tiene aspecto carbonaceo y nacarado.
    - Son indoloras dado que ha destruído los nervios de la piel.
  - d.2. Subdérmica profunda, de tercer grado profundo:
    - Daña los tendones, el músculo, la grasa y los huesos del ser humano
    - Sobrepasa la dermis y la epidermis
    - Se necesita injerto de piel
    - No produce dolor.

Clasificación de las quemaduras por su profundidad

- Tipo A: Dérmicas Superficiales , Epidérmicas y Eritematosas, ampollosas y flictenulares.
- Tipo AB: Subdérmica superficial y dérmica profunda, blanquecinas y blancogrisáceas.

- Tipo B: Subdérmica profunda, cuarto grado con escaras y aspeto acartonado.

Evolución local de las quemaduras de acuerdo con su profundidad

#### 1. Quemadura tipo A.

Se cura en diez a doce días, este tipo de quemadura no presenta secuelas,
 la existencia de restitución de capas, en suma total de la zona epidérmica perdida.

#### 2. Quemadura de Tipo B.

- Se elimina la escara en dos o tres semanas.
- En este tipo de quemaduras se realizará una escarectomía preveniva en dos o tres días, se cubre con injertos.

# 3. Quemadura Tipo AB:

- Se elimina la escara en tres semanas.
- En diez a quince días se epiteliza. Se cura en treinta y cinco a cuarenta días.

# Según su extensión:

La gravedad de la quemadura se encuentra supeditada del lugar en donde causó la afectación corporal. En esta situación se utiliza como regla general los 9 o de pulanski tennison (7).

Esta regla divide al cuerpo humano en once regiones en donde s etiene extensión en todas, es dcir, el 9 % en cada zona, mientras que la que corresponde a los genitales se tendría en 1 %. Esta regla varía con la edad del paciente.

Según otros factores:

Se considera graves, las quemaduras por el factor de la dificultad d ela respiración, las que cubren mas de una parte del cuerpo, asi como las partes del cuello, la cabeza, manos, pies y genitales. Las quemaduras en un adulto, anciano o niño son extensas y profundas, causada por sustancias explosivas, electricidad y sustancias químicas.

Las quemaduras graves son mortales, se debe brindar de atención inmediata. Si la quemadura afecta más del 35 % de la superficie corporal y la persona se encuentra con la edad superior a los sesenta años, la deficiencia de respiración e inhalación son claros factores de riesgo de muerte.

En un adulto se presente quemadura de primer y segundo grado de superficialidad, son consideradas leves menores del 15 %, son consideradas moderadas entre el 15 al 20 % y graves, mayores del 20 %.

En adultos de segundo grado de profundidad y tercer gradi, son consideradas leves, menores de dos, moderadas de 2 % a 12 % y graves, mayores de 10 %.

# 1.3.2. ETIOLOGÍA

Etiología del trauma térmico:

Huesped (Factor humano).- Es importante la edad de la persona, sexo, antecedentes patológicos, estado de nutrición, hábitos nocivos y condiciones de trabajo.

# Agente que produce energía.-

# Agentes Físicos:

- Calor.- Líquidos hirvientes, fuego directo, fogonazo, vapor, radiaciones.
- Frío.- Congelamiento.

# Agentes Químicos:

- Ácido.- Clorhídrico, Sulfúrico, Nítrico, otros.
- Alcalis.- Hidróxido de potasio, de sodio, calcio, etc.
- Medicamentos.- Citostáticos, Glucosa Hipertónica, Gluconato de calcio y dopamina.
- Eléctricos: Contacto, arco voltaico.

Ambiente.- El lugar donde se produje el siniestro. Si es un ambiente abierto o cerrado.

#### Tiempo.-

- El tiempo en el que se ejerció el contacto de la piel con el agente
- El tiempo que transcurrió entre lel accidente, la primera atención, y uci.
- Se debe de brindar el soporte hidroelectrolítico en la persona que se encuentra quemada.

En la persona que ha sido víctima de una quemadura, presenta diversas lesiones, estas complican el organismo, y genera pocas esperanzas de vida en el ser humano.

- 1. Infecciones.- en la piel de una persona quemada, generalmente existe el nacimiento de los gérmenes, facilitando que estos ingresen de forma penetrante al organismo.
- 2. Deshidratación.- Se presenta extravasación en la zona quemada por el líquido que produce la quemadura en la piel, la deshidratación es un elemento importante.
- Shock Cardiaco.- Se disminuye el gasto cardiaco por la disminución y pérdida del líquido, ocasionada por la deshidratación.
- 4. Desnutrición.- Existen elementos importantes que generan una desnutrición severa, así como la pérdida de Albúminas.
- 5. Anuria.- Se presenta un cuadro de hipovolemia
- 6. Digestiva.- Cuando se encuentra una persona quemada, se originan las úlceras gástricas y duodenales, es de manera frecuente en estos caso, estos se debe a la disminución de la volemia, ya que no se livera de forma adecuada los mediadores de la inflamación y la catecolamina.
- 7. Respiratorias.- Se presenta cuando la persona inhala humo, o en su defecto se produce una quemadura en las vías aéreas.

#### 1.3.3. EPIDEMIOLOGÍA

En Perú, las estadísticas en cuanto a quemaduras, no son precisas, aproximadamente más de 700 pacientes son hospitalizados en Lima, siendo qe el 10 % de estos fallecen. En el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, anualmente se hospitalizan acerca de cien pacientes, siendo derivados a la unidad de quemados, en donde se le brinda atenciones sobre recuperación hasta que se logre su estado de alta (8).

La tasa de mortalidad en cuanto a las quemaduras, varían desde el 0.5 hasta el 2.1 por 100.000 habitantes en los países desarrollados. Es superior, hasta 20 veces en los países subdesarrollados.

La incidencia en Chile, es de 50 hasta 70 por cada 100.000 habitantes.

La tasa de mortalidad por quemaduras es significativa, más aún en personas mayores de sesenta años.

Las quemaduras, se data que el 90 % son producto del calor del contacto con objetos de fuego, y líquidos calientes.

La Organización Mundial de Salud, señala que la Carga Mundial de Morbilidad del año 2004, refiere que fallecieron más de 310 000 personas a causa de fuego, y data que eñ 30 % de ellos, eran menores de 20 años de edad. Las quemaduras ocasionadas por fuego forman parte de la undécima causa de mortalidad en niños de 1 a 9 años. Según la escala a nivel mundial, las madres lactantes son las que registran mayor tasa de mortalidad por quemadira. Las tasas de mortalidad generalmente desciende con la edad pero vuelve a aumentar en las personas adultas mayores (9).

#### 1.3.4. FISIOPATOLOGÍA

Anatomía de la Piel.- La piel es aquella parte de nuestro organismo, que cubre y
protege la superficie del cuerpo. Actúa como un agente de barrera mecánica,
colaborando con la conservación de la temperatura y la humedad. La piel es
agente protector de los rayos ultravioletas.

Se compone por dos capas principales:

- La Epidermis (externa), actuando en forma de defensa de primer nivel del organismo, la misma que es destruida cuando se presentan cuadros de quemaduras.
- 2. La Dermis (capa interna), está compuesta por el tejido conectivo, conteniendo nervios y vasos, actuando de forma generadora de la piel (10).

Termodinámica de la quemadura.-

El tipo de lesión en cuando a la quemadura, se mide por el nivel de la gravedad, esta se encuentra íntimamente relacionada con calor, el número de porcentaje que actúa como transmisor de calor a la piel. Teniendo como características dependientes:

- Capacidad térmica del agente.- Esta se encuentra determinado por el nivel de calor específico de una agente externo, definida como la unidad de masa que necesita de una determinada cantidad de calor, elemental para que aumente o incrementa la temperatura de la masa en un grado excesivo. La capacidad calórica, es aquella que se encuentra relacionado con el contacto de la piel y la cantidad del calor (11).
- Temperatura.- El contacto de la piel con el elemento transmisor de temperatura,
   es un factor determinante de la consecuencia severa en relación a la quemadura
   que se ocasionará. No todos los materiales producen cierta temperatura que
   produzca cambio en los estados.

Cuando los líquidos alcanzan una determinada temperatura, esto se conoce como ignición. Es aquel proceso en el cual los vapores líquidos volátiles que se mezclan con aire hacen ignición y se designa como "flash point". El líquido inflamable se define como líquidos "flash point" a menos de 37.8 grados centígrados. Líquido que contengan más de la temperatura señalada se considera líquidos combustibles. Al ser líquidos combustibles, pueden exacerbar el cuadro de quemadura por las altas temperaturas, agravando la lesión en la piel (12).

- Duración del contacto.- Cuando la piel se encuentra en contacto con temperaturas elevadas producen la destrucción del tejido, dado que la piel humana tolera por encima de 45 grados centígrados a razón de la temperatura, por un tiempo prolongado causando así una irreversible lesión. El contacto de la duración del líquido y la piel, dependerá del tipo de líquido, a razón de su viscosidad y la forma en la cual se aplica a la piel de la persona (11).
- Transferencia de calor.- En ocasiones, cuando la sustancia o líquido posee suficient grado de calor, se transfiere a la piel causándole lesiones. Aquel proceso en el que se transfiere calor se denomina transferencia calórica, en donde se trabajo dos materiales diferentes y por la conexión del calor se producen cambios en la piel.

Existen métodos diferentes, siendo estos de tres formas para transferir el calor: 1. Convección, 2. Conducción y 3. Radiación. Convección.- es aquel proceso de transferencia de calor por un material a través

del su mismo material.

Conducción.- ocurre cuando un objeto sólido caliente entra en contacto directo

con la piel.

**Radiación:** Es la pérdida calórica por medio de rayos electromagnéticos.

Permeabilidad capilar en nivel alterado:

La quemadura incrementa el grado de permeabilidad en la zona capilar que se

encuentra quemada, así como en las áreas vecinas. Se producen trastornos, entre

ellos la microcirculación de iones, la formación de edemas por el espacio

intravascular al intersticial, el paso de los líquidos, que se ve favorecido, ya que

a consecuencia de la quemadura se ajusta la liberación de las sustancias

vasoactivas que producen las escaras, y zonas adyacentes.

Alteraciones sistémicas

A. Hematológicas:

La persona tiene un 20 % de cuerpo quemado, es decir, una superficie

corporal afectada denominándose como SCD, la misma que genera una

destrucción del 15 % GR, estos produce un cuadro de hemólisis.

Hemoglobinemia x2 se produce dentro del 40 a 50 % de superficie

corporal quemada.

De 5 a 10 mg/dl se produce el incremento de bilirrubina.

Anemia que resiste al tratamiento.

15

#### B. Coagulación alterada:

- Se puede encontrar de manera normal o disminuída la actividad de protrombina.
- Se desarrolla el proceso de hipercoagulabilidad sin CID.
- Existe mayor actividad plaquetaria, así como se produce microtombos.
- Menor actividad de antitrombina III: generando una trombosis.

#### C. Alteraciones Cardiovasculares:

- Hipovolemia con reducción del gasto cardiaco.-

Edema por el secuestro del plasma en la zona intesrticial.

Se incrementa la evaporación.

- Cuando se da como favorecimiento que disminuya el gasto cardiaco, se debe al factor depresor de la contractilidad.
- 2. Se produce liberación de catecolamina, mayor postcarga y RVP.
- 3. Cuadro de hipoxia tisular.- se altera la perfusión tisular.

#### D. Alteraciones renales:

- Se presenta insuficiencia previas a la insuficiencia renal con oliguria.

#### E. Infección.-

- 1. Se producie hasta el 70 y 80 % de infección en el organismo, originado por la quemadura, por la contaminación a la que este se encuentra expuesto: flora rectal, los fondos de saco, nasal y los folículos polisebáceos. Entre el 20 a 30 % de contaminación cruzada.
- Cuando se produce proliferación bacteriana, esta se ve favorecida por las escaras, siendo heridas de las quemaduras.

3. Otros: cateterismo, nacimiento de síndromes compartimentales, venotomías, escaras, punciones. Actuando a favor de la infección.

# 1.3.5. SEMIOLOGÍA

Para que se trate a un paciente con quemaduras, se necesita a los profesionales de la salud que tenga el manejor de conceptos determinados a los tipos de quemaduras, su fisiopatología, los cuadros clínicos y la terapia para cada uno de ellos, que se le brinde el enfoque adecuado. Cuando la myoría de las lesiones que originan las quemaduras, corresponden a las de grado leve, se pone de todas formas en riesgo la vida de la persona.

- 1. En el Cerebro.- la persona presenta convulsiones, alteración el sistema sensorial.
- 2. En el corazón.- presenta taquicardia.
- 3. Riñón.- Hiponatremia, oliguria, retención nitrogenada, hiperkalemia.
- 4. Pulmón.- Problemas pulmonares.
- 5. Piel.- quemaduras circulares.
- 6. Ojos.- presenta visión borrosa (13).

#### MECANISMOS DEL ORIGEN DE LA QUEMADURA.

- Esta se puede encontrar producida por líquidos que tengan un nivel máximo de calor.
- El fuego con el contacto de la piel.
- Que produzca un acercamiento y contacto con sólidos calientes.
- Energía eléctrica.

- La exposición a los químicos,
- El frío, su nivel de friaje.
- La radiación

# DIAGNÓSTICO

Para el diagnóstico de la quemadura, se requier la evaluación de:

- 1. Proceso de extensión.
- 2. Proceso de la profundidad originada.
- 3. Proceso de localización de la herida.

#### RESULTADO DEL TRAUMA TERMICO

- Se disminuye el volumen del espacio intravascular.
- Reducción del gasto cardiaco.
- Proceos de isquemia hística y orgánica.
- Proceso de acidosis metabólica.
- El facllecimientor por cuadros clínicos de colapso cardiovascular, así como insuficiencia renal en su grado agudo.

#### CAUSAS DE LA ALTERACIÓN SISTEMICA

- Cuando se observa la pérdida en niveles elevados de los líquidos se desata un cuadro hipovolémico.
- Se incrementa los factores que favorecen la inflamación.

#### MEDIADORES DE LA INFLAMACIÓN

Factores de agregación plaquetaria.

- Acido grasos, en consideración de veinte carbonos, denominada prostaglandinas.
- Bradiquinina, u quinina.
- ADH, la presentación de vasopresina, como angiotensina en grado II.
- Histamina.
- H2 y B2 de tromboxano.
- Catecolamina, y Serotina
- Radicales libres de O2

#### Producen:

Ellos producen situaciones como las siguientes:

- 1. Cuadro de depresiín del miocardio.
- 2. Vasoconstricción.
- 3. Desprotección de la membrana celular.
- 4. Existe un cuadro de alteración con la permeabilidad del área capilar.

# MANEJO DE LAS QUEMADURAS

En primera instancia, revisa:

- a. Los niveles de respiración
- b. La circulación de la sangre
- c. La exposición a los diversos contaminantes,
- d. Vía area
- e. Desfibrilación.

# 1.3.6. DIAGNÓSTICO

#### Diagnóstico de Enfermería:

Se identifica el nivel de riesgo de la lesión y los efectos térmicos sobre las pareas lesionadas (14)

 Como principal objetivo, minimizar el avance que de las quemaduras en el paciente.

#### Intervenciones:

- Si el paciente se accidentó y se encuentra envuelto en llamas, se le debe de hacer
   rodar en el suelo o en su defecto, envolverlo con una manta.
- En el caso de que la quemadura se haya producido por líquido caliente, se le debe de echar agua fría con la finalidad de que se neutralice el calor.
- Cuando se presente el caso de quemadura en donde la persona se encuentre cubierta con su propia ropa, se procede a retirarla, la forma más adecuada en estos casos, es cortar la ropa, no tirarla, todo ello, con la finalidad de que continúe la quemadura. En el caso de congelaciones, se procede a despojar al paciente de su ropa para que se evite que la humedad genere una lesión más profunda en la zona lesionada.
- Cuando se trate de quemaduras ocasionadas por químicos, por ejemplo el fósforo
  o cal, no se debe ocupar como medida la aplicación de agua. En estas situaciones,
  primero se debe de cepillar la zona.

 Cuando la quemadura sea producida por un agente de energía eléctrica, lo primero que se debe de tratar de hacer, es separarla de la fuente que genera la quemadura.

Identificar el riesgo de nivel alto del funcionamiento respiratorio, relacionado con la depresión del sistema nervioso central, la presencia de aire o humo ocasionado por la llamas, es decir, identificar el cuadro clínico de síndrome de inhalación de humos.

El principal objetivo, es facilitar al paciente la respiración sin dificultad.

#### Intervenciones:

- Se debe de observar si el paciente que se encuentra accidentado respira, asimismo, se debe ralizar el RCP.
- Se debe de supervisar la frecuencia de sus sistema respiratorio.
- El personal de salud se debe de encontrar vigilante del nivel de conciencia del paciente.
- Se debe revisar los campos pulmonares del paciente
- Se administre oxígeno humificado por intermedio del nebulizador.
- Se valore los signos clínicos para identificar la existencia de síndrome de inhalación, en los casos de quemaduras faciales, en donde se vea afectado la cara, la cavidad oral, lengua. Entre los signos que presenta son: ronquera, tos seca, cambio de voz, esputos negruzcos, vibrisas nasales quemadas, etc.

- Cuando exista plena sospecha de que el paciente tiene lesiones por inhalación,
   se considera que se debe de intubar endotraqueal, haciendo uso de oxigenoterapia.
- Se realice gasometría arterial con la finalidad de evaluar la oxigenación tisular.
- Se fomente una respiración sistemática incentivada.
- Se coloque al paciente en posición de Fowler, con la cabecera en 30°.

Identificar el déficit de volumen de líquidos que se encuentren relacionacionados con la evaporización y paso de líquidos del espacio intersticial, secundario a quemaduras

En caso de quemaduras superficiales, cuando estas afecten o dañen pequeñas partes del cuerpo, es decir, su superficie, puedan requerir de cuidados ambulatorios, siempre y cuando la persona quemada no presente cuadros de coompliación por respiración, en este grupo se encuadran las quemaduras de primer grado.

Las quemaduras de segundo grado que se consideren superficiales, se caracterizan por tener menos del 15 % en extensióm de la suferpicie corporal en perosnas adultas, mientras tanto, en niños, se consideran superficiales aquellas que tiene el 10 %.

Cuando la persona que ha sufrido una quemadura superficial, es decir, que tenga en extensión el 10 % de piel dañada, no afectan órganos y tampoco coloca en peligro la vida del paciente.

Si la persona tiene una quemadura de tercer grado, que configure entre el  $1-2\,\%$  de extensión en la totalidad de la superficie del cuerpo. Los demás casos serán reportados y enviados a hospital.

En caso de brindar el tratamiento ambulatorio de acuerdo a la extensión de la quemadura, se requiera el historial clínico del paciente, que se encuentre de forma detallada para poder observar los datos importantes, como el agente causante, el lugar en donde se suscitó los hechos, el cuadro inmunólogico del paciente. Luego del primer paso de evaluación, se realizará exploración física de forma completa, en la cual se irá determinando el tipo de lesiones, localizando las zonas y cuadros de complicaciones, los grados de afectación en la piel, no se debe descuidar el estado de salud del paciente a la hora de su llegada, se debe de revisar sus signos vitales constantemente. Se procede a limpiar la herida y desbridarla, luego de ello, se le brinda indicaciones de cómo realizar el cuidado en el horgar y las citas que se ejecutarán.

#### 1.3.7. TRATAMIENTO

En situaciones en donde se necesite un tratamiento urgente por la extensión de la quemadura (15).

#### 1. Tratamiento Inmediato.-

- Se retira la ropa de vestir, así como los anillos.
- Se debe de detener el proceso que induje la quemadura.
- Se irrigue la zona con solución fría o chorro de agua.
- Se cubra con sábanas limpias.

o Se utiliza el protocolo de RCP solo si es necesario.

#### 2. Medidas generales (16).

Fluidoterapia:

Catéter IV, se debe colocar el de mayor calibre para que se reponga hidroelectrolítica.

El líquido que se va administrar estará determinado por la superficie corporal que se encuentre quemada y el peso de la persona.

Se que coloque en la zona que no se encuentra quemada. Si es necesario se tendrá que colocar escaras.

Diuresis: Que sea mayor a 40 y 50 ml/hora en al persona adulta en el caso de quemaduras eléctricas de 75 a 100.

Ringer Lactato.- Se debe de administar al paciente solución salina isotónica. En un principio se administre coloide cuando se encuentre disponible. El coloide se administra a personas que se encuentran con quemaduras moderadas y graves, en seres humanos que se encuentren en la etapa de la niñez y la adultez. En situaciones de quemaduras profundas en partes d la mano, el perineo, las manos, la cara, cuando el hematrocito nivel elevado y en presencia de cardiopatía, todo ello indicará hipovolemia incipiente (17).

Analgesia.-

- Se administre paracetamol
- Morfina, en dosis de dos a cuatro mg, esta debe estar disuelta en suero fisiológico
   en el momento que pase los treinta segundos. Se puede repetir en casos de que

el dolor persista de cinco a quince minutos, la dosis de 2 a 3 mg/kg es permitida

hasta que disminuya y desaparezca el dolor.

- Meperidina (IV) se administre una ampolla de 9cc con suero fisiológicom con

bolos de 2cc.

- Ketorolaco trometamol

- Se administre clonixinato de lisina 100 a 200mgr.

Recomendaciones: No se debe administrar vía intramuscular.

Ansiedad:

- Cuando exista ansiedad se debe de proporcionar haloperidol y los derivados de

diazepínicos.

Oxigenoterapia:

Se administre el 40 % de oxígeno como mínimo, para proporcionar el

desplazaminto del monóxido de carbono.

Si IRA por inahalación, se debe de valorar la naso intubación así como el

endotraqueal con ventilacipon traqueostomía y mecánica. Para que se intube,

como indicación absoluta, se debe de pesentar respiración rápida y superficial en

la taquipnea en función de treinta a cuarenta respiraciones por minuto. Cuando

se presenta bradipnea, debe ser menor de ocho a diez respiraciones por minuto,

asimismo, se debe administrar oxigenoterapia eb el caso de la existencia de

25

obstrucciones mecánicas de la vía aérea debido al traumatismo, o en presencia de laringospamo o edema, signos de insuficiencia respiratoria con pH.

Las recomendaciones relativas son la exposición al fuego o explosión del local cerrado, como la mucosa oral chamuscada, los pelos de la nariz, eritema de paladar, ceniza en la laringe, la boca, o esputo, edema que se asocie a la cara, al cuello, los signos de dificultad respiratoria (18).

#### Inmunización antitetánica.-

- Se administre el toxoide tetánico de SC 05 ml, administrado en paciente inmunizado los cinco años anteriores. Se administre inmunoglobina humana antitetánica de 500 iu.
- Dieta Absoluta.- Cuando exista nauseas o vómitos SNG. Se debe administrar nutrientes en el paciente una vez pasada las veinticuatro y cuarenta y ocho horas de la fase en la que se tiene que reponer líquidos.
- Cubrir al quemado con sábanas limpias.
- Nunca antibióticos de urgencia en las quemaduras
- Se hace necesario que se realice cobertura antibiótica con penicilina.
- Se eleve los miembros que se encuentren dedematizados por el Síndrome compartimental.
- Se coloque en posición de sentanda parcialmente con la finalidad que se disminuya el edema facial.
- Se administre portector gástrico, asimismo, se dé ampolla de Ranitidina cada ocho horas.

Tratamiento local de la quemadura:

- Se retire la ropa si no se encuentra adherida y si no existen objetos que la

compriman como pulseras, relojes, y anillos.

- Se realice una limpieza, no traumática cutilizando suero salino, agua, con nivel

de temperatura templada, con jabón líquido suave. Digluconato e clorhexidima.

- Que no se coloque antisépticos colorantes. Advertencia, si se aplica el antiséptico

colorante dificulta la valoración de profundidd y extensión de la quemadura.

- Se cubra las zonas quemadas con suero fisiológico utilizando compresas

empapadas y agua templada.

Quimioterápicos tópicos:

Requisitos

Micronizado, hidrosoluble, estéril

Amplio espectro bacteriano

Acción idónea por encima de la superficie quemada

Capacidad de penetración por intermedio de la escara

No se presente reacciones adeversas.

Povidona Yodada: Betadine:

• Es utilizada para Gram + Gram, Virus

• Cuando exista dolor

Una mala aplicación de la escara

• Hiperiodemia

• Cuando se inhibe la proliferación de fibroblastos

27

#### Sulfato de Gentamicina: Gevramycin

- Gram + Gram
- Cuando exista alergias
- No exista penetración adecuada de la escara
- Se Induzca a resistencias bacterianas
- Ototoxicidad
- Nefrotoxicidad.

# Nitrofurazona en base de polietilenglicol 0.2 % Furacín (19)

- Gram +
- Cuando exista dolor
- Se indique la aplicación post tratamiento quirúrgico con injertos.
- Fotosensibilización.

# Sulfadiacina Argéntica 1 % : Flammazine

- Estéril, micronizada e hidrosoluble
- Gram + Gram y hongos
- Exista una activida óptima sobre la superficie de la piel que ha sido quemada.
- Que exista una adecuada penetración de escaras.
- Que presente acción exfoliante.
- Sin presencia de efectos adversos
- La dulfadiacina es de fácil uso, durante las doce horas.
- Adquiere una resistencia a pseudomonas y enterobacterias.

# Tratamiento quirúrgico de la quemadura:

#### A. Escarotomia

Este tratamiento se aplica cuando exista casos en donde la localización y la profundidad de la quemadura, exista estructuras profundas de compresión, generada por el edema intenso que se produjo, por lo que resulta de suma importancia que se realice una descomprensión quirúrgica entre las diez y veinticuatro horas de máximo tras la quemadura.

Existe sospecha de cuadro clínico de isquemia periférica cuando se verifica que una extremidad se encuentra fría y se observa con relleno capilar de nivel elevado en lentitud. Se logra confirmar la isquemia con la ecografía de Doppler (20)

Cuando existan lesiones cutáneas que no afecten profundamente los tejidos, se debe de realizar una incisión de escarotomía y profundizar hasta la dermis, excluyendo la grasa subcutánea y la hipodermis. Para conseguir una liberación absoluta se debe ejecutar la incisión en la zona tensa de la escara.

#### B. Escarectomía

Las quemaduras que se registran en el segundo y tercer grado profundo,n se debe de atender al paciente quemado con resección quirúrgica temprana o extirpando la escara, estos deben de realizarse en el primer o cuarto dia de quemadura.

Se trata de retirar el tejido desvitalizado, con la finalidad de que se evite la sepsis inferior de la escara, y así permita que cicatrice la herida lo más antes posible, con ello se disminuye los días de hospitalización y se mejora la funcionalidad del organismo del paciente. Es necesario que se identifique la zona en donde no es recomendable la curación dentro de las tres semanas. Cuando resulte la supervivencia del paciente y se coloque en duda sus funciones vitales, aúnado la extensión de la lesión, es necesario que se extirpe en primer lugar, las áreas más afectadas por la quemadura. En ese sentido, las áreas que generalemte son primeramente atentidas, es, el tórax, la espalda y el abdomen (21)

Brindar cuidados iniciales al paciente que se encuentre con quemadura

En primera instancia como parte del cuidado, es extraer la ropa de la zona lesionada, es decir de la zona quemada, si es existe cuerpos extraños que se encuentran en la misma zona adheridos, retirarlos con cuidado. Luego de ello, se lava la herida con suero estéril, se proporciona una solución diluida, antiséptica. Cuando se tengala zona limpia y sin cuerpos extraños, se podrá valorar la herida, analizando su extensión y más aún su profundidad. Como se dijo, las quemaduras de primer grado, necesitan en consecuencia, por la magnitud mínima de la lesión, que se presente el paciente se le precisa que debe aplicarse una crema que contiene analgesia y corticoide, administrado oralmente, tiene una duración de tres o cuatro días para su curación. Cuando se trate de quemaduras de segundo y tercer grado se utilizan pinzas, y tijeras, respetando el protocolo de asepsia, se ejecuta el desbridamiento de las flictenas que se encuentran rotas, el personal de salud debe realizar la intervención quirúrgica con el cuidado

que amerita, en salvaguarda de la vida del paciente (las ampollas a utilizar se puede dejar intactas, durante el promedio de 48 horas, con la finalidad de que disminuya las molestias, y así en las siguientes situaciones), se aplicará una crema estéril de corte antibacteriano, y para proceder con el vendaje, se utilizará un tul graso, para proteger la zona y se de una inmovilización correcta; con ello se espera que se cura en el lapso de tres a cuatro semanas.

Se le solicitará al personal de la sanidad que haga recordar al paciente quemado, que mantenga la zona elevado con la finalidad de que se disminuya el edema, solo en el caso si se encuentra en una extremidad la quemadura.

Incrementan las consideraciones en el cuidado de la quemadura cuando se suscita el aporte de líquidos, como los siguientes:

- Quemaduras por agente eléctrico
- Quemadura en donde se presente trauma shock asociado
- Quemadura por inhalar
- Cuando se haya aplicado la reanimación con líquidos, sin embargo esta sea de forma retrazada.

De acuerdo al estudio inicial en el laboratorio:

- Electrolitos séricos
- Examen de orina general
- Hematócrito
- Radiografía del tórax, y las que sean necesarias

• Nitrógeno en orina y sangre

En circunstancias especiales puede agregarse:

- Se agrega glucosa en la sangre
- Carboxihemoglobina
- Electrocardiograma
- Gases en la sangre arterial

#### 1.3.8. PREVENCIÓN

Las quemaduras en personas adultas mayores, generalmente se suscitan dentro de su propio hogar. Con el transcurso de la edad, la persona va perdiendo sus capacidades motoras, les cuesta huir o maniobrar el peligro, con todo ello, también disminuye la memoria, por lo que en algunas ocasiones se olvidan de apagar las hornillas o los braseros.

- Si se usan braseros, se debe tener cuidado con las faldas de las camillas. Mantener lejos de la estufas y chimeneas los papeles o cualquier otro material que puede encender o crear fuego.
- Se deben de proteger de todas las fuentes que produzcan calor, con la finalidad que no ocasionen quemaduras al tocarlas.
- Si la persona fuma, debe apagar la colilla con agua y no resulta recomendable lanzarlo al suelo.
- Se advierte que no debe de fumar en la cama.

- No debe usar mantas electrónicas, en el caso de que la persona sufra con incontinencia urinaria, dado que podría mojarse.
- No se debe de usar velas ni cerillas.
- Es recomendable que se tenga un regulador de agua caliente, para que se modere la temperatura de agua.
- No se debe dejar cerca de los fósforos, velas, hornos, encendedores los aerosoles como la laca para el cabello, perfumes, o agentes limpiadores.
- Esperar que la comidad o bebidas se enfríen para que puedan ser ingeridas por la persona (22)
- Se aplique agua helada sobre la quemadura que tengan extensiones considerables, dado que esta acción agrava el shock.
- Se rompa las ampollas, dado que si se las mantiene en su estado natural favorece a las infecciones y dificulta los traslados del paciente.
- Se aplique cremas o grava sobre la superficie corporal.
- En quemaduras, se retire la tela u otra material que cubra la parte lesiona o la zona donde se encuentra la quemadura.

#### Primeros auxilios:

A razón de quemaduras menores.-

Cuando no se observa alguna ruptura en la piel, se debe de permitir que el agua fría corra sobre la zona quemada, se sumerge la superficie corporal en donde se ubicado la zona lesionada, pero no se debe aplicar agua helada en magnitudes elevadas, esto se debe hacer con un duración de cinco minutos. También se puede utilizar una toalla limpia, fría y húmeda con la finalidad de reducir el dolor.

- Cuando el paciente se encuentre desesperado por la situación el grado de la quemadura se debe aplicar la capacidad del ser humano los cuales caracterizan al personal de salud, brindando al paciente calma y confianza.
- Una vez lavado la herida o remojada en agua por determinados minutos, se procede a cubrir la quemadura, utilizando un vendaje estéril, o en su defecto un pedazo de tela que se encuentre limpio.
- Se proteja la quemadura de procesos de fricción o presiones
- Los medicamentos para que se calme el dolor, no es necesario que para su administración requieran de receta médica, los cuales son el paracetamol o ibuprofeno, se utiliza para que se disminuya el dolor o la inflamación.
- Las quemaduras de menor grado, no necesitan un tratamiento adicional, solo si en caso se tratara de una quemadura de segundo grado, esta debe de cubrir más de d 5 a 8 centímetros. Si la quemadura se ha ocasionado en zonas como los glúteos, las manos, la cara o los pies, o cualquier articulación del cuerpo elemental para su desenvolvimiento diario, se tratará como un tipo de quemadura grave.
- El personal de salud, debe estar seguro o prevenir que la persona lesionada por la quemadura se encuentre al día con la vacuna contra el tétano.

#### Para quemaduras graves:

 Cuando se observe a una persona que arde en llamas de fuego, se le recomendará que se detenga, se eche al suelo y comience a rodar. Se

- envolverá a la persona con una manta, abrigo, alfombra con la intención de tratar de apagar las llamas, y se le roceará agua.
- Se solicitará de forma urgente y modo de emergencia al persona médico o paramédico a fin de que ayude en la situación.
- 3. El personal de apoyo debe de prever que el paciente o víctima de quemadura se encuentre lejos de materiales ardientes. Se recomienda no quitar en ese mismo instante la ropa quemada que se encuentre impregnada en la piel.
- 4. Se revisará los signos vitales de la víctima, toda vez que se debe de encontrar respirando. En el caso que no respire, dado que se encuentran bloqueadas, se deberá abrir y de ser necesario, se proporcionará respiración artificial y RCP.
- 5. Se cubrirá la zona en donde se encuentre la quemadura con una vendaje húmedo, frío y estéril, si no hay, se colocará una tela limpia. Si la zona de la quemadura es muy extensa se colocará una sábana.
- 6. Si en la víctima, los dedos de los pies o manos son las zonas afectadas, se deberá de separar cada uno con compresas secas, no adhesivas y que estén estériles.
- Se elebará el área quemada teniendo como nivel de referencia el nivel del corazón, y se proteja contra las presiones o fricciones.
- 8. Se tomarán medidas urgentes y necesarias para que se evite el shock. Se acostará al paciente, procediendo a elevar los pies en un promedio de 12 pulgadas aproximadamente (30 cm), para luego cubrirlo con mantas y

- abrigos. No se debe de colocar al paciente en la posición referida en el caso de que existan lesiones en la cabeza, espalda, cuello o piernas.
- 9. Se debe mantener la observación de los signos vitales del paciente, hasta que se brinde la asistencia médica. Se le tomará el pulso, la presión sanguínea y la frecuencia respiratoria.

Con el objeto de prevenir las quemaduras en las personas, se recomienda que instalen alarmas de humo en su propiedad. Revisar y cambiar las baterías con regularidad. Se enseñe a los niños las medidas de seguridad que deben optar en caso de incendios, el peligro de la mnipulación de los fósforios, así como los juegos pirotécnicos. Se impida a los niños que trepen las estufas o sujeten objetos calientes como las puertas de los hornos o las planchas. Se coloqye extinguidores para prevenir incendios el zonas claves del hogar, escuela y trabajo. Se retire los cordones eléctricos de los piso con el obejto de mantenerlos fuera del alcance. Se reconozca las rutas de escape en caso de incendios. Fijar la temperatura del calentador de agua a 48,9° C o menos

## **CAPÍTULO II**

### CASO CLÍNICO

### 2.1.OBJETIVOS

- Identificar los problemas de enfermeria priorizadois en el paciente con quemadura grave.
- Aplicar el proceso de atención de enfermería al paciente con quemadura grave.
- Ejecutar y valorar los cuidados de enfermería brindados al paciente con quemadura grave.

### 2.2. SUCESOS RELEVANTES DEL CASO CLÍNICO

### 2.2.1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE

NOMBRES Y APELLIDOS : Luis Miguel Melo Reyes

EDAD : 27 años

SEXO : Masculino

GRADO DE INSTRUCCIÓN : Superior no Universitario

PROCEDENCIA : Ancash

IDIOMA : Castellano

ESTADO CIVIL : Soltero

SITUACIÓN SOCIOECONOMICO :Independiente

OCUPACIÓN : Estudiante

MOTIVO DE Paciente que ingresa caminando al servicio

INGRESO/CONSULTA: presentando quemadura de IIIº en cara,

miembros superiores y tórax.

FECHA DE

INGRESO/CONSULTA : 02/10/2018

FECHA DE APLICACIÓN DEL

PAE : 02/12/2018

### 2.2.2. ANTECEDENTES PATOLÓGICOS:

No refiere

### 2.2.3. DIAGNOSTICO MÉDICO

+ Quemadura Grave de III°

### 2.2.4. DEFINICIÓN DE LA PATOLOGÍA

Las quemaduras son el resultado de un traumatismo físico o químico que induce la desnaturalización de las proteínas tisulares, produciendo desde una leve afectación del tegumento superficial hasta la destrucción total de los tejidos implicados. Producen tres efectos: pérdida de líquidos, pérdida de calor, lo que puede causar hipotermia y pérdida de la acción barrera frente a los microorganismos, aumentando la susceptibilidad de infección.

### 2.2.5. ETIOLOGIA

MECANISMO	DESCRIPCIÓN		
Líquido caliente	Producidas normalmente por agua (escaldadura) o aceite.		
Llama	Producidas por fuego.		
Sólido caliente	Producidas por contacto con supercies calientes (planchas, hornos, estufa, tubo de escape)		
Electricidad	Producidas por el paso de la corriente eléctrica a través del organismo		
Productos Químicos	Producidas en la piel y/o tejidos por un agente químico (ácidos, álcalis o sustancias orgánicas).		
Frío	Producidas por hipotermia (eritema pernio, pie de trinchera o pie de inmersión) o congelación (temperatura inferior a 0° C)		
Radiación	Producidas por exposición a otras energías (Rayos UVA/UVB o Radioterapia)		

### 2.2.6. SINTOMATOLOGÍA

### A. Quemaduras epidérmicas o de primer grado

- ✓ Eritema o enrojecimiento cutáneo
- ✓ Dolorosas
- ✓ No flictenas
- ✓ Curación espontánea en 5 días
- ✓ No producen secuelas permanentes en la piel

### B. Quemaduras dérmicas superficiales o de segundo grado superficial

- ✓ Presencia de flictena o ampollas intactas
- ✓ Dolorosas
- ✓ Folículo piloso conservado
- ✓ Retorno venoso normal
- ✓ Remisión en 8-10 días
- ✓ Posibilidad de despigmentación cutánea o discromía.

### C. Quemaduras dérmicas profundas o segundo grado profundo

- ✓ Flictenas o ampollas rotas
- ✓ Hipoalgesia o hiperalgesia
- ✓ Folículo piloso dañado
- ✓ Retorno venoso lento
- ✓ Puede precisar escarotomía (incisión quirúrgica para liberar o prevenir un síndrome compartimental en tejido edematizado)

- ✓ Si en 21 días no epiteliza, derivar a Cirugía Plástica
- ✓ Posibilidad de secuelas cicatriciales

### D. Quemaduras de espesor total o de tercer grado

- ✓ Indolora
- ✓ Blanquecina, amarilla o marrón oscuro
- ✓ Apergaminada y correosa
- ✓ Vasos trombosados
- ✓ Tratamiento quirúrgico obligado
- ✓ Puede requerir amputación
- ✓ Secuelas importantes

### 2.2.7. SISTEMA DE DIAGNÓSTICO

#### A. Anamnesis

La Anamnesis debe incluir el uso habitual de medicamentos, la existencia de enfermedades previas (alergias, enfermedad pulmonar, cardiaca o renal, diabetes) o alteraciones psiquiátricas (la quemadura puede ser por maltrato o intento de suicidio) y los hábitos tóxicos (tabaco, alcohol y otras drogas).

### B. Exploración física.

Se debe practicar una exploración física completa antes que la quemadura madure (ya que los signos físicos son más difíciles de interpretar entonces). Se debe calcular el área de superficie corporal (ASC) en todos los pacientes.

### 2.2.8. SISTEMA DE TRATAMIENTO

### Tratamiento inmediato:

- ✓ Quitar ropas de vestir y anillos
- ✓ Detener el proceso que indujo la quemadura
- ✓ Irrigar la zona con solución fría de suero fisiológico o chorro de agua
- ✓ Cubrir con sábanas limpias
- ✓ Utilizar protocolo de RCP en caso necesario

## Medidas generales:

- ✓ Fluidoterapia
- ✓ Analgesia
- ✓ Ansiedad
- ✓ Oxigenoterapia
- ✓ Quimioterápicos tópicos

## 2.2.9. PRONÓSTICO

El pronóstico es reservado.

### 2.2.10. PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

### I. VALORACIÓN

### 1.1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

NOMBRES Y APELLIDOS : Luis Miguel Melo Reyes

EDAD : 27 años

SEXO : Masculino

GRADO DE INSTRUCCIÓN : Superior no Universitario

PROCEDENCIA : Ancash

IDIOMA : Castellano

ESTADO CIVIL : Soltero

SITUACIÓN SOCIOECONOMICO : Independiente

OCUPACIÓN : Estudiante

MOTIVO DE Paciente que ingresa caminando al servicio

INGRESO/CONSULTA: presentando quemadura de IIIº en cara,

miembros superiores y tórax.

FECHA DE

INGRESO/CONSULTA : 02/10/2018

FECHA DE APLICACIÓN DEL

PAE : 02/12/2018

#### 1.2. ANTECEDENTES FAMILIARES

+ MADRE: Viva, aparentemente sana.

+ PADRE: Vivo, aparentemente sana.

+ HERMANOS: 03 hermanos aparentemente sanos.

#### 1.3. ANTECEDENTES PATOLOGICOS PERSONALES:

- + PATOLOGIAS DE LA INFANCIA: Varicela.
- + PATOLOGIAS DE ADULTO: No refiere.
- + HOSPITALIZACION ANTERIOR: Ninguna.
- + INTERVENCIONES QUIRURGICAS: No.
- + ALERGIA A MEDICAMENTOS: Ninguna.

### 1.4. ANTECEDENTES LABORALES

No refiere.

### 1.5. ENFERMEDAD ACTUAL

Paciente adulto joven masculino que ingresa al servicio de emergencia, caminando refiriendo mucho dolor por quemadura en cara, miembros superiores y tórax, visión borrosa a casusa de una quemadura de tercer grado por fuego hace 10 minutos.

### 1.6. EXAMEN FISICO:

### + FUNCIONES VITALES:

	EMERGENCIA	
Τ°	36.5°C	
PA	166/77 mmHg	
FC	116 x min	
FR	24 x min	
SO2	92 %	

+ ANTROPOMETRÍA:

Peso: 60 kg

Talla: 1.60 cm

IMC: Normal

+ ASPECTO GENERAL:

Paciente en MEG, MEH, MEN, se encuentra en su unidad despierto,

ventilando espontáneamente SO2=92%, en posición decúbito dorsal,

afebril.

+ EXAMEN REGIONAL:

→ Cabeza y cuello: Normocefalia, cuero cabelludo con lesiones, cuello

cilíndrico, visión borrosa.

→ Aparato respiratorio: Tórax simétrico, con lesiones (ampollas) por

quemaduras, amplexación y elasticidad disminuida.

→ Aparato cardiovascular: Latidos cardiacos aumentados.

→ Abdomen: abdomen doloroso a la palpación, con ruidos hidroaéreos

presentes, con presencia de ampollas en gran parte del abdomen.

→ Sistema nervioso: Paciente LOTEP.

→ Sistema osteomuscular: Tono muscular disminuido.

→ Sistema linfático: Sin adenopatías.

45

### 1.7. RESULTADOS DE EXAMENES AUXILIARES

No hay exámenes auxiliares

## 1.8. DIAGNÓSTICO MÉDICO

Quemadura Grave de III°

### 1.9. TRATAMIENTO MEDICO ACTUAL

TRATAMIENTO	VIA	HORARIO
NPO		
CLNA 9 %. 1000cc I-II a chorro, después a XL gts	EV	40 gts
METAMIZOL 2gr	EV	STAT
Fentanilo 0.15mg en 100ml	EV	5cc
Ketamina 2cc	EV	STAT

## 1.10. VALORACIÓN POR DOMINIOS

DOMINIOS PRIORIZADOS	DATOS (OBJETIVOS Y SUBJETIVOS)		
	Datos subjetivos: Paciente refiere "Siento húmedo mi		
DOMINIO 2	cuerpo y con mucho dolor " <b>Datos objetivos:</b> Paciente con CLNA 9 %. 1000cc XL gotas, con quemadura en III°.		
Nutrición			
	Datos subjetivos: Paciente refiere: "Me agito un poco al		
DOMINIO 4	respirar porque me duele mucho y me incomoda"		
Actividad/ reposo	Datos objetivos: Paciente con disnea, patrón respiratorio		
	anormal		

DOMINIO 11 Seguridad/ protección.	Datos subjetivos: Paciente con quemadura de tercer grado.	
	<b>Datos objetivos:</b> Paciente con lesiones por agente químico, quemadura en zona de cara, miembros superiores y tórax.	
	Datos subjetivos: Paciente refiere: "Me queme casi todo mi cuerpo con fuego"  Datos objetivos: Paciente con lesiones por agente químico, quemadura.	
DOMINIO 12  Confort	Datos subjetivos: Paciente refiere: "Señorita me duele todo mi cuerpo"  Datos objetivos: Paciente con expresión facial y verbal de dolor un EVA de 10/10 quemadura.	

## II. PLAN DE CUIDADOS:

DIAGNÓSTICO	OBJETIVOS	INTERVENCIONES	BASE CIENTÍFICA
00025 Riesgo de desequilibrio de	Mantener a	(6680) Monitorización de los signos vitales	Recogida y análisis de los datos sobre el estado cardiovascular, respiratorio y de temperatura corporal para determinar y prevenir complicaciones
volumen de líquidos R/C quemaduras		(2080) Manejo de líquidos / electrolitos	Regular y prevenir las complicaciones derivadas de niveles de líquidos y/o electrolitos alterados.
		(4120) Manejo de líquidos	Mantener el equilibrio de líquidos y prevenir las complicaciones derivadas de los niveles de líquidos anormales o no deseados.
0032 Patrón respiratorio ineficaz		(3140) Manejo de las vías aéreas	Asegurar la permeabilidad de las vías aéreas
R/C dolor, fatiga  M/P Disnea, patrón respiratorio anormal	Mejorar la ventilación respiratoria	(3320) Oxigenoterapia	Administración de oxígeno y control de su eficacia.
		(3350) Monitorización respiratoria	Reunión y análisis de datos de un paciente para asegurar la permeabilidad de las vías aéreas y el intercambio de gas adecuado.

		(5820) Disminución de la ansiedad	Minimizar la aprensión, temor, presagios relacionados con una fuente no identificada de peligro por adelantado.
		(6680) Monitorización de los signos vitales	Recogida y análisis de los datos sobre el estado cardiovascular, respiratorio y de temperatura corporal para determinar y prevenir complicaciones
infección pac adq	infección paciente adquiera	(6550) Protección contra infecciones	Prevención y detección precoz de la infección en un paciente de riesgo.
integridad de la piel		(6540) Control de infecciones	Minimizar el contagio y transmisión de agentes infecciosos.
		(2300) Administración de medicamentos: Antibióticos	Preparar, administrar y evaluar la efectividad de los medicamentos prescritos y de libre dispensación.
00046 Deterioro de la integridad cutánea  R/C Alteración de la integridad de la piel	Mantener una integridad cutánea	(740) Cuidados del paciente encamado	Fomento de la comodidad, la seguridad y la prevención de complicaciones en el paciente que no puede levantarse de la cama.
M/P lesión por agente químico, quemadura	hidratada	(840) Cambio de posición	Movimiento deliberado del paciente o de una parte corporal para proporcionar

		(1100) Manejo de la nutrición	el bienestar fisiológico y/o psicológico.  Ayuda o proporcionar una dieta equilibrada de sólidos y líquidos.
		(3520) Cuidados de las úlceras por presión	Facilitar la curación de úlceras por presión.
		(3590) Vigilancia de la piel	Recogida y análisis de datos del paciente con el propósito de mantener la integridad de la piel y de las membranas mucosas.
		(3660) Cuidados de las heridas	Prevención de complicaciones de las heridas y estimulación de la curación de las mismas.
		(7040) Apoyo al cuidador principal	Suministro de la necesaria información, recomendación y apoyo para facilitar los cuidados primarios al paciente por parte de una persona distinta del profesional de cuidados sanitarios.
00132 Dolor agudo R/C agentes lesivos físicos	Paciente disminuirá su dolor mediante la	(1400) Manejo del dolor	Alivio del dolor o disminución del dolor a un nivel de tolerancia que sea aceptable para el paciente.

M/P expresión facial	administración	(2210) Administración	Utilización de agentes
y verbal de dolor un	de analgésicos	de analgésicos bajo	farmacológicos para
EVA de 10/10.		indicación médica :	disminuir o eliminar el
		Metamizol 1.5 gr EV	dolor.
		(6482) Manejo	Manipulación del entorno
			del paciente para facilitar
		ambiental: confort	una comodidad óptima.

## III. EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN:

			EFECTOS /
FECHA	HORA	ACCIONES / INTERVENCIONES	RESULTADOS
			ALCANZADOS
		(6680) Monitorización de los signos	Si se realizó.
		vitales	Si se realizo.
	(2080) Manejo de líquidos /		Si se realizó.
	9	electrolitos	of sc realizo.
	8 am	(4120) Manejo de líquidos	Si se realizó
		(3140) Manejo de las vías aéreas	Si se realizó
		(3350) Monitorización respiratoria	Si se realizó
		(6550) Protección contra infecciones	Si se realizó.
		(6540) Control de infecciones	Si se realizó.
		(2300) Administración de	Si se realizó.
	10 am	medicamentos: Antibióticos	
03/08/2018		(1400) Manejo del dolor	Si se realizó
03/00/2010		(2210) Administración de analgésicos	Metamizol 2 gr EV
		bajo indicación médica	
		(740) Cuidados del paciente encamado	Si se realizó.
		(840) Cambio de posición	Si se realizó.
	11 am	(3520) Cuidados de las úlceras por	Si se realizó.
		presión	
		(3660) Cuidados de las heridas	Si se realizó.
		(3590) Vigilancia de la piel	Si se realizó.
		(1100) Manejo de la nutrición	Si se realizó.
	12am	(5820) Disminución de la ansiedad	Si se realizó.
	12a111	(7040) Apoyo al cuidador principal	Si se realizó.
		(6482) Manejo ambiental: confort	Si se realizó.

# **EVALUACIÓN:**

03/12/2018: 15:00hrs: Paciente adulto joven es referido a un hospital de mayor complejidad por su diagnóstico médico:

- ✓ Quemadura Grave de III°
  - Y con las siguientes indicaciones:
- ✓ NPO
- ✓ CLNA 9 %. 1000cc a XL gts
- ✓ METAMIZOL 2gr
- ✓ Fentanilo 0.15mg en 100ml
- ✓ Ketamina 2cc

### 2.3. CONCLUSIONES

**PRIMERO**: Paciente adulto joven con riesgo de desequilibrio de volumen de líquidos, relacionado con quemaduras graves.

**SEGUNDO** : Paciente adulto joven con quemaduras graves al que se le brinda cuidados mediante la aplicación del proceso de atención de enfermería.

**TERCERA** Paciente adulto joven con quemaduras graves, que recibe cuidados de enfermería, con pronóstico reservado que es referido a un hospital de mayor complejidad.

### 2.4.RECOMENDACIONES

**PRIMERO** 

: La prevención de los accidentes en el hogar debe ser motivo de sensibilización y difusión permanente en todos los niveles de prevención, con el objetivo de evitar quemaduras que pongan en riesgo la integridad del ser humano y la conservación de la vida en todos los grupos etáreos.

**SEGUNDO** 

: A nivel del hospital se debe formar comisiones con la finalidad de estandarizar planes de cuidados de enfermería de las patologías con mayor frecuencia como es la quemadura, para mejorar la calidad de atención de enfermería.

**TERCERA** 

: Mejorar el sistema de referencia y contrarrefererencia, para disminuir tiempos y ser oportunos al momento de la referencia en casos graves del cual dependa la vida del paciente.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud. Enfermo gran quemado. Pat.
   Traumática. 2015.
- Evers L, Bhavsar D, Mailander P. The biology of burn injury. Exp. Dermatol. 2010
   Septiembre; IX.
- 3. James A, Russell, MD. Drug therapy management of sepsis the new england jorunal of medicine 2006.; 2006.
- 4. Hettiaratchy S, Dziewulski P. Pathophysiology and types of bruns. BMJ. 2004.
- 5. Epidemiology. Initial management and analysis of morbidity mortality of severe burn patient.; 2006.
- Frame S. Traumatismo térmico: Lesiones producidas por el calor y el frío. PHTLS.
   2004; V.
- 7. Hoyos M. Urgente Saber de Urgencias. Universidad de Antioquía. 2011.
- 8. Martínez Espinoza RJ. Relación de la composición de la dieta con el tiempo de permanencia y la cicatrización de las heridas en los pacientes de la unidad de quemados del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza Arequipa 2015. Tesis de segunda especialidad. Arequipa - Perú: Universidad Nacional de San Agustín Arequipa, Unidad de quemados; 2018.

- UNICEF. Informe Mundial Sobre Prevención de las Lesiones en los Niños.
   Organización Mundial de la Salud. 2012.
- 10. Gallardo R, Ruiz J, Torres R, Díaz J. Estado actual del manejo urgente de las quemaduras. Fisiopatología y valoración de quemadura. , Emergencias; 2000.
- 11. Rosen P. Emergency Medicine. Mosby. 2006; 1(6).
- 12. Martín Espinoza NM, Piriz Campos R. ¿Qué necesitamos saber sobre las quemaduras? Rev Rol Enferm. 2014 Febrero.
- 13. Cabrera Custodio CE. Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes atendidos en la unidad de quemados del Hospital Regional de Loreto de Enero a Diciembre del 2015. Tesis pre grado. Iquitos Perú: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2016.
- 14. de los Santos C. Guía Básica para el tratamiento del paciente quemado [http://www.indexer.net/quemados/].; 2005.
- 15. Miquet L, Romero R, Rodriguez Garcell J, Barreto Penié, Santana P. Estado de la provisión de cuidados nuticionales al paciente quemado. Auditoría de procesos en un servicio de quemados de un hospital terciario Nutr. Hosp. 23. Habana Cuba: CODEN, Unidad de pacientes quemados; 2008.
- 16. Sclaraffia C, Andrades P, Wisnia P. Quemaduras. Apuntes de Cirujía plástica. .

- 17. Perez Soria M. Plan de cuidados del paciente quemado. Tesis de grado. Logroño: Universidad de la Rioja, Unidad de paciente quemado; 2017.
- Peñalba Citores A, Marañón Pardillo R. Tratamiento de las quemaduras de urgencia. SEUP, Urgencias; 2011.
- 19. Barret J. ABC of burns, Burns reconstruction. BMJ. 2004.
- 20. García Collado F, Álvarez Millán S, Ramírez Pizano A, Rivera Fernández C, García Murillo M, Franco García E.A.. Quemaduras dérmicas superficiales: Pauta de actuación con apósito primario único de hidrofobia Ag en atención primaria. , Unidad de paciente quemado; 2014.
- 21. Bueno Fernandez C, Vergara Olivares J, Buforn Galiana A, Rodríguez Serrano C. Atención al paciente con quemaduras.; 2011.
- 22. Roca AM. Usa Hispanic. [Online].; 2016 [cited 2019 enero 04. Available from: <a href="https://usahispanicpress.com/prevencion-de-quemaduras-en-adultos-mayores/">https://usahispanicpress.com/prevencion-de-quemaduras-en-adultos-mayores/</a>.