



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ENFERMERÍA “SAN VICENTE DE PAÚL”

TEMA:

**“CUIDADOS DE ENFERMERÍA A PACIENTES QUEMADOS EN EL  
HOSPITAL GENERAL VILLAMIL PLAYAS DESDE EL 1 DE  
DICIEMBRE DEL 2011 HASTA EL 29 DE FEBRERO DEL 2012”**

PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO:

**LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

ELABORADO POR:

**SOR JENNY ALEXANDRA SUQUILLO RIVERA**

GUAYAQUIL, SEPTIEMBRE 2012



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

## **CERTIFICACIÓN**

Certifico que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por Sor Jenny Alexandra Suquillo Rivera, como requerimiento parcial para la obtención del título de **LICENCIADA EN ENFERMERÍA**.

Guayaquil, Septiembre 2012

### **DIRECTOR**

MGS. ANGELA MENDOZA VINCES

### **REVISADO POR**

MGS. OTILIA GOMEZ

### **RESPONSABLE ACADÉMICO**

LIC. NORA CARRERA ROJAS



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

SOR JENNY ALEXANDRA SUQUILLO RIVERA

### **DECLARO QUE:**

El proyecto de grado denominado “Cuidados de enfermería a pacientes quemados en el hospital General Villamil Playas desde el 1 de diciembre del 2011 hasta el 29 de febrero del 2012”, ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Guayaquil, Septiembre 2012

**AUTORA**

SOR JENNY ALEXANDRA SUQUILLO RIVERA



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

## **AUTORIZACIÓN**

Yo, SOR JENNY ALEXANDRA SUQUILLO RIVERA

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. la publicación en la biblioteca de la Institución del proyecto titulado “Cuidados de enfermería a pacientes quemados en el hospital General Villamil Playas desde el 1 de diciembre del 2011 hasta el 29 de febrero del 2012”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Guayaquil, Septiembre 2012

**AUTORA:**

SOR JENNY ALEXANDRA SUQUILLO RIVERA

## DEDICATORIA

*Este trabajo se lo dedico a Dios, en la Comunidad de “Hijas de la Caridad de San Vicente de Paúl”, ya que todo mi esfuerzo va encaminado a servir gratuitamente a Cristo en el enfermo.*

*A mi familia que con sus consejos supieron formarme y hacer de mí una persona que se da al que más lo necesita sin importar tiempo ni medida.*

*A mis compañeros de quienes siempre recibí gestos de amistad, solidaridad, y fraternidad.*

*Es difícil colocar a todas las personas que han hecho posible este trabajo por lo tanto solo puedo decirles que están en mi corazón y oración diaria para que sigan siendo también la luz que guíe el camino de los que vienen atrás.*

## **AGRADECIMIENTO**

*Agradezco Dios, por haber permitido llegar a culminar esta carrera que tiene como fin de difundir el carisma Vicenciano, el servicio a Cristo en el enfermo, teniendo este objetivo principal “llegar a las almas a través del cuerpo” como dice San Vicente de Paúl nuestro Fundador; a la Compañía de las Hijas de la Caridad por haber depositado su confianza en mí; a la comunidad local: Hospital Psiquiátrico “Lorenzo Ponce”; quienes siempre me han brindado su apoyo incondicional; por el ejemplo que he recibido de todas mis hermanas de comunidad.*

## **ABREVIATURAS**

<b>SCQ</b>	(Superficie corporal quemada)
<b>EKG</b>	(Electrocardiograma)
<b>CPK-MB</b>	Creatinfosfocinas.Isoenzima
<b>NIH</b>	(National Institutes of Health) . (Instituto Nacional de Salud)
<b>UV</b>	(Ultravioletas)
<b>Na</b>	(Sodio)
<b>K</b>	(Potasio)
<b>Ca</b>	(Calcio)
<b>P</b>	(Fósforo)
<b>BUN</b>	(Análisis de nitrógeno ureico en la sangre o BUN)

## **RESUMEN**

El estudio que se realizó fue de tipo observacional, descriptiva, el objetivo de este trabajo es el de evidenciar los cuidados enfermeros que reciben los pacientes quemados en el área de emergencia, del Hospital General Villamil Playas; para lo que se procedió a analizar la capacidad de resolución del personal de enfermería en la atención al paciente quemado; conocer como se realiza la admisión; y, evaluar los conocimientos que el personal de enfermería posee en relación a la atención del paciente quemado; el método e instrumento de recolección de datos fue un cuestionario aplicado al personal de enfermería de ésta Institución, los resultados más importantes establecidos son: que el 80% del personal de enfermería no posee el conocimiento necesario para realizar la diferenciación entre una quemaduras de segundo y tercer grado por lo que este desconocimiento pone en riesgo el cuidado de enfermería a seguir; demostrando también que el 5% del personal de enfermería conoce porque debe evitar el edema post quemadura; además que el 95% del personal encuestado dice que la unidad de emergencia no cuenta con un protocolo de atención de enfermería para el paciente quemado en ésta unidad. Por lo tanto este desconocimiento debe ser solucionado.

**Palabras clave:** piel, quemaduras, cuidados, enfermería.



## **SUMMARY**

The study was conducted as an observational, descriptive, the aim of this paper is to demonstrate the nursing care they receive burn patients in the emergency area, Playas Villamil General Hospital, for which we analyzed the ability resolution of the nursing staff in caring for burn patients, known as the admission is made, and assess the knowledge that nurses have in relation to the care of burned patients, the method and data collection instrument was a questionnaire administered to the nursing staff of this institution, the most important result share established that 80% of nurses do not have the knowledge necessary to make the differentiation between burns of second and third grades this ignorance endangers nursing care to follow, showing also that 5% of the nursing staff should avoid known for post burn edema, plus the 95% of staff surveyed said that the emergency does not have a nursing care protocol for burnt patients in this unit. Therefore this lack should be addressed.

## TABLA DE CONTENIDO

CARATULA.....	I
CERTIFICACIÓN .....	II
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD.....	III
AUTORIZACIÓN .....	IV
DEDICATORIA .....	V
AGRADECIMIENTO .....	VI
ABREVIATURAS.....	VII
RESUMEN.....	VIII
SUMMARY .....	IX
TABLA DE CONTENIDO.....	X
INTRODUCCIÓN .....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	4
OBJETIVO GENERAL.....	6
ESTUDIOS CONSULTADOS PARA LA INVESTIGACIÓN .....	7
CAPÍTULO I.....	8
GENERALIDADES ANATÓMICAS DE LA PIEL.....	8
FISIOLOGÍA DE LA PIEL .....	10
CAPÍTULO II .....	12
QUEMADURAS .....	12
CLASIFICACIÓN DE LAS QUEMADURAS .....	13

PROFUNDIDAD Y EXTENSIÓN DE LAS QUEMADURAS.....	15
CÁLCULO DE LA EXTENSIÓN DE LA SUPERFICIE CORPORAL QUEMADA: .....	16
FISIOPATOLOGÍA DE LAS QUEMADURAS.....	18
ETAPA DE URGENCIA DEL CUIDADO DE LA QUEMADURA.....	22
TRATAMIENTO MÉDICO DE URGENCIA .....	25
FACTORES PREDISPONENTES A INFECCIÓN DE LA HERIDA POR QUEMADURA.....	32
MANEJO NUTRICIONAL DEL PACIENTE QUEMADO.....	33
CAPITULO III.....	36
CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE QUEMADO .....	36
PROCESO DE ENFERMERIA.....	38
CONTROL Y TRATAMIENTO DE LAS COMPLICACIONES POTENCIALES .....	42
ATENCION DE ENFERMERIA DURANTE LA ETAPA DE URGENCIA Y REANIMACION DE LA ATENCION DE QUEMADURAS.....	44
PLANES DE CUIDADO PARA PACIENTES QUEMADOS EN LA UNIDAD DE EMERGENCIA .....	51
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN .....	55
MÉTODO.....	55
GRAFICO N° 1 .....	57
EDAD DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL AREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL GENERAL VILLAMIL PLAYAS, DE NOVIEMBRE DEL 2011 A FEBRERO DEL 2012 .....	57
GRÁFICO N°2.....	58

SOLUCIÓN MÁS UTILIZADA EN LA LIMPIEZA DE LAS QUEMADURAS EN EMERGENCIA DE GRAL VILLAMIL PLAYAS .....	58
GRÁFICO N° 3 .....	59
ADMISIÓN DEL PACIENTE QUEMADO EN EMERGENCIA DEL HOSPITAL GENERAL VILLAMIL PLAYAS .....	59
GRÁFICO N° 4 .....	60
CARACTERÍSTICAS QUE IDENTIFICAN EL GRADO DE QUEMADURA	60
GRÁFICO N° 5 .....	61
MÉTODOS UTILIZADOS PARA DETERMINAR LA EXTENSIÓN DE LA QUEMADURA.....	61
GRÁFICO N° 6 .....	62
CUIDADO ENFERMERO QUE RECIBE EL PACIENTE QUEMADO CUANDO LLEGA A EMERGENCIA DEL HOSPITAL GENERAL VILLAMIL PLAYAS .....	62
GRÁFICO N°7 .....	63
PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA PARA EL PACIENTE QUEMADO EN EMERGENCIA DEL HOSPITAL GENERAL VILLAMIL PLAYAS .....	63
GRÁFICO N° 8 .....	64
MATERIAL NECESARIO PARA ATENDER A LOS PACIENTES QUEMADOS EN EMERGENCIA DEL HOSPITAL GENERAL VILLAMIL PLAYAS .....	64
GRÁFICO N° 9 .....	65
CRITERIOS QUE SE CONSIDERAN PARA HIDRATAR A UN PACIENTE QUEMADO .....	65
GRÁFICO N° 10 .....	66
GRADO DE ELEVACIÓN MIEMBROS SUPERIORES E INFERIORES DEL PACIENTE QUEMADO PARA EVITAR FIBROSIS E ISQUEMIA .....	66

GRÁFICO N° 11 .....	67
ZONAS DEL CUERPO AFECTADAS QUE IDENTIFICAN AL TERCER GRADO DE QUEMADURA .....	67
CONCLUSIONES .....	68
VALORACION CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN .....	69
BIBLIOGRAFÍA .....	71

## INTRODUCCIÓN

La piel es la membrana gruesa resistente y flexible que cubre el cuerpo, esta actúa como escudo protector contra las lesiones e infecciones, contra el calor y cumple con las siguientes funciones: regula la temperatura corporal; almacena agua y grasa; es un órgano sensorial; evita la pérdida de agua y previene la entrada de bacterias.

Esta constituida por las siguientes capas: epidermis, dermis, tejido subcutáneo. Siendo la piel un órgano que ocupa el 16% de la superficie corporal cuando se ve expuesta a lesiones causadas por quemaduras puede ser afectada una de sus capas o todas.

Las quemaduras son lesiones de los tejidos blandos y sus estructuras adyacentes causadas por agentes físicos, químicos, corriente eléctrica y de radiación, la mayor parte de quemaduras se producen dentro del hogar siendo la segunda causa las laborales.

El individuo que ha sufrido quemaduras en las primeras horas siguientes a esta lesión, está ansioso al igual que la familia, es la enfermera la que explica y orienta el comportamiento esperado en las primeras 72 horas por ser una etapa crítica donde la atención de enfermería es compensatoria y el paciente es totalmente dependiente, pasada esta etapa inicia la recuperación y aquí la participación del individuo en las actividades del autocuidado.

El personal de enfermería desempeña un papel especial por la importancia de sus intervenciones ya que estas pueden ser: independientes, interdependientes y dependientes, en la atención del paciente quemado en urgencias conjuga estos tres momentos de actuar evitando complicaciones que repercutirán en el normal desarrollo de este ser humano.

Existen muchas, definiciones y descripciones de la enfermería, pero su esencia es el carácter humanitario y su labor consiste en cuidar a las personas como seres holísticos y en aspectos relacionados con la promoción y el

mantenimiento de la salud, la recuperación de la misma y la ayuda en el proceso de muerte. (Kozier, Erb, & Blais, 1998)

La atención del paciente quemado no inicia en el momento que llega a la Unidad de Quemados, sino cuando éste recibe la primera asistencia del personal sanitario en este caso hablamos de la unidad de emergencia del Hospital General Villamil Playas, ubicado en la provincia del Guayas, Por lo que un mal manejo de este tipo de pacientes puede influir en gran medida en su pronóstico, evolución y rehabilitación. El paciente quemado amerita cuidados propios en cada caso, con el fin de conseguir una pronta recuperación de los pacientes que presentan éstas lesiones por lo que el cuidado de atención directa que proporciona el personal de ésta unidad deseando también que el personal que labora en la unidad de emergencia tenga la posibilidad de prestar cuidados óptimos con el propósito de conseguir una pronta recuperación del paciente quemado.

La Organización Mundial de la Salud , recalca que en Cuba es uno de los grandes problemas de salud y es la primera causa de muerte de los niños entre 1 y 4 años de edad , la mayoría son evitables ya que se producen a causa de descuido, o bien por ignorancia a los peligros potenciales de ciertas situaciones, razón por la cual los lactantes y niños pequeños deben recibir protección completa del medio que los rodea por sus características psicológicas (curiosidad) y su afán de imitar a los mayores.

Los diarios de comunicación escrita como el Diario Hoy en su publicación del martes 10 de abril del presente año, publica.

El Ministerio de Salud Pública de nuestro país, no cuenta con datos cuantitativos que evidencien el número de personas quemadas, causas, edades y sexos ni sitios de procedencia, en el diario Hoy del martes 10 de abril publica. *“El Ecuador ocupa el segundo lugar después del alcoholismo los accidentes de tráfico, quemaduras, ahogamientos y caídas con el 25,5% de su población total“*. Además que las lesiones por quemaduras constituyen una de las patologías que demandan la consulta en Emergencia, dejan secuelas debido a la magnitud de la lesión es decir por la superficie corporal quemada, la profundidad de la quemadura y localización de esta.

Diario “El Universo” da a conocer: “que 57% de los casos de quemaduras que se registran en Guayaquil y son ocasionados por líquidos calientes, según un estudio de la Sociedad de Quemados (Seque); determinando que el 32% de las lesiones son ocasionadas por fuego directo, el 10% por electricidad y el 1% por objetos calientes.”

El diario el País en su nota dice:” Que de las 24 provincias actualmente solo 6 cuentan con unidades para quemados: Pichincha, Loja, Chimborazo, El Oro, Manabí y Guayas” y estos son hospitales de segundo y tercer nivel. Es decir el país solo existen 4 hospitales de tercer nivel y están 2 en Quito y 2 en Guayaquil.

El objetivo de este trabajo es evidenciar los cuidados de enfermería que proporciona al paciente quemado en emergencia del Hospital General Villamil Playas; quienes reciben al paciente quemado; en este estudio se analiza la capacidad de resolución en la atención del paciente quemado por parte del personal de enfermería profesional y no profesional; para lo que se realizó una evaluación de los conocimientos que poseen en relación a la atención del paciente quemado.

Por lo que puedo concluir diciendo que el personal posee los conocimientos pero no los ejecuta cuando se atiende al paciente quemado.



## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En el Hospital General Villamil Playas, que pertenece al Área N° 25 del mismo cantón que es regentado por el Ministerio de Salud Pública, es un Hospital básico o Centro de Salud de 24 horas que se encuentra ubicado en la Avenida 15 de Agosto - Vía Al Morro, Ciudadela Hospitalaria del Cantón Balneario “General Villamil Playas”, tiene una extensión de 279.9 km<sup>2</sup>, está ubicado al Suroeste de la Provincia del Guayas a 97 Km. de Guayaquil, el clima es entre frío y cálido, cuenta con una población de 61.340 habitantes aproximadamente; su infraestructura está dividida en cuatro partes: emergencia, hospitalización, quirófano y consulta externa; los habitantes son de diferentes niveles culturales, social, profesional y económico observándose en el cantón dos tipos de construcción unas de cemento armado en el centro del cantón y en los alrededores de la misma de caña de guadua, con techos de zinc.

En el área de Emergencia, se atiende aproximadamente el 20% de pacientes con quemaduras de la totalidad de personas que asisten a este centro hospitalario anualmente, el 54% corresponde a la edad de 1 mes a 17 años y el 46% restante corresponde a pacientes ente 18 a 75 años.

Las quemaduras pueden dejar secuelas tanto físico, psicológico y sociales, si no son tratadas dentro de las tres primeras horas, lo que trae complicaciones como: aumento del dolor, enrojecimiento, edema, daño tisular severo, infección, lesiones o muerte celular que tiene tres consecuencias: pérdida de líquido (hipovolemia), pérdida de calor (hipotermia) y pérdida de la acción de barrera (infecciones).

Durante mi rotación del internado pude observar que en el Hospital no existen protocolos para la atención a pacientes quemados; a más de esto no se cuenta con el material ni equipo necesario para las curaciones siendo estos atendidos en las primeras horas pos quemadura por el personal no profesional ; es decir, auxiliares de enfermería, las que refieren conocer los cuidados necesarios para la atención del paciente quemado, pero cuando llega uno de estos se limitan en la atención a este tipo de pacientes.

Recalcando que el objetivo de éste es evidenciar los cuidados de enfermería que proporciona a los pacientes quemados que son atendidos en la unidad de Emergencia se puede notar el déficit de conocimiento en relación a la atención al paciente quemado; es por eso que en esta obra, se trata de demostrar cuáles son los cuidados que se proporciona a este tipo de pacientes.

## **OBJETIVO GENERAL**

Evidenciar los cuidados de enfermería que se proporcionan a los pacientes quemados que son atendidos en la unidad de Emergencia del Hospital General Villamil Playas.

### **Objetivos específicos**

- Conocer como se realiza el proceso de admisión del paciente quemado en Emergencia.
- Analizar los cuidados de enfermería que reciben los pacientes quemados al momento del ingreso en el área de emergencia.
- Evaluar los conocimientos que el personal de enfermería tiene en relación a la atención del paciente quemado.

## **ESTUDIOS CONSULTADOS PARA LA INVESTIGACIÓN**

1.- Este estudio fue realizado en el país de Venezuela el mismo que demuestra que enfermería conoce la clasificación básica de las quemaduras, comprende los diferentes agentes agresivos de las mismas y conoce en su mayoría la importancia de la profundidad y la extensión de las quemaduras en los pacientes pediátricos quemados. Pero un 64% desconoce dicha clasificación presentando alguna confusión en la terminología básica sobre el tema. Asumimos un 83% demostró tener poca información sobre la afectación de los órganos inducido en el organismo. Cabe destacar que el 67% de la población mantiene información de la prioridad de la valoración inicial al paciente pediátrico quemado a llegar a la unidad de emergencia, que no se correlaciona con la fallas al no detectar signos de infecciones en las heridas, a la realizaciones de curas, especialmente a la aplicación del apoyo emocional a dichos pacientes. (Gomez, Quintero, & Larralde, 2008)

2.- En estudios realizados a nivel internacional y local, las quemaduras se presentan con mayor frecuencia en individuos jóvenes y de sexo masculino. El presente es un estudio descriptivo acerca de pacientes que ingresaron al servicio de Quemados del H.E.C.A. en el período 1979-1997 con el objetivo de conocer los factores de mayor relevancia en este tipo de lesiones. Se observó un predominio del sexo masculino (68,3%) y del grupo comprendido entre los 20 a 40 años (44,7%). La mayoría de las quemaduras tiene como causa más importante a los accidentes domésticos (66,8%) y de trabajo (23,3%) con localizaciones en miembros superiores e inferiores. En los 19 años de esta investigación hubo una disminución de la mortalidad (de 29,23% a 2,82% en 1992). (Fredy & Raggi, 2004)

Lo que me motiva realizar este trabajo que va dirigido a aquellas personas que en un momento determinado de sus vidas son totalmente dependientes para luego con los cuidados enfermeros proveerse del autocuidado.

# CAPÍTULO I

## GENERALIDADES ANATÓMICAS DE LA PIEL

### **Morfología**

También llamada membrana cutánea, que cubre la superficie más externa de la piel, abarca una superficie de 2 metros cuadrados, y pesa 4,5 a 5 kg aproximadamente; es decir representa el 16% del peso corporal total.

La piel consta de 2 partes principales: la superficial o más fina compuesto por el tejido epitelial, es la epidermis (que quiere decir por encima); o la parte profunda y más gruesa del tejido conectivo es la dermis. (TORTORA 2006)

Debajo de la dermis, pero sin formar parte de la piel está el tejido subcutáneo. También llamada hipodermis que quiere decir por debajo), esta capa se halla constituida por los tejidos aerolar adiposo. Las fibras que se extienden desde la dermis fijan la piel al tejido subcutáneo, el cual a su vez se adhiere a tejidos y órganos subyacentes. El tejido subcutáneo, sirve como depósito de grasas contiene vasos sanguíneos que irrigan la piel.

Esta región también presenta terminaciones nerviosas llamados corpúsculos de pacini que son sensibles a la presión.

### **Epidermis**

Está compuesta por 4 capas y en ella podemos encontrar 4 tipos células: queratinocitos, melanocitos, células de Langerhans y células de Merkel. Siendo la queratina que es la capa resistente que protege la piel.

### **Estrato corneo**

En donde encontramos a la queratina la misma que es una proteína fibrosa y resistente que protege y a la piel del calor o de microorganismos y agentes químicos, es decir inhibe la entrada de material extraño. Es constantemente renovada y remplazada por células recién divididas.

### **Estrato granuloso**

En este estrato las células se encuentran en estado de degeneración y como regla colapsan y ocurre la muerte celular aquí se produce la impermeabilización de la proteína, la queratina.

### **Estrato lucido**

Este es más pronunciado en la piel gruesa se encuentran en las manos y en los pies consta de 3 o 4 filas de células claras, planas y muertas.

### **Estrato espinoso**

Consta de 8 a 10 filas cerradas de células poliédricas; y, estas con capaces de sintetizar la proteína, pero es incapaz de reproducirse.

### **Estrato germinativo.**

Es la capa más interna de la piel en donde se produce la migración de las células hacia la superficie para reemplazar así las células muertas aquí también podemos encontrar:

### **Melanina**

Es un pigmento de color amarillo-rojizo o pardo negruzco y actúa como protector de los rayos ultravioletas.

### **Células de langerhans**

Se derivan de la médula ósea y migran a la epidermis.

### **Células de merkel**

Son las menos numerosas de la epidermis y actúan como receptor del tacto.

### **Dermis**

Es la segunda capa interna de la piel, su espesor varía entre 2 o 4 mm, está vascularizada e inervada. Esta compuesta de tejido conectivo, contiene colágeno que proporcionan fuerza y elasticidad, a la dermis se divide en dermis papilar y dermis profunda.

## **Dermis papilar**

Esta capa tiene muchas proyecciones pequeñas, alargadas, llamadas retepegs. El tamaño y disposición de la papila dérmica, forman rebordes que son la superficie externa de la epidermis y mantienen la unión de la epidermis y dermis y sus fibras de colágeno formando las huellas dactilares y pulgares son únicas en cada individuo. En algunas papilas dérmicas están presentes en los corpúsculos de Meissner, las terminaciones nerviosas sensibles al tacto suave.

## **Dermis reticular**

Está compuesta por tejido denso, irregular y colagenoso, cuenta con solidez y flexibilidad en cada dirección.

# **FISIOLOGÍA DE LA PIEL**

La piel cubre la mayor parte del cuerpo tiene apenas 1 a 2mm de espesor pero brinda protección efectiva contra la invasión de bacterias y otras sustancias extrañas, la piel es más gruesa en las palmas de las manos y pies ya que ésta protege contra los traumatismos sufridos en estas partes del cuerpo.

Las funciones de la piel son específicas y vitales para cada ser humano y son las siguientes:

Termorregulación, almacenamiento de sangre, protección, sensibilidad cutánea, excreción, absorción y síntesis de la vitamina D. (TORTORA, 2006)

## **Termorregulación**

Esta contribuye a la regulación de la homeostasis de la temperatura corporal utilizando 2 mecanismos de regulación de sudor en su superficie y por regulación del flujo sanguíneo en la dermis. (TORTORA, 2006)

## **Reservorio de sangre**

La dermis alberga una extensa red de vasos sanguíneos que transportan del 8 al 10 % del total del flujo sanguíneo de un adulto en reposo por tal razón la piel actúa como reservorio de sangre.

## **Protección**

La piel provee protección y defensa como barrera física del cuerpo. La queratina protege a los tejidos subyacentes de gérmenes, abrasiones, calor, y agentes químicos y los queratinocitos estrechamente unidos resisten la invasión de microorganismos. (MIRELLA, 2006)

## **Sensibilidad cutánea**

Se origina en la piel y comprende sensaciones de tacto, presión, vibración y cosquilleo, así como sensaciones térmicas como calor y frío. (TORTORA, 2006)

## **Excreción y absorción**

La piel normalmente cumple con cierto papel en la excreción eliminación de sustancias del organismo y la absorción es el paso de sustancias del medio externo a las células (TORTORA, 2006)

## **Síntesis de la vitamina d**

Requiere la activación de un precursor en la piel por los rayos UV de la luz solar (TORTORA, 2006)

## **Inmunológica**

Consiste en la presentación de antígenos a las células inmunes. La secreción sebácea posee propiedades antimicrobianas debido a su elevado nivel de ácidos grasos de cadena larga, especialmente el ácido oleico. La piel previene invasión de microorganismos mediante el proceso de descamación de la capa queratínica.



## CAPÍTULO II

### QUEMADURAS

#### **Definición**

Las quemaduras son lesiones causadas por agentes físicos, químicos y térmicos que producen desde una leve afectación del tegumento superficial hasta la destrucción total de los tejidos implicados.

Las quemaduras son el resultado de la energía térmica sobre la piel y otros tejidos. El daño tisular comienza cuando la temperatura natural alcanza más de 42 o 44 grados centígrados durante períodos de tiempo relativamente largos. (ALCOCER, 2004) ver en Anexos 1

#### ***Quemaduras químicas:***

Los químicos no solo pueden generar daño en la piel, sino también pueden ser absorbidos dentro del cuerpo y causar fallas a diversos órganos. Los pacientes víctimas de quemaduras químicas deben pasar un proceso de descontaminación antes de transportarse a una unidad hospitalaria especializada para su atención.

#### ***Quemaduras eléctricas:***

Pueden ser de dos tipos: Quemaduras de flash eléctrico y quemaduras con paso de corriente a través del cuerpo. En las 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 variable superficial y afecta a las superficie corporales expuestas (cara manos).

Las quemaduras por paso de corriente a través del organismo, son lesiones muy profundas, en las que el porcentaje de superficie corporal quemada no es indicativo de daño real, sino que existen lesiones musculares, óseas, tendinosas, nerviosas y vasculares graves de la extremidad afectada, estas pueden asociarse a lesiones por electrocución. (Gomez, Quintero, & Larralde, 2008)

Son potencialmente críticas en todas las edades ya que generalmente estas quemaduras son internas y afectan el ritmo cardiaco causando la mayoría de las veces el paro cardiorrespiratorio.

Actúa con seguridad, cerciórate que no haya corriente eléctrica y atiende al paciente quemado,

Según su etiología las quemaduras eléctricas han sido organizadas por su empleo y mecanismo de acción de la corriente eléctrica. Por su empleo se pueden clasificar como:

1. Accidentes domésticos: cuando ocurren intradomiciliariamente y son electrodomésticos de bajo voltaje (110-120v)
2. Accidentes industriales con voltajes promedio entre 500 y 5000 voltios.
3. Accidentes profesionales: tales como electricistas y empleados. De compañías eléctricas que manejan tensiones de 5000 a 50.000 voltios.

## **CLASIFICACIÓN DE LAS QUEMADURAS**

Las quemaduras se suelen clasificar por su profundidad y por su extensión.

Es importante resaltar que la evaluación inicial de la profundidad de las quemaduras es con frecuencia un ejercicio difícil debido al carácter dinámico que presentan durante las primeras 48-72 horas.

### **Según su profundidad**

#### ***Quemaduras de primer grado:***

Afectan sólo la capa exterior de la piel y causan dolor al tocar la piel, enrojecimiento e inflamación. Afectan tan solo dos o tres de las 5 capas que posee la epidermis; se caracteriza por eritema y molestias leves el síntoma fundamental es el dolor y habitualmente desaparecen a las 48 o 72 horas. Estas heridas curan en 5 y 7 días no requieren tratamiento médico, salvo analgésico para disminuir el

dolor y líquidos orales para hidratar. Sin embargo, cada persona puede experimentarlos en forma diferente.

Aquí podemos citar las quemaduras solares o leves por vapor que se producen al cocinar.

### ***Quemaduras de segundo grado***

**(Espesor parcial):** Afectan tanto la capa externa como la capa subyacente de la piel o el tercio superior de la dermis. Estas quemaduras se producen por un contacto breve con líquidos calientes o por la exposición a sustancias químicas diluidas. Las quemaduras de segundo grado se caracterizan por un tono rojizo suave o intenso o tiene también un aspecto moteado. Estas heridas pueden ser exudativas, hay ampollas y son extremadamente sensibles a las corrientes de aire. A pesar de la pérdida completa de la capa basal de la epidermis una herida de esta profundidad curará en 7-21 días produciendo dolor, enrojecimiento, inflamación y ampollas.

### ***Quemaduras de tercer grado***

**(Espesor completo):** se extienden hasta tejidos más profundos, produciendo una piel de coloración blanquecina, oscura o carbonizada que puede estar entumecida. El paciente manifiesta una anestesia local debido a la afectación de las terminaciones nerviosas. Las quemaduras de tercer grado se distinguen por la formación de una escara de consistencia apergamizada de coloración blanquecina o carbonizada rojiza o marronácea. Pueden ser similares a las quemaduras parciales. (WATSON, 1998)

Todos los elementos epiteliales están destruidos por lo que la herida puede curarse por reepitelización.

Las lesiones de 4 cm de tercer grado originan pliegues en la zona de cicatrización.

Particularmente las quemaduras de tercer grado requiere la realización de injertos cutáneos para su cierre. Las quemaduras extensas de este tipo presentan riesgo de infección

# PROFUNDIDAD Y EXTENSIÓN DE LAS QUEMADURAS

## **Profundidad**

La severidad de las quemaduras se basa en: profundidad, (SCQ) superficie corporal quemada, ubicación de la quemadura, edad, enfermedades previas a la quemadura.

Las quemaduras se clasifican principalmente según el tamaño, la profundidad de la lesión, también se debe considerar el tipo y la localización de la quemadura así como la edad y la historia clínica de cada paciente siendo estos últimos determinantes para la supervivencia del paciente. (Del Busto, 2001)

Para determinar la profundidad de la quemadura podemos citar dos métodos que pueden ser utilizados en los cuidados en la fase de urgencia:

### *Signo del pelo*

Se tira uno de los pelos que hayan quedado, y si esta tracción no encuentra oposición, se trata de una quemadura de segundo grado profundo. Si se realiza mayor fuerza para extirpar el pelo y si el paciente siente la depilación se tratará de una quemadura de grado superficial (MORILLO, 1995)

### *Signo del alfiler*

Se pasa la punta de alfiler por la zona quemada para ver si el paciente siente su paso. En caso afirmativo significa que sus terminales nerviosas no han sido dañadas por lo tanto la quemadura es superficial. En el caso de que el paciente no sienta el alfiler se puede decir que los terminales están quemados por lo tanto la quemadura es profunda (MORILLO, 1995)

## **CÁLCULO DE LA EXTENSIÓN DE LA SUPERFICIE CORPORAL QUEMADA:**

### **Según la extensión:**

Es una característica de vital importancia para el pronóstico junto con la localización y el grado de profundidad. Aunque existen en la bibliografía numerosos métodos para calcular la extensión, la experiencia diaria nos demuestra que los métodos más sencillos son los más prácticos debido a la facilidad del recordatorio y aplicación. Los más conocidos son:

#### ***La regla de los nueve de Wallace***

Pueden utilizarse diferentes métodos para estimar el tamaño de la zona quemada. Un método rápido y fácil es la regla de los nueve que se utiliza con frecuencia en la valoración pre-hospitalaria. En los adultos el cuerpo se lo divide por zonas: Vista anterior y vista posterior; estas representan el 9% de la superficie corporal. En los niños el método se modifica la cabeza, la superficie anterior posterior del tronco constituyen cada una el 18% de la superficie corporal cada brazo constituye el 9% cada pierna el 14% y el perineo el 1%. (WATSON, 1998) (BRUNNER, 1981)

En niños menores de 15 años la *Regla de los Nueves*, es de utilidad limitada ya que no se adapta al crecimiento del niño en sus diferentes etapas y por esta razón se utiliza la Regla de los Cincos, que facilita el cálculo de la extensión, y divide a los niños en dos grupos: lactantes o pre escolares y escolares (el cálculo solo sirve si la quemadura es de segundo o tercer grado). (BRUNNER, 1999)

#### ***Método de Lund -Browder***

Permite determinar con mayor exactitud la superficie afectada, y tiene en cuenta los cambios en las proporciones según la edad de los pacientes. Sin embargo, su cálculo requiere mayor tiempo y disponer de las tablas para obtener los porcentajes de las áreas corporales según la edad del paciente. (WATSON, 1998) (MIRELLA, 2006)

### ***Palma de la mano***

La palma cerrada de la mano del paciente, tanto adulto como niño, corresponde al 1% de su superficie corporal y puede ser instrumento rápido de estimación el porcentaje de superficie corporal quemada en la escena del accidente o en quemaduras pequeñas. (SUDARTH, 1997)

### **Localización de las quemaduras**

Las quemaduras pueden afectar la recuperación del individuo, es la zona que ha resultado quemada. Se puede diferenciar 2 tipos de zonas las mismas que actúan como zonas protectoras; es decir amparan estructuras cuya afectación puede ser fatal como son: cara cuello y periné; se pueden describir como zonas móviles que son las que rodean las articulaciones entre estas están: codo, hombro, muñeca en miembros superiores y tobillo, rodilla e ingle en los miembros inferiores. Estas zonas han de ser tratadas con especial cuidado para evitar edema e inmovilidad, de modo que el paciente pueda disfrutar de un buen estado de salud. (Mirella, 2006)

La valoración de la herida debe incluir la profundidad y el tamaño de la lesión.

#### ***Quemadura leve:***

El 15% de SCQ o menos de primer o segundo grado en adultos, 10 % de SCQ o menos de primer o segundo grado, 2% SCQ o menos de tercer grado en niños o adultos siempre y cuando no se vean afectadas ojos, cara, orejas y genitales.(PEREZ & IBAÑEZ, 2008)

#### ***Quemadura moderada:***

Comprende del 15-25% de SCQ y es una quemadura de segundo grado en adultos, 10-20% de SCQ o menos de primer o segundo grado en niños, 2% de SCQ o menos de tercer grado en niños o adultos que no afecten cara, ojos, orejas y genitales. (Pérez & IBAÑEZ, 2008)

#### ***Quemadura grave:***

Se dice que es mayor de 25% de SCQ siendo en el adulto de segundo grado y menor del 20% en niños; menor del 10% de SCQ de tercer grado en

niños o adultos. Todas las quemaduras que involucran ojos, oídos, orejas, cara, manos, pies, periné y genitales.

Los pacientes con quemaduras más extensas y los pacientes con quemaduras profundas de pequeño tamaño en manos, cara, pies y perineo se deben hospitalizar. Esto se debe a que la posibilidad de infección en estas áreas puede provocar una alteración estética y funcional grave.

Un paciente que recibe tratamiento ambulatorio debe ser hospitalizado si la herida no va a curar espontáneamente en 3 semanas.

También puede ser necesaria la hospitalización si se prevé un mal cumplimiento de las indicaciones, cambios de apósito o instrucciones médicas o si el paciente es menor de 2 años o mayor de 60 años.

## **FISIOPATOLOGÍA DE LAS QUEMADURAS**

Es fundamental entender las funciones normales de la piel para comprender las respuestas del cuerpo ante el impacto de las lesiones térmicas (MIRELLA, 2006). Las quemaduras se clasifican en térmicas, por radiación, eléctricas o químicas. La atención de las quemaduras debe planearse de acuerdo a la extensión, profundidad de la lesión por lo tanto la actuación en urgencias, aguda y de rehabilitación debe ser oportuno capacidad de resolución del tratamiento a seguir para salvar la vida del paciente que sufre lesiones por quemaduras.

### **Reacción sistémica**

Los cambios fisiopatológicos derivados de las quemaduras graves durante el período inicial de la quemadura es prevenir el choque que incluyen hiperfunción hística e hipofuncionamiento orgánico secundario, reduciendo el gasto cardiaco segundo de una fase hiperdinámica e hipermetabólica. Los cambios fisiopatológicos en las quemaduras son proporcionales a la extensión de la lesión; sin embargo se puede observar este tipo de sucesos en los pacientes que presentan más del 60% de la superficie corporal quemada, en donde vamos a observar inestabilidad hemodinámica debido a la pérdida de integridad capilar y del

intercambio subsecuente de líquido, sodio proteína entre el espacio intravascular y espacio intersticial (SUDDARTH, 1998)

## **Reacción cardiovascular**

El gasto cardiaco se reduce antes de que sea evidente algún cambio en el volumen sanguíneo. De acuerdo a la pérdida de líquidos se reduce el volumen vascular; y el gasto cardiaco sigue bajando igualmente la presión sanguínea, siendo este el principio del shock por quemadura. El sistema nervioso simpático reacciona y libera catecolaminas, que producen un incremento en la resistencia periférica (vasodilatación) y en el pulso, reduciendo ésta aún más el gasto cardíaco.

La reanimación y aplicación de líquidos y electrolitos ayuda a mantener el rango normal de la presión sanguínea y tiende a mejorar el gasto cardíaco. Pues la pérdida más importante de líquidos se produce en las 24 a 36 horas posteriores a la quemadura con un máximo de 6 a 8 horas después de la lesión. A medida que los capilares recuperan su integridad el líquido regresa al compartimiento vascular. Al reabsorberse el líquido del tejido intersticial al compartimiento vascular, se eleva la volemia mejorando también el sistema renal. (SUDDARTH, 1998) (BRUNNER, 1981)

Los pacientes que presentan una quemadura muy grave desarrollan edema sistémico masivo; el edema se incrementa en las quemaduras circunferenciales provocando obstrucciones de flujo sanguíneo y por ende isquemia.

## **Efectos en volumen de líquidos, electrolitos y sangre**

La pérdida de líquido por quemadura suele ser de 3 a 5 litros o más dentro del período de 24 horas hasta que no se cubra la superficie quemada. Presentándose durante le primera semana hiponatremia durante esta fase aguda el agua pasa del espacio intersticial al vascular.

Inmediatamente después de la lesión por quemadura por destrucción masiva de las células presenta hipercalemia (exceso de potasio). La hipocalemia



suele presentarse más tarde por el intercambio de líquido y la ingestión inadecuada de potasio.

En este tipo de lesiones se producen daños irreversibles en cuanto a la destrucción de glóbulos rojos produciendo en el paciente anemia, aunque los valores de hematocrito suelen estar elevados por la pérdida del plasma. Otro tipo de complicaciones que se presenta en éstas es la disminución de plaquetas y la prolongación de los tiempos de coagulación u protrombina.

## **Reacción pulmonar**

Las lesiones pueden ser de varios tipos:

### ***Vías respiratorias altas***

Se dan por inhalación bajo la glotis incluyendo envenenamiento por monóxido de carbono aquí se ve afectado por el edema que obstruye el intercambio gaseoso. Estas lesiones se tratan con intubación nasotraqueal temprana. (SUDDARTH, 1998)

## **Lesiones por inhalación por debajo de la glotis**

Este tipo de lesiones se da por inhalación de combustibles como: monóxido de carbono, óxidos de azufre, nitrógeno, aldehídos, cianuro, amoníaco, cloro, la lesión se da por la irritación química de los tejidos pulmonares a nivel alveolar.

### ***Monóxido de carbono***

Es la causa más común de las lesiones por inhalación y se debe a la hipoxia de los tejidos que ocurre cuando el monóxido de carbono se combina con hemoglobina para formar carboxihemoglobina. Esta sustancia compite con el oxígeno por los sitios disponibles para unirse con la hemoglobina. La afinidad de la hemoglobina con el monóxido de carbono es 200 veces mayor que con el oxígeno.

El tratamiento es la intubación temprana y ventilación mecánica con el 100% de oxígeno, tomando en cuenta que algunos pacientes solo salen con oxigenoterapia al 100%.

Los trastornos pulmonares por quemaduras no siempre son evidentes de forma inmediata pues no presentan signos ni síntomas pulmonares. Todo paciente con este tipo de afecciones debe mantenerse en observación por 24 horas para prevenir complicaciones pulmonares. La obstrucción de vías respiratorias puede surgir con gran rapidez al cabo de horas. En los primeros cinco días puede ser gradual la reducción de la distensibilidad pulmonar y tensión arterial de oxígeno al igual que la acidosis respiratoria.

La lesión pulmonar puede abarcar lo siguiente:

Datos sobre la quemadura tuvo lugar en un local cerrado

Quemaduras de cara o cuello

Calcinamiento de vellos nasales

Ronquera y otros cambios de voz, tos seca, y esputo negruzco.

Esputo sanguinolento

Respiración difícil o taquipnea.

Respiración difícil eritemas y vesículas de mucosas nasal o faríngea.

### **Otras respuestas sistémicas**

Como respuesta a la reducción del volumen sanguíneo se ve afectada la función renal. La reducción de los glóbulos rojos en el sitio de la lesión resulta en hemoglobina libre en la orina. (SUDDARTH, 1998) La fluidoterapia restaura el flujo sanguíneo incrementando la filtración glomerular incrementando el volumen de eliminación. Si el flujo hidroelectrolítico fuese insuficiente la hemoglobina y mioglobina obstruirían los túbulos renales produciendo una necrosis tubular por lo tanto nos veríamos frente a una insuficiencia renal aguda.

También se pueden presentar dos complicaciones gastrointestinales Íleo paralítico y úlcera de curling la disminución del peristaltismo y los ruidos intestinales es una manifestación del íleo paralítico resultante del traumatismo por quemadura.

La distensión gástrica y las nauseas suelen originar vómito, a menos que se practique la descompresión gástrica. (SUDDARTH, 1998) el paciente estos

ponen de manifiesto una erosión gástrica duodenal que como signo se puede obtener sangre oculta en las heces.

## **ETAPA DE URGENCIA DEL CUIDADO DE LA QUEMADURA**

Para dar un buen tratamiento al paciente quemado hay que dividir a éste en tres etapas, y en cada una de ellas es imperativo la valoración inicial, el tratamiento los problemas y en lo posible evitar las posibles complicaciones durante el todo el tiempo de cuidados que reciba el paciente por parte del personal de enfermería.

### **En el lugar de los hechos**

Aquí se debe evitar que el rescatista sufra alguna lesión por quemaduras durante el tiempo de rescate del paciente quemado.

Extinción de las llamas, cuando se incendia la vestimenta puede extinguirse si la persona se tira al piso y gira el cuerpo; también puede utilizarse una manta, un abrigo gruesa que ayude a apagar las llamas ) indicándole además que no corra porque el fuego se enciende más o corre el riesgo de inhalar el humo; y, si el origen de la quemadura es eléctrica se debe desconectar inmediatamente la fuente de energía. Una vez que se ha extinguido las llamas debe empapar con agua fría durante un lapso de 20 a 30 minutos de acuerdo a la extensión de la lesión pues ésta es la medida más satisfactoria dentro de los primeros auxilios o también se debe aplicar toallas húmedas frías ya que proporcionar alivio inmediato del dolor ayudando a restringir el edema y posibles daños de tejidos comprometidos, no aplicar compresas de hielo o apósitos helados durante tiempos prolongados ya que esto le ocasionaría al paciente hipotermia de manera especial en pacientes gran quemados. (Brunner, 1999)(SUDDARTH, 1998).

Además se debe retirar ropa adherida a la superficie corporal quemada; retirar joyas para evitar complicaciones a causa del edema que puede presentarse de inmediato. Se debe también cubrir con rapidez la SCQ para reducir al mínimo la contaminación bacteriana y disminuir el dolor ocasionado por el contacto con el aire y la superficie corporal quemada.

### ***Evaluación inicial del quemado por alta tensión***

La evaluación del paciente quemado por alta tensión debe incluir un examen neurológico cuidadoso, examen cardiovascular y survey de los músculos esqueléticos. Las fracturas vertebrales son frecuentes debido a las caídas o contracturas musculares forzadas

Todos los pacientes deben tener EKG y determinaciones séricas de CPK-MB. En pacientes con historia de pérdida de conocimiento breve o fallo cardíaco pasajero con EKG normal, al igual que izoenzimas normales la monitorización rutinaria cardíaca no es necesaria. Dos tercios de los pacientes, presentaran cambios neurológicos tempranos al examen inicial. Las quemaduras eléctricas presentan tasas de morbilidad elevadas además de que son potencialmente mortales

### **Quemaduras por rayo**

Cuando se presenta una víctima de rayo, sobreviviente o no, usualmente se acompaña de trauma concurrente. En los sobrevivientes, las lesiones térmicas cutáneas casi nunca son severas. Estas lesiones se presentan con aspecto “puntiforme” o en “helecho” Las lesiones puntiformes se deben a lesiones mínimas de contacto eléctrico, mientras que las lesiones en el hecho se deben a tatuaje producido por fulguración limitada de la electricidad sobre la piel. Ambas lesiones se pueden presentar con grados variables de lesión tisular y severidad.

### ***Tratamiento de quemadura por rayo***

Los signos y funciones vitales deben ser preservados. Dependiendo de la escena del accidente, las maniobras son principalmente: intubación, perfusión, sedación e inmovilización. Debe siempre sospecharse hipotermia asociada. Para prevenir insuficiencia renal, se administran soluciones cristaloides (Lactato de Ringer según Hartmann) tan pronto como sea posible a fin de mantener un balance hídrico adecuado. Este escenario, usualmente es retardado por el medio ambiente y por condiciones difíciles de evacuación de la víctima (s). La mayoría de las veces, una evacuación rápida es la única forma de garantizar la sobrevivencia.

### ***Irrigar las quemaduras por sustancias químicas***

Es importante la remoción rápida de la ropa y lavado con gran volumen de agua limpia y fría o solución salina ya que con esta acción se reduce la reacción entre el producto y el tejido. (MIRELLA, 2006). Por lo tanto es de vital importancia la actuación inmediata ya que en la fase aguda se puede minimizar el daño, es decir no debe perderse tiempo con este paciente desde el momento que se lo recibe.

### **Vías respiratorias, ventilación y circulación**

Hay que recordar tres aspectos fundamentales de la asistencia durante la fase inicial post quemadura:

- Vías respiratorias
- Respiración
- Circulación

El tratamiento inmediato es lograr el libre flujo de aire por las vías respiratorias y la administración de oxígeno al 100% humedecido si no cuenta con este puede recurrir al oxígeno por cánula nasal o mascarilla.

También es necesario valorar de inmediato el sistema circulatorio por tanto se vigilan con frecuencia el pulso apical y la presión sanguínea, es probable que el paciente después de la quemadura presente taquicardia. En este momento se debe realizar una revisión céfalo caudal para detectar otras lesiones que pongan en riesgo la vida del paciente.

### **Prevención de choque**

Es indispensable evitar el choque del paciente quemado por lo que se inicia de inmediato tratamiento con líquidos intravenosos lo más pronto posible.

No se administran alimentos por boca;

Se coloca al paciente en una posición que evite aspiración del vómito que es el resultado de un íleo paralítico resultado del estrés de la lesión.

## **TRATAMIENTO MÉDICO DE URGENCIA**

Se trasporta al quemado a la sala de urgencias más cercana y se informa al personal de la misma que la víctima está en camino al hospital. De tal manera que un equipo especializado pueda comenzar de inmediato medidas que salven la vida al quemado.

La preocupación primordial de urgencias va a seguir siendo vías respiratorias, respiración y circulación.

En lesiones pulmonares leves se humidifica el aire y se insta al paciente que tosa a que tosa para eliminar por succión las secreciones.

Una vez que se ha logrado estabilizar hemodinámicamente al paciente tanto a nivel respiratorio, pulmonar y circulatorio, la atención se centra en la quemadura; se procede a retirar la ropa quemada y joyería, se continúa irrigando las quemaduras por sustancias químicas con agua. Se verifica si el paciente utiliza lentes de contacto y se procede a retirarse de inmediato si la sustancia entra en contacto con los ojos o hay quemaduras faciales.

En seguida se realiza una valoración céfalo caudal, para valorar si el paciente además de la quemadura presentase alguna lesión cervical o alguna lesión a causa de la quemadura.

Se debe dedicar atención minuciosa a la asepsia del paciente, el personal de enfermería debe emplear mascarillas, gorra, y guantes esterilizados cuando asiste a las lesiones por quemaduras. El médico evalúa el estado general del paciente y la quemadura, define prioridades y dirige el plan individualizado de tratamiento que son medidas de cuidado general y locales del área quemada (SUDDARTH, 1998) Se completa la valoración inicial del área quemada, la profundidad de la quemadura.

Esta valoración se realiza después de limpiar con cuidado los restos calcinados y otros desechos de la quemadura.

Se colocan sobre ese y bajo sábanas libres de agentes patógenos para que no se contamine el área y para reducir el dolor producido por corrientes de aire.

Se instala un catéter intravenoso de calibre amplio (Nº18) en un área no quemada. Si el lesionado esta consiente dar a beber agua para reponer líquidos perdidos, siempre y cuando no esté acostado.

Si el área quemada excede del 20% y el paciente tiene nausea será necesario insertar un tubo nasogástrico y conectar succión para prevenir un íleo paralítico (ausencia de peristalsis).

Para tener un control adecuado de la producción urinaria y la función renal se inserta un catéter urinario.

Si se tratara de una quemadura eléctrica se lleva a cabo un electrocardiograma de referencia

Como las quemaduras son lesiones contaminadas se administra vacuna contra el tétanos si el status de inmunización no está al corriente.

Si la quemadura tiene más de 10 minutos de ocurrido, solo cubrir con una manta seca y estéril.

Si tiene menos de 10 minutos aplicar apósitos húmedos y después cambiarlos por apósitos secos y cubrir al paciente con una manta seca. Una prioridad en su tratamiento es evitar la hipotermia.

Durante la fase de urgencia lo importante es la estabilización física; la enfermera también debe atender las necesidades sicológicas del paciente y de sus familiares, las lesiones por quemadura provocan reacciones emocionales diversas.

Debe también evaluar las habilidades de afrontamiento del paciente y su familia y el apoyo con el que el paciente cuenta. Pues el paciente y la familia necesita un apoyo sicosocial individualizado, pues el paciente recién quemado está angustiado y con dolores quien lo atiende debe tranquilizarlo y apoyarlo.

Explicarle los procedimientos y administrar los medicamentos intravenosos contra el dolor. Si el paciente lo desea se localiza un consejo espiritual.

## **Prohibiciones en las urgencias**

- No retirar nada que haya quedado adherido a una quemadura.
- No apliques lociones, ungüentos, ni grasa a una quemadura.
- No rompas las ampulas.
- No retires la piel desprendida
- No toques el área afectada
- No permitas que se junte piel con piel.

## **Tratamiento de quemaduras químicas**

Durante la fase de urgencia debe poner en práctica las normas de bioseguridad y proceder a:

- Asegurar la vía aérea y la ventilación del paciente quemado
- Retirar la ropa del paciente para evitar contaminación.
- Irrigar copiosamente con agua, si el agente químico es en polvo primero trata de quitar la mayor cantidad posible con un cepillo y posteriormente irriga con abundante agua.

## **Trasferencia a un centro de atención de quemados**

La profundidad y extensión de la quemadura son los que determinan que el paciente sea trasladado o no a un centro especializado de atención de quemado y ha de ir precedido de las siguientes medidas:

1. Colocar una línea endovenosa y administrar líquidos a la velocidad necesaria para el gasto urinario sea al menos de 30ml/h (SUDDARTH, 1998) sin tomar en cuenta las extremidades inferiores por cuanto se puede producir una tromboflebitis. (MIRELLA, 2006).
2. Colocar sonda foley para valorar y cuantificar diuresis horaria.
3. Garantizar el libre flujo de vías respiratorias.
4. Verificar circulación periférica adecuada en las extremidades quemadas.
5. Las heridas se cubren con apósitos estériles y secos.



Se toman medidas para conservar la temperatura corporal adecuada, enviándose esta información al centro de atención a quemados.

### **Tratamiento de desequilibrio hídrico y el choque**

Lo más importante después del tratamiento de las dificultades respiratorias es reponer líquidos y electrolitos y prevenir el choque irreversible. Es necesario instalar las líneas intravenosas y el catéter No 18 antes de iniciar reanimación con líquidos debe tenerse en cuenta el peso anterior del paciente. Inicialmente hay notable aumento de la permeabilidad capilar que luego disminuye hacia las 18 o 24 horas, lo que explica que la mayor pérdida de agua, electrólitos y proteínas ocurra en las primeras horas, Se han propuesto diversos esquemas y soluciones para la rehidratación. Puede ser apropiada la combinación de diversos tipos de líquidos.

La fórmula del (NIH) (Instituto Nacional de Salud) Consensus Development Conference on Supportive Therapy in Burn Care celebrado en Estados Unidos; acordó que la sal y el agua son indispensables para los pacientes quemados, pero las soluciones coloidales pueden ser útiles o no durante las 24 a 48 horas post quemadura. La fórmula en cuestión es Solución salina equilibrada u otra solución equilibrada en las primeras 24 horas en la escala de 2 a 4 ml/ kg de peso corporal x % de superficie corporal quemada. Se da la mitad en las primeras 8 horas y la segunda mitad en las 16 horas siguientes. (Brunner, 1999)

Un método muy utilizado es el método de Baxter que utiliza solo Lactato Ringer en dextrosa al 5% en agua de acuerdo a las siguientes normas:

En las primeras 24 horas: 4 ml por kilo de peso por porcentaje de superficie corporal quemada. La mitad del volumen se administra en las primeras 8 horas contadas a partir de la hora del accidente, el volumen restante en las 16 horas siguientes.

En las segundas 24 horas: la mitad o las 3/4 partes del volumen administrado en las primeras 24 horas.

A partir del tercer día: si es necesario continuar con rehidratación parenteral, administramos 80 ml por kilo de peso de la solución electrolítica única.

Durante la hidratación se controlará el volumen de orina, signos vitales (T°; FC; FR) y el sensorio. Se determina diariamente el hematocrito y electrolitos séricos y se registran las variaciones de peso corporal.

La respuesta del quemado es el factor principal del porqué de la sustitución de líquidos depende la presión sistólica mayor a 100mmhg, lográndose un pulso menor de 110/min y la producción total de orina 30 a 50ml/hora depende los ajustes de la fluidoterapia y a de evaluarse al menos cada hora. El pronóstico de paciente mejora con reanimación óptima con líquidos.

Otros parámetros adicionales que se relacionan con las necesidades de líquidos y la respuesta a la reanimación son las mediciones del hematocrito, hemoglobina y sodio sérico de haber disminución en dos de los parámetros anteriormente citados o la diuresis es mayor de 50 ml/h, suele ser necesaria la disminución de la velocidad del flujo de la solución endovenosa. El objetivo es mantener el rango normal y el nivel de sodio durante la sustitución de líquidos.

50% en primeras 8 horas

25% en segundas 8 horas

25% en las 8 horas restantes

## **Tratamiento del quemado leve**

Si por las características, extensión y localización de las quemaduras estas se pueden tratar ambulatoriamente se procederá de la siguiente forma:

### ***1. Quemaduras de 1º grado:***

- Limpieza con agua y jabón suave.
- Cremas hidratantes con urea y ácido láctico.
- NO utilizar corticoides ni antisépticos tópicos.
- Limpieza con agua y jabón suave.
- Apertura de las flictenas.
- Limpieza con suero fisiológico.
- Buen secado de la lesión.
- Aplicación local de Sulfadiazinaargéntica al 1% ó nitrofurazona al 0.2%.
- Tul graso o gasa vaselinada

- Vendaje cómodo y no compresivo.
- Prevención antitetánica.
- No dar antibióticos.
- Remitir a su Centro de Salud para curas cada 24-48 horas.
- Remitir a hospital si no epiteliza en 10-15 día (DEL BUSTO, 2001)

## **Tratamiento y asistencia**

El paciente con el 1% no caerá en choque pero la patología básica es la misma. Infección contracturas y trastornos emocionales pueden aparecer con una quemadura del 0.5% al igual que una que se estime por sobre 32% de la superficie corporal.

Dado que el sujeto necesita atención médica compleja el equipo de médicos suele cuidarlo durante el período de urgencia uno va a calcular la fluidoterapia, otro va a ocuparse del cuidado de la herida. Pero la enfermera tiene un doble papel el de ayudar al médico y ocuparse del cuidado directo del paciente. Debe también confortar a la familia ayudarla a comprender y conocer el tipo de cuidado que se hace la forma en que puede cooperar con la pronta recuperación del paciente quemado. (Suddarth, 1998)

## **Riesgos de infección**

La infección, es la complicación más frecuente y grave de una quemadura mayor, de instalación rápida (luego de las primeras 72 horas post-quemadura; excepto si el paciente presenta una condición infecciosa pre-quemadura) y relacionada a la extensión de ésta. La sepsis es responsable del 50-60% de las muertes de los pacientes quemados a pesar de los avances en la terapia antimicrobiana. La sepsis en el quemado, usualmente es secundaria a bronconeumonía, pielonefritis o a infección invasiva a partir de la herida. (De los Santos Carlos E., 2005)

Se observa rigurosa técnica aséptica al proporcionar cuidado de la lesión. El personal que sufre infección por ejemplo resfriado o dolor de garganta o infección cutánea) no se le permite cuidar al paciente. Se restringe el número de visitas y se explica al familiar su papel en la protección del paciente quemado para su pronta recuperación.

Aunque el cuidado de la herida no es una prioridad inicial de las primeras 24-48 horas, la sobrevivencia subsiguiente del paciente depende del control de infección ejercida sobre ella en las primeras horas post-quemadura. La escara quemadura, vascularizada, se coloniza rápidamente hacia el quinto día post-quemadura, a pesar del uso de antimicrobianos. Si la densidad bacteriana, excede las defensas inmunes del huésped, entonces se presentará sepsis invasiva originada en la herida.

La herida quemadura, es un sustrato ideal para el crecimiento bacteriano y provee una gran puerta de entrada para la invasión microbiana (presencia de bacterias profundamente en el tejido viable). La colonización por microorganismos (presencia de bacterias en tejido necrótico superficial) de la herida quemadura abierta, principalmente originada en una fuente endógena, con frecuencia se establece al final de la primera semana. La infección es promovida por la pérdida de la barrera epitelial, la desnutrición inducida por la respuesta hipermetabólica y por la inmunosupresión generalizada, debido a la liberación de agentes inmunoactivos, a partir de la herida. (MIRELLA, 2006).

# **FACTORES PREDISPONENTES A INFECCIÓN DE LA HERIDA POR QUEMADURA**

## **Dependientes del Huésped:**

- SCQ mayor de 30% de 3° grado
- Edades extremas <2->60 años de edad
- Enfermedades pre-existentes
- Resequedad de la Herida
- Calentamiento y/o enfriamiento de la herida
- Hipoxia local
- Acidosis

## **Dependientes del Agente**

- $10^3$  bacterias x gramo de tejido
- Movilidad del agente infeccioso
- Metabolitos tóxicos del agente
- Factores de permeabilidad del agente
- Resistencia del agente
- Íleo prolongado-translocación bacteriana y/o microbiológica

## **Antibióticos tópicos y soluciones antimicrobianas**

En la actualidad, existe un gran número de agentes tópicos disponibles para asistir en el control antimicrobiano de la herida quemadura, estos incluyen:

Ninguno de estos agentes son totalmente efectivos por si mismos cada uno posee ventajas y desventajas que hay que recordar. La mayoría de estos agentes, afectan de una forma u otra la cicatrización y aumentan el ritmo metabólico (De los Santos Carlos E., 2005).

## **MANEJO NUTRICIONAL DEL PACIENTE QUEMADO**

### **Principio para el manejo de la respuesta hipermetabólica**

Los principios esenciales de un manejo exitoso de esta respuesta hipermetabólica son:

- Proveer de soporte nutricional suficiente
- Controlar temperatura medioambiental
- Prevenir sepsis
- Lograr cierre temprano de la herida.

### **Soporte nutricional**

El objetivo nutricional es aportar el ingreso de proteínas y nutrientes para lograr equilibrar este aumento de demanda y favorecer síntesis tisular.

En efecto, la lesión por quemaduras desencadena la mayor respuesta metabólica que puede ser producida en el organismo, con la consecuente erosión devastadora de la masa celular corporal. Por esta razón el soporte nutricional y metabólico forma parte fundamental del manejo de esta entidad clínica.

La evaporación es un proceso de enfriamiento cutáneo y reduce calor a razón de 0.576Kcal x ml. En un paciente quemado con pérdida calórica por este fenómeno son de alrededor de 3000 a 3500 Kcal por día. Si este gasto calórico no se reduce por la colocación del paciente en una habitación caliente (entre 30°C a 33°C con 40% de humedad controlada) entonces el organismo utilizará calorías adicionales para mantener la temperatura corporal entre 38°C a 38.5°C.

La extensión de la quemadura altera de forma proporcional el consumo de oxígeno, pérdida de nitrógeno urinario, lipólisis y pérdida de peso. En pacientes con pérdida del 40% de SCQ, pérdida de peso no graso es del 25% de su peso a la admisión en las primeras 3 semanas, en ausencia de apoyo nutricional suficiente. Esta debe diseñarse de tal forma que estas vengan en su mayor parte por carbohidratos y grasas y no exclusivamente de proteínas por lo menos el 50% de las calorías calculadas debe suplirse como glucosa y el 50% restante como lípidos los requerimientos de proteínas son de 100 a 150g por día o más de 1-2 g x Kg x día. Para balancear la dieta diaria, es necesaria la adición de Vitamina C, Vitamina

A, Vitamina E, Zinc, hierro, Folatos y minerales trazas esenciales. (MIRELLA, 2006) (WATSON, 1998)

Durante la fase aguda, el cuerpo se encuentra en un estado catabólico en el cual utiliza los depósitos de grasa y el músculo para suplir sus requerimientos de energía. Aumentan las normas catabólicas del estrés y se produce resistencia celular a la insulina lo que puede conducir a hiperglicemia o a un estado similar al diabético. El estrés catabólico de la fase aguda disminuye gradualmente a medida que el paciente pasa a la fase adaptativa. Si no se aplica esta nutrición el paciente puede llegar a un estado de desnutrición presentando complicaciones que incluyen: balance nitrogenado negativo prolongado, disminución en los niveles de proteína somática (músculo esquelético) y visceral (tejidos internos) inmunosupresión y un riesgo aumentado de infección. La terapia nutricional para pacientes metabólicamente estresado se debe dirigir hacia prevenir y minimizar el colapso tisular durante la fase aguda, después del trauma y desviado hacia el propósito de reconstruir el tejido muscular y graso durante la recuperación de la fase adaptativa.

Se recomienda iniciar la nutrición precozmente; a las 6 horas post quemadura, ya sea por sonda nutricional nasoduodenal o nasogástrica. A pesar de la hipomotilidad gástrica, el íleo intestinal post quemadura es raro.

La nutrición enteral precoz protege a mucosa intestinal, mantiene el aporte calórico en el período de reanimación, reduce el grado de respuesta hipermetabólica al estrés y evita el fenómeno de translocación bacteriana.

El volumen gástrico residual se aspira cada hora, se mide y luego se retorna al estómago. Residuos de más de 200ml. En una hora obligan a reducir el ritmo de infusión de fórmulas enterales.

El ritmo de infusión se incrementa en forma gradual a la vez que se reduce concomitantemente el aporte de infusiones intravenosas para mantener balance de ingresos / egresos a una cadencia constante. A las 48 horas, de iniciar la infusión enteral, todos los requerimientos líquidos del paciente se administra por esta vía y solo se usa la vía endovenosa útil, para mantener vía permeable con fines de medicación endovenosa.

La complicación más frecuente de la alimentación enteral es la diarrea, La diarrea puede deberse en parte al alto contenido de grasas en el preparado de nutrición enteral. La diarrea se reduce agregando agentes fibrosos a la fórmula La diarrea usualmente se agrava con el uso de antiácidos antagonistas H2 y antibióticos.

La alimentación continua por bolos pequeños en el estómagos puede bastar para elevar el pH gástrico y reduce el riesgo de ulcera por estrés. La constipación también puede ser un problema si se desarrolla durante la alimentación enteral de alto volumen así que un régimen apropiado de vigilancia de la motilidad intestinal debe ser rutinariamente monitorizado. (De los Santos Carlos E., 2005)



## CAPITULO III

### CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE QUEMADO

#### Cuidado

Leninger define: “el cuidado se refiere a los fenómenos relaciones con la asistencia y las conductas de apoyo y capacitación dirigidas hacia otro individuo (o grupo) con necesidades reales o potenciales para atenuar o mejorar la situación humana o medio de vida “(Raile & Marirner, 2011)

Carmen Calderón en su tesis, define el cuidado; como: “Es un sustantivo que refiere a las acciones o actividades dirigidas a la asistencia al apoyo a la capacitación de otras personas o grupos que muestran necesidades evidentes o potenciales con el fin de atenuar o mejorar su situación o modo de vida o de enfrentar la muerte” (Calderón, 2005)

La práctica de Enfermería puede ser concebida como un campo de experiencia, donde se incluyen las creencias y los valores arraigados en lo esencial de la disciplina, la aplicación de conocimientos, así como ejercicio de un juicio clínico que lleva a una intervención reflexionada. (Raile & Marirner, 2011)

“La función de la enfermera es ayudar al individuo sano y enfermo, en la realización de aquellas actividades que contribuyan a su salud, su recuperación o una muerte tranquila” dice Henderson; por lo tanto los cuidados de enfermería que se deben proporcionar al paciente quemado en la unidad de emergencia sea este niño o adulto van a ser de dos tipos los conocimientos para que ellos puedan ser los actores de su curación y no dejen secuelas de tipo fisiológico, psicológico y social. (DEL BUSTO, 2001)

#### Enfermera

“Es aquella persona que ha ampliado conocimientos y habilidades necesarias para atender correctamente las necesidades del individuo, grupo y comunidad; referentes a la salud, su conservación, promoción y restablecimiento” (Ledesma, 2004)

## **Cuidado de enfermería**

Por lo que se puede definir al cuidado de enfermería como una ciencia aplicada que requiere destrezas, intelectuales, y técnicas a través del proceso de enfermería para ayudar a los pacientes a lograr su potencial máximo de salud.

## **Paciente quemado**

El paciente quemado precisa una atención intensiva y prolongada para evitar complicaciones y la aparición de contracturas que desfiguren su aspecto físico. La enfermera debe administrar los líquidos parenterales y la medicación, realizar curaciones, limitar las molestias físicas, prestándole apoyo emocional, animando a la familia a participar en la asistencia del paciente quemado. (Domínguez, 2007)

Por lo que la atención de enfermería ante un paciente quemado es similar a la de cualquier paciente poli traumatizado y como connotaciones especiales convirtiéndose este en un proceso ordenado, sistemático que facilita la valoración, planificación, ejecución y resultados de las intervenciones de enfermería en el paciente quemado que llega a la unidad de emergencia.

Por lo tanto la enfermera debe tener como prioridad observar las lesiones de la piel, sus características y tipo de secreción que produce, avance de recuperación y signos que puedan identificar infección. (Dominguez, 2007)

Kosier, B. (1999) Señala” La satisfacción de las necesidades básicas humanas son esenciales para que la gente mantenga la homeostasis y los niveles óptimos de bienestar.

En la actualidad, el cuidado enfermero integra un conjunto de actividades para proporcionar mayor bienestar físico y mejor adaptación de los individuos con su entorno. (García & Luisa, 2001)

Después de los conceptos de cuidado, enfermera, paciente quemado se puede decir que en la actualidad es necesario una observación rápida, objetiva, para proceder con los cuidados enfermeros que el paciente quemado necesita en el momento de la urgencia por lo que se hace necesario que el o la profesional de enfermería ponga en práctica el PAE (Proceso de Atención de Enfermería)

## PROCESO DE ENFERMERIA

### Cuidado de las quemaduras durante la fase inmediata o de urgencia

La valoración de enfermería en la fase inicial se centra en las prioridades máximas que son propias de la valoración de cualquier paciente con traumatismos, al tiempo que la herida es una consideración secundaria. Se mantiene el tratamiento aséptico de las lesiones y las líneas invasivas.

Se vigila con frecuencia los signos vitales, se vigila de cerca el estado respiratorio. Se miden los pulsos apical, carotideo y femoral. La Vigilancia electrocardiográfica resulta útil cuando hay antecedentes de cardiopatías, lesiones de origen eléctrico o trastornos respiratorios, así como presencia de disritmias o pulso anormalmente rápido o lento.

De existir quemaduras en las extremidades, suele dificultarse la medición de la presión sanguínea. Aquí se aplicará un apósito estéril sobre el manguito del esfigmomanómetro protegiendo la herida de la contaminación.

El edema en crecimiento dificulta la auscultación de la presión sanguínea, es conveniente utilizar el dispositivo doppler o (ultrasonido) o uno electrónico no invasivo siendo este útil también para medir los pulsos periféricos cada hora.

Se colocan líneas endovenosas de gran calibre y sonda vesical a permanencia, al tiempo que enfermería vigila el ingreso y egreso de líquidos. Pues la diuresis es un indicador excelente del estado circulatorio y se mide cada hora. En los adultos 30-50ml/hora; en niños 1 ml/kg de peso/hora. Debemos recordar que en los quemados eléctricos la diuresis ha de ser doble que en el quemado no eléctrico.

Se registra la cantidad de orina obtenida a penas instalada la sonda foley ya que permite determinar la función renal y el estado de hidratación del paciente quemado.

El color rojo borgoña de la orina suele indicar hemocromógeno y mioglobina en orina como resultado de lesiones de capas musculares profundas a causas de lesiones eléctricas o contacto prolongado con fuego. Además la

glucosuria en las primeras horas es el resultado de la liberación de glucosa almacenada por el hígado como respuesta al estrés.

La Oliguria en las primeras 48 horas es señal de insuficiente reposición de líquidos y no de una insuficiencia renal aguda.

La enfermera no tiene la responsabilidad de calcular la necesidad de líquido que necesita un paciente pero si tiene la obligación de saber el volumen máximo que debe recibir el paciente por lo tanto la vigilancia de las soluciones es una función propia de la enfermera.

La temperatura y el peso corporal, peso previo a la quemadura y antecedentes de alergia, estado de inmunización contra el tétanos; antecedentes patológicos personales.

La enfermera y el médico colaboran en la evaluación de la profundidad de la quemadura registran las áreas de lesiones de espesor si esta es parcial o total.

La valoración neurológica se centra en el nivel de conciencia, estado psicológico, niveles de dolor y angustia y conducta del quemado. También se evalúa la comprensión del paciente y sus familiares sobre la lesión y el tratamiento.

## **Observaciones**

Se observa detenidamente al paciente en el período inicial se le toman la presión arterial el pulso y se observa su nivel de conciencia cada 15 a 30 minutos y se registra la producción de orina por hora. (Watson, 1998)

1. No aplicar tratamiento local quimioterápico que dificulten la valoración posterior.
2. Nunca se debe emplear antisépticos colorantes que dificulten la posterior valoración de la profundidad y extensión.
3. Cubrir las quemaduras con compresas empapadas en suero fisiológico templado con el fin de no interferir la valoración posterior del centro especializado que determine el tratamiento definitivo.
4. Preservar antisepsia absoluta en la manipulación de las quemaduras.

## **Fomentar el intercambio de gases y el libre tránsito en vías respiratorias**

Una de las actividades esenciales de la enfermera es valorar el intercambio adecuado de gases y el libre tránsito de las vías respiratorias. Se observa el ritmo, la calidad y la profundidad de la respiración. Ausculta los pulmones para determinar sonidos anormales además de la valoración constante del estado respiratorio.

En pacientes con lesiones por inhalación es necesario tomar medidas pulmonares agresivas, cambiando de posición al paciente, instándolo a que tosa, que respire profundamente, iniciar una respiración forzada. Colocar al paciente de tal manera que reduzca su esfuerzo para respirar y se favorezca la expansión óptima del tórax.

Administrar oxígeno humidificado esto reduce el estrés metabólico y garantiza la oxigenación de los tejidos. Es indispensable mantener asepsia.

Observar deformidades del tronco, movilidad simétrica en los movimientos respiratorios, crepitación a la palpación de cuello y tórax, heridas en pared torácica auscultación de ambos campos pulmonares en busca de ausencia de murmullo vesicular o ruidos patológicos, medir frecuencia respiratoria

## **Restauración de líquidos y electrolitos**

Los intercambios y pérdidas rápidas de líquidos y electrolitos exigen que la enfermera valore con frecuencia las constantes vitales, el gasto urinario, presión venosa central, presión arterial, pulmonar y gasto cardíaco del paciente en estado crítico. Se requiere documentar exactamente la ingestión y eliminación. Se debe también registrar el peso diario del paciente, ya que la enfermera es la primera que observa el desequilibrio hidroelectrolítico.

Se dan líquidos por vía bucal cuando se toleran y pueden restringirse a la siguiente fórmula: cloruro de sodio 4 g. (una cucharada rasante) y bicarbonato de sodio (una cucharada rasante) disuelto en un litro de agua.

## **Conservación de la normotermia**

El paciente es propenso a sufrir escalofríos e hipotermia debido a la pérdida de la piel ya que disminuye la capacidad de retener el calor. Por lo tanto la

temperatura ambiental debe ajustarse a las necesidades del paciente es decir debe gozar de una temperatura ambiental de **32.2 a 32.8 °C**, ya que un ambiente excesivamente caliente causa pérdidas de líquidos por sudoración y facilita la reproducción bacteriana. Por otro lado el excesivo enfriamiento del espacio de emergencia hace que el paciente sufra escalofríos. Por lo enfermería el proporcionar sábanas limpias y la pronta aplicación de apósitos evitará que el paciente ese expuesto a escalofríos y reducirá las necesidades metabólicas del paciente.

Por lo tanto en el servicio de urgencias se debe colocar una sábana limpia para crear un ambiente estéril para el paciente quemado y evitar hipotermia colocando una sábana para evitar enfriamiento excesivo del mismo.

### **Reducir al mínimo el dolor y la ansiedad**

Es muy común que el paciente quemado sienta dolor intenso y muestre ansiedad por la lesión sufrida.

Los síntomas de inquietud y ansiedad son atribuidos al dolor por lo tanto producen hipoxia. Por lo que enfermería debe valorar cuidadosamente la (FR) frecuencia respiratoria antes de administrar algún analgésico ya que suelen deprimir el sistema respiratorio al principio de la etapa post-quemadura.

Normalmente la enfermera lleva a cabo en este proceso una intervención dependiente por cuanto debe administrarse morfina intravenosa u opiácea. NO obstante en la fase de urgencia se evitan las dosis altas por el riesgo de depresión respiratoria del paciente.

Ansiedad- normalmente el paciente y la familia experimentan el estrés emocional y es necesario evitar la ansiedad en el paciente quemado por dos razones:

- 1.- Incrementa el dolor físico y psicológico relacionando con las quemaduras.
- 2.- Niveles altos de ansiedad incrementan el estrés fisiológico.

Durante el período de urgencia es necesario prestar apoyo emocional dando explicaciones sencillas sobre los procedimientos y atención que se dará al paciente. El alivio del dolor ayudará a reducir los niveles de ansiedad e

incrementará la capacidad de afrontamiento debiendo administrarse la medicación prescrita de no lograrse este objetivo.

## **CONTROL Y TRATAMIENTO DE LAS COMPLICACIONES POTENCIALES**

### **Insuficiencia respiratoria aguda**

Si las vías respiratorias están despejadas la enfermera valora otros signos de lesión por inhalación como: ronquera, estridor respiración audible y estridente, ritmo y profundidad respiratoria anormal o cambios mentales producidos por la hipoxia. Debiendo también valorar los análisis de laboratorio y las radiografías. De observar algún cambio en el paciente enfermería debe comunicar pronto al médico.

### **Choque distribuido**

El paciente debe ser observado para detectar con rapidez los primeros indicios de choque hipovolémico o la sobrecarga de líquidos. Los signos del choque distribuido son estado mental alterado, cambios en el estado respiratorio, reducción del gasto urinario, presión arterial, presión de cuña venosa y capilar pulmonar gasto cardíaco y aceleración de pulso.

### **Insuficiencia renal aguda**

La producción inadecuada de líquida indica que la rehidratación es inadecuada por lo que en la orina se detecta hemoglobina. En estos casos se requiere grandes cantidades de líquidos para incrementar la producción de orina y limpiar los túbulos renales y evitar así la necrosis tubular aguda. Es necesario vigilar de cerca la producción de orina la calidad de ésta y los niveles de BUN y creatinina.

### **Síndrome de compartimiento**

La enfermera valorar cuidadosamente el estado neurovascular de las extremidades, en especial si las quemaduras son circunferenciales. Los pulsos periféricos se controlar cada hora.

Para reducir edema debe elevar la extremidad afectada a 30 grados o a la altura del corazón, comprobar llenado capilar demora más de 2 segundos debe ser informado al médico de inmediato para que se le realice la escaratomía necesaria.

Después de valorar la superficie corporal quemada y si esta representa el 20 % o más y hay dilatación gástrica e íleo paralítico. Los síntomas son: náusea y distensión abdominal. De inmediato se inserta sonda nasogástrica para evitar el vómito y la aspiración del contenido gástrico a los pulmones. Tan pronto se conecta la sonda nasogástrica se conecta a succión baja intermitente hasta que se vuelvan a oír los sonidos intestinales. Cuando se ha resuelto este choque por quemadura y reanuda actividad intestinal tan pronto sea posible se inicia la alimentación por boca.

### **Úlcera de curling**

Como respuesta al estrés de la lesión por quemadura, los pacientes con quemaduras graves son propensos a desarrollar úlceras gástricas y del duodeno a causa de la hipersecreción del ácido gástrico y por consiguiente la mucosa gástrica. Es importante valorar regularmente el pH gástrico y mantenerlo a nivel inferior mediante tratamiento antiácido. Para evitar la úlcera se administra bloqueadores de histamina como cimetidina o ranitidina de acuerdo a la prescripción médica.

Enfermería debe valorar y observar aspirado gástrico y heces para detectar sangre oculta.



# ATENCION DE ENFERMERIA DURANTE LA ETAPA DE URGENCIA Y REANIMACION DE LA ATENCION DE QUEMADURAS

## Mantener oxigenación adecuada

<i>Intervenciones de enfermería</i>	<i>Fundamentos</i>
Proporcionar oxígeno humidificado	Proporciona humedad a los tejidos lesionados
Valorar sonidos de la respiración ritmo, profundidad, simetría respiratoria. Observar signos de hipoxia en el paciente	Sirven de referencia para valoraciones posteriores y son indicio de que se incrementa el trastorno respiratorio.
Observar para detectar lo siguiente: Eritema o ampollas en los labios o mucosa bucal.	Son signos de lesión posible por inhalación y de riesgo de disfunción respiratoria
Orificios nasales chamuscados Quemaduras cara, cuello, tórax Incremento de carraspera	El incremento del PCO <sub>2</sub> la reducción de PO <sub>2</sub> y la saturación de O <sub>2n</sub> suelen indicar que requiere ventilación mecánica.
Hollín en esputo o tejido de la tráquea en secreciones respiratorias.	Intervención inmediata por dificultad respiratoria.
Vigilar valores sanguíneos arteriales, lecturas de oximetría.	
Informar de inmediato al médico, respiración difícil o profundidad de la respiración o signos de hipoxia.	

## Mantener vías respiratorias con libre tránsito y despejadas

### *Intervenciones de enfermería*

Mantener el libre tránsito de las vías respiratorias mediante posición adecuada del paciente, eliminación de secreciones y de ser necesario, vía respiratoria.

Proporcionar oxígeno humidificado.

Instar al paciente que cambie de posición, tosa respire profundamente.

### *Fundamentos*

El libre tránsito de las vías respiratorias es básico para la respiración.

La humedad licúa las secreciones y facilita la movilización de las mismas.

Estas actividades promueven el movimiento y remoción de secreciones.

### *Intervenciones de enfermería*

Observar signos vitales, producción de orina y estar alerta para detectar signos de hipovolemia o sobrecarga de líquidos.

Vigilar la producción de orina cuando menos cada hora.

Mantener líneas intravenosas y regular los líquidos según prescripción

Observar y detectar síntomas de deficiente o exceso de NaK , Ca, P y bicarbonato en suero.

Elevar la cabecera de la cama y extremidades quemadas

Notificar a médico de inmediato si existe reducción de producción, presión

### *Fundamentos*

La hipovolemia es un signo importante inmediatamente después de la lesión por quemadura.

Proporciona información sobre función renal.

Necesita cantidad adecuada de líquidos para conservar el perfusión adecuada de órganos vitales.

Produce cambios rápidos en el estado de líquidos y electrolitos.

Favorece el retorno venoso.

El déficit del mismo debe ser detectado oportunamente para

arterial o pulso

evitar choque distribuido.

## **Conservar la temperatura adecuada del cuerpo**

### ***Intervenciones de enfermería***

### ***Fundamentos***

Proporcionar ambiente cálido mediante pantallas de calor, cobertor de espacio, luces calientes o cobertores.

Un ambiente estable reduce al mínimo la pérdida de calor por evaporación.

Trabajar con rapidez cuando las heridas deben estar expuestas

La exposición mínima reduce la pérdida de calor por la herida.

Valorar con frecuencia la temperatura central del cuerpo

Las valoraciones frecuentes de la temperatura ayudan a detectar hipotermia inminente.

## **Controlar el dolor**

### ***Intervenciones de enfermería***

### ***Fundamentos***

Utilice una escala del dolor para valorar el nivel de éste.

Proporciona una referencia para evaluar la efectividad de las medidas para aliviarlo.

Distinguir hipoxia.

Administrar analgésicos opiáceos intravenosos según prescripciones. Observar para detectar depresión respiratoria en el paciente sin ventilación mecánica. Valorar la respuesta a los analgésicos.

La hipoxia puede provocar signos parecidos y debe ser descartada antes de administrar medicamentos contra el dolor.

## **Reducir al mínimo la ansiedad del paciente y su familia.**

### *Intervenciones de enfermería*

Valorar la asimilación de la lesión por quemadura, las habilidades de afrontamiento y la dinámica familiar del paciente y su familia

Individualizar las respuestas del nivel de afrontamiento del paciente y su familia.

Explicar todos los procedimientos al paciente y su familia con palabras claras.

Aliviar adecuadamente el dolor.

Analizar la necesidad de administrar medicamentos anti ansiedad prescrito.

### *Fundamentos*

Utilice estrategias previas de afrontamiento efectivas en la crisis del momento. La valoración permite planear intervenciones individualizadas.

Las reacciones ante las lesiones por quemadura son muy variables. Deben ser apropiadas para el nivel de afrontamiento del momento, tanto del paciente como de la familia.

Tener más información alivia el temor a lo desconocido.

El dolor incrementa la ansiedad

Niveles de ansiedad durante la urgencia suelen rebasar la capacidad de afrontamiento del paciente. Los medicamento reducen la ansiedad fisiológica y psicológica

## **Ausencia de complicaciones.**

### ***Intervenciones de enfermería***

Valorar para detectar disnea creciente, estridores, cambio en los patrones respiratorios.

Vigilar oximetría de pulso, valores de gases sanguíneos arteriales para reducción de PO<sub>2</sub> e incremento de PCO<sub>2</sub>

Observar resultados de radiografía de tórax

Observar si hay inquietud, confusión problemas para responder preguntas o reducción en el nivel de conciencia

Informar de inmediato al médico deterioro de estado respiratorio.

Prepararse para ayudar con intubación o escaratomías, según se indique.

### ***Fundamentos***

Reflejan deterioro del estado respiratorio.

Muestran reducción de oxigenación

Revelan lesiones pulmonares

Indican hipoxia cerebral

Insuficiencia respiratoria aguda pone en peligro la vida

Permite ventilación mecánica.

Las escaratomías permiten mejorar la excursión torácica con respiraciones.

## **Evitar complicaciones**

### ***Intervenciones de enfermería***

Valorar para detectar reducción en gasto urinario.

Valorar avance de edema cuando ocurren intercambios de líquidos y electrolitos

Ajustar reanimación con líquido de

### ***Fundamentos***

Dichos signos y síntomas suelen indicar choque distribuido y volumen intravascular inadecuado.

Suele alterarse la perfusión de los tejidos.

Reanimación óptima con

acuerdo con el médico para responder a los resultados fisiológicos.

líquidos evita el choque distribuido y mejora las expectativas del paciente

## **Controlar el dolor**

### ***Intervenciones de enfermería***

Medir gasto urinario y niveles de BUN y creatinina.

Informar al médico tratante oliguria e incremento en valores de BUN y creatinina

Analizar exámenes de hemoglobina en orina

Administrar cantidad mayores de líquido, según prescripciones

### ***Fundamentos***

Reflejan el funcionamiento renal.

Indican la posibilidad de Insuficiencia renal aguda.

Indican incremento de IRA

Ayudan a eliminar la hemoglobina y mioglobina de los túbulos renales y reducen el potencial de insuficiencia renal.

## **Evitar complicaciones**

### ***Intervenciones de enfermería***

Valorar pulsos periféricos cada hora con o sin dispositivo de ultrasonido

Valorar cada hora temperatura, llenado capilar, sensación y movimiento de extremidades

Comparar extremidad afectada con no afectada

Quitar el lector de P/A después de cada lectura.

### ***Fundamentos***

Doppler ausculta e indica las características del flujo sanguíneo arterial.

Indican características de perfusión periférica.

Si se inflaman hará las veces de torniquete

Elevar extremidades quemadas	Reduce la formación de edema.
Informar al médico si hay pérdida de pulso o sensación o presencia de dolor.	Signos y síntomas indican perfusión inadecuada de los tejidos.
Prepararse para ayudar con escaratomías	
Utilice una escala del dolor para valorar el nivel de éste. Distinguir hipoxia.	Aliviar la constricción provocada por la inflamación en quemaduras circunferenciales y mejorar la perfusión de los tejidos.

## **Disminuir distensión gástrica**

### *Intervenciones de enfermería*

Mantener sonda nasogástrica en succión intermitente baja hasta que se reanuden los sonidos intestinales.

Auscultar para detectar sonidos intestinales.

distensión intestinal

### *Fundamentos*

Aliviar la distensión gástrica.

Evitar vómito

Puede iniciarse lentamente alimentación.

Descompensación inadecuada

## PLANES DE CUIDADO PARA PACIENTES QUEMADOS EN LA UNIDAD DE EMERGENCIA

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA	OBJETIVO	INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA	EVALUACIÓN
<p>Riesgo de complicaciones respiratorias r/c quemadura facial</p>	<p>Mantener vías respiratorias permeables</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observar signos de insuficiencia respiratoria que se manifiesta por:</li> <li>• Inquietud, cambio de estado mental</li> <li>• taquipnea, disnea</li> <li>• Valorar situación respiratoria del paciente.</li> <li>• Administrar oxígeno, según prescripción si procede.</li> <li>• Vigilar estado de oxigenación</li> <li>• Colocar al paciente en posición semí Fowler para mejorar intercambio gaseoso.</li> </ul>	<p>El paciente mejora su capacidad ventilatoria después de intervención y cuidados de urgencia.</p>



<b>DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA</b>	<b>EVALUACIÓN</b>
Déficit de volumen de líquidos r/c cambios de líquido del espacio intravascular al extravascular	Equilibrio hídrico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insertar catéter endovenoso periférico N° 18.</li> <li>• Aplicar los 6 correctos en la instalación de vía endovenosa</li> <li>• Administrar el 50% de líquidos calculados en las primeras 8 horas post quemadura. Tomando en cuenta: <ul style="list-style-type: none"> <li>• El peso del paciente</li> <li>• Porcentaje de superficie corporal quemada (SCQ).</li> <li>• El tiempo de la lesión para calcular los líquidos por administrar en las primeras 24 horas</li> </ul> </li> <li>• Colocar un catéter urinario permanente</li> <li>• Vigilar y registrar cantidad, color cada hora durante la urgencia.</li> </ul>	El paciente conservará volumen apropiado de líquido hasta llegar a unidad de especialidad.

<b>DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA</b>	<b>EVALUACIÓN</b>
Riesgo de infección r/c pérdida de la barrera cutánea	Disminuir el riesgo de infección y sepsis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma de signos vitales cada 15 minutos</li> <li>• Conocer la última administración de toxoide tetánico y si es más de 5 años aplicarla</li> <li>• Conservar prácticas para control de infecciones. Para evitar infecciones cruzadas.</li> <li>• Aplicación de ungüento tópico Silvadene.</li> <li>• Utilizar los apósitos de gasa con crema antimicrobiana y aplicar en la lesión.</li> <li>• Aplicar venda de gasa seca para evitar que se mueva el apósito.</li> </ul>	Disminuir riesgo de infección y garantizar una recuperación óptima.

<b>DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA</b>	<b>EVALUACIÓN</b>
Dolor r/c con quemadura epidérmica y dérmico superficial	Aliviar o eliminar el dolor del paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tomar presión arterial</li> <li>• Aplicación de toallas húmedas</li> <li>• Cubrir con sábana estéril al paciente superficie corporal quemada.</li> <li>• Valorar escala del dolor del 1 al 10</li> </ul>	Paciente logra disminuir dolor

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuáles son los cuidados de enfermería que reciben los pacientes con quemaduras en Emergencia del Hospital General Villamil Playas?

## **MÉTODO**

### **Justificación de la elección del método**

Los métodos e instrumentos de recolección utilizados para llevar a cabo esta investigación dependen de la información que maneja el personal de enfermería, en lo que se refiere al cuidado de paciente quemado (Gomez, Quintero, & Larralde, 2008)

### **Diseño de la investigación**

Los datos fueron recogidos en el Hospital General Villamil Playas sobre los cuidados de enfermería provee al paciente quemado que llega a la unidad de Emergencia.

El presente trabajo utilizará como instrumento de evaluación el cuestionario tipo prueba de conocimiento; por lo tanto el método a utilizarse es observacional descriptivo.

### ***Universo***

En este trabajo el universo lo conforman 24 personas que a continuación se detalla: tres licenciados en enfermería; de planta y dos contratados, seis licenciadas (os) rurales 15 auxiliares de enfermería que dan un total de 24 no se toman en cuenta para esta investigación a la licenciada rural que esta con permiso

### ***Muestra.***

Lo conforman 20 personas que corresponden al 83,3% del universo que es de 24 personas que forman parte del personal de enfermería del Hospital General Villamil Playas.

### ***Técnicas de recogida de datos***

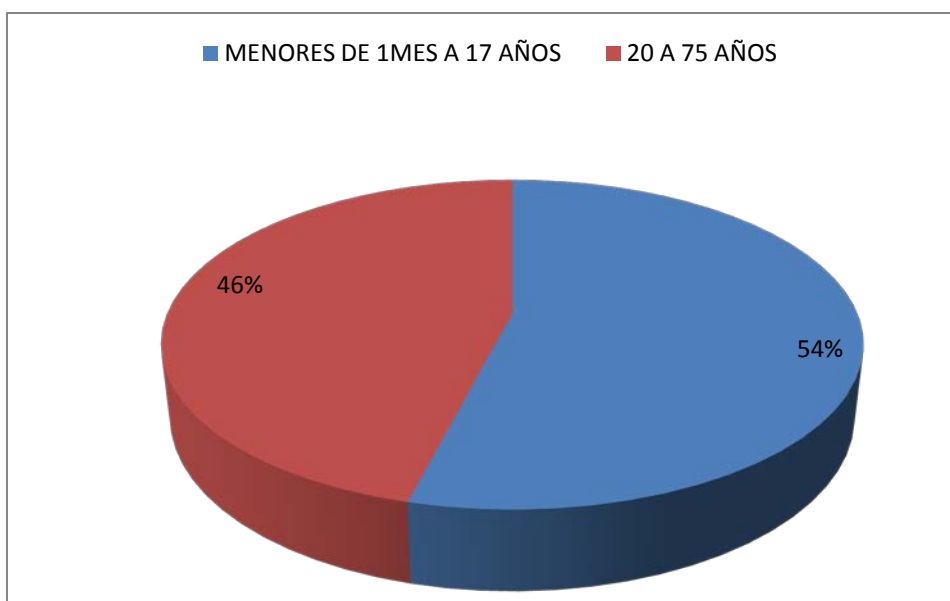
Se aplicó el cuestionario con preguntas cerradas sobre los conocimientos y atención de enfermería; y, capacidad de resolución del personal profesional y no profesional del hospital General Villamil Playas

### ***Técnicas y modelo de análisis de datos***

Cuestionario al personal de enfermería profesional y no profesional del Hospital General Villamil Playas.

## GRAFICO N° 1

### EDAD DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL AREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL GENERAL VILLAMIL PLAYAS, DE NOVIEMBRE DEL 2011 A FEBRERO DEL 2012



**Fuente:** Cuestionario aplicado al personal de enfermería del Hospital General Villamil Playas

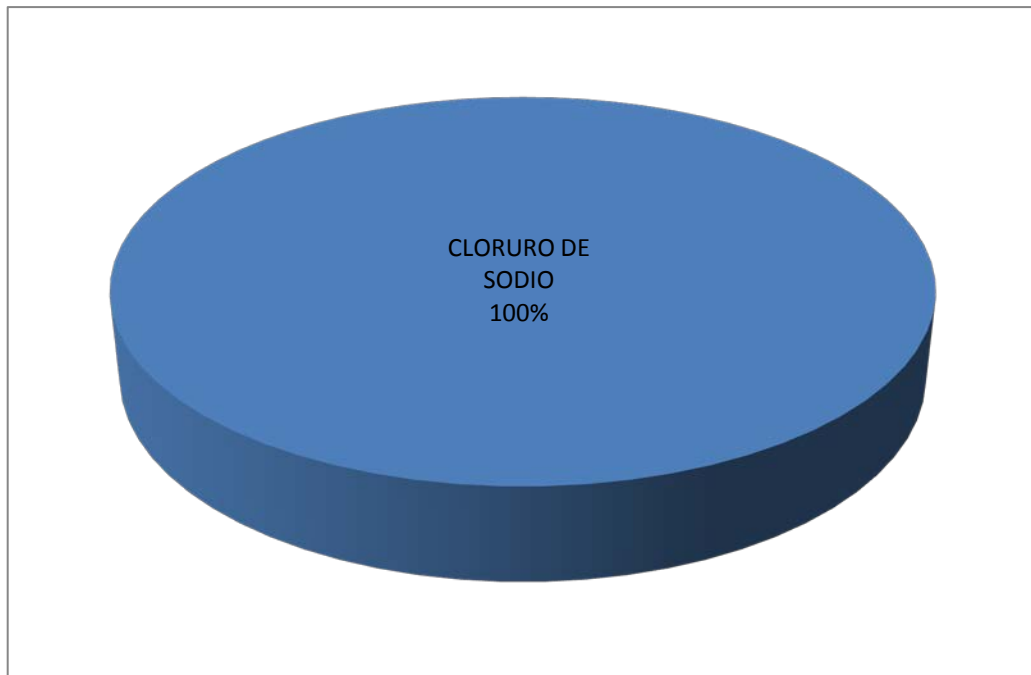
**Elaborado por:** Sor Jenny Suquillo

#### **Análisis:**

Entre los pacientes atendidos entre los meses de noviembre de 2011 a febrero del 2012 se puede destacar que el 54% de lesiones por quemaduras que han sido atendidas en el Hospital General Villamil Playas, la edad de los pacientes es de un mes a 17 años sufriendo estas lesiones térmicas en sus hogares y el 46 % restante, la edad comprendida esta entre 20 y 75 años de edad. Se puede explicar que el 54% evidencia el primer mes de vida y la adolescencia, el 46 % representa que son ocurridos en accidentes laborales producidos por sustancias químicas como son alquitrán, electricidad y líquidos calientes.

## GRÁFICO N°2

### SOLUCIÓN MÁS UTILIZADA EN LA LIMPIEZA DE LAS QUEMADURAS EN EMERGENCIA DE GRAL VILLAMIL PLAYAS



**FUENTE:** Cuestionario aplicado al personal de enfermería del Hospital General Villamil Playas

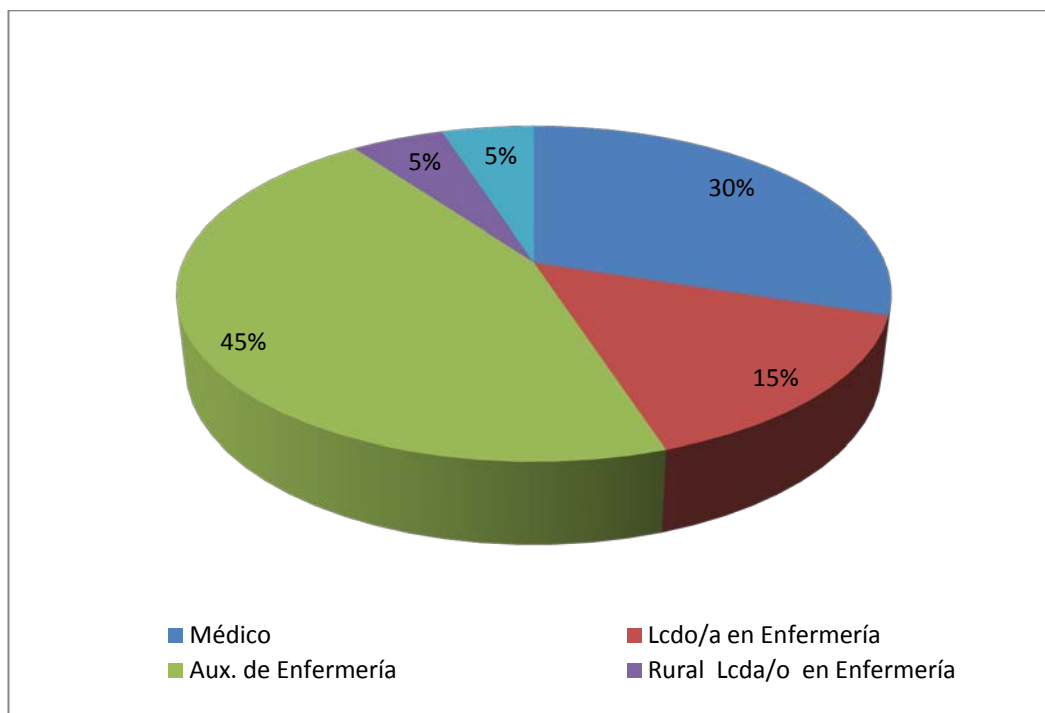
**ELABORADO POR:** Sor Jenny Suquillo R.

#### **ANÁLISIS:**

El Gráfico representa el 100% de la solución más utilizada por el personal de enfermería profesional y no profesional es el Cloruro de sodio al 0.9% ya que garantiza el arrastre mecánico y enfriamiento del área, además de eliminar por esta acción las bacterias, lo que evidencia que si hay conocimientos del uso de la solución correcta.

### GRÁFICO N° 3

#### ADMISIÓN DEL PACIENTE QUEMADO EN EMERGENCIA DEL HOSPITAL GENERAL VILLAMIL PLAYAS



**FUENTE:** Cuestionario aplicado al personal de enfermería del Hospital General Villamil Playas

**ELABORADO POR:** Sor Jenny Suquillo R

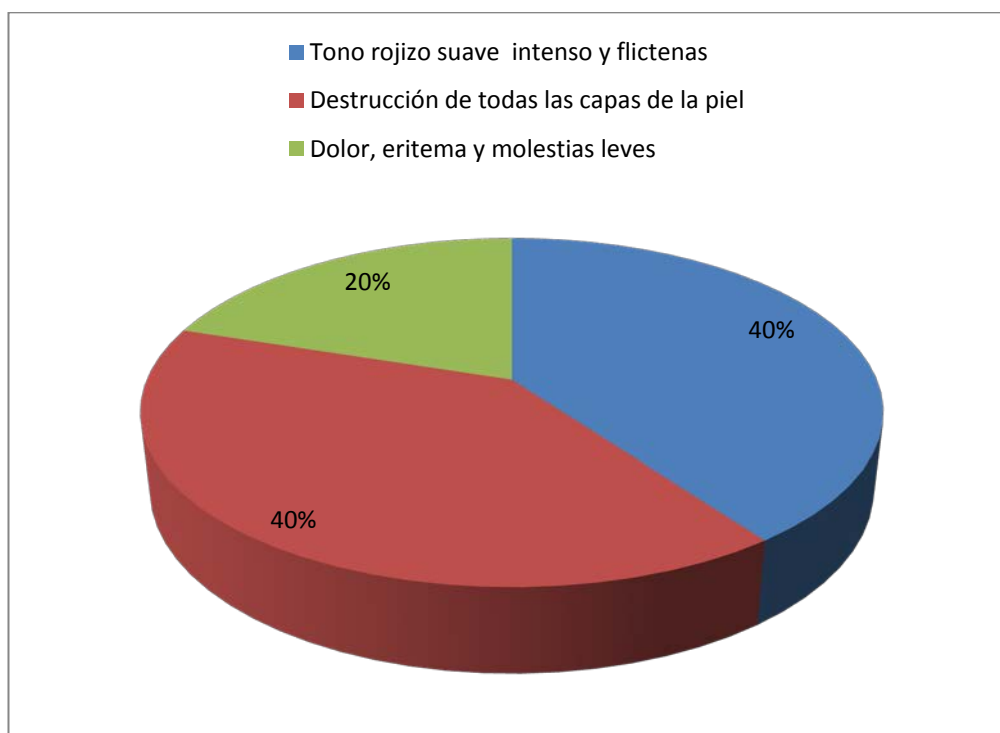
#### ANÁLISIS:

En este gráfico podemos observar que el 45% del personal de salud médicos licenciadas y auxiliares de enfermería se encuentra en Emergencia al momento de recibir al paciente con quemaduras; el 30% recibe Médicos; el 15% recibe Licenciada/ (o) en Enfermería, el 5% Enfermeras rurales y 5% de Médicos Rurales. Es decir el 35% médicos de la Institución y el 20% las Licenciadas /os de la Institución y Rurales, lo que garantiza que el paciente quemado si recibe la atención de emergencia adecuada.



## GRÁFICO N° 4

### CARACTERÍSTICAS QUE IDENTIFICAN EL GRADO DE QUEMADURA



**FUENTE:** Cuestionario aplicado al personal de Enfermería del Hospital Gral. Villamil Playas.

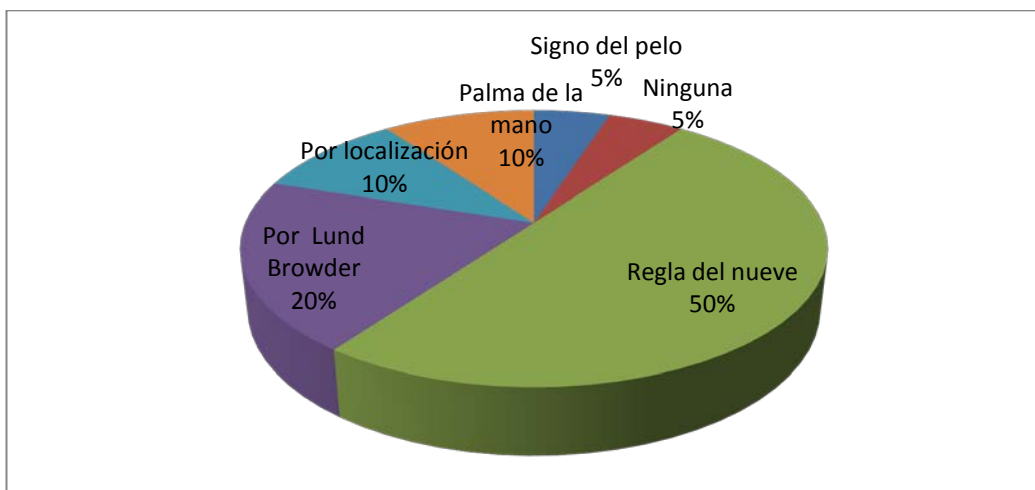
**ELABORADO POR:** Sor Jenny Suquillo R.

#### ANÁLISIS:

Este gráfico nos demuestra que el 80% del personal de enfermería no profesional encuestado no posee el conocimiento de los signos de las quemaduras de 2do grado confundiéndose con quemaduras de tercer grado y un 20% identifica o relaciona con quemaduras de primer grado; por lo tanto este desconocimiento pone en riesgo el cuidado de enfermería a seguir.

## GRÁFICO N° 5

### MÉTODOS UTILIZADOS PARA DETERMINAR LA EXTENSIÓN DE LA QUEMADURA



**FUENTE:** Cuestionario aplicado al personal de Enfermería del Hospital General Villamil Playas

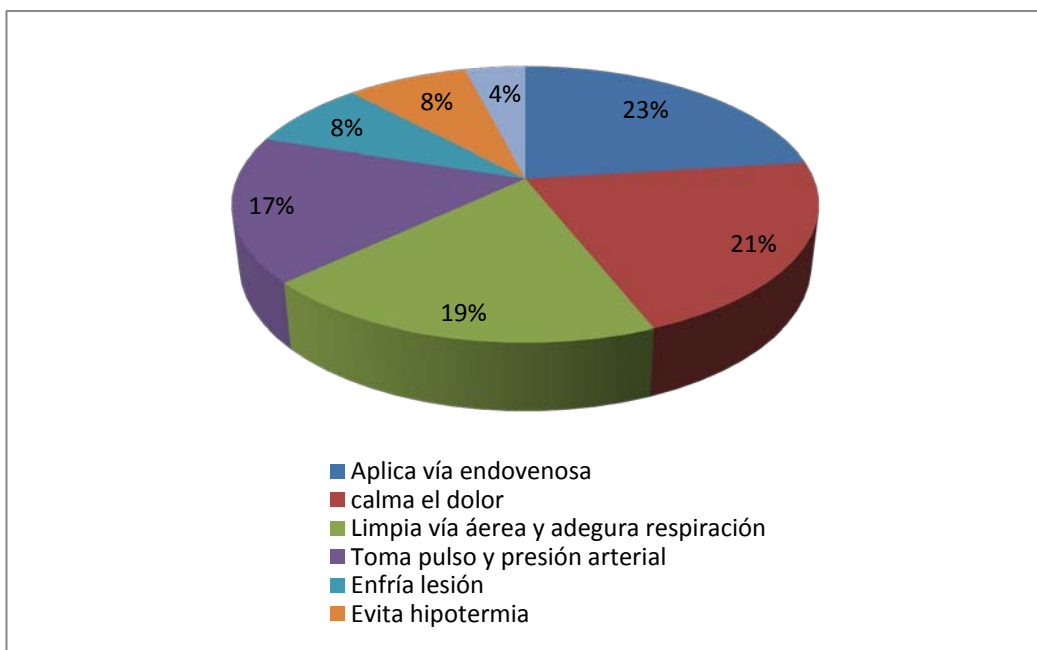
**ELABORADO POR:** Sor Jenny Suquillo Rivera

#### ANÁLISIS

Al analizar las respuestas obtenidas el 50 % del personal de enfermería utiliza la regla de los nueve para calcular la extensión de la quemadura en los adultos; mientras que, el 20% dice utilizar la tabla de Lund-Browder siendo ésta muy útil en función de la edad tanto en niños como adultos; el 10% utiliza la localización el 10% restante dice aplicar la palma de la mano cerrada del paciente que representa el 1% de la superficie corporal quemada, siendo este un medio de evaluación rápida de la extensión de las quemaduras pequeñas; el 5% indica utilizar el signo del pelo para determinar la profundidad de la lesión por quemadura; el otro 5% señala que no utiliza ninguna escala para determinar la extensión de la superficie corporal quemada. Aunque se pudo evidenciar por observación directa que solo la conoce y no la ejecutan sobre todo si tomamos como referencia los gráficos 3y 4.

## GRÁFICO N° 6

### CUIDADO ENFERMERO QUE RECIBE EL PACIENTE QUEMADO CUANDO LLEGA A EMERGENCIA DEL HOSPITAL GENERAL VILLAMIL PLAYAS



**FUENTE:** Cuestionario aplicado al personal de Enfermería del Hospital Villamil Playas

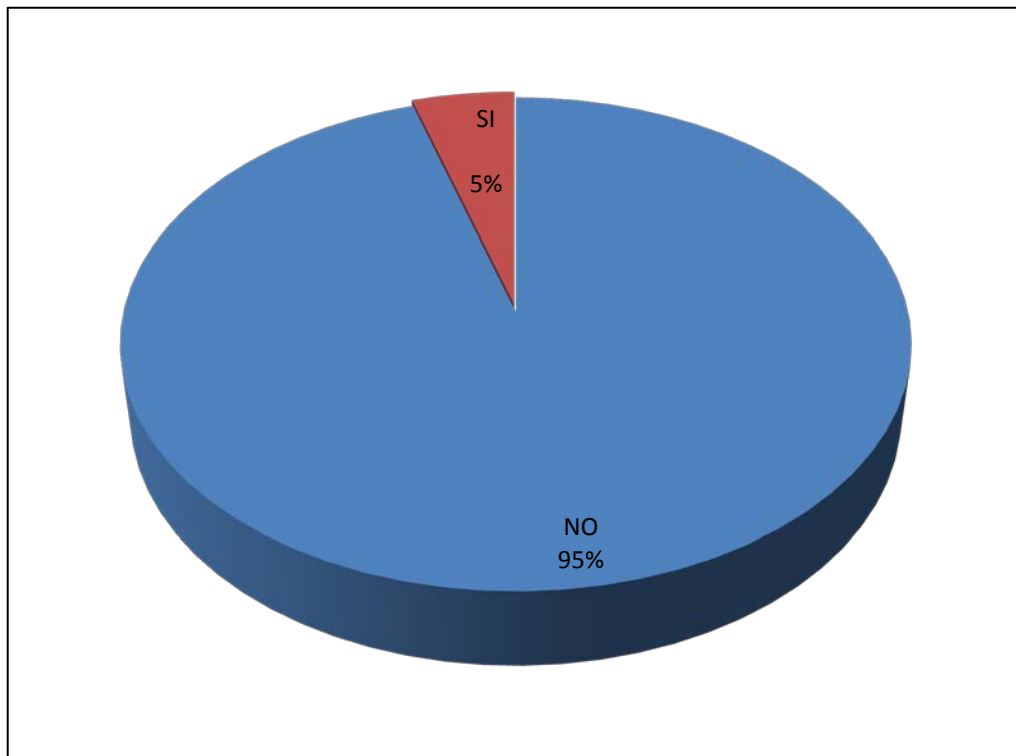
**ELABORADO POR:** Sor Jenny Suquillo R.

#### ANÁLISIS:

Evidenciado está en el gráfico que el cuidado enfermero es la instalación de una vía endovenosa periférica; el 23%; la disminución del dolor corresponde al 21 % ; el 19% limpia vía aérea y asegura respiración;17% toma pulso y presión arterial ; el 8% enfría lesión y el 8% evita hipotermia; y , el 4% rompe flictenas. Lo que garantiza que si hay capacidad de resolución en la atención de enfermería.

## GRÁFICO N°7

### PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA PARA EL PACIENTE QUEMADO EN EMERGENCIA DEL HOSPITAL GENERAL VILLAMIL PLAYAS



**FUENTE:** Cuestionario aplicado al personal de enfermería del Hospital General Villamil Playas

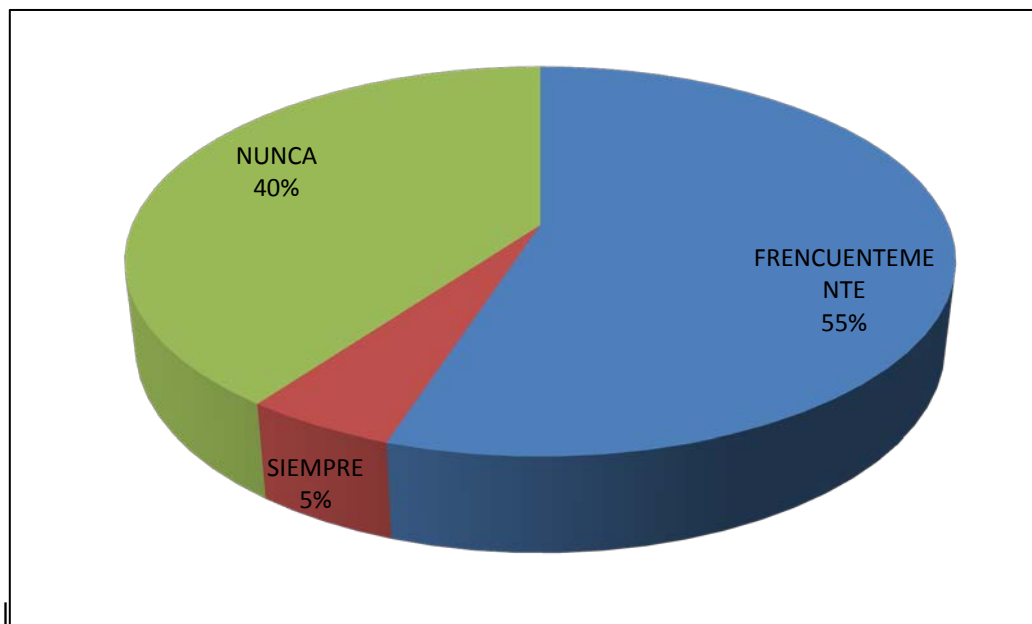
**ELABORADO POR:** Sor Jenny Suquillo R.

#### ANÁLISIS:

De los datos obtenidos nos podemos dar cuenta que en el Hospital General Villamil Playas el 95% del personal profesional de enfermería y no profesional evidencia la inexistencia de un protocolo de atención al paciente quemado y el 5% responde afirmativamente lo que demuestra que no es veraz.

## GRÁFICO N° 8

### MATERIAL NECESARIO PARA ATENDER A LOS PACIENTES QUEMADOS EN EMERGENCIA DEL HOSPITAL GENERAL VILLAMIL PLAYAS



**FUENTE:** Encuesta aplicada al personal de enfermería del Hospital General Villamil Playas.

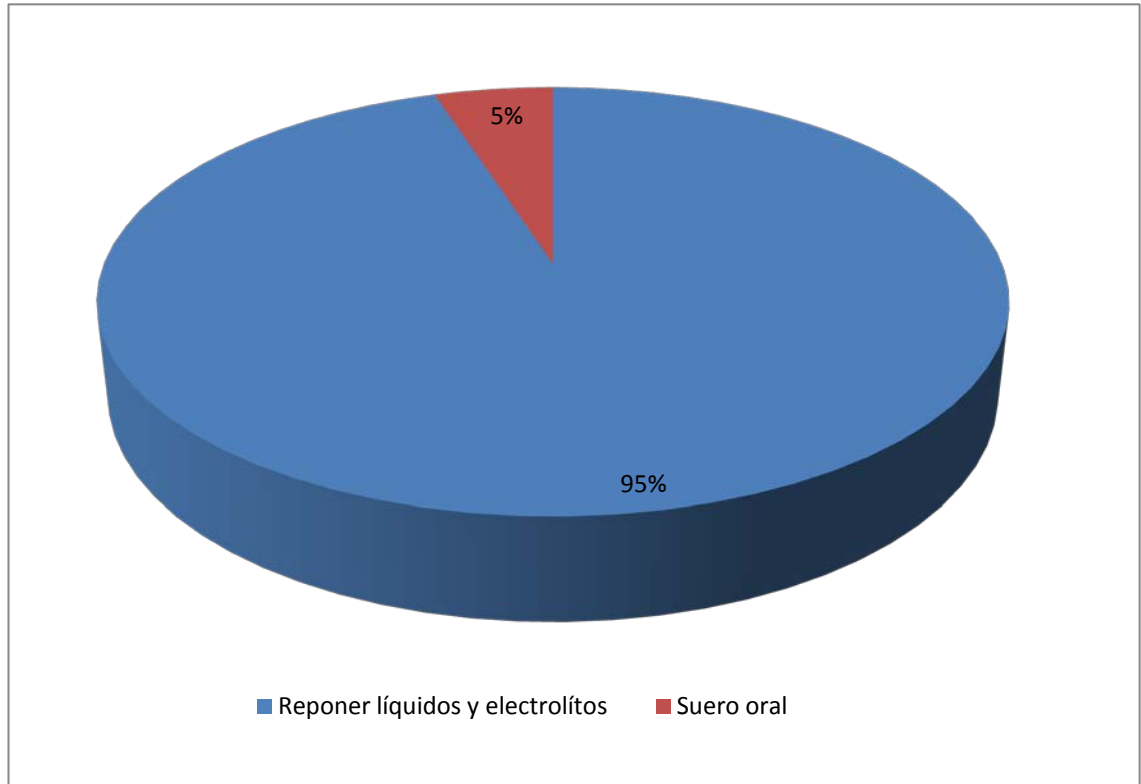
**ELABORADO POR:** Sor Jenny Suquillo

#### ANÁLISIS:

El 55% del personal encuestado de la Unidad de Emergencia dice: no contar con el material y equipo necesario para la pronta atención de enfermería al paciente quemado; el 40% dice que nunca en esta unidad existe el material para actuar en este tipo de urgencias; el 5% dice que siempre hay el equipo y material necesario para resolver con inmediatez este tipo urgencias; por lo tanto, el 95% corresponde a la realidad de la Institución y el 5% responde positivamente por cuanto el paciente adquiere el material que se va a utilizar en su cuidado.

## GRÁFICO N° 9

### CRITERIOS QUE SE CONSIDERAN PARA HIDRATAR A UN PACIENTE QUEMADO



**FUENTE:** Encuesta aplicada al personal de Enfermería del Hospital General Villamil Playas.

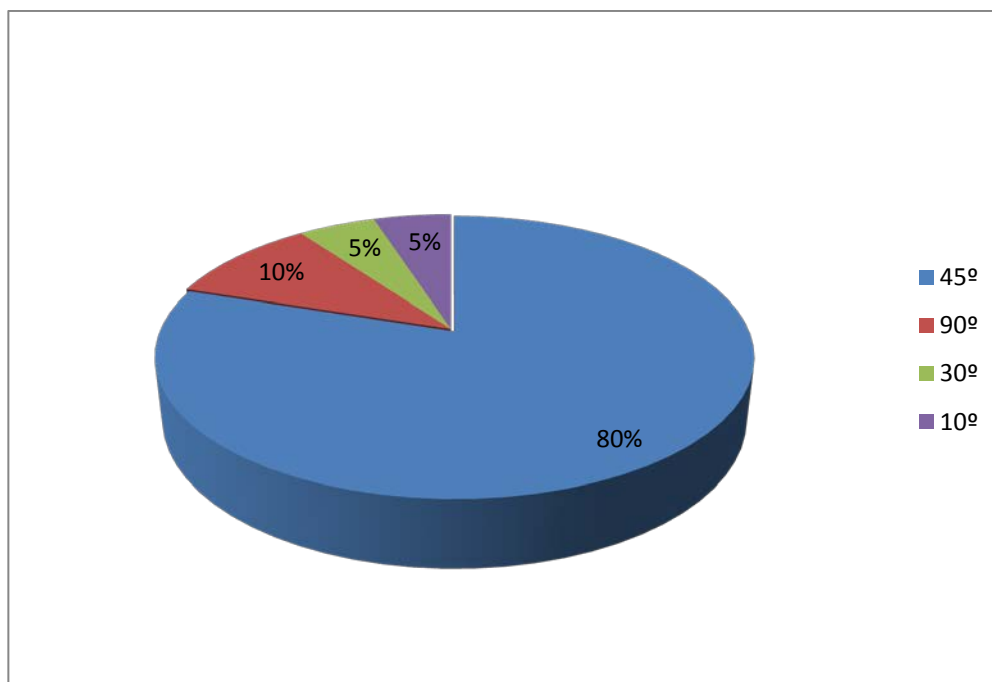
**ELABORADO POR:** Sor Jenny Suquillo R.

#### ANÁLISIS:

El 95% del personal que labora en urgencias del Hospital General Villamil Playas considera que la mejor alternativa para hidratar a un paciente quemado dependiendo de su estado general y de la extensión y profundidad de la lesión es la vía endovenosa y el 5% que lo haría administrando sales de rehidratación oral. La que garantiza un buen cuidado enfermero.

## GRÁFICO N° 10

### GRADO DE ELEVACIÓN MIEMBROS SUPERIORES E INFERIORES DEL PACIENTE QUEMADO PARA EVITAR FIBROSIS E ISQUEMIA



**FUENTE:** Encuesta aplicada al personal de enfermería del Hospital General Villamil Playas

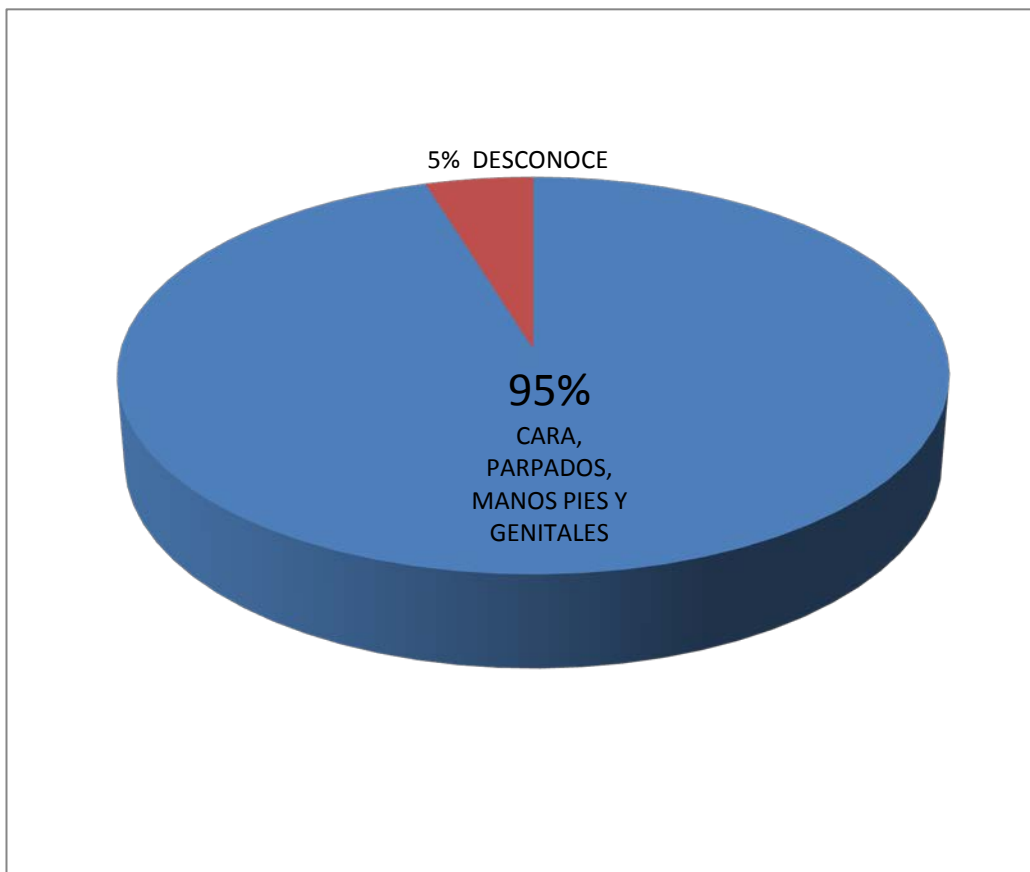
**ELABORADO POR:** Sor Jenny Suquillo R

#### ANÁLISIS:

De los datos obtenidos podemos observar que el 80% del personal de enfermería cumple con elevar las manos y los pies del paciente quemado a 45° grados el 10% responden que debe ser en un ángulo de 90° grados; el 5% a 30° grados y el 5% responden a 10° grados; como podemos ver solo el 5% responde correctamente. Por lo tanto se evidencia que no se evita la inflamación post quemadura en el paciente quemado.

## GRÁFICO N° 11

### ZONAS DEL CUERPO AFECTADAS QUE IDENTIFICAN AL TERCER GRADO DE QUEMADURA



**Fuente:** Encuesta aplicada al personal de enfermería del Hospital General Villamil Playas.

**ELABORADO POR** Sor Jenny Suquillo R.

#### **ANÁLISIS:**

El gráfico representa que el 95% del personal de enfermería si identifica las zonas afectadas, y al determinar el tercer grado de quemaduras, no así el 5% desconocimiento que debe ser solucionado.



## CONCLUSIONES

La información que posee el personal profesional y no profesional de enfermería del Hospital General Villamil Playas, respecto a los cuidados que debe proveer a los paciente quemados que llegan a Emergencia del Hospital General Villamil Playas. El análisis de los resultados me permite llegar a las siguientes conclusiones:

- Existe conocimiento por parte del personal de enfermería profesional y no profesional pero al momento de dar los cuidados enfermeros al paciente quemado no se pone en práctica estos conocimientos por lo que aumenta el riesgo de complicaciones y disminuye la recuperación del paciente quemado.
- Al ingreso del paciente con quemaduras al área de emergencias, el personal de enfermería como actividades realiza: aplica un acceso venoso periférico, procura calmar el dolor y mantener vías aéreas permeables.
- El 80 % del personal de enfermería no establece la diferencia entre las quemaduras de segundo y tercer grado por lo tanto este desconocimiento pone en riesgo la recuperación de la salud del paciente quemado.

## VALORACION CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN

Este trabajo ha contado con la valiosa colaboración del personal de enfermería y de Estadística del Hospital General Villamil Playas; quienes han facilitado la realización del mismo.

Lo que se ha encontrado como dificultad en el presente estudio es solamente la distancia que existe entre la ciudad de Guayaquil y el cantón Villamil Playas.

El objetivo de este estudio ha sido evaluar los cuidados de enfermería que proporcionan a los pacientes quemados que son atendidos en la unidad de Emergencia de esta Institución, por lo anteriormente señalado se puede sugerir que:

Se establezca un programa educativo conformado por las Instituciones de Salud coordinada por el Hospital General Villamil Playas, para ejecutar una campaña de prevención de quemaduras realizando proyectos destinados a los sectores de mayor ocurrencia de éstas con el fin de capacitar al personal de enfermería y ellos a su vez puedan ser agentes multiplicadores de prevención, brindando capacitación al individuo, familia y comunidad tanto en el hogar, escuelas y padres de familia que asisten a ésta unidad de salud a recibir algún cuidado específico.

Capacitar y evaluar constantemente al personal de Enfermería sobre el tratamiento adecuado en urgencias a pacientes quemados ya que es importante conocer los signos y síntomas de las quemaduras para dar atención inmediata en la unidad de Emergencia. Teniendo en cuenta que si no se trata al paciente quemado durante las primeras 6 horas de sufridas las lesiones térmicas el paciente sufrirá secuelas, físicas, psicológicas y sociales a priori.

Se sugiere elaborar el Protocolo de atención de enfermería al paciente quemado e inducir al personal de enfermería para que lo ponga en práctica.

Se planteo al Gerente del Hospital General Villamil Playas gestione ante las Autoridades Gubernamentales para que el área de Emergencia esté dotada del material necesario para brindar atención primaria de salud en un paciente

quemado, tomando en cuenta que el hospital es el órgano rector de las diferentes unidades operativas del lugar.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alcocer, P. D. (2004). Protocolo de Quemaduras del Hospital Icaza Bustamante. Guayaquil, Guayas, Ecuador.
- Barry, J. (2001). *Enfermería en Urgencias*. Madrid: Alhambras S.A.
- Beltre, P. R. (s.f.). *Cuidados de Enfermería en el paciente quemado*.
- Berkow, R. D. (1986). *El Manual de Merck*. México: Sepima Edición.
- Brunner, L. S. (1999). *Manual de la Enfermería Práctica*. España: Interamericana.
- Calderón, C. (junio de 2005). *Inbiomed*. Obtenido de Tesis Conocimientos y cuidados de enfermería a neonatos sometidos a ventilación mecánica: <http://www.imbomed.com>
- Carpetino, L. J. (1983). *Diagnósticos de enfermería*. México: Interamericana S.
- De los Santos Carlos E. (2005). *Guía Básica para el manejo del paciente quemado*. Española: 2004.
- Del Busto, d. P. (2001). *Enfermería y Urgencias*. Pedro Arcos González. Obtenido de <http://www.libros>.
- Dominguez, F. (diciembre de 2007). *hppt//imbiomed*. Obtenido de Cuidados de enfermería al usuario con lesiones térmicas en la unidad de cuidados intermedios: [hppt//www.imbiomed.com](http://www.imbiomed.com)
- Francisco, D. B. (2001). *hppt//libros google*. Obtenido de [hppt//www.libros](http://www.libros) DEL BUSTO Prado Francisco: [hppt// www.libros.com](http://www.libros.com)
- García, C., & Luisa, M. M. (2001). *Historia de la enfermería evolución histórica del cuidado enfermero*. España: Elsevier.
- GIPS, S. G. (1973). *Enfermería médico quirúrgica*. México: Interamericana S. A.
- Gomez, J., Quintero, C., & Larralde, C. (Enero de 2008). *Imbiomed.com*. Obtenido de Imbiomed.com: <http://www.imbiomed.com>

- Grabowski, S. (2000). *Principio de Anatomía y Fisiología*. México: Oxford.
- Henderson, H. &. (1975). *Tratado de Enfermería teórica y práctica*. México D.F.: Interamerican.
- Henderson, H. Y. (1963). *Tratado de Enfermería teórica y práctica*. México: Fournier S. A.
- Kozier, B., Erb, G., & Blais, K. (1998). *Fundamentos de Enfermería* . México D.F.: McGRAW-HILL INTERAMERICANA DE ESPAÑA S.A.U.
- L, M., & MD, H. (2006). *Arte y Ciencia del Cuidado de Heridas por Quemaduras*. Colombia: Panamericana formas e Impresos S.A.
- Luckmann, S. (2000). *Cuidados de Enfermería*. México: Interamericana.
- Mirella, L. H. (2006). *Arte y Ciencia del cuidado de heridas por quemaduras*. Colombia: Ed Panamericana Formas e Impresos S. A.
- Morillo, R. F. (1995). *Manuales prácticos de Enfermería Urgencias*. Colombia: Publicaciones Colombia.
- Myers, B. y. (1995). *Tratado de Enfermería Mosby*. España: Printer Colombiana S.A.
- Navarro, G. M. (2000). *Enfermería médico-quirúrgica*. España: Elsevier España.
- O'Brien, D. (1987). *Socorrismo básico para emergencias en el hogar y en el trabajo*. España: Ediciones Grijalbo.
- Pérez, B. M., & IBAÑEZ, M. J. (2008). *Guía de actuación ante el paciente quemado*. Malaga, feb 8: Multiser.es.
- Pineda, E., & De Alvareado, E. (2008). *Metodología de la Investigación*. Washington DC: Paltex .
- Raile, M., & Marirner, A. (2011). *Modelos y teorías en enfermería*. España: Elsevier.

- Rodríguez, O., Castillo, M., & Castellanos, Y. (16 de Diciembre de 2003). *IMBIOMED*. Obtenido de Calidad en la atención al quemado: [http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_revista=62&id\\_seccion=937&id\\_ejemplar=2106&id\\_articulo=20481](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_revista=62&id_seccion=937&id_ejemplar=2106&id_articulo=20481)
- Rosero, S. (julio 2008 de 2010). *Prevalencia de quemaduras en el servicio de pediatría Hospital provincial General Latacunga*. Obtenido de <http://www.dspace.esPOCH.edu.ec>
- Sudarth, D. B. (1997). *Enfermería médico quirúrgica*. México D.F.: Octava Edición.
- Suddarth, B. y. (1998). *Enfermería médicoquirúrgica*. México: Interamericana S. A.
- Tortora. (2006). *Principios de Anatomía y fisiología*. MEXICO DF: EDITORIAL MEDICA PANAMERICANA.
- Watson, J. E. (1998). *Enfermería Clínico Quirúrgico*. España: México.



**UNIVERSIDAD CATOLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
CARRERA DE ENFERMERÍA “SAN VICENTE DE PAUL”  
HOSPITAL GENERAL VILLAMIL PLAYAS**

**TEMA:** CUIDADOS DE ENFERMERÍA A PACIENTES QUEMADOS EN EL HOSPITAL GENERAL VILLAMIL PLAYAS DESDE EL 1 DE DICIEMBRE DEL 2011 HASTA EL 29 DE FEBRERO DEL 2012

**OBJETIVO:** Evaluar el nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre el cuidado del paciente quemado.

1. ¿Qué solución utiliza usted para limpiar la zona afectada por quemaduras?

Agua y jabón

Agua oxigenada

Sablón

Agua destilada

Cloruro de sodio

Agua con cloro

2. ¿Quién recibe al paciente con quemaduras cuando llega a la unidad de emergencia?

Médico

Estudiantes

Enfermera

Rural

Auxiliar

Otro

Especifique \_\_\_\_\_

3. ¿Cuál de las siguientes características considera usted quemadura de segundo grado?

Tono rojizo suave o intenso y flictenas

Destrucción de todas las capas de piel.

Dolor, eritema y molestias leves.

4. ¿Cuál de los siguientes métodos utiliza para valorar el grado de quemadura en un paciente quemado?

El “signo del pelo”

Por localización

“prueba del afiler”

Ninguna

La regla del 9

Palma de la mano

Por extensión

5. ¿Indique por prioridad que se ejecuta cuando llega el paciente quemado en la unidad de Emergencia?

Baño

Aplica vía endovenosa

Calma el dolor

Romper flictenas

Evita hipotermia

Aplica toallas húmedas



6. ¿El área de Emergencia cuenta con un Manual de Procedimiento de atención a pacientes quemados?

SI

NO

7. ¿El área de Emergencia cuenta con material necesario para atender a los pacientes que han sufrido quemaduras?

Frecuentemente

Siempre

Nunca

8. ¿Cuál de las siguientes alternativas considera usted necesaria para hidratar a un paciente quemado?

Reponer líquidos y electrolitos vía oral o endovenosa

Dar jugos

Sopa

Suero Oral

9. ¿A qué grado de elevación debe mantener las extremidades tanto superiores o inferiores de un paciente quemado señale la que usted cree?

1. 45°

4. 10°

2. 90°

5. 20°

3. 30°

10. Todas las quemaduras ya sea por inhalación o quemaduras eléctricas que incluyen cara, manos, párpados, pie, genitales son consideradas de tercer grado?

SI

NO

## AGENTES CAUSANTES

AGENTES FISICOS	AGENTES QUIMICOS	AGENTES BIOLÓGICOS
SOL RAYOS ULTRAVIOLETA	Ácidos (clorhídrico, sulfúrico y acético)	Resinas vegetales
Calor irradiado	Adherentes: Alquitrán	Sustancia irritante de origen animal
Líquidos calientes	Hidrocarburos (por contacto)	
Cuerpos sólidos incandescentes	Cemento	
Flama o llama		
Radiaciones iónicas Radioterapia		
Electricidad Corriente alterna Corriente directa		

(Rosero, 2010)

## ANATOMÍA DE LA PIEL

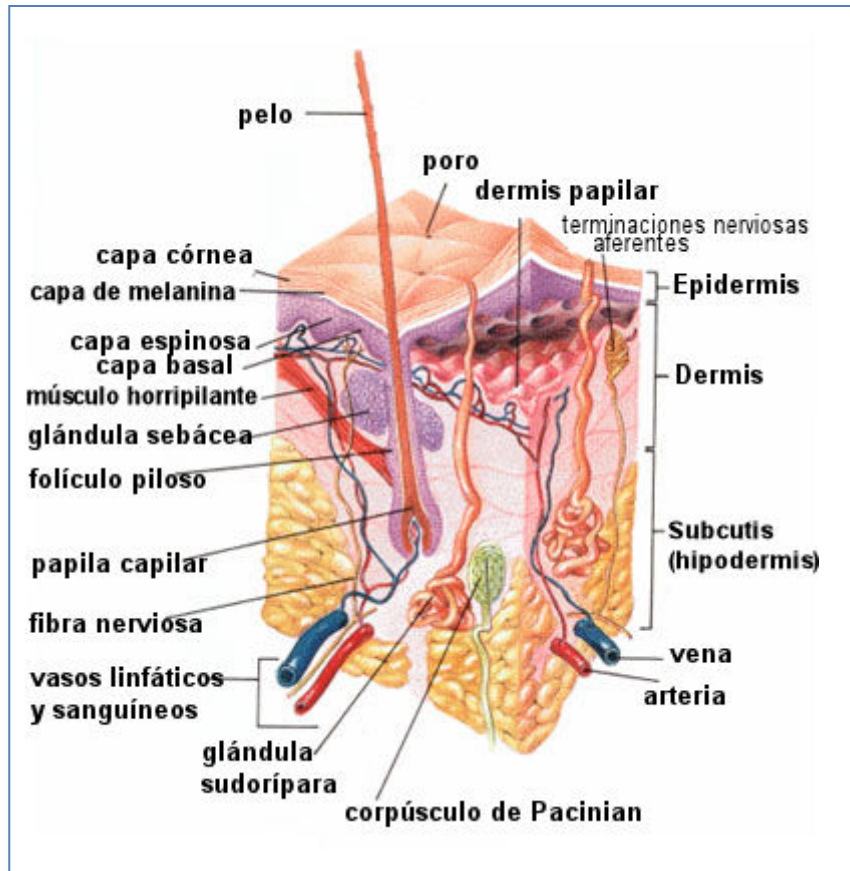
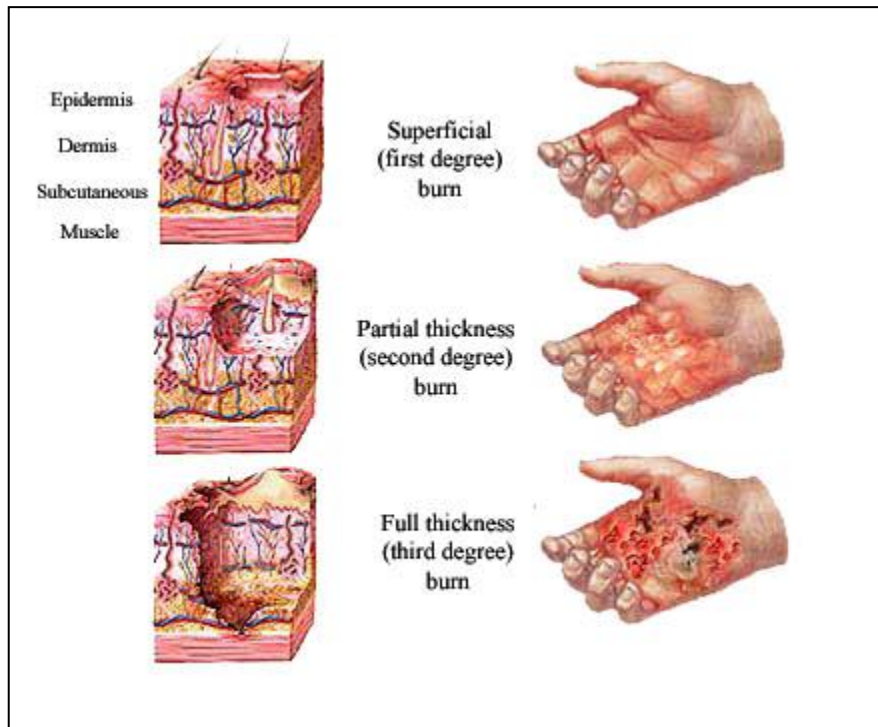
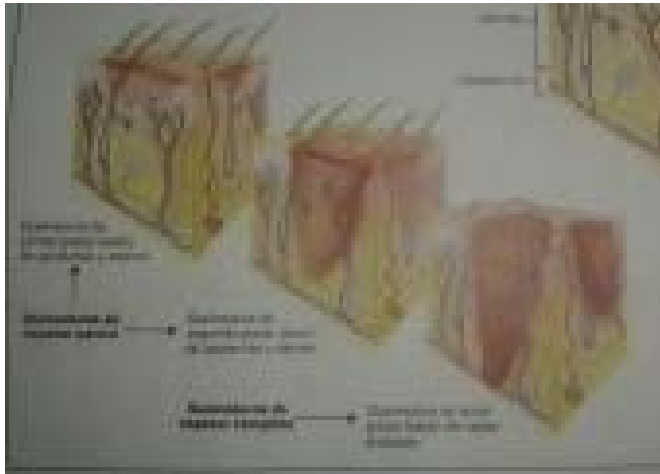
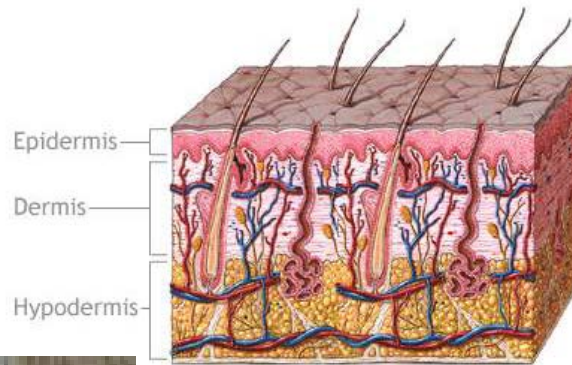
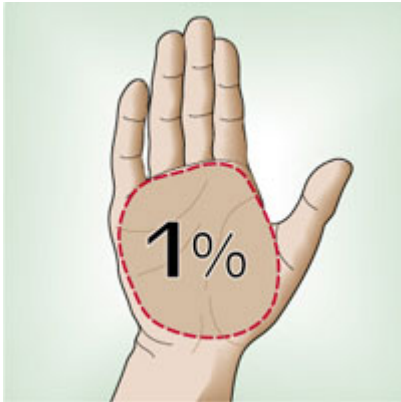


Grafico de [www.blogodisea](http://www.blogodisea)

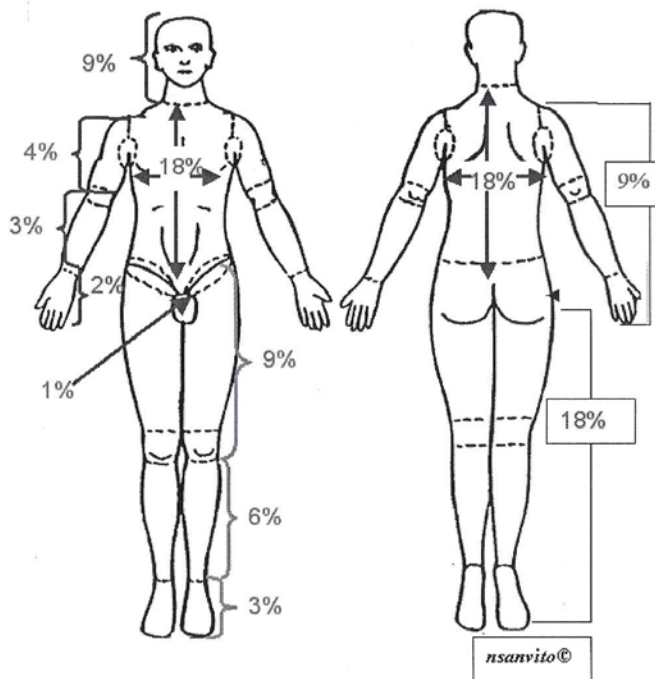
# CLASIFICACIÓN DE LAS QUEMADURAS





La palma cerrada de la mano del paciente representa el 1% de su superficie corporal; igual para todas las edades. Este es un instrumento de evaluación rápida de la extensión en quemaduras pequeñas, en salas de urgencias y para TRIAGE en la escena del accidente, especialmente con múltiples víctimas quemadas.

### PALMA DE LA MANO



### Regla de los Nueves

Aplicable para > 15 años de edad:

- Cabeza y Cuello .....9%
- Brazos .....18%
- Torso .....36%
- Piernas .....36%
- Periné .....1%

**Tabla de Lund – Browder**  
Porcentajes relativos de áreas corporales seg

<b>Área Corporal</b>	<b><u>Nac. - 1</u> <u>año</u></b>	<b><u>1 - 4</u> <u>años</u></b>	<b><u>5 - 9</u> <u>años</u></b>	<b><u>10 - 14</u> <u>años</u></b>	<b><u>15</u> <u>años</u></b>	<b><u>Adulto</u></b>
Cabeza	19	17	13	11	9	7
Cuello	2	2	2	2	2	2
Tronco anterior	13	13	13	13	13	13
Tronco posterior	13	13	13	13	13	13
Glúteo derecho	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Glúteo izquierdo	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Genitales	1	1	1	1	1	1
Antebrazo derecho	4	4	4	4	4	4
Antebrazo izquierdo	4	4	4	4	4	4
Brazo derecho	3	3	3	3	3	3
Brazo izquierdo	3	3	3	3	3	3
Mano derecha	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Mano izquierda	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Muslo derecho	5.5	6.5	8	8.5	9	9.5
Muslo izquierdo	5.5	6.5	8	8.5	9	9.5
Pierna derecho	5	5	5.5	6	6.5	7
Pierna izquierdo	5	5	5.5	6	6.5	7
Pié derecho	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
Pié izquierdo	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5

(De los Santos E., 2005 )

## PLAN ADMINISTRATIVO FINANCIERO

### Recursos Humanos:

Sor Jenny Suquillo Rivera Interna de Enfermería

Lcda. Ángela Mendoza Vines

Tutora de Tesis

### Recursos Materiales:

DETALLE	CANTIDAD	COSTO
Hojas de papel bond	500	4,5
Esteros	4	2
Carpetas plásticas	2	1,5
Copias	300	15
CD regrabable	2	2,2
Impresiones borrador	270	200
Formularios para cuestionario	60	11
Impresiones de correcciones	3	15
Internet horas	60	60
Transporte	10	80
Impresión primer borrador	100	30
Alimentación	10	20
		441,2





<b>AGENTES CREMAS Y Ungentos</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>EFFECTOS SECUNDARIOS</b>
Sulfadiazinaargéntica	Antimicrobiano de amplio espectro, (gram + y gram – y hongos) Exudado inhibe actividad antimicrobiana Método abierto o cerrado de apósito	Leucopenia pasajera por supresión de médula ósea o secuestro de leucocitos en la escara. Exantema macular (raro) Retraso de la cicatrización local.
Acetato de mafenida	Similar a la Sulfadiazinaargéntica, mejor acción contra la Pseudomonasaeruginosa y anaerobios buena penetración de la escara Aplicar directamente en la herida cada 12 o 18 horas Exudado no inhibe actividad antimicrobiana	Dolor y sensación de dolor al aplicar (quemadura espesor parcial) Exantema maculopapular. Deterioro de la cicatrización local de la herida. Acidosis metabólica SCQ.
Povidona Yodada al 1%	Antimicrobiano de amplio espectro microorganismos gram +, gram – y hongos Aplicar BID o TID capa de 1 mm Utilizar método cerrado de apósito de lesión.	Dolor y ardor al aplicarlo Rara vez toxicosis por yodo a menos que haya disfunción renal. Deterioro de la cicatrización local de la herida.
Nitrato de plata	Antimicrobiano contra S aureus, Echkoli y Pseudomonasaeruginosa. No penetra la escara. Humedecer apósito de grasa y aplicarlo directamente en quemadura. Humedecer apósito con crema cada dos horas según prescripción médica. Preservar recipiente de la luz.	