



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE MEDICINA**

**“BENEFICIOS DE LOS APÓSITOS Y GASA VASELINADA EN EL CUIDADO DE  
LESIONES POR QUEMADURAS DE II GRADO”**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN  
DEL TÍTULO DE MEDICO**

**AUTOR: FELIPE BENJAMIN OCHOA DE LA CADENA**

**DIRECTOR: LENIN FERNANDEZ DE CORDOVA RUBIO**

**CUENCA - ECUADOR**

**2020**

*Yo me gradué en  
los 50 años de La Cato!  
... y sostuve la Universidad*

## **Resumen:**

**Introducción:** una quemadura de grado II es aquella que afecta a la capa externa e interna de la piel, denominadas epidermis y dermis respectivamente. Dicho en otras palabras, es una lesión superficial con pérdida de epidermis y menos del 50% de dermis. El sitio de la quemadura suele aparecer rojo, ampollado, puede ser hinchado y doloroso. Los orígenes de estas quemaduras pueden ser por agentes térmicos, químicos o eléctricos. Uno de los protocolos a seguir en caso de una quemadura grado II es la aplicación de apósitos con el fin de mitigar el dolor, ayudan a la cicatrización, entre otras bondades.

**Objetivo:** describir los beneficios de los apósitos y gasa vaselinada en el cuidado de lesiones por quemaduras de II grado

**Metodología:** el estudio es una revisión bibliográfica de los últimos 5 años sobre temas relacionados con los beneficios de los apósitos y la gasa vaselinada en el cuidado de lesiones por quemaduras tipo II. Las fuentes consultadas fueron Medline (PubMed) y la Base de Datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas. También se realizó una búsqueda gratuita con Google Scholar julio de 2020. Igualmente se examinaron las principales directrices internacionales sobre el cuidado de las heridas por quemaduras grado II.

**Resultados:** existe de manera general una amplia gama de beneficios que otorgan los apósitos. Las quemaduras de segundo grado son bastante controlables con el uso de diferentes tipos de apósitos. Pero el tiempo de cicatrización va a depender un poco del tratamiento utilizado.

**Palabras clave:** APÓSITOS, GASA VASELINADA, LESIONES, QUEMADURAS, QUEMADURAS GRADO II

## **ABSTRACT**

**Introduction:** A grade II burn is one that affects the outer and inner layer of the skin, called the epidermis and dermis respectively. In other words, it is a superficial lesion with loss of epidermis and less than 50% of dermis. The burn site usually appears red, blistered, can be swollen and painful. The origins of these burns can be due to thermal, chemical or electrical agents. One of the protocols to follow in the case of a grade II burn is the application of dressings in order to mitigate pain, help healing, among other benefits.

**Objective:** to describe the benefits of vaseline dressing and gauze in the care of injuries from burns of II degree

**Methodology:** the study is a literature review of the last 5 years on topics related to the benefits of dressing and vaseline gauze in the care of type II burn injuries. The sources consulted were Medline (PubMed) and the Cochrane Database of Systematic Reviews. A free search was also conducted with Google Scholar in July 2020. Major international guidelines on the care of grade II burn wounds were also discussed.

**Results:** There are generally a wide range of benefits that dressings provide. Second-degree burns are quite controllable with the use of different types of dressings. But the healing time will depend a little on the treatment used.

**Keywords:** DRESSINGS, VASELINE GAUZE, INJURIES, BURNS, GRADE II BURNS

## INDICE

Resumen: .....	1
ABSTRACT .....	2
CAPITULO I .....	6
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	6
<b>OBJETIVOS</b> .....	8
<b>OBJETIVO GENERAL</b> .....	8
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....	8
<b>METODOLOGÍA</b> .....	9
<b>Criterios de inclusión:</b> .....	9
<b>Criterios de exclusión:</b> .....	9
CAPITULO II .....	11
<b>FUNDAMENTO TEORICO</b> .....	11
<b>Apósitos</b> .....	11
<b>Tipos de Apósitos</b> .....	11
<b>Fisiopatología de la piel</b> .....	16
<b>Quemaduras</b> .....	16
<b>CLASIFICACIÓN DE LA ASOCIACIÓN AMERICANA DE QUEMADURAS</b> .....	17
<b>Quemaduras de segundo</b> .....	18
<b>Tipos de quemaduras de segundo grado</b> .....	18
<b>Causas de quemadura de II grado</b> .....	19
<b>Tratamiento en quemaduras</b> .....	19
<b>Medidas iniciales</b> .....	20
<b>Beneficios de los apósitos duoderm y gasa vaselinada en el cuidado de lesiones por quemaduras de II grado</b> .....	21
<b>Uso Optimizado del Apósito</b> .....	22
<b>Protección (44)</b> .....	22
<b>Facilidad de Aplicación (44)</b> .....	22
<b>Colocación en áreas Difíciles (44)</b> .....	22
CAPITULO III .....	25
<b>RESULTADOS</b> .....	25
CAPITULO IV .....	28
<b>DISCUSIÓN</b> .....	28

CAPITULO V.....	31
<b>CONCLUSIONES</b> .....	31
CAPITULO VI.....	32
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	32
CAPITULO VII.....	38
<b>ANEXOS</b> .....	38
<b>ANEXO NO. 1</b> .....	38
CAPITULO VIII.....	39
<b>AUTORIZACIÓN PARA SUBIR AL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b> .....	39



## **CAPITULO I**

### **INTRODUCCIÓN**

La infección es la principal causa de muerte en el trauma por quemaduras graves: la destrucción de la barrera cutánea y la depresión inmune concomitante son factores clave en la aparición de complicaciones infecciosas (1).

La superficie quemada es estéril inmediatamente después de la lesión, pero pronto es colonizada por microorganismos: bacterias endógenas que sobreviven al accidente, como los estafilococos ubicados en las glándulas sudoríparas y en los folículos pilosos. Éstas entonces colonizan la superficie de la herida en las primeras 48 horas a menos que se utilicen agentes antimicrobianos tópicos (2).

Se estima que después de aproximadamente 5-7 días, las quemaduras son colonizadas por bacterias Grampositivas, Gram-negativas y levaduras derivadas del tracto gastrointestinal y respiratorio del huésped y/o microorganismos exógenos del ambiente externo o de los operadores. Si las medidas terapéuticas son inadecuadas o retrasadas, se produce una invasión microbiana de los tejidos, lo que resulta en una infección por quemaduras (3).

Los organismos bacterianos más frecuentemente responsables de la infección por quemaduras son *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli* y *Staphylococcus aureus*. El *S. aureus* resistente a la metilicina es actualmente el patógeno más común en muchas quemaduras, y *Enterococcus spp.*, resistente a la vancomicina, aunque no tan común, es muy virulenta (3).

Por otro lado, según la Sociedad Internacional de Quemaduras, la quemadura se define como una lesión en la piel u otro tejido corporal causada principalmente por un trauma térmico agudo, como líquido caliente, fuego, radiación, electricidad o fricción. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el mundo se dan alrededor de 300mil casos de muertes por quemaduras, de ellas el 96%, en países en vías de desarrollo (4,5).

Las estadísticas dicen que las lesiones por quemaduras son un problema mundial que ocupa un lugar destacado entre las lesiones sufridas por el hombre que consisten en

estos tres problemas: ignorancia, pobreza y enfermedades que tienen muchas complicaciones. También se menciona que las lesiones por quemaduras se encuentran entre las más devastadoras de todas las lesiones y una importante crisis de salud pública mundial y son el cuarto tipo de trauma más común en todo el mundo, después de accidentes de tráfico, caídas y violencia interpersonal (6).

Ahora, la urgencia que significa mejorar la comodidad del paciente, el control de infecciones y la tasa de re-epitelización ha llevado al desarrollo de varios tratamientos alternativos para heridas por quemaduras de espesor parcial en el transcurso de las últimas tres décadas. Las membranas semioclusivas y sintéticas son los dispositivos clínicamente más importantes que han surgido en los últimos tiempos (7,8).

La necesidad de cambios frecuentes de apósito se elimina a medida que la re-epitelización continúa debajo de apósitos parcialmente oclusivos. Como un estándar de atención para la selección o el uso de estos apósitos aún no se ha establecido, discutimos sólo los sustitutos que utilizamos con más frecuencia en nuestros hospitales (9,10).

El siguiente trabajo tiene una motivación importante por parte del autor desde el punto de vista académico, sobre todo. El mismo pretende describir minuciosamente la literatura científica sobre los beneficios de los apósitos y gasa vaselinada en el cuidado de lesiones por quemaduras de II grado.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Describir la literatura sobre los beneficios de los apósitos y gasa vaselinada en el cuidado de lesiones por quemaduras de II grado

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Describir el uso de los apósitos
- Conocer los beneficios de los apósitos en las quemaduras de II grado

## **METODOLOGÍA**

Se realizó una revisión de la literatura sobre estudios relativos al uso de apósitos y gasa vaselinada en lesiones por quemaduras grado II. Las fuentes consultadas fueron Medline (PubMed) y la Base de Datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas. También se realizó una búsqueda gratuita con Google Scholar julio de 2020. Igualmente se examinaron las principales directrices internacionales sobre el cuidado de las heridas por quemaduras grado II.

**Se introdujeron las siguientes palabras clave para la investigación bibliográfica:**

- Quemadura antiséptica
- Quemaduras de grado II
- Apósitos y gasa vaselinada
- Gasa vaselinada y quemaduras grado II
- Lesiones por quemaduras de

**Se compilaron las siguientes cadenas de búsqueda:**

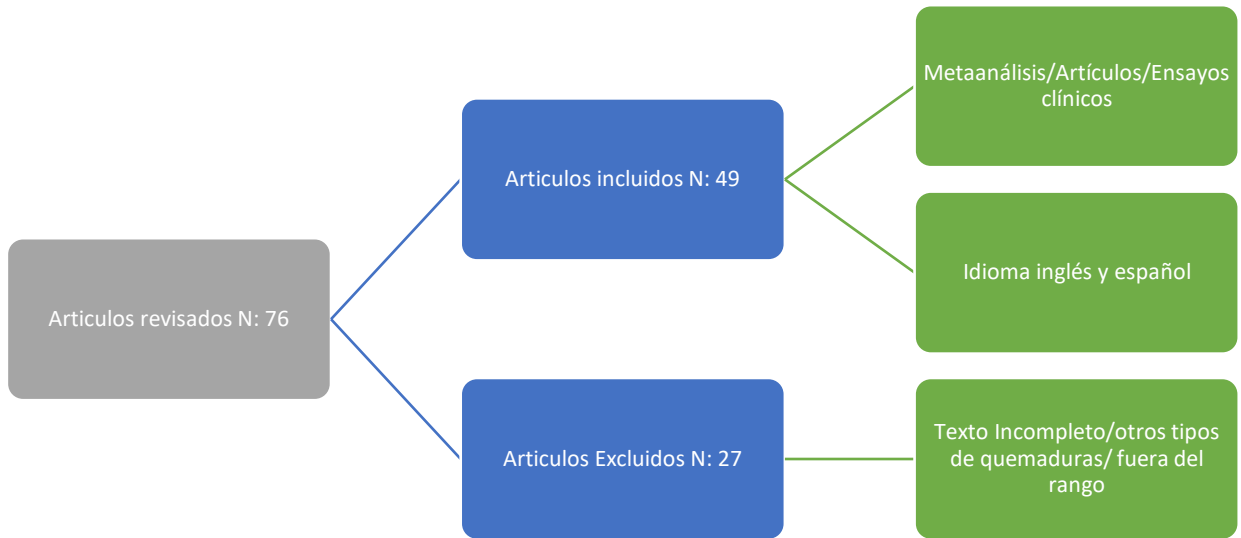
- "Antiséptico en quemaduras"
- "Antiséptico en quemaduras grado II"
- "Agentes Antiinfecciosos Locales" Y "Quemaduras".

**Criterios de inclusión:**

- Metaanálisis, revisiones sistemáticas, ensayos clínicos aleatorizados
- Artículos publicados en los últimos 5 años
- Artículos disponibles en texto completo
- Artículos relativos a seres humanos adultos con quemaduras grado II
- Fuentes en idioma español e inglés
- Cualquier grupo etario

**Criterios de exclusión:**

- No disponible en texto completo
- No eran posteriores al 2015
- Otro tipo de quemaduras que no fuesen de grado II.



## **CAPITULO II**

### **FUNDAMENTO TEORICO**

#### **Apósitos**

Es una cubierta de algodón, gasa u otro material esterilizado, que se administra sobre una herida en una zona determinada que posee una anomalía o enferma; con el objetivo de protegerla de infecciones, succionar las secreciones, controlar una hemorragia y proporcionar su mejoría. Estos apósitos se logran impregnar con pomadas o líquidos de efecto curativo. Actualmente los apósitos, se pueden dividir a nivel general, según su localización: primario, que se coloca en contacto directo con la herida. Secundario que se encuentra sobre el primario para absorber, proteger y sostener. También se clasifica por su modo de acción: puede ser pasivos, son los más utilizados en la cura convencional, estos no interactúan con la herida, poseen una máxima capacidad de desecación y poca absorción (11).

Esta mayormente reflejado por la gasa tejida o prensada, está hecha de material de origen natural que destruye el tejido de granulación en la cura, luego de haberse adherido a él. Así mismo el autor menciona los activos; estos se usan para la curación adelantada y son activos, ya que, interactúan con la herida ayudándola en su proceso de cicatrización (12).

Las características más importantes de estos apósitos, son las de suministrar un ambiente húmedo, esterilizado, de mayor capacidad de absorción, ser mecanismo de protección contra la infección, no adherencia, no son toxicidad ni alergenidad, no poseen depósito de restos en la herida, se ajusta a los contornos anatómicos, tienen resistencia, facilidad de uso y disminución del dolor y olor (12).

#### **Tipos de Apósitos**

Cuando se trata de la curación de heridas, es vital asegurarse de que la curación sea lo más rápida y efectiva posible, para esto es crucial usar el apósito adecuado. El tipo de apósito utilizado para vendar una herida siempre debe depender de varios factores, incluido el tipo de lesión, el tamaño, la ubicación y la gravedad (13).

En el mercado hay numerosos tipos de apósitos y la elección de cada uno dependerá esencialmente de la profundidad de la herida, del tipo de tejido, de la cantidad de exudado y de la localización. El elemento de acción para todos ellos es originalmente el mismo: absorber el exudado formando un gel que facilitando las condiciones convenientes para la curación de las heridas (13).

Dentro de los tipos nombrado por el autor Dhivya se tienen:

### **Apósitos Absorbentes**

Son cubiertas de heridas de múltiples capas que proporcionan una calidad semi-adherente o una capa no adherente, combinada con capas de fibras altamente absorbentes, como celulosa, algodón o rayón (14).

Diseñado para minimizar la adherencia a la herida y manejar el exudado. Se pueden usar como apósito primario o secundario para controlar incisiones quirúrgicas, laceraciones, abrasiones, quemaduras, sitios de injerto de piel o de donantes o cualquier herida exudante (14).

### **Apósitos Alginatos**

Los apósitos para heridas de alginato son almohadillas y cintas no tejidas y no adhesivas compuestas de fibras de polisacárido natural o xerogel derivado de algas marinas. En contacto con el exudado, estos apósitos forman un gel húmedo a través de un proceso de intercambio iónico (15).

Son suaves y conformables, fáciles de empacar, doblar o aplicar sobre heridas de forma irregular. Indicado para heridas con exudado moderado a abundante, como

úlceras por presión, heridas infectadas y úlceras por insuficiencia venosa. Los alginatos generalmente requieren un vendaje secundario (15).

### **Apósitos antimicrobianos – antibacterianos**

Los apósitos antimicrobianos y antibacterianos son cubiertas de heridas que alteran la carga biológica del lecho de la herida. Indicado para ayudar a reducir el riesgo de infección en heridas de grosor parcial y total, sobre sitios de líneas percutáneas e incisiones quirúrgicas o alrededor de traqueotomías (16).

Disponibles como esponjas, gasas tejidas impregnadas, apósitos de película, productos absorbentes, apósitos isleños, tela de nylon, barreras no adherentes o una combinación de materiales. La capacidad de manejar el exudado depende de las características y la composición del producto (16).

### **Apósito de gasa**

Esta categoría se divide a su vez en (17):

- **Gasas tejidas:** que están compuestas por material natural con alta adherencia, 100% algodón. Útiles para relleno de cavidades y debridación mecánica, porque son más abrasivas que las no tejidas. Destruyen tejido de granulación. Presentan mala absorción y altos residuos.
- **Gasa para heridas no tejidas:** Se consideran como esponjas y envolturas tejidas o no tejidas en seco con diversos grados de absorción, según el diseño. La composición de la tela puede incluir algodón, poliéster o rayón. Disponible estéril o no estéril a granel y con o sin borde adhesivo. Se utilizan para limpiar, empacar y cubrir una variedad de heridas.
- **Gasas de vaselinada:** es un vendaje estéril que apoya a mantener un entorno húmedo para contribuir a la cicatrización rápida de la herida. Tiene una mínima

adherencia en las heridas, permitiendo así el libre paso del exudado hacia el apósito secundario absorbente. Únicamente de uso externo.

**La Gasa Vaselinadas se utiliza en (17):**

- Quemaduras leves
- Áreas del cuerpo receptoras o donadoras de injertos de piel
- Laceraciones, ampollas y heridas con pérdidas de piel
- Úlceras de pierna

**Modo de empleo**

Debe ser usada como capa de contacto primario con la herida de baja adherencia, en el tratamiento de heridas superficiales con exudación, tales como quemaduras, abrasiones, laceraciones, heridas por radiación y en puntos de injerto del donante receptor (17)

**Apósitos para colágeno**

Son geles, almohadillas, partículas, pastas, polvos, láminas o soluciones derivadas de fuentes bovinas, equinas, porcinas o aviares. Algunos interactúan con el exudado de la herida para formar un gel. Indicado para úlceras por presión de espesor parcial y total, úlceras venosas, sitios de donantes, heridas quirúrgicas, úlceras vasculares, úlceras diabéticas, quemaduras de segundo grado, abrasiones y heridas traumáticas. Por lo general, requieren un vendaje secundario (18).

**Apósitos compuestos**

Dichos apósitos son aquellos que se encuentran como cubiertas para heridas que combinan componentes físicamente distintos en un solo producto para proporcionar múltiples funciones, como una barrera bacteriana, absorción y adhesión. Compuestos de múltiples capas e incorporan una almohadilla semi o no adherente que cubre la herida. También puede incluir un borde adhesivo de cinta de tela no tejida o película transparente. pueden funcionar como apósitos primarios o secundarios y pueden usarse con medicamentos tópicos (19).

### **Apósitos de capa de contacto**

Son láminas delgadas y no adherentes colocadas en un lecho abierto de la herida para proteger el tejido del contacto directo con otros agentes o apósitos aplicados a la herida. Se ajustan a la forma de la herida y son porosas para permitir que el exudado pase y sea absorbido por un apósito secundario suprayacente. Indicado para heridas de espesor parcial y completo, heridas infectadas, sitios donantes e injertos de piel de espesor dividido (20).

### **Apósitos de espuma**

Son láminas y otras formas de soluciones de polímeros espumados (más comúnmente poliuretano) con células pequeñas y abiertas capaces de contener fluidos. Pueden estar impregnados o en capas en combinación con otros materiales. La capacidad de absorción depende del grosor y la composición (21).

El área en contacto con la superficie de la herida no es adhesiva para una fácil extracción. Disponible con un borde adhesivo y / o un recubrimiento de película transparente que actúa como barrera bacteriana. Indicado para heridas de espesor parcial y total (21).

### **Apósitos Duoderm**

Sthefani Thomas, define los apósitos DuoDerm, como; un instrumento que está destinado a curar heridas superficiales, úlceras dérmicas secas a ligeramente exudadas y como apósito primario protector. Proporciona una barrera impermeable sobre la herida que ayuda a protegerla de las bacterias y los contaminantes virales (22).

El apósito se puede quitar de la herida sin dañar los tejidos curativos, la parte superior del apósito es lisa para no atrapar la ropa o la ropa de cama. Esto ayuda a reducir la fricción dolorosa, es cómodo y flexible, lo que facilita su moldeo y ajuste, incluso en áreas difíciles. también posee un borde adhesivo y se puede cortar para que se ajuste, se gelifica cuando entra en contacto con un ligero exudado para evitar fugas alrededor del vendaje (22).

El tiempo de uso prolongado ayuda a reducir los cambios de apósito, lo que hace que Duoderm sea más económico. Este apósito cuadrado está disponible en una variedad de tamaños para trabajar con heridas de muchos tamaños diferentes (23)

Joo y cols afirman que, los apósitos son especialmente para el cuidado de heridas, aporta delicadeza al tratamiento de heridas y tranquilidad a los usuarios. Los apósitos duoderm para heridas están diseñados para acelerar el proceso de curación de heridas al proporcionar un ambiente húmedo al sitio objetivo (24).

Esto se logra mediante una formulación hidrocoloide única que se incorpora en los apósitos DuoDERM para crear condiciones húmedas debajo del apósito. La capacidad de retención de humedad promueve la epitelización, permitiendo el crecimiento de la piel sobre el lecho de la herida. Los apósitos hidrocoloides DuoDERM logran esto sin maceración y trauma del paciente

### **Fisiopatología de la piel**

Está conformada por dos capas, la epidermis y la dermis. En la epidermis hay 4 estratos: córneo, lúcido, granuloso y germinal. En la dermis se hallan los folículos pilosos, las glándulas sudoríparas, las fibras nerviosas y el tejido conectivo. La piel es un órgano que resguarda al organismo frente a las infecciones, regulariza la temperatura corporal y advierte la pérdida de líquidos corporales (25).

Cuando una persona se quema, existe una mayor posibilidad a las infecciones, ya que, su piel está expuesta a cualquier alteración en el control de la temperatura y una pérdida de líquidos corporales. así mismo puede perder el sentido el tacto en su cuerpo (26).

### **Quemaduras**

Las quemaduras componen una patología habitual con alta morbimortalidad en este medio. Anualmente la OMS estima que mueren 195 mil personas en el mundo por quemaduras y cada día mueren 260 niños a causa de quemaduras, el proceso de las

lesiones por quemaduras se orienta en un manejo tópico, desde hace mucho tiempo se han manejado múltiples modalidades terapéuticas (27).

Según datos en épocas pasadas se evidenció que el tratamiento de una quemadura era en la aplicación de una crema hecha a base de sustancias vegetales o producto de animales, en tiempos atrás la preparaba las personas adultas quien al parecer tenían más experiencias por su edad, se presentaba como un ungüento o pomada para sanar y aliviar el dolor (28).

## **CLASIFICACIÓN DE LA ASOCIACIÓN AMERICANA DE QUEMADURAS**

Esta organización ha clasificado las quemaduras en leves, moderadas y graves:

### **Quemaduras leves**

Se toman como aquellos casos donde comprometen menos del 10% de la superficie corporal total por una quemadura de segundo grado superficial o profunda (5% para niños y ancianos) o menos del 2% de la superficie corporal total por una quemadura de tercer grado, exclusivamente si están comprometidos los ojos, orejas, cara o perineo. Estas personas consiguen ser atendidos en forma ambulatoria (29).

### **Quemaduras moderadas**

Esta quemadura compromete al 10-20% de la superficie corporal total (5-10% en niños por debajo de 10 años y adultos por encima de 40 años) soberanamente de la profundidad; y 2-5% de una quemadura de tercer grado, a menos que estén implicados los ojos, orejas, cara o perineo (30).

Lesiones por electricidad de alta tensión, también existe preocupación de injuria por inhalación y quemaduras circunferenciales, así mismo complicaciones médicas concomitantes que predisponen a la infección. Estos pacientes demandan hospitalización (31).

### **Quemaduras graves**

Aquí está comprometida más del 20% de la superficie corporal total por una quemadura de segundo grado superficial o profunda (10% para niños y adultos por encima de 40% (32).

## **Quemaduras de segundo**

Las quemaduras de segundo grado involucran la epidermis y parte de la capa dermis de la piel. El sitio de la quemadura aparece rojo, ampollado y puede estar hinchado y doloroso (33).

Las quemaduras de segundo grado que son superficial, se producen por líquidos calientes con pérdida de la epidermis y menos del 50% de la dermis. Muestran eritema claro o rojo brillante con dolor, formación de flictenas y aspecto húmedo. El proceso de curación dura 7-10 días pudiéndose producir una mínima cicatriz o hipopigmentación (34).

Segundo grado profundo Están producidas por líquidos calientes. Existe afectación de la epidermis y de más del 50% de la dermis con destrucción de fibras nerviosas por lo que son generalmente menos dolorosas. El color es rojo oscuro o blanco moteado. En quemaduras extensas hay una gran pérdida de líquidos. Habitualmente necesitan injertos. Precisan de 2-3 semanas para la curación con riesgo importante de retracciones y sobreinfección (35).

Una quemadura de grado I se cura en 2-3 días y suelen curarse sin dejar cicatriz. Una quemadura de grado IIA, por definición, se cura en menos de 3 semanas. Si no hay complicaciones, entre 10-14 días, y pueden dejar cierta alteración en la coloración de la piel, como rojizo o color oscuro (35).

## **Tipos de quemaduras de segundo grado**

De manera general la literatura lo tiene clasificado así (36):

- **Por su profundidad:** Las quemaduras superficiales de espesor parcial lesionan la primera y segunda capas de la piel y a menudo son causadas por agua caliente u objetos calientes. La piel alrededor de la quemadura se vuelve blanca (blanqueada) cuando se presiona, luego se vuelve roja. La quemadura es húmeda y dolorosa con ampollas e hinchazón que generalmente dura al menos 48 horas.

- **Las quemaduras profundas de espesor parcial;** estas lesionan las capas más profundas de la piel y son blancas con áreas rojas. A menudo son causados por el contacto con aceite caliente, grasa, sopa o líquidos en el microondas. Este tipo de quemadura no es dolorosa, pero puede causar una sensación de presión. La piel se ve manchada, permanece blanca cuando se presiona, puede aparecer cerosa en algunas áreas y está seca o ligeramente húmeda.

Pueden pasar varios días antes de que se desarrollen los síntomas y queda claro si la quemadura es superficial o profunda. El tratamiento varía para una quemadura de segundo grado dependiendo de su tamaño, profundidad, edad y estado general de salud. Con todas las quemaduras, es importante estar atento y buscar tratamiento para detectar cualquier signo de infección. Las quemaduras de segundo grado pueden dejar cicatrices después de que las quemaduras sanan (36).

#### **Causas de quemadura de II grado (37):**

- **Agentes Físicos:** Son los más frecuentes, entre ellos destacan las llamas, todo aquello que tenga que ver con planchas, estufas, etc., el vapor o los líquidos calientes como el aceite o el agua.
- **Sustancias Químicas:** Estas suelen producir quemaduras graves, se da por la ingestión y contacto con productos como ácidos, productos de limpieza u otras sustancias, alquitrán, fósforo, oxidantes, etc.
- **Radiaciones:** Aparecen como consecuencia de la exposición al sol, a la luz ultravioleta, o por radioterapia.
- **Electricidad:** Se considera un factor de peligrosidad elevada. En muchas ocasiones la lesión que aparece en la piel es muy pequeña, sin embargo, pueda haber una importante afectación de órganos internos.

#### **Tratamiento en quemaduras**

Para dictar un tratamiento, primero se debe realizar la evaluación que se conoce por el ABC. Las vías aéreas y la respiración son uno de los indicadores para detectar la gravedad del paciente, si presenta poli-traumatismo asociado debe manejarse con control de la columna cervical hasta excluir lesión de la médula espinal cervical (38).

La inhalación de aire acalorado consigue inducir a un edema y obstruye las vías aéreas en las primeras 24-48 horas, he aquí cuando se apreciará la intubación precoz si las quemaduras son faciales, en cejas, ante la presencia de esputo carbonáceo, disfonía, estridor, estertores, sibilancias, alteración del estado de conciencia o cianosis. En esta fase se preparará oxigenoterapia con mascarilla reservorio al 100% con monitorización de saturación de oxígeno y controles gasométricos (38).

Los pacientes quemados necesitan de la canalización de dos vías periféricas, siendo rápido el empleo de una vía intraósea por si lo amerita. Se realiza la fluidoterapia en las iniciales horas, minimiza la mortalidad y el fallo multiorgánico. en las primeras 24 horas se coloca lactato y se debe asegurar una diuresis igual o mayor de 1 ml/kg/h (39).

Para deducir las necesidades de líquidos en el primer día en quemaduras superiores al 10%, la fórmula más practicada es la de Parkland: 4 ml/kg/SCQ, registrando desde el inicio de la quemadura, reponiendo la mitad de lo calculado en las primeras 8 horas y el resto en las siguientes 16 horas (39).

### **Medidas iniciales**

En este acápite se trata de separar al paciente de lo que ocasionó la quemadura y consecutivamente aislar restos de ropa efectuado limpieza del área con agua tibia o suero salino y lavado con antiséptico jabonoso suave. Así mismo se aplica compresas estériles húmedas que también producen alivio local, evitando en todo momento la hipotermia. No se debe aplicar hielo (40).

- **Dolor:** El control del dolor es un pilar básico del tratamiento, en quemaduras poco extensas se debe utilizar paracetamol vo/iv (15 mg/kg/dosis) o metamizol iv (20-40 mg/kg). los pacientes que poseen mayor extensión de la quemadura o profundidad se usará cloruro mórfico (0,1 mg/kg iv) o fentanilo (1 µg/kg iv), si existe estabilidad hemodinámica.
- **Tratamiento local:** las ampollas tanto íntegras como rotas son una medida terapéutica imprescindible, y se debe realizar en el centro donde se mejore el tratamiento definitivo del paciente. Está contraindicada la punción externa de las ampollas por el riesgo de infección.

## **Beneficios de los apósitos duoderm y gasa vaselinada en el cuidado de lesiones por quemaduras de II grado**

En las quemaduras de 2º grado superficial, sin riesgo de infección, no se necesita del uso de agentes tópicos antimicrobianos, porque no existe un estudio que demuestre perfecta eficacia de estos productos frente a otros. Por otro lado, sí que existen estudios recientes que demuestran una mejor evolución, un menor coste y una menor incidencia de infección cuando se utilizan apósitos idóneos de propiciar una cura en ambiente húmedo al lecho de la herida (41).

Ante una quemadura menor se recomienda el uso de apósitos simples, de constitución sencilla: desde una gasa vaselinada, películas plásticas transparentes entre otros, algunos de ellos se hallan en el mercado. Se debe evitar la adherencia al lecho lesional respetando las zonas colindantes ya epitelizadas (41).

Cuando existen quemaduras superficiales, se sugiere su utilización una vez eliminadas las flictenas y el tejido desvitalizado, si se predicen cambios frecuentes o en el caso de pacientes en edad pediátrica, se realiza la curación cada 24-48 horas si el apósito se mantiene limpio, a veces el empleo se obstaculiza por la necesidad de adaptabilidad a determinadas zonas cara, manos, pies o en localizaciones de gran movilidad (42).

El uso de los Apósitos Duoderm, ha comprobado las ventajas en el apoyo de la cicatrización de la herida dentro de un protocolo de cuidado. Estos apósitos están relacionados con el progreso de la cicatrización en heridas crónicas en comparación con los apósitos convencionales y otros apósitos hidrocoloides (8).

Existen innumerables ventajas al utilizar un apósito Duoderm. porque es un apósito de hidrocoloide, los microbios y otros contaminantes no se logran impregnar. El Duoderm conserva un efecto para limpiar la herida. Así mismo, es una compresa impermeable, que le permite al paciente bañarse o ducharse con él. La versión extra fina es transparente para que la herida se pueda ver sin retirar el apósito (8).

Los beneficios potenciales de estos apósitos especiales radican primordialmente en su capacidad para inducir una mejor y más rápida epitelización, por ende, apresura el proceso de reparación tisular y curación de la herida, optimizando así la calidad del apoyo a los pacientes con heridas crónicas (8).

Según la autora Cindy Cuadro los clasifica los beneficios como (43):

### **Uso Optimizado del Apósito**

- Los apósitos adquieren un indicador visual que marca cuando un apósito necesita cambiarse, sometiéndolo a los cambios prematuros del apósito.
- Un sustrato fino, liso, de poca fricción está planteado para minimizar el cizallamiento que consigue desalojar tempranamente el apósito.

### **Protección (44)**

- Una película fina de poliuretano suministra una barrera bacteriana y viral cuando el apósito persiste intacto y sin fuga.
- La película provee una barrera resistente al agua sobre el apósito.
- Es fácil de emplear y alcanza a retirarse sin dañar el tejido frescamente formado.
- Logra reducir el hacinamiento y la consecuencia de cizallamiento por medio de los bordes estrechos y una superficie lisa.
- Previene daño al lecho de la herida al instante de retirar a través de una única labor de gelificación, afirmando la máxima comodidad.

### **Facilidad de Aplicación (44)**

- El sustrato translúcido optimiza la colocación del apósito y el monitoreo inicial de la herida
- El borde estrecho contornea a las áreas complicada.

### **Colocación en áreas Difíciles (44)**

- Quite el apósito de la funda protectora.
- Despegue el principal papel blanco de liberación y las dos pequeñas pestañas en la orilla y aplique las asas del apósito a la parte final.
- Descarte las dos pestañas grandes y aplique la parte inferior que queda del apósito.
- Asegure el buen contacto con la piel alisando suavemente sobre los dobleces o los pliegues con manos calientes.
- Debe chequear los insertos dentro del paquete para la conocer la investigación completa sobre los productos y las instrucciones para su uso.
- El uso del apósito de Duoderm, no certifica ni resguarda contra la transmisión de VIH.



### CAPITULO III

#### RESULTADOS

Aplicando los filtros de búsqueda a la encuesta PubMed, la cadena "Antiséptico en quemaduras" reportó 115 resultados; la cadena "Agentes Antiinfecciosos Locales" Y "Quemaduras" reportaron 154 resultados, muchos de los cuales se solaparon con los anteriores. Se incluyeron 31 artículos que cumplían los criterios. Algunos estudios comparan el uso de diferentes antisépticos (desinfectantes tópicos, apósitos antisépticos) en quemaduras. Otros estudios comparan formulaciones antisépticas con apósitos tradicionales o avanzados. La mayoría de los estudios usaron Silver Sulfadiazine como control para la comparación con otros tratamientos tópicos.

Las fuentes bibliográficas son de los últimos 5 años y su ubicación geográfica incluye Europa, América del Norte y Sur, Asia y África. Los estudios analizados fueron solamente en idiomas español e inglés.

Autor/país	Título	Tipo de estudio	Objetivo	Resultados
Delli Santi; Borgognone/ Italia (45).	The use of Epiprotect®, an advanced wound dressing, to heal paediatric patients with burns: A pilot study.	Estudio descriptivo transversal.	Evaluar en pacientes pediátricos con quemaduras el uso de un vendaje basado en el nuevo material Eiratex	<ul style="list-style-type: none"><li>• El progreso de la cicatrización de heridas de los pacientes se registra a los 30, 60 y 180 días.</li><li>• El tiempo medio de curación fue de 31,2 3,5 días desde la aparición de la quemadura,</li><li>• Con un mínimo de 21 días y un máximo de 39 días</li></ul>
Bairagi y cols/ Australia (46).	Comparative effectiveness of Biobrane®, RECELL® Autologous skin Cell suspension and Silver dressings in partial thickness	Estudio descriptivo transversal.	Identificar el enfoque más eficaz para el manejo de heridas de espesor parcial mixto en niños.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Un sustituto ideal de la piel proporciona curación efectiva y sin cicatrices.</li><li>• Los enfoques actuales de manejo de heridas incorporan algunas pero no todas las</li></ul>

	paediatric burns: BRACS randomised trial protocol			propiedades de un sistema integumentario funcional
<b>Chattopadhyay,</b> A y cols (8)	An Inexpensive Bismuth- Petrolatum Dressing for Treatment of Burns	Revisión bibliográfica	Describir los beneficios del Apósito de bismuto- petrolato para el tratamiento de quemaduras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los ensayos antimicrobianos mostraron que ambos apósitos tenían efectos bacteriostáticos similares.</li> <li>• Los ensayos de biocompatibilidad mostraron que no había diferencia estadística (<math>P &lt; 0,05</math>) en la citotoxicidad de Xeroform, apósito alternativo y gasa Kerlix.</li> </ul>
Wie, L (47)	The application of moist dressing in treating burn wound	Estudio de caso	Evaluar la aplicación de vendaje húmedo en el tratamiento de quemaduras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En la aplicación clínica del apósito húmedo, se confirma su eficacia en el tratamiento de heridas quemadas, lo que puede acortar el tiempo de cicatrización de la herida y aliviar el dolor.</li> <li>• Se puede utilizar en cualquier parte del cuerpo y permite que el paciente se sienta cómodo durante el tratamiento</li> </ul>
Kusu-Orkar, T (48).	The use of a non- medicated dressing for	Estudio descriptivo transversal	Resumir el resultado clínico de quemaduras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El tiempo de cicatrización de las heridas estuvo entre los 11 a 16 días.</li> </ul>

	<p>superficial-partial thickness burns in children: a case series and review</p>		<p>en niños con quemaduras de espesor superficial-parcial en las que se utilizó Cutimed[ Sorbact[ .</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los efectos adversos, puede añadir peso a la herida decolorándola y dificultar su evaluación por la decoloración, lo que a su vez, retrasar la cicatrización</li> </ul>
--	--	--	---	--

## **CAPITULO IV**

### **DISCUSIÓN**

Los beneficios de los apósitos están exhaustivamente descritos en la literatura. Éstos van desde disminución del dolor, absorción del exudado, hasta facilitación para la cicatrización. Cabe decir que el tipo de apósito a utilizar estaría en dependencia de la valoración de la lesión y de sus características. Aquí se alude a profundidad de la quemadura, cantidad de exudado, sensibilidad, entre otros. La gasa vaselinada por otro lado, posee también beneficios importantes para el uso de quemaduras tipo II. Sus principales beneficios están en sus características mismas: facilidad de uso, permeabilidad al aire y exudado, flexibilidad y ajuste a contornos del cuerpo con el fin de sellar fugas de aire o pérdida de líquido; utilización de la parafina como efecto calmante, baja adherencia además de no ser tóxico, ni irritante.

Las quemaduras son una experiencia dolorosa y traumática, especialmente en los niños. Teniendo en cuenta los efectos psicológicos y fisiológicos adversos secundarios al dolor, el tratamiento óptimo del dolor debe considerarse un componente esencial y necesario en el tratamiento de quemaduras pediátricas agudas (49).

La reducción del dolor y la ansiedad influye positivamente en las tasas de re-epithelización, y el tiempo de re-epithelización es un buen predictor del resultado cicatricial en pacientes con lesiones por quemaduras. El dolor y la angustia después de los primeros auxilios siguen siendo un reto importante al tratar las lesiones por quemaduras pediátricas agudas, y la literatura muestra que el aumento del dolor y el estrés puede tener efectos inadaptados en la cicatrización de heridas y los resultados de los pacientes (9).

Todos los autores revisados describen beneficios satisfactorios del uso de los apósitos. Algunos con más énfasis que otros. Por ejemplo, Delli Santi y Borgognone arguyen una experiencia preliminar recogida en su muestra, con dotes positivos: todos los pacientes fueron tratados con éxito con desbridamiento enzimático antes de la aplicación de Epiprotect y el proceso de cicatrización presentó una desviación estándar de 31,2 días con mínimos y máximos de 21 a 39 días.

Por otro lado, otros apósitos fueron analizados en un grupo de autores liderados por Arhana Chattopadhyay. En este, el tiempo medio de cierre de la herida fue de 13,0 días para Xeroform, 13,5 días para apósito alternativo y 14,0 días para gasa Kerlix. De manera general, se llegó a la conclusión de que Xeroform es biocompatible, reduce la infección y mejora la curación de heridas quemadas al prevenir la desecación y el trauma mecánico. La gasa de petrolatum hecha a mano puede ser un reemplazo de bajo costo para Xeroform. Futuros estudios se centrarán en ensayos clínicos en unidades de quemaduras (8).

En Vajda, por ejemplo, en casi el 90% de los niños se utilizó Aquacel Ag con gel de espuma con Curiosa (Zn-hyaluronan) en la primera intervención. Aquí se comprobó el vendaje en el segundo día y se le extrajo en el 6to o 7mo día. El control del segundo día era importante comprobar la condición del vendaje. El apósito de hidrofibra que contiene plata combinado con gel de hialuronan que contiene zinc tiende a ser eficaz contra las infecciones y promueve la cicatrización de heridas. El apósito es cómodo y se puede aplicar fácilmente a la mano. También crea un ambiente apropiado para la curación de heridas (2).

Otros análisis muestran elementos como el tiempo medio para re-epitelización observado en algunos estudios de cohorte es de aproximadamente 10,4 días, que es ligeramente superior en comparación con los sustitutos de la piel, tal como Biobrane se compone de un material biosintético bilaminado que contiene colágeno porcino y también actúa sin aditivos antimicrobianos (48).

Este es uno de los apósitos más comunes utilizados a nivel internacional ya que reduce sustancialmente la infección y es mejor en la promoción de la curación que otros apósitos de uso común como la matriz de colágeno beta glucano (BGC) y Mepilex. Sin embargo, la aplicación y eliminación de Biobrane para niños, por ejemplo, es compleja y puede ser problemática en áreas como la cara y el cuello, requiriendo grapar o suturar el tejido circundante (48).

Para finalizar, Vajda (2) investigó un total de 37 pacientes a quienes con quemaduras. En su mayoría eran pacientes menores de 5 años, 27 de ellos del sexo masculino. Este resultado estuvo conforme a los parámetros encontrados en la literatura de ratio

que van 2:1 varones respecto a mujeres. Aquí, la epitelialización del área quemada se observó de 6 a 7 días después del tratamiento primario, lo que se corresponde bien con los resultados de otros métodos de apósito para este tipo de quemaduras. En pacientes tratados con gel de Zn-hialuronano combinado o con apósito de espuma de Aquacel Ag, no se diagnosticó infección de la herida, correspondiendo a una relación de infección de 0/37. Los vendajes se mantuvieron en su lugar y generalmente no se contaminaron durante la duración del tratamiento.

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES**

- Los apósitos de la herida han experimentado el desarrollo a apósitos más activos que crean el ambiente húmedo de la herida.
- Las características ideales de un apósito oclusivo son mantener el ambiente húmedo, acortar y acelerar el proceso de cicatrización de heridas tales como; mejorar la migración epidérmica, promover la angiogénesis y la síntesis del tejido conectivo, permitir el intercambio de gases, mejorar el flujo sanguíneo al lecho de la herida y mejorar la migración epidérmica.
- Proporcionan protección contra la infección bacteriana, son no adherentes a la herida proporcionando acción de desbridamiento, son estériles, no tóxicos y no alérgicos.
- Los apósitos oclusivos no son adecuados para tratar heridas con problemas de circulación como úlceras por quemaduras, úlceras por presión u otros traumatismos graves.

## CAPITULO VI

### BIBLIOGRAFIA

1. Jeschke MG, Shahroki S, Finnerty CC, et al. Wound Coverage Technologies in Burn Care: Established Techniques. *Journal of Burn Care & Research*. 2018; 39(3) Disponible en: <https://academic.oup.com/jbcr/article/39/3/313/4951732>).
2. Vajda JG, Garami A, Csenkey A, Juhasz Z. Treatment of partial thickness hand burn injuries in children with combination of silver foam dressing and zinc-hyaluronic gel: Case reports. *Medicine*. 2018; 97(13) Disponible en: <https://europepmc.org/article/PMC/5895430>).
3. Weller CD, Team V, Sussman G. First-Line Interactive Wound Dressing Update: A Comprehensive Review of the Evidence. *Front Pharmacol*. 2020; 11(155) Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7059819/>).
4. Khan MS, Rehan M, Ali U, et al. Epidemiology of Burns: A Decade Experience. *JSM Burns Trauma*. 2018; 3(2) Disponible en: <https://www.jscimedcentral.com/Burns/burns-3-1042.pdf>).
5. Wasiak J. Burns: dressings. *BMJ Clin Evid*. 2015; 2015(Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4501337/>).
6. Douglas HE, Wood FM. Burns dressings. *Australian family physician*. 2017; 46(3) Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/318573326\\_Burns\\_dressings](https://www.researchgate.net/publication/318573326_Burns_dressings)).
7. Pernía J, Valles F. Apósitos antimicrobianos de nueva generación: ¡al Combate..Disponible en:<http://scielo.isciii.es/pdf/sm/v73n2/1887-8571-sm-73-02-00113.pdf>.
8. Chattopadhyay A, Chang K, Nguyen K, et al. An Inexpensive Bismuth-Petrolatum Dressing for Treatment of Burns. *Plast Reconstr Surg Glob Open*.

2016; 4(6) Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4956849/>).

9. Holbert MD, Griffin BR, Mcphail SM, et al. Effectiveness of a hydrogel dressing as an analgesic adjunct to first aid for the treatment of acute paediatric thermal burn injuries: study protocol for a randomised controlled trial. *Trials*. 2019; 20(13) Disponible en: <https://trialsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13063-018-3057-x>).
10. Ghomi Er, Khalili S, Khorasani SN, et al. Wound dressings: Current advances and future directions. *Journ. of Appl. Polym.* 2019; 2019(Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/app.47738>).
11. Thomas S. Hydrocolloid dressings in the management of acute wounds: A review of the literature. vol5 5).Disponible en:[https://www.researchgate.net/publication/23768784\\_Hydrocolloid\\_dressings\\_in\\_the\\_management\\_of\\_acute\\_wounds\\_A\\_review\\_of\\_the\\_literature](https://www.researchgate.net/publication/23768784_Hydrocolloid_dressings_in_the_management_of_acute_wounds_A_review_of_the_literature).
12. Sanchez J. Apósitos dérmicos. Granada vol 525 1.Disponible en:[https://gruposdetrabajo.sefh.es/gps/images/stories/otros/EF526\\_OFICINA\\_DE\\_FARMACIA\\_APOSITOS.pdf](https://gruposdetrabajo.sefh.es/gps/images/stories/otros/EF526_OFICINA_DE_FARMACIA_APOSITOS.pdf).
13. Hans G, Ceilley R. Chronic Wound Healing: A Review of Current Management and Treatments. 34 3.Disponible en:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5350204/>.
14. Dabiri G, Damstertter E, Phillips T. Choosing a Wound Dressing Based on Common Wound Characteristics. *Adv Wound Care (New Rochelle)*. 2016; 5(1) Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4717498/>).
15. Wang S, Yang H, Tang Z, Long G, Huang H. Wound Dressing Model of Human Umbilical Cord Mesenchymal Stem Cells-Alginates Complex Promotes Skin Wound Healing by Paracrine Signaling. *Stem Cells International*. 2016;(Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/sci/2016/3269267/>).

16. Sarheed O, Ahmed A, Shouqair D, Boateng J. Antimicrobial Dressings for Improving Wound Healing. 2016;(Disponibile en: <https://www.intechopen.com/books/wound-healing-new-insights-into-ancient-challenges/antimicrobial-dressings-for-improving-wound-healing>).
17. Dumville JC, Gray TA, Walter CJ, et al. Dressings for the prevention of surgical site infection. Cochrane Database Syst Rev. 2016; 2016(2) Disponibile en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6464019/>).
18. Waghmare M, Shah H, Tiwari C, et al. Collagen dressings in the management of partial thickness pediatric burns: Our experience. 2016; 24(1) Disponibile en: <http://www.ijburns.com/article.asp?issn=0971-653X;year=2016;volume=24;issue=1;spage=53;epage=57;aulast=Waghmare>).
19. Păunica-Panea G, Fikai A, Marin M, et al. New Collagen-Dextran-Zinc Oxide Composites for Wound Dressing. Journal of Nanomaterials. 2016; 2016(Disponibile en: <https://www.hindawi.com/journals/jnm/2016/5805034/>).
20. Moon S, Park IY, Soo Y, et al. Physical, morphological, and wound healing properties of a polyurethane foam-film dressing. Biomater Res. 2016; 20(15) Disponibile en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4893288/>).
21. Walker RM, Gillespie BM, Thalib L, et al. Foam dressings for treating pressure ulcers. Cochrane Database Syst Rev. 2017; 2017(10) Disponibile en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6485618/>).
22. Crtes O. Use of Hydrocolloid Dressings in Preventing Pressure Ulcers in High-risk. Antioquia. Disponibile en: <http://www.scielo.org.co/pdf/iee/v36n1/2216-0280-iee-36-01-e11.pdf>.
23. Dhivya S, Vijaya V. Wound dressings – a review. vol5 1. Disponibile en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4662938/>.
24. Joo O, Kim JH, Moon BJ, et al. Fabrication and characterization of hydrocolloid dressing with silk fibroin nanoparticles for wound healing. Tissue Engineering

- and Regenerative Medicine. 2016; 13(218-226) Disponible en:  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s13770-016-9058-5>).
25. Rios E, Cordova J. Características clínico-epidemiológicas y patrones de prescripción para quemaduras en tres hospitales de Lima, Perú. 2019; 36(1).
  26. Burns J. Guía de Práctica Clínica de la ISBI para el Cuidado. 2016; 42(1).
  27. Madrigal M. Las quemaduras y su tratamiento. España. Disponible en:<https://eprints.ucm.es/53768/1/5316689867.pdf>.
  28. Bastidas J. Infecciones en las lesiones por quemadura en pacientes hospitalizados en la unidad de quemados del hospital Luis Vernaza de la ciudad de Guayaquil, entre enero de 2016 y marzo de 2017.. Disponible en:<http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/9654/1/T-UCSG-POS-EGM-CP-8.pdf>.
  29. Abril R. Quemaduras en pediatría. 2018; 2(1).
  30. Gorordo L, Zamora S. Atención inicial del paciente quemado. 2015; 82(1).
  31. Martínez D, Martínez Y, García A. Disfunción ventricular izquierda en pacientes pediátricos. 2017; 84(1).
  32. Gonzalez E, Garcia E. Recomendações de reabilitação para paciente queimado: revisão da literatura. 2017; 16(2).
  33. Schaefer TJ, Szymanski KD. Burn Evaluation And Management. 2019;(Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430741/>).
  34. Muñoz a, C , hancay A, Andrade B, Benítez CLC, M Barrera M. Quemaduras en niños y adultos precisando aspectos importantes. 2019; 3(1).
  35. SErrano R, Garcia F. Manejo de las quemaduras de primer y segundo grado en atención primaria. 2018; 29(1).

36. Jozsa G, Toth E, Juhasz Z. New dressing combination for the treatment of partial thickness burn injuries in children. *Ann Burns Fire Disasters*. 2017; 30(1) Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5446908/>).
37. Cartotto R. Topical antimicrobial agents for pediatric burns. *Burns & Trauma*. 2017; 5(33) Disponible en: <https://burnstrauma.biomedcentral.com/articles/10.1186/s41038-017-0096-6>).
38. Jozsa G, Vajda P, Garami A, et al. Treatment of partial thickness hand burn injuries in children with combination of silver foam dressing and zinc-hyaluronic gel. *Medicine (Baltimore)*. 2018; 97(13) Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5895430/>).
39. Li Z, Maitz P. Cell therapy for severe burn wound healing. *Burns & Trauma*. 2018; 6(13) Disponible en: <https://burnstrauma.biomedcentral.com/articles/10.1186/s41038-018-0117-0>).
40. Ziegler T, Cakl T, Shauer J, Polg D, Kepny T. Treatment of second to third-degree burns in a 2-day-old infant: A case report. *Inter. Jour. of Surg. Cas. Report*. 2019; 61(195-198) Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210261219304171>).
41. Shi C, Wang C, Liu H, et al. Selection of Appropriate Wound Dressing for Various Wounds. *Front Bioeng Biotechnol*. 2020; 8(182) Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7096556/>).
42. Goodwin NS, Spinks A, Wasiak J. The Efficacy of Hydrogel Dressings as a First Aid Measure for Burn Wound Management in the Pre-Hospital Setting: A Systematic Review of the Literature. *Int Wound J*. 2016; 13(4) Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26177570/>).
43. Pérez C, Cuadros C, Duran L, Galvis C, Ortiz L, Sarmiento L. Beneficios de los apósitos duoderme y gasa vaselinada en el cuidado de lesiones por quemaduras de II grado en pacientes entre los 0 hasta los 14 años. Bogotá. Disponible en:

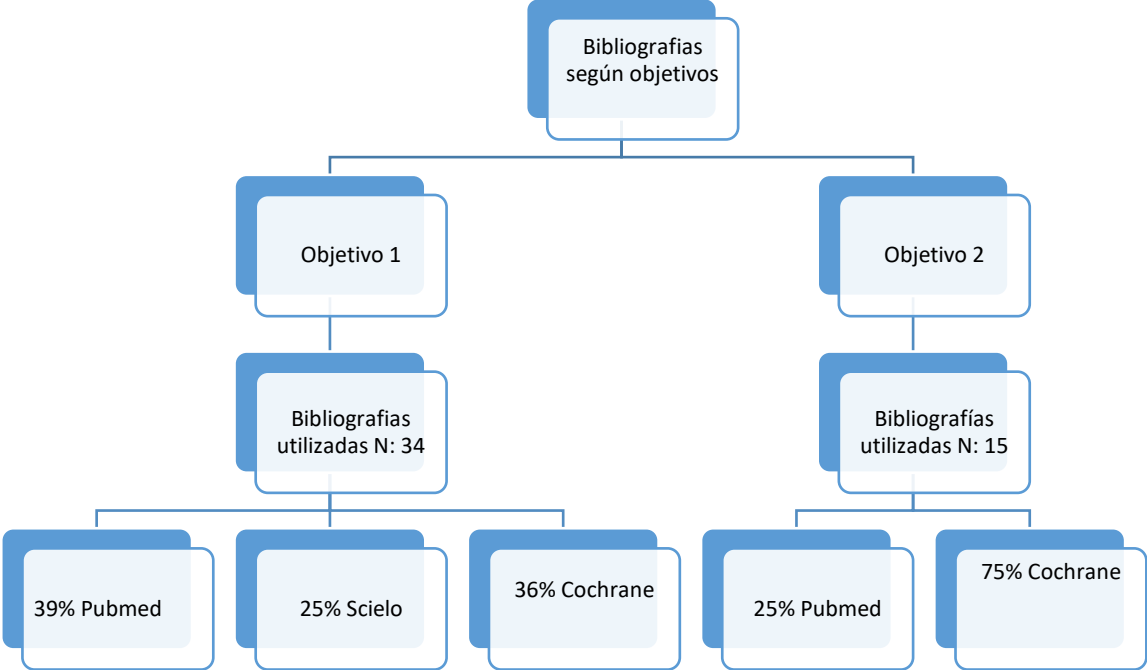
[http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home\\_43/recursos/trabajos\\_estudiantes/19012015/beneficiosdelosapósitosduo.pdf](http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home_43/recursos/trabajos_estudiantes/19012015/beneficiosdelosapósitosduo.pdf).

44. Jiménez L, Montero FJ. Medicina de urgencias y emergencias. 6th ed. Barcelona: Elsevier; 2018.
45. delli Santi G, Borgognone A. The use of Epiprotect®, an advanced wound dressing, to heal paediatric patients with burns: A pilot study. Burns Open. 2019; 3(3) Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2468912219300070>).
46. Bairagi A, Griffin B, Tyack Z, et al. Comparative effectiveness of Biobrane®, RECELL® Autologous skin Cell suspension and Silver dressings in partial thickness paediatric burns: BRACS randomised trial protocol. Burns & Trauma. 2019; 7(33) Disponible en: <https://burnstrauma.biomedcentral.com/articles/10.1186/s41038-019-0165-0>).
47. Wei L. The application of moist dressing in treating burn wound. Open Med (Wars). 2015; 10(1) Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5368862/>).
48. Kusu-Orkar TE, Islam U, Hall B. The use of a non-medicated dressing for superficial-partial thickness burns in children: a case series and review. 2019;(Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2059513119896954>).
49. Tansil S, Winarto N, Dosan R, Aisyah B. The Benefits Of Occlusive Dressings In Wound Healing. 2019; 13(27) Disponible en: <https://benthamopen.com/FULLTEXT/TODJ-13-27>).

**CAPITULO VII**

**ANEXOS**

**ANEXO NO. 1**



## CAPITULO VIII

### AUTORIZACIÓN PARA SUBIR AL REPOSITORIO INSTITUCIONAL



#### AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, FELIPE BENJAMIN OCHOA DE LA CADENA, portador(a) de la cédula de ciudadanía No.0107271082. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación "BENEFICIOS DE LOS APOSITOS Y GASA VASELINADA EN EL CUIDADO DE LESIONES POR QUEMADURAS DE II GRADO" de conformidad a lo establecido en el artículo 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Así mismo, autorizo a la Universidad para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 23 de Octubre de 2020

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Felipe O.', written over a horizontal line.

FELIPE BENJAMIN OCHOA DE LA CADENA  
C.I. 0107271082