



Junta Directiva 2014 / 2016

Tratamiento de emergencia de las quemaduras

Manual de bolsillo



Junta Directiva

2014-2016

Dr. Ramón L. Zapata Sirvent
Presidente

Dra. Linda L. Rincón R.
Vice- Presidenta

Dr. Edgar J. Martínez C.
Secretario

Dr. Gabriel J. Obayi.T.
Tesorero

Vocales principales

Dra. Gladys Chow Lee. • Dr. Andrés Eloy Soto M.
Dra. Susana C. Cárdenas V.

Vocales Suplentes

Dra. Alejandra C. Navas D. • Dra. Coralia M. de Almeida C.
Dr. Attilio J. Villarmosa L.

Consejo Nacional

Dr. Rafael Soto-Matos • Dr. Luis Ceballos G. • Dr. Luis Parejo G.
Dr. Celestino Zamora M. • Dr. José A Ortiz P. • Dr. Jesús Alfaro G.
Dr. Jorge Carlesso B. • Dr. Alfredo Coello C. • Dr. Nicomedes Fariñas G.
Dr. Rafael Stoppello M. • Dr. Guido Petit Pifano. • Dr. Roger Galindo Trias.
Dr. Pablo Hidalgo L. • Dr. Reinaldo Kube, L • Dr. Antonio del Reguero A.
Dra. Marisol Graterol. • Dr. Jesús O. Pereira M.

Autor: Dr. Ramón L. Zapata Sirvent

Tratamiento de emergencia de las quemaduras

1 Tratamiento inmediato de emergencia

- Remueva prendas de vestir y anillos
- Detenga el proceso que induce la quemadura
- Coloque una solución fría, no helada, en la quemadura
- Cubra con mantas o sábanas limpias
- Utilice el protocolo del paciente traumatizado

2 Tratamiento en la sala de emergencia

A Manejo de las vías aéreas

- Administre oxígeno al 100% (mascarilla humificada)
- Succione las vías aéreas de ser necesario
- Sospeche de quemaduras en vías aéreas, en caso de:
 - Quemadura facial
 - Si la quemadura ocurrió en un espacio cerrado
 - Quemaduras en bigote, cejas, vibrisas nasales
 - Espujo carbonáceo, estridor laríngeo
 - Insuficiencia ventilatoria
 - Coloque al paciente en posición semisentado
 - Coloque tubo endotraqueal, (tubo N° 8 mínimo)

B Establezca control de la vía venosa

- Coloque por lo menos 2 catéteres venosos
- Utilice zonas no quemadas, preferiblemente catéteres N° 14.
- Vías periféricas o centrales (yugular - subclavia - femoral)

C Inserte una sonda de Foley para determinación de la diuresis

3 Estimación de la profundidad de la quemadura

A Quemadura de primer grado

- Piel enrojecida, dolorosa, no hay flictenas
- Son ocasionadas por los rayos solares

B Quemaduras de segundo grado (grosor parcial)

- Presencia de flictenas, muy dolorosas y sensibles al tacto
- Color rosado al remover flictenas
- Son ocasionadas por agua caliente o fuego directo

C Quemadura de tercer grado (grosor total)

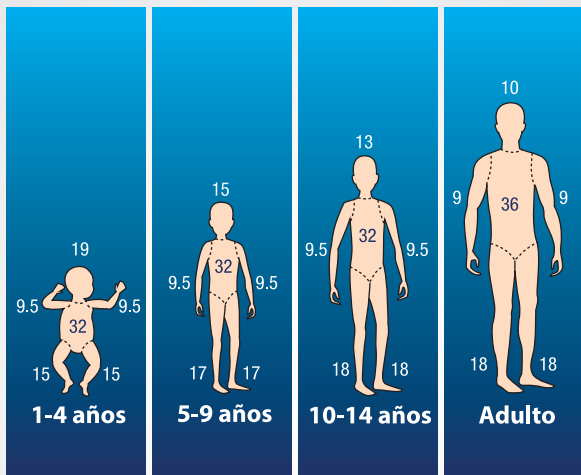
- Puede o no haber flictenas
- Blanquecinas al remover flictenas
- Sin sensibilidad, no son sensibles al tacto
- Piel con características parecidas al cuero

4 Estimación del área corporal quemada:

- Utilice La Regla de los Nueve
- Más específica es la tabla de Lund y Browder
- Ambas varían de acuerdo a la edad del paciente
- Utilice las gráficas que están en las páginas 3 y 4
- En quemaduras aisladas utilice la palma de la mano, ella representa aproximadamente el 1% de la superficie corporal total.

Estimación del área corporal quemada

Regla de los Nueve (Pulaski - Tennison)



Para cálculo de porcentaje de superficies corporal quemada

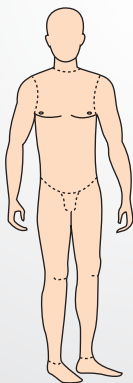
Área	0 a 4 años	5 a 9 años	10 a 14 años	Adultos
Cabeza	19	15	13	10
Tórax - Espalda	32	32	32	36
Brazo derecho	9.5	9.5	9.5	9
Brazo izquierdo	9.5	9.5	9.5	9
Pierna derecha	15	17	18	18
Pierna izquierda	15	17	18	18

En quemaduras aisladas utilice la palma de la mano la cual representa en 1% de la superficie corporal total

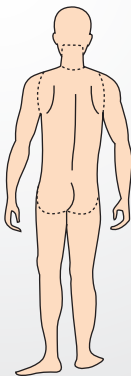
Tabla de Lund y Browder

Para cálculo de porcentaje de superficies corporal quemada

Área	0 a 1 años	1 a 4 años	5 a 9 años	10 a 14 años	15 años	Adultos
Cabeza	19	17	13	11	9	7
Cuello	2	2	2	2	2	2
Tórax	13	13	13	13	13	13
Espalda	13	13	13	13	13	13
Glúteo D	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Glúteo I	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Genitales	1	1	1	1	1	1
Brazo D	4	4	4	4	4	4
Brazo I	4	4	4	4	4	4
Antebrazo D	3	3	3	3	3	3
Antebrazo I	3	3	3	3	3	3
Mano D	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Mano I	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Muslo D	5.5	6.5	8	8.5	9	9.5
Muslo I	5.5	6.5	8	8.5	9	9.5
Pierna D	5	5	5.5	6	6.5	7
Pierna I	5	5	5.5	6	6.5	7
Pie D	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
Pie I	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5



Anterior



Posterior

Cutimed®

Juntos curando heridas

Cutimed® Hydro B/L

Cutimed® Hydro® B

Apósito hidrocoloide para heridas crónicas con moderado a leve exudado

Cutimed® Hydro® L

Apósito hidrocoloide ultra delgado para heridas superficiales secas o con poco exudado



Promover la curación mediante la creación y el control de las condiciones de humedad de la herida, el hidrocoloide interactúa con el exudado para formar un gel suave que facilita el desbridamiento autolítico



www.bsnmedical.com

BSN medical

BSN Medical Venezuela C.A.
RIF J-00068171-6

Cutimed® Alginate

**Un apósito
conveniente y
seguro para
su paciente**

Apósito de alginato
de calcio/sodio muy
absorbente, para
heridas de exudación
moderada a
abundante y/o
contaminadas.



Controla el exceso de exudado cuando se gelifica,
manteniendo el ambiente húmedo en las heridas.
Tiene propiedades hemostáticas, reduce el riesgo
de maceración, ayuda a la limpieza de la herida.



Cutimed®

Juntos curando heridas



BSNmedical

BSN Medical Venezuela C.A.
RIF J-00068171-6

Urb. El Bosque, Av. Fco. De Miranda con Av. El Parque, Torre Country Club,
Piso 5, Chacao. Caracas 1060 –Venezuela.

Telf: +58 212 700 78 00 / Fax: +58 212 953 03 21

www.bsnmedical.com

Cutimed®
Juntos curando heridas

Cutimed® Gel

Hidrogel para heridas infectadas,
que combina el método Sorbact con Hidrogel.

- Controla la infección de las heridas. Las bacterias y hongos son retiradas e inactivadas por el sustrato de Cutimed® Sorbact.
- El hidrogel desbrida el tejido necrótico o fibrinoso y crea condiciones para apoyar el proceso natural de cicatrización.



www.bsnmedical.com

BSN medical

BSN Medical Venezuela C.A.
RIF J-00068171-6

5 Cálculo de hidratación del paciente quemado

Los líquidos requeridos están determinados por la superficie corporal quemadas (S.C.Q) y el peso en kilogramos (Kg)

Formula de Brooke mofidificada: **Adultos:** $2\text{cc} \times \% \text{ S.C.Q.} \times \text{peso en kg.}$

Formula de Carvajal: **Niños:** $5,000 \text{ cc/m}^2 \text{ S.C.Q.} + 2,000 \text{ cc/m}^2 \text{ S.C. Total}$

- Utilice solución de Ringer Lactato en adultos.
- Utilice Ringer Lactato + Dextrosa al 5% en niños
- Administre el 50% del volumen en la primeras 8 horas de ocurrida la quemadura.
- Administre el 50% restante en las siguientes 16 horas.
- Diuresis adecuada: (0,5 a 1 cc/kg de peso; valor normal: 30 a 50 cc/hr)
- En Quemaduras eléctricas: 75-100 cc/hr
- Los niños requieren glucosa para evitar la hipoglicemia. (reservas de glucógeno hepático bajas)
- Utilice el Nomograma de superficie en niños para calcular el Área de superficie.

6 Tratamiento del dolor

Utilice las vía endovenosa

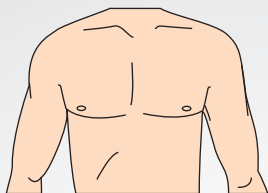
ADULTOS:

- a- Morfina: 2-4 mg. cada 2 a 4 horas
- b- Meperidina: 50-100 mg. cada 2 a 4 horas

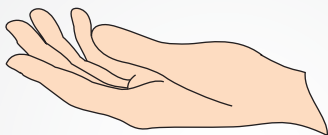
NIÑOS:

- a- Morfina: 0,1 mg/Kg./dosis cada 2 a 4 horas
- b- Meperidina: 1 mg/Kg./dosis cada 2 a 4 horas
- c- Hidrato de Cloral: 30-50 mg/Kg./dosis

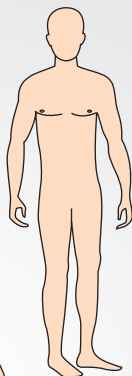
Lugar de realización de las escarotomías



A Tórax



B Dedos



C Miembros

7 Gravedad de la Quemadura

Adultos	Menores	Moderadas	Graves
1° y 2°	< 15%	15 a 20%	> 20%
3°	< 2%	2 a 10%	> 10%
Niños	Menores	Moderadas	Graves
1° y 2°	< 15%	15 a 20%	> 20%
3°	< 2%	2 a 10%	> 10%

Incluya entre las quemaduras graves a:

- Quemaduras eléctricas
- Quemaduras asociadas a traumatismos
- Quemaduras químicas
- Quemaduras en lactantes y ancianos

8 Medidas generales y tratamiento de la herida.

- Eleve los miembros edematizados para evitar el Síndrome de Compartimiento.
- Posición semi sentada para disminuir el edema facial.
- Administre Toxoide Tetánico.
- Use antimicrobianos tópicos (Sulfadiaciana de Plata).
- Cubra las heridas con gasas y rollos de quemados
- La administración de antibiótico profiláctico no esta indicada en el paciente quemado
- La administración de esteroides no esta indicada en las quemaduras de vías aéreas
- En caso de miembro a tensión, realice escorotomías o fasciotomías dependiendo del caso.

9 Manejo y tratamiento de las quemaduras eléctricas.

- Recuerde que son quemaduras graves
- Establezca: punto de entrada, salida y la dirección de arco
- Descarte si existe trauma asociado (caída de altura)
- Interrogue si hubo paro cardíaco o pérdida del conocimiento
- Establezca la extensión de la lesión
- Tome precauciones y prevenga el síndrome de compartimiento.
- Hospitalice al paciente (las arritmias pueden causar muerte)
- Monitoree al paciente (24-48 horas), EKG de ingreso
- Busque por orinas pigmentadas (mioglobinuria y hemoglobinuria)
- Mantenga una diuresis entre 75 y 100 cc por hora.
- Alcalinice la orina (Bicarbonato de Sodio 45-50 meq c/litro de Ringer Lactato) para facilitar la excreción de los pigmentos.

Manejo y tratamiento de la quemaduras químicas.

- Determine el agente etiológico (álcali, ácido, compuesto orgánicos)
- La severidad de la quemadura química se relaciona con:
 - Agente etiológico
 - Concentración del agente
 - Volumen
 - Duración del contacto.

Recuerde que son quemaduras graves.

- La lesión progresa si continúa el contacto con el agente causal.
- Remueva las prendas de vestir y los anillos.
- No existe ningún agente bloqueante superior al AGUA.
- Irrigue masivamente las heridas por tiempo prolongado.
- En los ojos, irrigue exhaustivamente.
- Recuerde que la absorción produce toxicidad sistémica.
- En caso de existir un agente neutralizante, comuníquese con un Centro Toxicológico.
- Hospitalice al paciente para garantizar un manejo adecuado.

11 Signos clínicos de infección en el área quemada.

- Sospeche infección si observa estos signos:
- Cambios de coloración de la quemadura (marrón, negro, focales).
- Conversión de grosor parcial a grosor total (profundización).
- Degeneración de la herida (formación de Neo-Escara).
- Separación rápida de la escara, en forma inesperada.
- Decoloración hemorrágica de la grasa subescara.
- Márgen de la herida edematoso, violáceo o eritematoso.
- Lesiones sépticas metastásicas en piel sana u órganos distantes.

12 Refiera a un centro especializado

Pacientes con la siguientes características:

- Quemaduras de 2° y 3° grado > 10% en pacientes > 10 años < 50 años.
- Quemaduras de 2° y 3° grado > 20% en pacientes > 10 años < 50 años.
- Quemaduras de 3° grado > 5% S.C en cualquier edad.
- Quemadura en cara, manos, pies, genitales, periné.
- Quemaduras eléctricas y/o químicas.
- Quemaduras en vías aéreas.
- Quemaduras circunferenciales de miembros y tórax.
- Quemaduras en pacientes con patologías de base que compliquen su tratamiento.
- Quemaduras en pacientes con traumatismo que comprometan la vida.

Cutimed®

Juntos curando heridas

Cuticell® Epigraft

Película de celulosa derivada del microorganismo *Acetobacter Xylinum*, funciona como sustituto biosintético de la piel

- Es una segunda piel, Alivia el dolor
- Acelera el proceso de epitelización
- Barrera contra las bacterias, evita la infección



www.bsnmedical.com

BSN medical

BSN Medical Venezuela C.A.
RIF J-00068171-6