

QUEMADURAS EN EDAD PEDIÁTRICA: ENFRENTAMIENTO INICIAL

PEDIATRIC BURNS: INITIAL MANAGEMENT

DR. DAVID FERJ B. (1)

1. DEPARTAMENTO CIRUGÍA INFANTIL Y NEONATAL. CLÍNICA LAS CONDES. JEFE DE LA UNIDAD DE QUEMADOS HOSPITAL LUIS CALVO MACKENNA.
dferj@clc.cl

RESUMEN

Las quemaduras en las edades pediátricas son un problema de salud pública, aparte del riesgo de morir, éstas pueden dejar secuelas invalidantes, funcionales y estéticas, que causarán trastornos psicológicos, sociales-familiares y laborales serios durante toda la vida.

El conocimiento de esta patología ya sea del punto de vista fisiopatológico y del diagnóstico adecuado (determinar el agente causal, la extensión y la profundidad), determinan el enfrentamiento inicial al niño quemado, lo que conlleva a un tratamiento adecuado, oportuno y que tiene como finalidad el dejar un paciente sin o con la menor cantidad de secuelas, de manera de reinsertarlo lo antes posible a su entorno normal.

Palabras clave: Quemaduras / diagnóstico / tratamiento.

SUMMARY

Burns at pediatric age a public health problem, not also because of the death risk, but for the sthetic, functional and invalidate consequences, that will cause psychological, social familiar and work disturbances for the time.

The inicial approach of the burn child will be determinate by the knowgledge of this pathology, the physiopathology and the diagnosis accuracy (causal agent, burn extension an depth). These will lead to an appropriate and opportune treatment. The aim of it is the minimal final consequences and the reinsertion as soon as possible of the patient to his normal life.

Key words: Burn / diagnosis / therapy.

INTRODUCCIÓN

Las quemaduras se pueden definir como un TRAUMA PREVENIBLE, que compromete piel y/o mucosas y tejidos subyacentes, producida generalmente por la acción de agentes de tipo físicos (térmicas), químicos y biológicos, y que dependiendo de la cantidad de energía involucrada, el tiempo de acción de ésta y las características de la zona afectada, determinan el tipo de lesión y sus repercusiones las cuales pueden ser solo locales o con repercusión sistémicas.

En las edades pediátricas constituyen un problema de salud pública y es por eso que actualmente las quemaduras graves están incluidas dentro del Régimen de Garantías Explícitas en Salud (GES).

Los daños derivados de las quemaduras representan la tercera causa de hospitalización y muerte por trauma en los niños chilenos, además que provoca la interrupción de la biografía normal del niño y de su entorno-familia, cuantiosos gastos en rehabilitación y en la mayoría de ellos, daños emocionales, sociales, de crecimiento, desarrollo y estéticos-funcionales, que los acompañarán por toda la vida.

Las lesiones por quemaduras representan entre el 6-10 % de las consultas en Servicios de Urgencia.

Estas lesiones en la mayoría de los casos se pueden establecer como un traumatismo prevenible y constituye un evento absolutamente no deseado por el niño y la familia.

Del total de consultas por quemaduras aproximadamente 2/3 son niños, un 10% se hospitalizan, con mayor frecuencia son menores de 2 años, siendo el hogar el lugar donde se producen con mayor frecuencia y los agentes etiológicos más comunes son el agua, objetos calientes y el fuego (1, 2, 3).

DIAGNÓSTICO

Para un diagnóstico certero de una quemadura además de la ETIOLOGÍA, se debe conocer muy bien la EXTENSIÓN, PROFUNDIDAD Y LOCALIZACIÓN o ZONAS COMPROMETIDAS, de manera de determinar la

magnitud de la lesión y de esta manera su Índice de Gravedad, lo que nos permite definir el tratamiento más adecuado para cada paciente (4, 5).

ETIOLOGÍA

Los agentes capaces de producir una quemadura o lesión histopatológica similar, se agrupan clásicamente en:

1. AGENTES FÍSICOS:

1.1. Noxas Térmicas.

a) POR CALOR:

- Metal caliente (agente sólido).
- Líquidos calientes (agente líquido).
- Vapor de agua (agente gaseoso).

b) POR FRÍO.

1.2. Noxas Eléctricas (corriente de alto y bajo voltaje).

1.3. Noxas Radiantes (sol rayos UV, rayos X, energía atómica).

2. AGENTES QUÍMICOS:

2.1. Ácidos.

2.2. Alcalis.

3. AGENTES BIOLÓGICOS:

3.1. Seres Vivos (Insectos, medusas, etc.).

EXTENSIÓN DE LA QUEMADURA

Existen varias formas de determinar la extensión de una quemadura descritas en los textos que tratan el tema, como por ejemplo las Tablas del PORCENTAJE de los SEGMENTOS CORPORALES según edad de "LURD y BROWDER" (Figura 1) o más conocida como REGLA DE LOS "9". Ésta y otras formas de medición significa no solo conocerlas, sino práctica en su uso, por lo que una forma sencilla de saber la extensión de una quemadura es utilizar la REGLA DE LA PALMA DE LA MANO, la cual representa aproximadamente el 1% de superficie corporal (Figura 2).

PROFUNDIDAD DE UNA QUEMADURA

Para diagnosticar la profundidad de la quemadura se recomienda utilizar cualquiera de las tres clasificaciones más conocidas en nuestro país: Benaim, Converse-Smith, o ABA (American Burns Association), respetando la correlación entre ellas. Debe tenerse presente además el carácter evolutivo de las quemaduras intermedias.

LOCALIZACION DE LAS QUEMADURAS

La descripción detallada de la localización de las lesiones determinarán los criterios de tratamiento a seguir. Es así como debe considerarse el compromiso de las unidades Estético Funcionales, quemaduras de localizaciones especiales, circulares o en manguito (Figura 3).

Las siguientes se consideran **áreas especiales**, por su connotación estética y/o funcional:

- cara
- cuello
- manos y pies
- pliegues articulares
- genitales y periné
- mamas

FIGURA 1. REGLA DE LOS 9

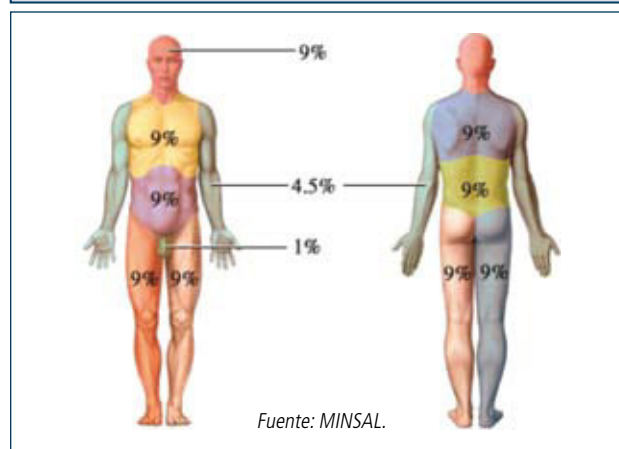


FIGURA 2. REGLA DE LOS 9 (Comparativa entre adulto y niños)

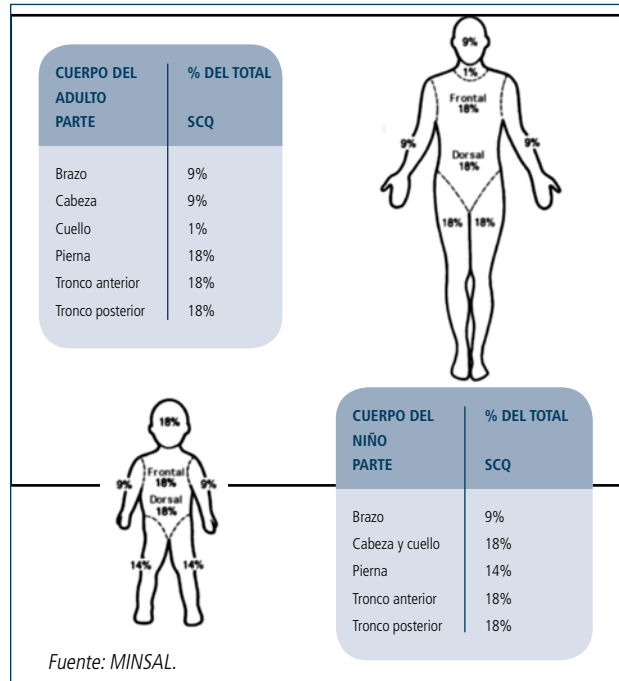


TABLA 1. COMPARACIÓN ENTRE LA CLASIFICACIÓN DE BENAİM Y CONVERSE SMITH

BENAİM	CONVERSE SMITH	DENOMINACIÓN ABA	NIVEL HISTOLÓGICO	PRONÓSTICO
TIPO A	Primer grado	Epidérmica	Epidermis	No necesita injerto. Debería curar espontáneamente en 7 días sin secuelas.
TIPO AB-A	Segundo grado superficial	Dérmica superficial	Epidermis Dermis papilar	Debería epidermizar Espontáneamente en 15 días con secuelas estéticas. Si se complica puede profundizarse.
TIPO AB-B	Segundo grado profundo	Dérmica profunda	Epidermis Dermis papilar y reticular sin afectar fanéneos profundos.	Habitualmente termina en injerto con secuelas estéticas y/o funcionales. Puede requerir escarectomía tangencial.
TIPO B	Tercer grado	Espesor total	Epidermis Dermis e hipodermis pudiendo llegar inclusive hasta el plano muscular y óseo.	Requiere escarectomía precoz, e injerto o colgajos.

TABLA 2. LA CLASIFICACIÓN DEL DR. FORTUNATO BENAİM

Características	TIPO A (superficial)	TIPO A-B (Intermedia)	TIPO B (Total)
Aspecto Clínico	Flictenas Color Rojo Turgor Normal	↔	Sin flictenas Color blanco grisáceo Sin turgor.
Dolor	Intenso	↔	Indoloro
Evolución	Regeneración	↔	Escara
Curación por	Epidermización (espontánea)	↔	Cicatrización o injerto
Resultado estético	Excelente	↔	Deficiente



Figura 3. Regla de la Palma de la Mano (Equivale a un 1% de la superficie).

TABLA 3. ANALGÉSICOS DE USO AMBULATORIO EN PARTES QUEMADAS

Fármacos	Dosis mg/Kg/día		TIPO A-B (Intermedia)	TIPO B (Total)
	Min	Máx.		
Paracetamol (acetaminofeno)	40	60	c/ 4-6-8 hrs.	VO
	60	120	c/6 hrs.	RECTAL
Diclofenaco	3		c/ 6-8 hrs.	VO
Ibuprofeno	40	60	c/ 6-8 hrs.	VO
Ketoprofeno	4	8	c/ 6-8 hrs.	VO - EV
Naproxeno	15	30	c/ 8 hrs.	VO

PROFUNDIDAD



QUEMADURA SUPERFICIAL A ERITEMATOSA Y FLICTENULAR.



QUEM. INTERMEDIA AB SUPERFICIAL Y PROFUNDA.



QUEM. PROFUNDA B

ÍNDICE DE GRAVEDAD

La recomendación es que los pacientes quemados sean calificados en términos de su gravedad, como aproximación pronóstica (aunque a escala individual su valor es relativo), para orientar el manejo terapéutico, y para establecer si cumplen los criterios de inclusión del Régimen de Garantías en Salud (4-5-9).

El índice de gravedad a aplicar depende de la edad:

Edad Clasificación recomendada Descripción

Adultos Garcés

Edad + % Quem. Tipo A x 1+ % Quem. Tipo AB x 2+ % Quem. Tipo B x 3

2 a 20 años Garcés modificado por Artigas

40 - Edad + % Quem. Tipo A x 1+ % Quem. Tipo AB x 2+ % Quem. Tipo B x 3

Menores de 2 años Garcés modificado por Artigas (Minsal de 1999)

40 - Edad + % Quem. Tipo A x 2+ % Quem. Tipo AB x 2+ % Quem. Tipo B x 3
+ Constante 20

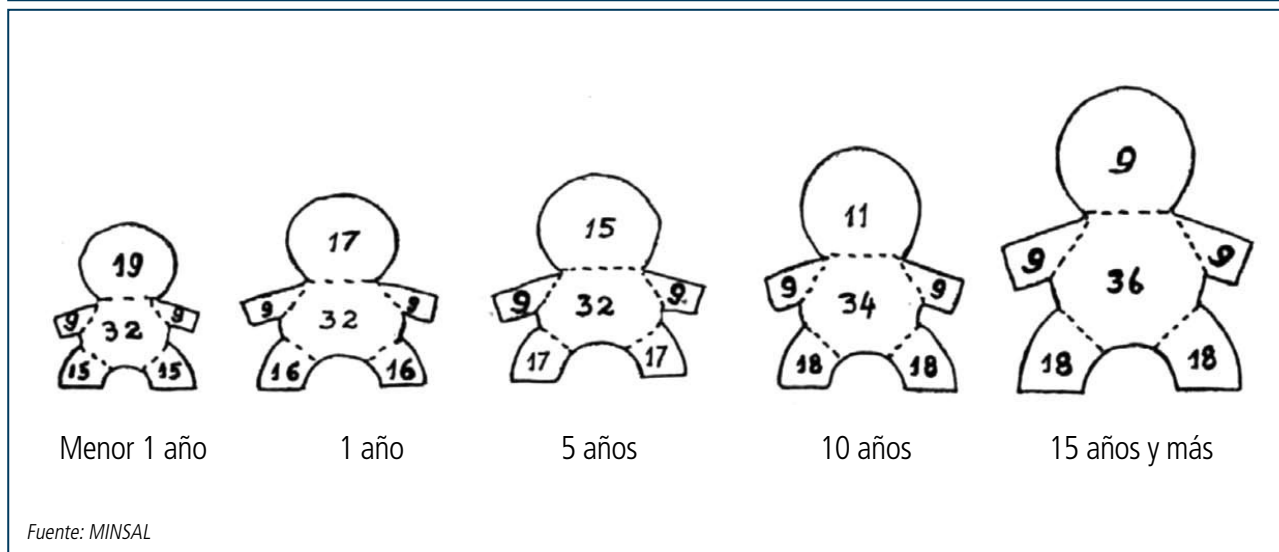
De acuerdo al cálculo estimado aplicando los índices descritos, las quemaduras se clasifican según su puntaje, en:

ÍNDICE PRONÓSTICO

- 21-40 Leve:** sin riesgo vital.
- 41-70 Moderado:** sin riesgo vital, salvo complicaciones.
- 71-100 Grave:** probabilidad de muerte inferior a sobrevida. Mortalidad < 30 %.
- 101-150 Crítico:** Mortalidad 30-50 %.
- > 150 Sobrevida excepcional:** Mortalidad > 50 %.

Este ÍNDICE nos permite determinar en forma aproximada la condición del paciente y su pronóstico, de manera de tomar las decisiones adecuadas y oportunas, en relación al tipo de soporte vital que necesita y que van en beneficio de minimizar el riesgo vital y las complicaciones, como secuelas estético-funcionales, ante un tratamiento tardío e insuficiente. Es así que en los menores de 2 años el índice de gravedad es mucho más exigente que en otras edades, ya que como efecto fisiopatológico de la injuria, produce la liberación de mediadores inflamatorios endógenos implicados en la patogénesis de la respuesta pos-quemaduras que incluyen: histaminas, serotoninas, quininas, radicales libres de oxígeno, peroxidasas lípidas y productos de la cascada del ácido araquidónico. Este último grupo, incluye productos de la ciclooxigenasa tales como tromboxanos, prostaciclina y prostaglandinas E y F2 y productos de la lipooxigenasa; leucotrienos B4, C4, D4, E4. El tromboxano, con efectos vasoconstrictivo y de agregación plaquetaria que aumenta marcadamente la isquemia de la piel, precipitando muerte tisular, que desencadenan una serie de eventos que conllevan a alteraciones del equilibrio hidroelectrolítico, hemodinámico, hormonal e infeccioso (5, 6). Debido a efectos directos del calor, la micro-vasculatura de la región se dilata y su capa endotelial, se produce

FIGURA 4. EN NIÑOS (0-15 AÑOS), GRÁFICA DE LUND Y BROWDER.



extravasación de plasma y proteínas intravasculares. En los próximos minutos u horas, se produce una estasis de la microcirculación debido a los fenómenos de agregación plaquetaria originando micro- trombos. Este cuadro se ve agravado por la respuesta inflamatoria local. Aunque el daño celular de esta zona (de estasis), es potencialmente reversible, existe daño de la micro circulación que va en progreso más allá de las 48 horas y que conlleva posteriormente al Shock Hipovolémico.

El edema se establece rápidamente en el tejido quemado debido al aumento de la permeabilidad microvascular, vasodilatación, aumento de la actividad oncótica intravascular en el tejido dañado y a la infiltración al tejido por leucocitos que liberan sustancias vasoactivas (6).

En quemaduras mayores de un 10% de Superficie Corporal Quemada (SCQ), ocurre reacción de aumento de permeabilidad capilar, ya no en el área quemada, sino, generalizada a todos los órganos, esto origina una extravasación de proteínas y con ellas líquido al extravascular que junto a los mediadores inflamatorios, da como resultado la formación de edema en tejido no quemado. La traslocación excesiva de plasma hacia el espacio intersticial, especialmente en las primeras 8 horas posquemadura, es responsable de la hipovolemia, hipoproteinemia, hemoconcentración, desbalance hidroelectrolítico y trastornos ácido-base

FIGURA 5. QUEMADURAS DE LOCALIZACIONES ESPECIALES

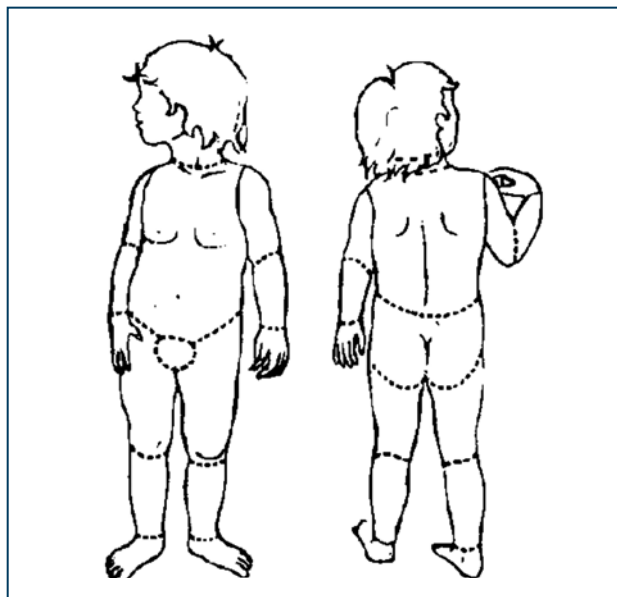


FIGURA 6. FLUJOGRAMA SÍNDROME POSQUEMADURA

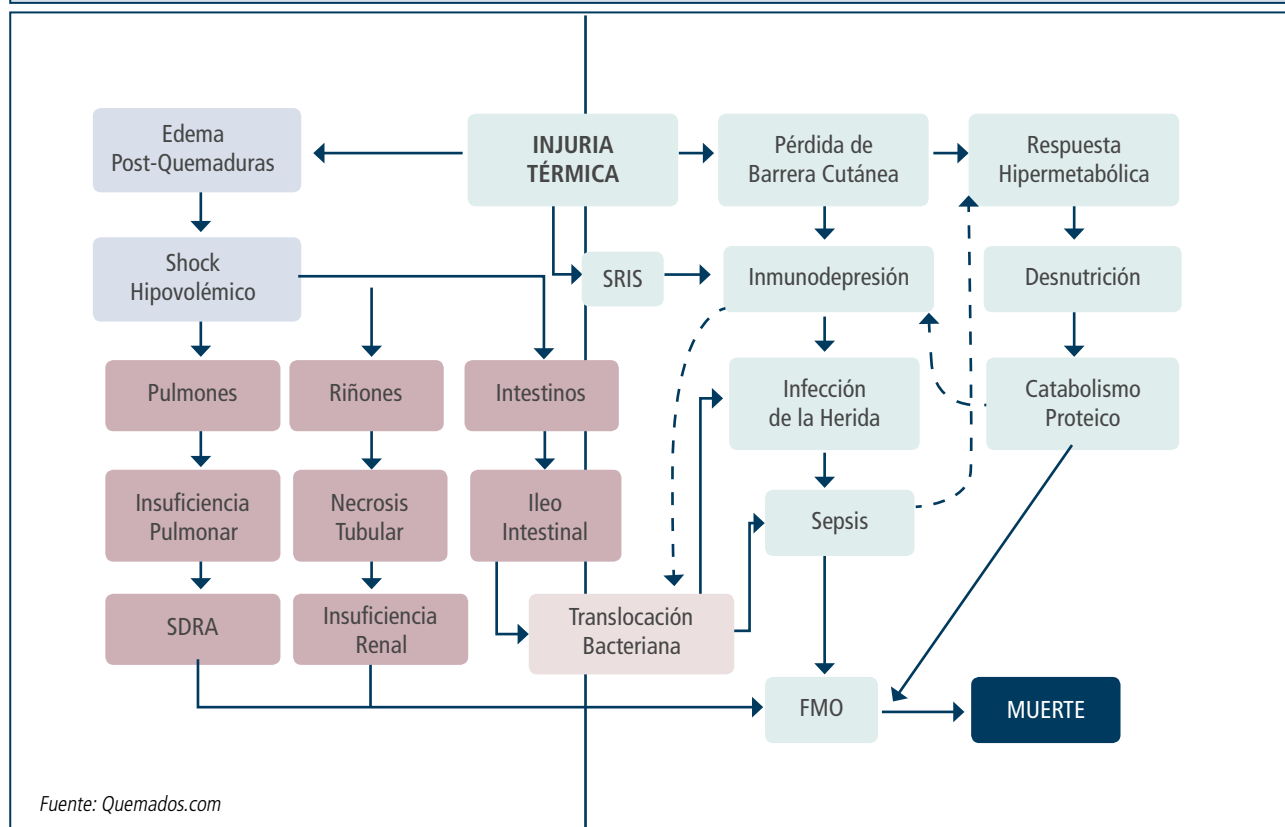
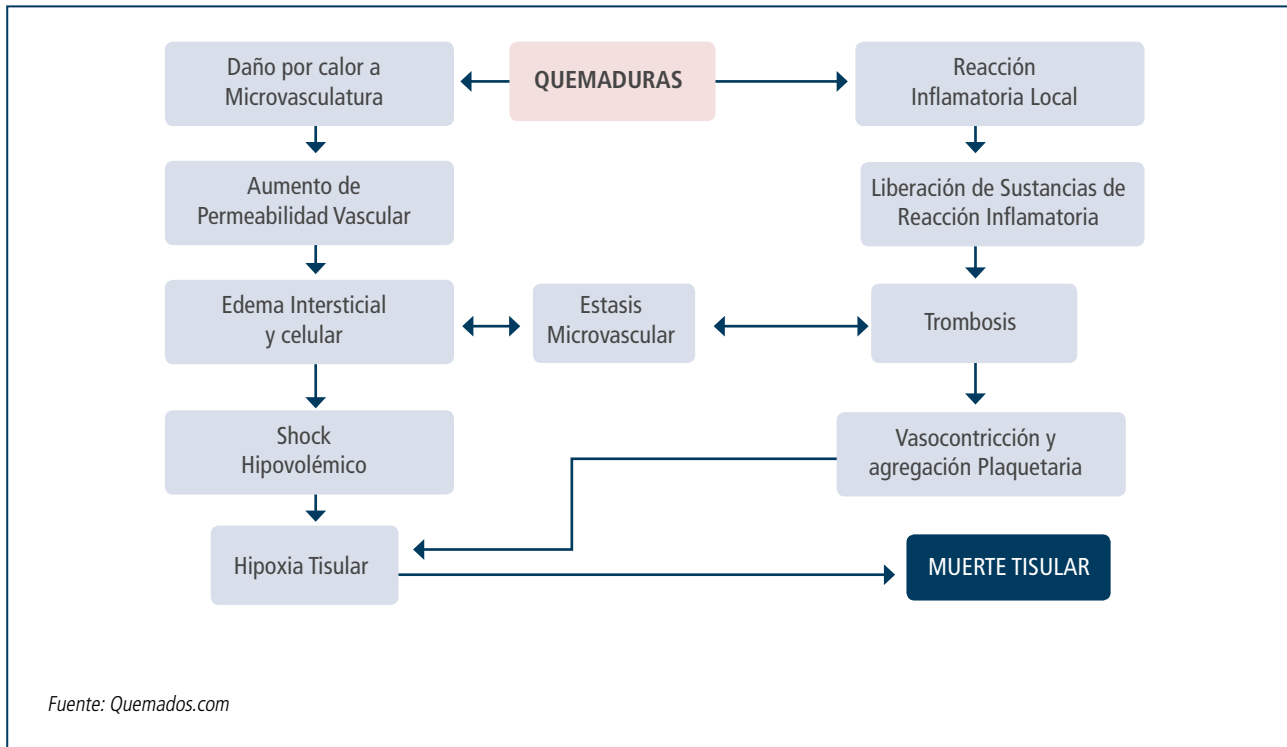


FIGURA 7. FLUJOGRAMA DEL SHOCK Y DAÑO TISULAR POSQUEMADURA

que caracterizan a este shock pos-quemadura, el volumen plasmático se reduce tanto como a un 23-27% con una reducción concomitante del gasto cardíaco y aumento de la resistencia vascular periférica. En ausencia de una reposición rápida y adecuada de volumen, el shock posquemadura (hipovolemia severa), es inminente (5, 6).

Esta respuesta es determinada en su severidad en forma individual en cada paciente y depende de múltiples factores como:

- La extensión de las quemaduras.
- La profundidad de las quemaduras.
- La localización de las quemaduras.
- La edad del paciente.
- La gravedad.

CÓMO EVALUAR Y CLASIFICAR AL NIÑO QUE HA SUFRIDO UNA QUEMADURA

¿QUÉ SE PUEDE HACER EN EL SITIO DEL ACCIDENTE ATENCIÓN PREHOSPITALARIA?

Cada agente etiológico debe ser abordado de distinta manera en el momento mismo del accidente, para evitar que su acción se prolongue agravando aun más la lesión. Los agentes más importantes en frecuencia son, líquidos, fuego y electricidad.

1. LÍQUIDOS CALIENTES

Estos, por lo general, se derraman y tienen una acción casi instantánea, que depende en gran medida de su temperatura, zona del cuerpo afectada y tiempo de acción (10).

1.1. Acciones a realizar:

- Si la parte afectada no es muy extensa, colocarla bajo un chorro de agua fría, o colocar agua fría, ya que el frío produce vasoconstricción, calma el dolor y la acción mecánica del chorro de agua favorece la limpieza de la zona.
- Retirar de inmediato y suavemente las ropas impregnadas.
- Cubrir al niño con lo más limpio que se tenga a mano (pañuelo, sábana, toalla).
- Traslado y evaluación médica lo antes posible.

2. FUEGO

Cuando el fuego enciende las ropas, debe evitarse que éste se propague. El aire ayuda a la combustión, por lo tanto correr agravará el peligro, lo mismo que permanecer de pie favorecerá la inhalación de calor y de gases que comprometerán el árbol respiratorio.

2.2. Acciones a realizar:

- Si el niño está consciente y puede obedecer órdenes, pídale que se lance al suelo y ruede sobre sí mismo.

- Si el niño esta inconsciente intente apagar el fuego cubriéndolo con frazadas, toallas, mantas o ropas gruesas de lana, o rocíelo con agua.
- Traslado y evaluación médica lo antes posible.

3. ELECTRICIDAD

En estos casos pueden presentarse dos situaciones distintas:

- El niño queda "pegado" por la corriente eléctrica o
- Es violentamente rechazado por ella. En esta segunda situación la piel resiste el paso de la corriente, lo que origina calor y la consiguiente quemadura, luego la corriente escapa del cuerpo, eliminándose en la tierra, lo que puede producir la muerte por inhibición del centro respiratorio o por fibrilación ventricular, o por ambas reacciones simultáneamente.

3.3. Acciones a realizar:

- En el primer caso, corte el suministro eléctrico.
- En el segundo caso, soltar rápidamente las ropas e iniciar maniobras de resucitación cardiopulmonar.
- Traslado y evaluación médica lo antes posible.

Una vez que se han realizado las primeras atenciones del paciente quemado y éste es trasladado a un centro de mayor complejidad para una evaluación médica (esto implica la **ATENCIÓN INTRAHOSPITALARIA**).

Esta revisión de los tópicos más importantes en relación al enfrentamiento inicial al niño quemado, que pueden tener una lesión que solo implique una atención ambulatoria, sin menos preciar su manejo, cuidados e indicaciones que en la mayoría de las veces es responsabilidad de los padres en el hogar y que no cumplirse puede llevar la complicación de las quemaduras (profundización e infección).

En el caso de que requieran hospitalización, esto se enmarca principalmente en el manejo del dolor, curación adecuada con anestesia general y el tratamiento de reanimación para corregir los efectos sistémicos de las quemaduras.

Los quemados graves o de más complejidad deben recibir tratamiento en Unidades de Quemados y/o Unidades de Paciente Crítico (4-7-10).

CRITERIOS DE HOSPITALIZACIÓN

- 1) Extensión de la quemadura en un área mayor del 10% (en menores de 5 años con superficies mayores a un 5%) de la superficie corporal total.
- 2) Quemadura de cara, cuello, área glúteogenital y eventualmente manos en quemaduras palmo digitales intermedias o profundas.
- 3) Quemadura eléctrica de alto voltaje o de bajo voltaje.
- 4) Quemadura circular de extremidades, tórax o cuello.
- 5) Quemadura por ácidos o álcalis.
- 6) Rescate desde un espacio cerrado con ambiente invadido por humo (Sospecha de Quemadura Respiratoria).

- 7) Traumatismo mecánico importante asociado.
- 8) Enfermedad metabólica o sistémica asociada.
- 9) Sospecha de maltrato infantil.
- 10) Marginalidad o ruralidad extrema.
- 11) Caso social (analfabetismo o escasa escolaridad de los padres o personas a cargo del niño, recursos económicos escasos, etc.).
- 12) Con un índice de gravedad >70 puntos o con quemaduras AB o B > 20 % de SC.
- 13) Pacientes de más de un 3 % de SCQ que implique un asecuración en pabellón. (Manejo del Dolor).

En el **Diagnóstico** del paciente quemado se debe considerar:

- La extensión de las quemaduras, mediante regla de los "9" en adultos, y la gráfica de "Lund y Browder" en niños.
- La profundidad de las quemaduras, mediante las clasificaciones de Benaim, Converse- Smith, o ABA.
- La localización de las quemaduras, considerando las áreas funcionales o estéticamente especiales.
- La edad del paciente (extremos de la vida).
- La gravedad, según índices de Garcés (adultos), Garcés modificado por Artigas (2 a 20 años) o Garcés modificado por Artigas y consenso Minsal de 1999 (< 2 años). Se consideran graves los pacientes con índice > 70, o con:
- Quemaduras intermedias o profundas complejas, de cabeza, manos, pies o región Perineal (o Periorificiales).

Los criterios de hospitalización son una referencia que debe tomarse en cuenta al tomar decisiones al enfrentar por 1° vez al paciente quemado, primando siempre el criterio médico en pro del bienestar del paciente.

El manejo inicial del paciente quemado es el de un paciente de trauma mediante el ABCDE.

La reposición de volumen en las primeras 24 hrs. debe realizarse con Ringer Lactato o S. Fisiológico calculando los requerimientos según norma y con monitoreo estricto de diuresis.

Debe proveerse nutrición adecuada en forma precoz, privilegiando la vía de nutrición enteral cada vez que sea posible.

No se recomienda el uso profiláctico de antibióticos en estos pacientes. Es recomendable que todos los aseos quirúrgicos, curaciones y escarotomías sean realizados en pabellón, respetando condiciones de asepsia y antisepsia en todas sus etapas, y realizando prevención de hipotermia.

En los Grandes Quemados la Escarotomía Precoz con el paciente estable y la conformación de un equipo quirúrgico experimentado, además de la especialización de la UCIs, ha marcado una diferencia en la sobrevida de estos pacientes.

La evaluación y manejo del dolor en los pacientes quemados independiente de la magnitud de ésta debe ser siempre considerada una prioridad, uso de aines en paciente ambulatorio y hospitalizados leves y moderados, y pacientes graves en combinación con opiáceos (4-5-6-7).

En el paciente hospitalizado el aseo en pabellón está determinado.

ASEO QUIRÚRGICO INICIAL

El aseo quirúrgico inicial del paciente quemado debe realizarse una vez estabilizado el paciente desde el punto de vista hemodinámico (etapa de shock superada, reposición efectiva de fluidos), diuresis adecuada, y manejado adecuadamente el dolor.

Esta curación incluye:

Preparación inicial (sobre campos estériles impermeables):

- Aseo que elimine suciedad, restos de ropas u otros materiales extraños.
- Aseo por arrastre con agua bidestilada o solución fisiológica.
- Rasurado cuidadoso de zonas quemadas y su contorno, excluyendo cejas. Incluir cuero cabelludo si está comprometido.
- Secado y preparación de campo estéril definitivo. Para la preparación de la piel (Clorhexidina 2%).

Aseo quirúrgico:

- Permite establecer el Diagnóstico de Extensión, Profundidad, Áreas especiales de restricción, en manguito o circulares y el Pronóstico Inicial y realizar las intervenciones mínimas para asegurar la estabilidad y supervivencia del paciente.
- Retirar tejido desvitalizado, flictenas y otros contaminantes.
- Lavado con suero fisiológico abundante (o lavado con agua bidestilada + jabón de clorhexidina).
- Escarotomía o Fasciotomía, desbridamiento compartimentos musculares cuando está indicado.
- No corresponde realizar, en esta etapa, escarectomía, amputaciones ni otras cirugías de la especialidad, ni de mayor envergadura, salvo que fueren necesarias para la sobrevida del paciente.

COBERTURAS

Vendajes:

Aplicar de distal a proximal para favorecer retorno venoso, de manera firme, pero no compresiva, de espesor mediano que permita los ejercicios, proteja de traumatismos y contenga el exudado.

Posición:

Inmovilizar en posiciones funcionales y/o previniendo retracciones. Elevar extremidades afectadas, o el tronco en el caso de la cara, para favorecer el retorno venoso y disminuir el edema.

Uso de apósitos especiales:

Las membranas semipermeables y/o membranas microporosas

(TELFAR®, PRIMAPORER®, OTRAS®) están indicadas en las quemaduras de espesor parcial. Además de brindar una protección mecánica a la lesión permiten eliminar la porción acuosa del exudado, reteniendo los factores de crecimiento y otros mediadores contenidos en éste, creando así un ambiente que favorece la epitelización. Se deben recambiar los apósitos cada tres a cuatro días repitiendo el aseo quirúrgico y reevaluando el progreso de la epidermización espontánea (4, 5). (Figura 8).

Uso de tópicos:

No recomendados en esta etapa. El uso de tópicos es un punto controversial y de discusión en todo tipo de reunión de especialistas en el tema, la evidencia ha demostrado que su uso queda restringido a cada caso en particular fundamentado y con indicaciones precisas en forma individual, por lo que es recomendable sólo su aplicación por especialistas (4).

a) Quemaduras en sitios no especiales: El uso de membranas semipermeables y/o membranas microporosas y vendas como coberturas estériles transitorias. En extremidades, colocar tubular, para permitir mantener extremidades en alto.

b) Quemaduras de cara: aseo con agua destilada, mantener expuestas, nunca pegar telas en la cara, uso de tópicos determinado en cada caso en particular.

c) Quemaduras de mano: separar minuciosamente, cada espacio interdigital (membranas semipermeables y/o membranas microporosas y gases) para evitar maceración y adherencias, extremidad en alto, en lo posible, mantener la punta de los dedos expuesta para evaluar circulación, y posicionamiento adecuado.

d) Quemaduras en glúteos y genitales: mantener expuestos, aseando con agua bidestilada, secar (y en algunos casos el uso de tópicos), esto 3 veces al día o dependiendo de la exposición a orina o deposiciones según sea el caso. Utilizar alza ropa estéril.

El manejo integral multidisciplinario del paciente hospitalizado según los criterios antes mencionados, sus protocolos y etapas de intervención, son tema de otra revisión, el objetivo de ésta es el enfrentamiento inicial al paciente quemado pediátrico por el médico no especialista y su intervención oportuna y adecuada, minimizando los riesgos para el paciente.

La gran mayoría de las quemaduras no requieren hospitalización inmediata, por lo tanto su manejo se hace en forma ambulatoria, a continuación se comentan algunos (4).

MANEJO DE LA QUEMADURA AMBULATORIA

Los pacientes que presenten quemaduras entre un 1% y 2%, y que no tengan indicaciones de hospitalización, se pueden curar en un box de



Figura 8. Membranas Semipermeables y/o microporosas (TELFA®, PRIMAPORE®).

curaciones adecuado y hacer un seguimiento y curaciones en forma ambulatoria.

Se debe considerar que quemaduras sobre el 3 % que no cumple algún criterio de hospitalización según las normas y que no repercutirá en la homeostasis del paciente esto implica una gran carga de estrés-dolor para el paciente, por lo que es recomendable realizar el procedimiento bajo anestesia general con una hospitalización transitoria.

Es así que debe seguirse una serie de protocolos de manera de minimizar el estrés y dolor que implica el procedimiento, para el paciente y sus acompañantes, dependiendo de las condiciones de cada centro de salud y las condiciones del entorno del paciente.

a. Manejo del Dolor: uso de analgésicos no esteroidales en dosis adecuada para la edad y Kg. de peso, ya sea por vía oral o rectal.

b. Crear un ambiente cálido de confianza y explicando el procedimiento en forma clara, de manera de no ser una agresión para el niño, ni para los acompañantes.

c. Evaluación de la quemadura de acuerdo a los criterios antes descritos (Diagnóstico de Quemaduras).

d. Aseo en campo y condiciones estériles (Guantes, Delantal, Campos

e Instrumental e insumos) con Solución de Agua Bidestilada + Jabón de Clorhexidina, de manera de retirar por arrastre las flictenas o ampollas y cuerpos extraños, complementando con tijera y pinza el aseo. (Este procedimiento debe ser rápido y preciso).

Enjuague con Agua Bidestilada y secar en forma estéril.

e. Colocación sobre superficie cruenta membranas semipermeables y membranas microporosas (TELFA®, PRIMAPORE®), preocupándose que quede bien adherida y abarcando toda la zona comprometida, continuando con vendajes dependiendo del segmento corporal comprometido.

f. El vendaje debe ser adecuado para cada niño y edad, tomando en cuenta que debe favorecer la circulación del segmento corporal comprometido y dar una cobertura protectora transitoria estéril de la exposición al medio externo.

g. Curaciones cada 3 o 4 días dependiendo del tipo de quemadura, evaluando la evolución, los criterios de diagnóstico y hospitalización, que implique un cambio de conducta en la planificación del tratamiento (aseos quirúrgicos, escarectomía y eventuales injertos, etc.).

DISCUSIÓN

El paciente quemado pediátrico constituye uno de los problemas más difíciles para manejar por un médico no especialista en el área del trauma pediátrico, el hecho de asumir el enfrentamiento inicial, para el que muchas veces no está preparado conlleva una gran responsabilidad desde el punto de vista médico y legal. Sólo con un conocimiento básico de la fisiopatología del problema y la clínica se podrá entender los fenómenos que se suceden en la evolución de las quemaduras y establecer las bases de las conductas a seguir.

Sin embargo, si los médicos de urgencia se entrenan en diseñar un esquema racional y ordenado del manejo del paciente quemado, elaborado en base a criterios de prioridades, los pacientes quemados tienen muchas posibilidades de evadir las comunes iatrogenias que han costado muchas vidas y complicaciones que pueden ser secuelas estéticas, anatómicas, funcionales, psicológicas y sociales. Además, las iatrogenias redundan siempre en multiplicación del consumo de recursos económicos Sistema Nacional de Servicios de Salud y en el Sistema Privado recae en los Padres, de manera que se obtienen resultados insatisfactorios a un altísimo costo.

Espero que con esta revisión se logre establecer en la atención de urgencia, un ordenamiento en las conductas hacia el paciente quemado especialmente en el ambulatorio y el determinar quién debe ser hospitalizado para tratamientos de mayor complejidad, tema de gran extensión que se tratará en otra oportunidad y que implica un equipo multidisciplinario y una infraestructura adecuada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. McLoughlin E, McGuire A: The causes, cost, and prevention of childhood burn injuries. Am J Dis Child 1990; 144: 677-83.
2. Danilla S, Pastén JA, Fasce G, Díaz V, Iruretagoyena M. Mortality trends from Burn Injuries in Chile: 1954-1999. Burns 2004. 30 (4), 348-356.
3. Saavedra O., Rolando et al. Quemaduras en niños por volcamiento de cocina. Rev. Chilena. Pediatría., Mar 2001, vol.72, no.2, p.121-127. ISSN 0370-4106.
4. Series Guías Clínicas MINSAL N°55 2007.
5. Bendlin A, Linares HA, Benaim F. Tratado de Quemaduras. Interamericana McGraw-Hill, México, 1993, Cap. 14,15.
6. quemados.com
7. Herndon D.N. "Total Burn Care". London: Saunders Company LTD., 1996.
8. Artigas R: Diagnóstico de la lesión local y su evolución. Quemaduras. Santiago, Sociedad de Cirujanos de Chile, 1995.
9. Artigas Nambrard, Rene. Tratamiento de las quemaduras en los niños. Rev. chil. pediatr., Jul 1953, vol. 24, no. 7, p. 235-242. ISSN 0370-4106.
10. Belisario Aguayo "Manejo inicial de las quemaduras" publicado en la Rev. Chil Pediatría 1999, vol. 70, n° 4, págs. 337-347.

El autor declara no tener conflictos de interés, en relación a este artículo.

Para seguir siendo los primeros en salud... Traspasamos toda la confianza y respaldo de Kovan® I.V. 500 mg

- 8 años de trayectoria.
- Más de 1.400.000 dosis administradas.
- Gran experiencia en más de 170 Clínicas y Hospitales de todo Chile.

Y presentamos:

Nuevo

Kovan® I.V.
Vancomicina

1g

