

Quemaduras. Sistema de clasificación

Dic, 2021. Susana Merino Perera, Marisa Paniagua Asensio, Carolina Hidalgo Doniga



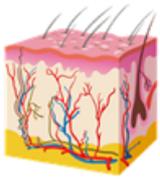
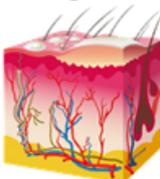
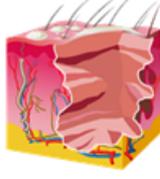
Cómo citar este documento: Merino Perera S, Paniagua Asensio M, Hidalgo Doniga C. Monografía: Quemaduras. Sistemas de clasificación. [Internet]. Álava: HeridasenRed; 2021 [citado «añadir día mes año»]. Disponible en: <https://heridasenred.com/quemaduras-sistemas-de-clasificacion/>

Una **quemadura** es una lesión en la piel u otros órganos causada por traumatismos físicos y/o químicos, (calor, radiación, electricidad, productos químicos, etc) (1) cuando esto ocurre, se produce un aumento de la permeabilidad de los capilares, el paso de las proteínas plasmáticas al espacio intersticial produce un gran edema, que disminuye el volumen sanguíneo. Se da también un aumento de la vasodilatación que provoca un aumento de la presión hidrostática capilar que contribuye a la formación del edema. El líquido extravasado contiene plasma, agua y electrolitos. A medida que la lesión es más profunda y extensa las pérdidas son mayores y el riesgo de shock aumenta. La piel quemada pierde sus funciones y se desencadenan fenómenos inflamatorios que pueden ocasionar alteraciones en todo el organismo y llevar a un shock hipovolémico, cardiogénico y distributivo. (2)

Existen diferentes sistemas para su clasificación. La **organización por grados** considera cuatro niveles según la profundidad de la lesión:

- Primer grado (o superficiales) que afectan únicamente a la epidermis
- Segundo grado (dérmicas superficiales y profundas) que afectan a la epidermis y dermis papilar y reticular respectivamente
- Tercer grado (también denominadas hipodérmicas) con afectación del tejido subcutáneo
- Cuarto grado (afectación planos profundos).

Cada nivel presenta unas características distintivas que pueden consultarse en la Tabla 1, junto con la clasificación según el agente causal, ya que este puede ser variado.

CLASIFICACIÓN DE LAS QUEMADURAS SEGÚN PROFUNDIDAD					
CATEGORÍA	AFECTACIÓN	CLÍNICA LOCAL		SENSIBILIDAD	CURACIÓN
		COLOR	ASPECTO		
1^{er} grado 	Superficial Zona afectada: Epidermis	Eritema Blanquea a la presión	Elástica Edema leve No exudativa (seca) No flictenas	Dolor (+)	< 7 días Espontánea Sin secuelas Cura tópica
2^o grado 	Dérmicas superficiales Zona afectada: Epidermis y dermis papilar	Rosado hasta rojo intenso Blanquea a la presión	Elástica Edema intenso Exudativa Flictenas	Dolor (++)	7-21 días Sin cicatriz Pigmentación residual Cura tópica
	Dérmicas profundas Zona afectada: Epidermis y dermis reticular	Rojo oscuro Pálido marmórea Moteado rojo No blanquea a la presión	↓ elasticidad Edema moderado Exudativa Flictena Escara	Hipoalgesia Dolor a la presión profunda	>21 días Cicatriz hipertrófica Pigmentación residual Retracciones Pérdida de vello Puede precisar cirugía
3^{er} grado 	Hipodérmicas Zona afectada: Epidermis, dermis y tejido subcutáneo	Blanco nacarado Gris Negro No blanquea a la presión	Sin elasticidad Sin edema Seca: Escara Aspecto seco, apergaminado Vasos trombosados	No dolor Dolor a la presión profunda	Herida crónica Con cicatriz hipertrófica Retracciones Cirugía
4^o grado	Carbonización: afectación de planos más profundos: músculos, tendones y huesos.				

CLASIFICACIÓN SEGÚN AGENTE CAUSAL	
TÉRMICAS 	Líquidos calientes [agua (escaldadura), aceite, ...] Sólidos calientes [contacto con superficies calientes] Llama [contacto directo con fuego] Frío [hipotermia o congelación] Gases a altas temperaturas [inhalación de humo producidos por la combustión, vapor, ...]
ELÉCTRICAS 	Por exposición del organismo al paso de corriente eléctrica.
QUÍMICAS 	Por exposición del organismo a productos químicos [ácidos, bases y otros compuestos orgánicos o inorgánicos, gases, ...]
RADIACIÓN 	Por exposición del organismo a radiaciones ionizantes y no ionizantes [rayos UVA, rayos X, radioterapia, ...]

Fuente: Elaboración propia

Tabla 1: Características distintivas de las quemaduras según su profundidad y clasificación según agente causal

Podemos establecer una tercera clasificación según la **extensión**; salvo en las quemaduras superficiales, se debe calcular la extensión de la superficie corporal total quemada (SCTQ). Los métodos más recomendados para el cálculo son: (3-6)

- *Regla "de los 9" de Wallace:* se usa para valorar grandes superficies de un modo rápido en >14 años y adultos, divide la superficie del cuerpo en áreas equivalentes al 9% de la superficie corporal total (SCT) o por múltiplos de 9. (Figura 1)
- *Tabla de superficie corporal total modificada según Lund-Browder:* es el método más preciso para estimar la SCT tanto para adultos como para niños. Se usa preferentemente en niños porque tienen cabezas proporcionalmente más grandes y extremidades inferiores más pequeñas, por lo que el porcentaje de SCTQ se calcula con mayor precisión. (Figura 1)
- *Método palmar:* en quemaduras poco extensas, o cuando son irregulares o parcheadas, se puede calcular sabiendo que la palma del paciente (desde el borde de la muñeca a la punta de los dedos) equivale a un 1% de la SCT. Si solo se cuenta la palma, equivale al 0,5% de la SCT. Se puede utilizar a cualquier edad.

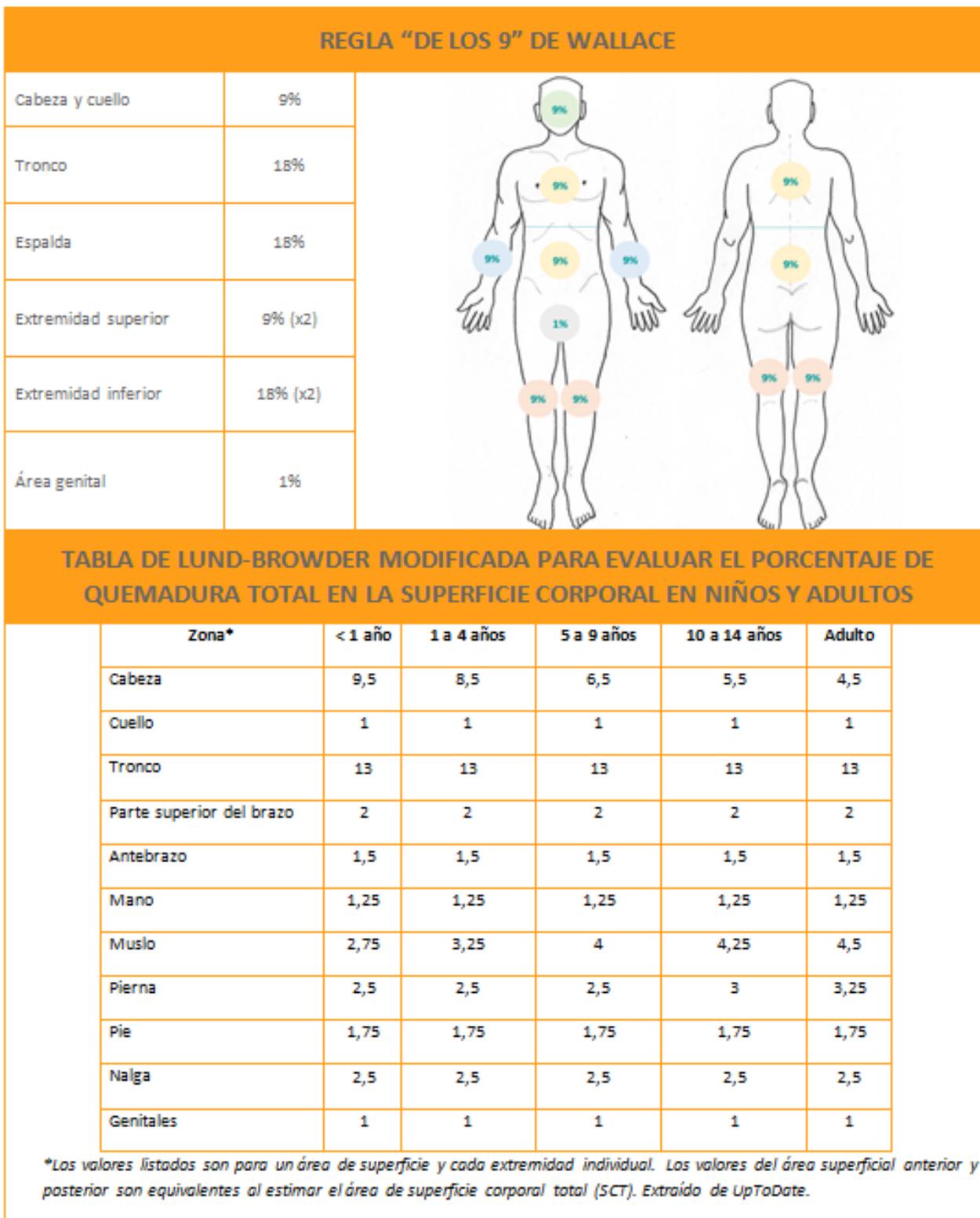


Figura 1: Regla "de los 9" de Wallace y superficie corporal total modificada según Lund-Browder

La gravedad de la quemadura va a depender del grado, alcance y localización de la misma. La *American Burn Association* establece la siguiente clasificación. (4):

Quemadura MENOR:

- $\leq 15\%$ SCT de 1er o 2º grado en adultos.
- $\leq 10\%$ de SCT de 1er o 2º grado en niños.
- $\leq 2\%$ SCT de 3er grado en niños o adultos (que no afecten ojos, orejas, cara o genitales).

Quemadura MODERADA

- 15 a 25% de SCT de 2º grado en adultos.
- 10 a 20% de SCT de 2º grado en niños.
- 2 a 10% de SCT de 3er grado en niños o adultos (que no afecten ojos, orejas, cara o genitales).

Quemadura MAYOR

- $> 25\%$ de SCT de 3er grado en adulto.
- $> 20\%$ de SCT de 2º grado en niños.
- $> 10\%$ de SCT de 3er grado en niños o adultos.
- Quemaduras de 2º y 3er grado que involucran ojos, oídos, orejas, cara, manos, pies, articulaciones principales, periné y genitales.
- Todas las lesiones inhalatorias con o sin quemaduras
- Quemaduras eléctricas.
- Quemaduras químicas en áreas como cara, párpados, orejas, manos, pies, articulaciones principales, periné y genitales.
- Quemaduras asociadas a traumatismos.
- Quemaduras en personas de alto riesgo: diabetes, desnutrición, enfermedad pulmonar, enfermedad cardiovascular, alteraciones sanguíneas, SIDA u otras enfermedades inmunodepresoras, cáncer.

La toma de decisiones en relación al abordaje clínico de una persona con quemaduras puede generar incertidumbre en los profesionales, tanto por la gran dificultad que conlleva un diagnóstico acertado en extensión y profundidad de la quemadura, como por la elección del tratamiento tópico adecuado. Existe una gran controversia a la hora de realizar su tratamiento que abordaremos en una próxima entrega.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Aladro Castañeda M, Díez González S. Revisión del tratamiento de las quemaduras. Revista de Seapa. 2013;XI:12-7
2. Snell JA, Loh NH, Mahambrey T, Shokrollahi K. Clinical review: The critical care management of the burn patient. Critical Care. 2013;17:241
3. López J C. Tratamiento de las quemaduras en la infancia. An Pediatr Contin. 2007;5(4):218-21
4. Peñalba A, Marañón R. Tratamiento de las quemaduras en urgencias. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de urgencias Pediátricas SEUP-AEP. Editorial Ergon S.A. 2010. p. 199-204.
5. Benito J, Mintegi S, Azcunaga B, Gómez B. Urgencias pediátricas: guía de actuación. Editorial Médica Panamericana D. L. Madrid 2014. p. 850- 856.
6. Phillip L Rice, Dennis P Orgill. Assessment and classification of burn injury – UpToDate [Internet]. [citado 13 de abril de 2021]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/assessment-and-classification-of-burn-injury?search=Assessment and classification of burn injury&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/assessment-and-classification-of-burn-injury?search=Assessment+and+classification+of+burn+injury&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)

AUTORES

Pincha sobre el autor para ver su descripción

- [Merino Perera, Susana](#)
- [Paniagua Asensio, Marisa](#)
- [Hidalgo Doniga, Carolina](#)

PUBLICACIONES RELACIONADAS

Todos los meses hay SERIE MENSUAL que contiene:

- Monografía
- Dos vídeos
- Infografía

Visualiza esta serie con el código QR



En colaboración con:

SmithNephew



Ninguno de los autores declara conflicto de intereses. Esta información va dirigida a profesionales sanitarios. Si no pertenece a este colectivo, ante cualquier duda, consulte a su enfermera/médico de referencia. Este artículo cumple las normas de la [política editorial](#) y está bajo licencia de [Creative Commons](#)