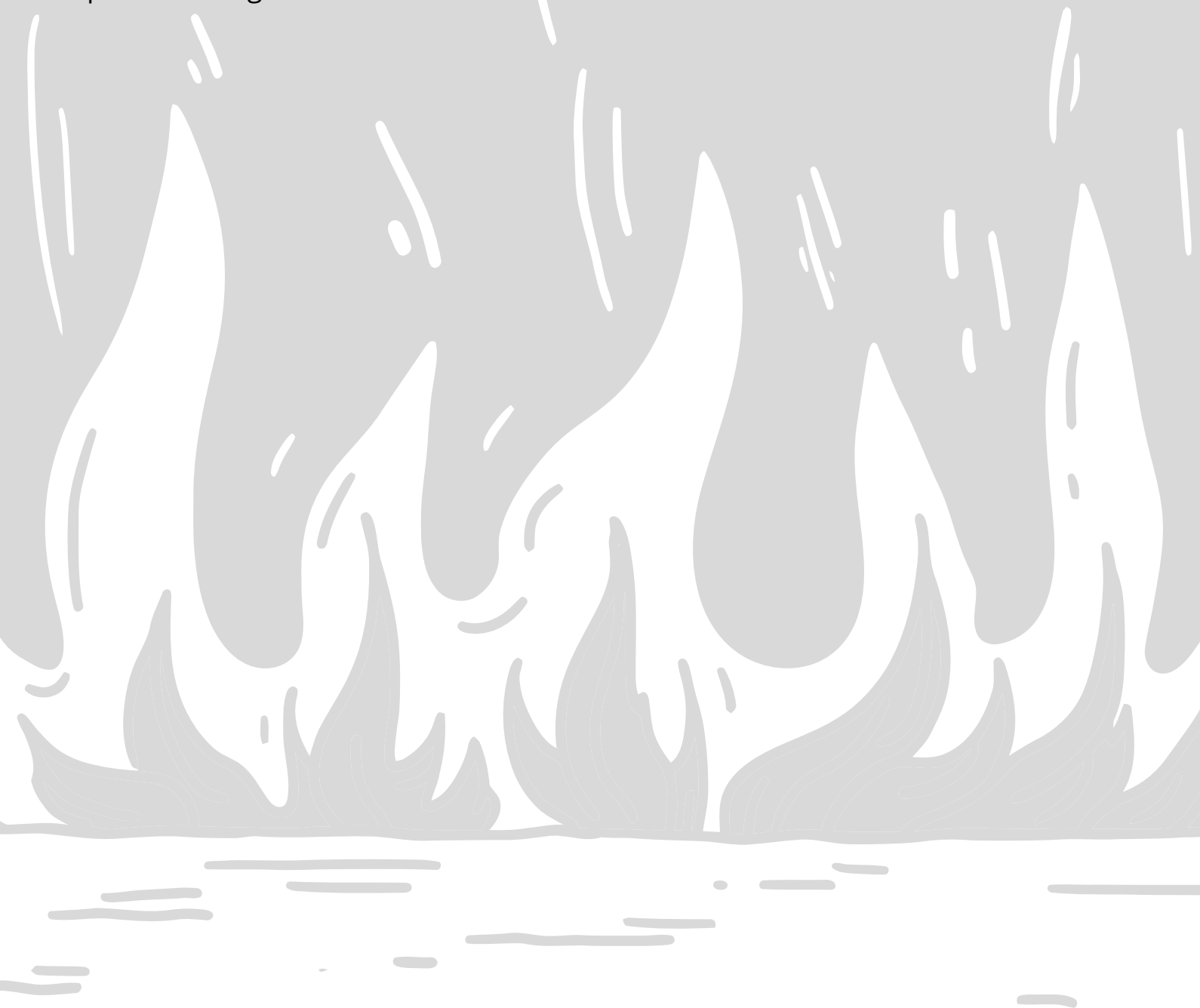


Quemaduras: Guía Clínica Integral

La atención quirúrgica del paciente quemado ha evolucionado hacia un campo de especialización interdisciplinario que incorpora cirujanos, enfermeras, terapistas y personal sanitario especializado. Los avances en reanimación con líquidos y desbridamiento temprano han transformado el pronóstico, convirtiendo la supervivencia en una expectativa realista incluso para quemaduras graves.



Criterios de Traslado a Centros Especializados

Quemaduras de Espesor Parcial

Más del 10% del área de superficie corporal total (TBSA)

Áreas Críticas

Cara, manos, pies, genitales, perineo o articulaciones mayores

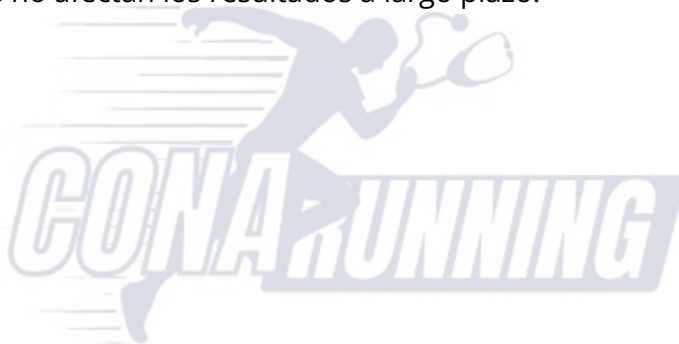
Quemaduras Especiales

Tercer grado, eléctricas, químicas o lesiones por inhalación

Casos Complejos

Pacientes con enfermedades preexistentes o traumatismos simultáneos

La American Burn Association ha establecido criterios específicos para el envío a centros especializados, asegurando que los pacientes reciban atención definitiva apropiada. Los tiempos de traslado de hasta 7 horas no afectan los resultados a largo plazo.



Valoración Inicial del Paciente Quemado

01

Manejo de Vías Respiratorias

Anticipar intubación temprana por edema rápido. Signos de alarma: disfonía, sibilancias, estridor y disnea subjetiva.

02

Valoración de Traumatismos

Evaluación primaria según guías ATLS. Colocación de catéteres IV de grueso calibre para reanimación.

03

Cálculo del Área Quemada

Utilizar "regla de los nueves" para estimación rápida del porcentaje de TBSA afectada.

04

Diagnóstico de Intoxicaciones

Evaluar envenenamiento por monóxido de carbono y cianuro mediante gasometría y ECG.

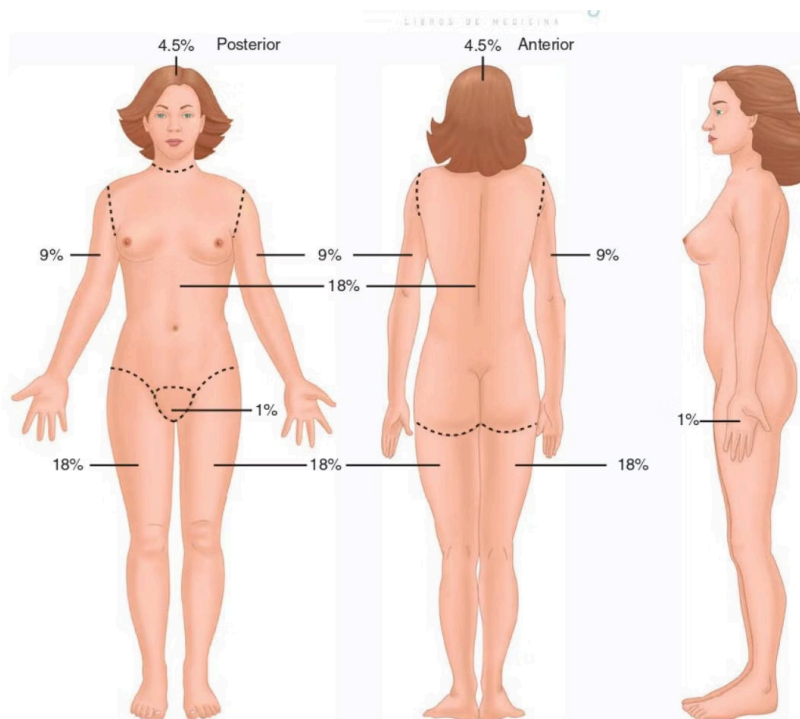


Regla de los Nueves para Cálculo de TBSA

Distribución Anatómica

- **Cabeza:** 9% del TBSA
- **Cada brazo:** 9% del TBSA
- **Tronco anterior:** 18% del TBSA
- **Tronco posterior:** 18% del TBSA
- **Cada pierna:** 18% del TBSA
- **Perineo:** 1% del TBSA

En niños menores de 3 años, la cabeza representa mayor superficie relativa. Los diagramas de Lund y Browder proporcionan medición más precisa en población pediátrica.



Clasificación y Profundidad de las Quemaduras

Primer Grado (Superficial)

Dolorosas, no forman vesículas. Afectan solo la epidermis.

1

2

Segundo Grado (Espesor Parcial)

Muy dolorosas, forman ampollas con exudado. Se subdividen en superficiales y profundas.

3

Tercer Grado (Espesor Total)

Duras, indoloras, no palidecen a la presión. Requieren injerto cutáneo.

4

Cuarto Grado

Afectan tejidos blandos subyacentes, músculos y huesos.

Jackson describió tres zonas de lesión: coagulación (centro necrótico), estasis (isquemia reversible) e hiperemia (lesión mínima). La reanimación apropiada puede prevenir la conversión de zonas de estasis a lesiones más profundas.

Reanimación con Líquidos

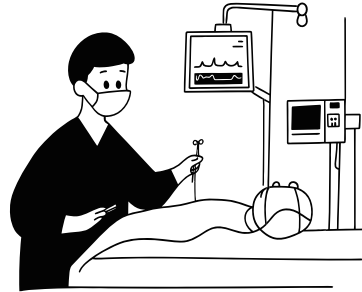
Fórmula de Parkland

3-4 ml/kg × % TBSA de solución Ringer lactato


- 50% en primeras 8 horas
- 50% en siguientes 16 horas

Objetivos Terapéuticos

- Presión arterial media > 60 mmHg
- Diuresis > 30 ml/h (adultos)
- Diuresis 1-1.5 ml/kg/h (niños)



Las fórmulas son guías que deben ajustarse según respuesta clínica. Los pacientes con lesiones por inhalación requieren volúmenes mayores (promedio 5.76 ml/kg por % TBSA vs 3.98 ml/kg sin inhalación).

 **Punto Clave:** La administración excesiva de líquidos puede causar síndrome compartimental intraabdominal, edema pulmonar y otras complicaciones graves.

Lesiones por Inhalación y Soporte Respiratorio

1

Lesión Térmica Directa

Afecta vías respiratorias superiores, causa edema máximo en 24-48h. Requiere intubación temprana para protección.

2

Inhalación de Productos de Combustión

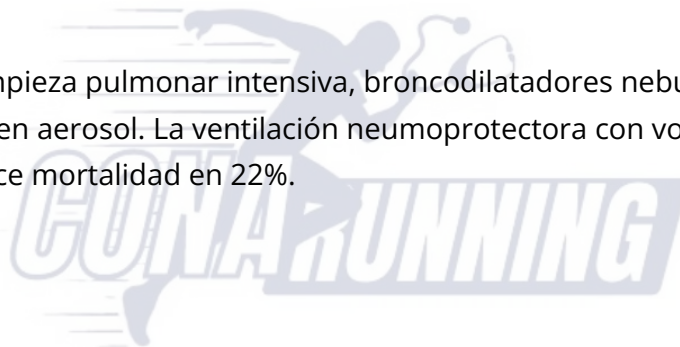
Daña vías respiratorias inferiores, causa desprendimiento mucoso, broncoconstricción y obstrucción.

3

Desarrollo de ARDS

Síndrome de insuficiencia respiratoria del adulto. Mortalidad hasta 66% cuando se combina con quemaduras extensas.

El tratamiento incluye limpieza pulmonar intensiva, broncodilatadores nebulizados (albuterol), N-acetilcisteína y heparina en aerosol. La ventilación neumoprotectora con volúmenes corrientes pequeños (6 ml/kg) reduce mortalidad en 22%.



Tratamiento Quirúrgico y Cobertura de Heridas



Escarotomías

Liberación de escaras circunferenciales para prevenir síndrome compartimental. Se realizan en bordes interno y externo de extremidades.



Desbridamiento Temprano

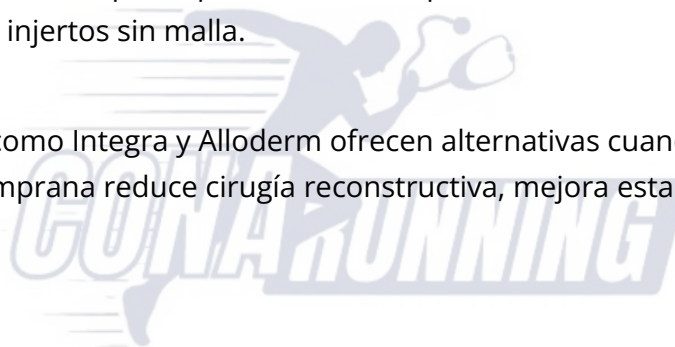
Ablación tangencial con hojas Watson o Goulian hasta tejido viable. Revolucionó los resultados de supervivencia.



Injertos Cutáneos

Autoinjertos de espesor parcial, en malla para áreas extensas. Cara, cuello y manos requieren injertos sin malla.

Los sustitutos cutáneos como Integra y Alloderm ofrecen alternativas cuando los sitios donantes son limitados. La ablación temprana reduce cirugía reconstructiva, mejora estancia hospitalaria y reduce costos.



Nutrición y Rehabilitación

Soporte Nutricional

Las quemaduras extensas elevan la tasa metabólica basal hasta 200%. La alimentación entérica temprana es segura y previene pérdida de masa corporal magra.

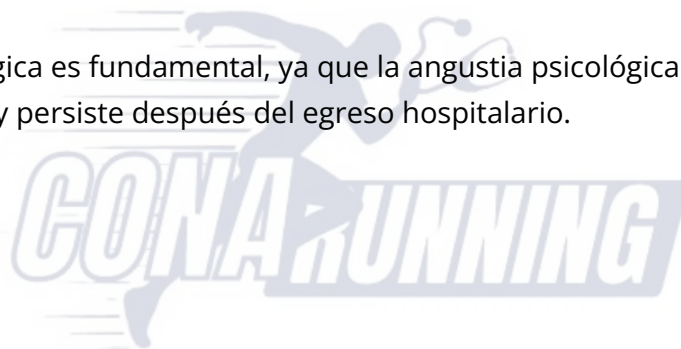
- **Fórmula de Curreri:** $25 \text{ kcal/kg/día} + 40 \text{ kcal/\% TBSA/día}$
- Complementos como glutamina reducen complicaciones infecciosas
- Bloqueadores β y oxandrolona mejoran catabolismo proteínico

La rehabilitación psicológica es fundamental, ya que la angustia psicológica se identifica hasta en 34% de pacientes quemados y persiste después del egreso hospitalario.

Rehabilitación Integral

Debe iniciarse desde la hospitalización con terapias física y ocupacional inmediatas.

- Ejercicios pasivos 2 veces/día mínimo
- Movilización temprana para prevenir atrofia
- Ropa compresiva para soporte vascular
- Apoyo psicológico para depresión y estrés postraumático



Prevención y Perspectivas Futuras



Prevención Domiciliaria

Las alarmas de humo reducen mortalidad por incendios estructurales. La regulación de temperaturas en calentadores de agua ha mostrado eficacia en programas comunitarios.



Tratamiento de Cicatrices

Láseres de colorantes pulsados y CO2 ablativo ofrecen opciones menos invasivas para cicatrices hipertróficas, mejorando síntomas y calidad de vida.



Investigación Futura

Desarrollos en bioingeniería cutánea, sustitutos sintéticos permanentes y técnicas de cultivo celular prometen revolucionar el tratamiento de quemaduras extensas.

Los avances continuos en cuidados intensivos, bioingeniería de la piel y comprensión de la respuesta inflamatoria anticipan un futuro donde los resultados funcionales y psicológicos tengan la misma importancia que la supervivencia. La atención interdisciplinaria especializada seguirá siendo fundamental para optimizar los resultados en pacientes quemados.

