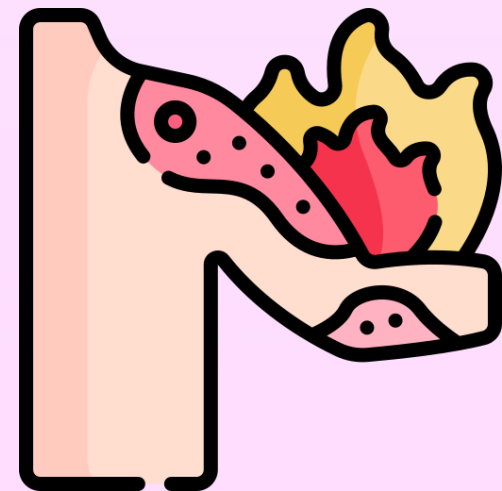


# Manejo de quemados en Pediatría

Guillermo Diez de Revenga Nieto – R3 Pediatría  
Marco Gómez – Adjunto Pediatría



# ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN Y FISIOPATOLOGÍA
2. CLASIFICACIÓN
3. MANEJO (INICIAL Y AVANZADO)
4. CASO CLÍNICO
5. CONCLUSIONES

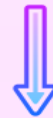
# PUNTO DE PARTIDA – QUEMADURAS EN PEDIATRÍA



Causa más frecuente de lesión traumática producida por energía no mecánica. Casi siempre debido a fallos en prevención -> accidentes domésticos

Constituyen 3ª causa de muerte por lesiones no intencionadas en < 14 años (detrás de accidentes de tráfico y ahogamientos) y 2ª < 4 años

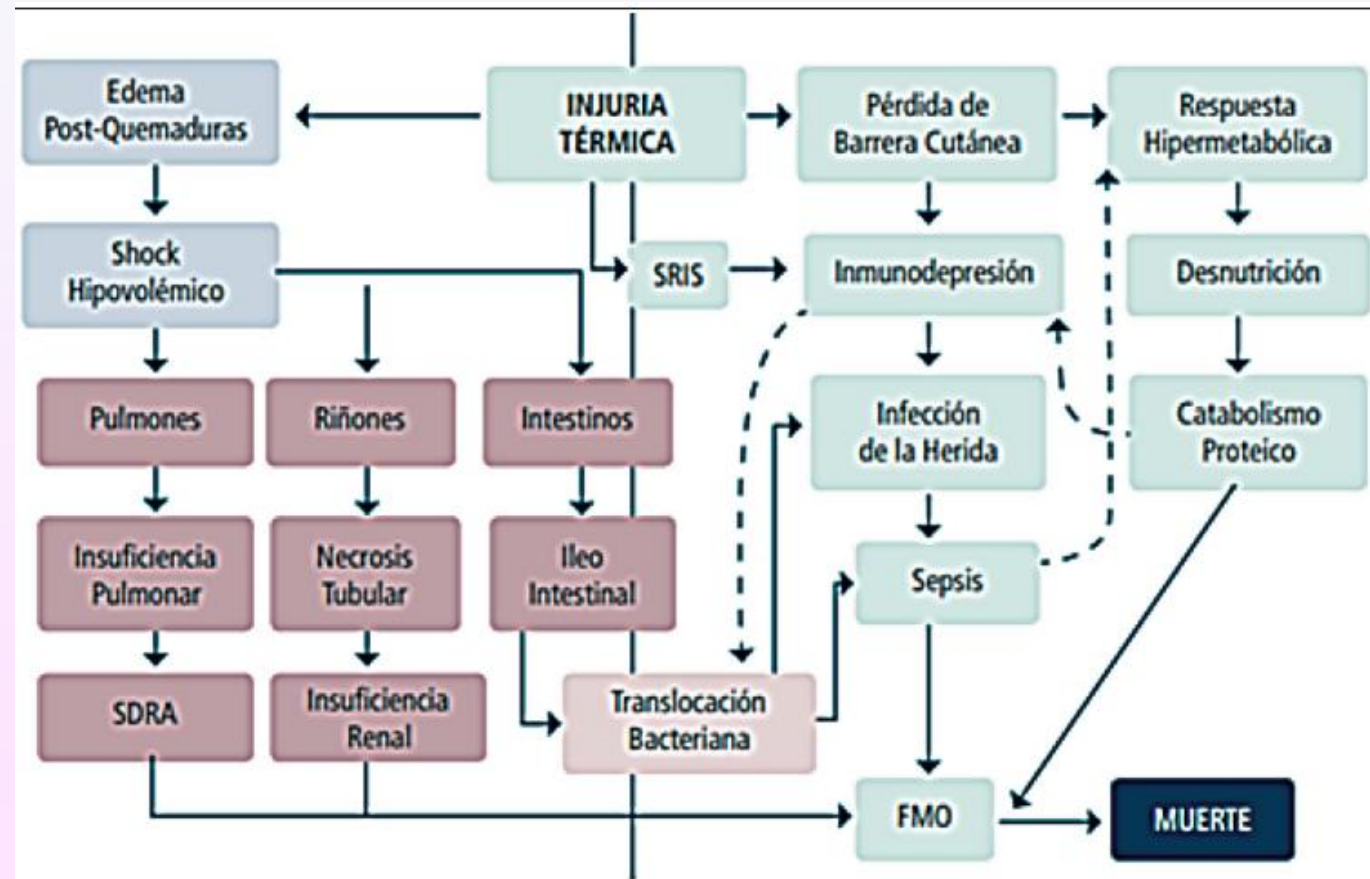
- Más frecuentes en varones de 2 a 4 años y localizadas en extremidades superiores, cabeza y cuello. Mayoría en domicilio
- Hasta 90% por agentes térmicos (escaldaduras)
- Hasta 10% de lesiones no accidentales presentan quemaduras



Morbilidad persistente derivada de cicatrices antiestéticas, secuelas funcionales y psicológicas

# FISIOPATOLOGÍA

- **Pérdida integridad piel** 3 efectos (pérdidas): de líquidos, de calor (hipotermia) y de barrera (infección)
- **Destrucción celular** libera toxinas y activa sustancias inflamatorias y vasoactivas (histamina, serotonina, prostaglandinas...) desencadenando reacción inflamatoria local y sistémica
- **Aumento permeabilidad** capilar generalizada -> extravasación de plasma y proteínas intravasculares al espacio intersticial -> hipovolemia, hipoproteinemia, hemoconcentración, desbalance hidroelectrolítico y trastornos equilibrio ácido-base



# ¿COMO LAS CLASIFICAMOS?

## TIPO

**Agente físico:** térmicas (escaldadura), eléctricas, radiación, por frío, por fricción, inhalación

**Agente químico:** por sustancias ácidas (necrosis licuefactiva) o básicas (necrosis coagulativa, + profundas y graves)

**Biológico:** seres vivos

## EXTENSIÓN

**Palma de la mano:** palma de mano niño (incluyendo dedos) = 1% SC. Útil quemaduras parcheadas o irregulares.

Inconveniente: menos exacta, poco útil en superficies extensas

**Regla del 9 de Wallace:** 9 zonas corporales. Ventaja: calcula grandes superficies de forma rápida. Inconveniente: depende de superficie corporal, mejor niños mayores

**Tablas de Lund y Bowder:** mejor para calcular área de superficie corporal quemada (SCQ) en Pediatría. Más exacta, útil en quemaduras extensas y múltiples. Inconveniente: más laboriosa

## PROFUNDIDAD

- **Nueva clasificación:** divide en quemaduras de espesor parcial o total, mejor para pronóstico y tratamiento (necesidad cirugía)
- En momento inicial existe riesgo de subestimar -> debe ser **reevaluada** más adelante
- Puede aumentar en caso de nutrición no adecuada o complicaciones locales (infección)

## LOCALIZACIÓN

- Manos (palmas) y pies (plantas)
- Cara y cuello
- Pliegues, axilas y zonas articulares
- Periné (área genito-anal)
- Área mamaria (en niñas)
- Ojos
- Quemadura circunferencial en extremidades o t

Las quemaduras superficiales **NUNCA** entran en el cálculo de SCQ

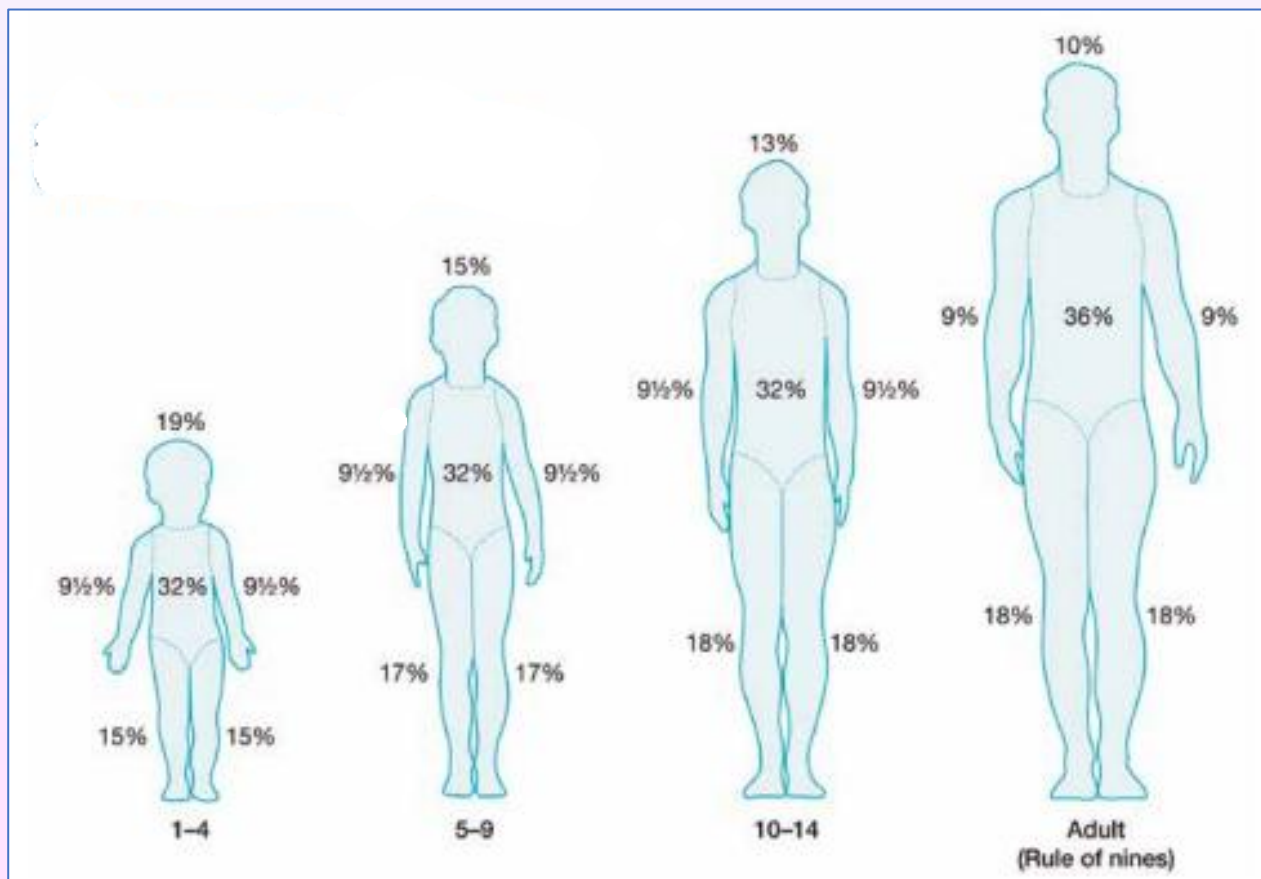







Tabla III. Cálculo de la SQT de Lund y Browder

Área	Edad en años					% 2º grado	% 3º grado	% Total
	0-1	1-4	5-9	10-15	Adulto			
Cabeza	19	17	13	10	7			
Cuello	2	2	2	2	2			
Tronco anterior	13	13	13	13	13			
Tronco posterior	13	13	13	13	13			
Glúteo derecho	2½	2½	2½	2½	2½			
Glúteo izquierdo	2½	2½	2½	2½	2½			
Genitales	1	1	1	1	1			
Brazo derecho	4	4	4	4	4			
Brazo izquierdo	4	4	4	4	4			
Antebrazo derecho	3	3	3	3	3			
Antebrazo izquierdo	3	3	3	3	3			
Mano derecha	2½	2½	2½	2½	2½			
Mano izquierda	2½	2½	2½	2½	2½			
Muslo derecho	5½	6½	8½	8½	9½			
Muslo izquierdo	5½	6½	8½	8½	9½			
Pierna derecha	5	5	5½	6	7			
Pierna izquierda	5	5	5½	6	7			
Pie derecho	3½	3½	3½	3½	3½			
Pie izquierdo	3½	3½	3½	3½	3½			
<b>Total</b>								

CLASIFICACIÓN	PROFUNDIDAD	APARIENCIA	EVOLUCIÓN	EJEMPLO
SUPERFICIAL	Epidermis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dolorosa</li> <li>Eritema +/- mínimo edema</li> <li>Blanquea a presión</li> <li>No flictenas ni exudación</li> </ul>	1 semana Sin secuelas	
PARCIAL SUPERFICIAL (IIA)	Epidermis + <50% Dermis	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>MUY dolorosa</b></li> <li>Eritema con <b>ampollas intactas</b></li> <li>Exudativo</li> <li>Blanquea a presión</li> </ul>	1-3 semanas No cicatriz Puede despigmentar	
PARCIAL PROFUNDA (IIB)	> 50% Dermis	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Hipoalgesia</b> (sensible a presión, no a dolor)</li> <li>Color variable, fondo pálido, moteado</li> <li>Ampollas <b>rotas</b>, exudativo</li> <li>No blanquea a presión</li> </ul>	>3 semanas Sí cicatriz Puede requerir injertos	
ESPESOR TOTAL		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Insensibilidad total</b>, no dolor</li> <li>No ampollas ni exudado</li> <li>No blanquea a presión</li> <li>Color blanco nacarado/negro</li> <li>Aspecto apergaminado, vasos trombosados</li> </ul>		
CUARTO GRADO	Planos profundos (aponeurosis, músculo, periostio, hueso)		Requiere injerto +/- cirugía reconstructora	

CLASIFICACIÓN SEGÚN GRAAVEDAD (ABA)	MENOR	MODERADA	MAYOR
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\leq 10\%</math> SCQ de 1 o 2º</li> <li>• <math>\leq 2\%</math> SCQ de 3º</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10-20 % SCQ de 1 o 2º</li> <li>• 2-10% SCQ de 3º</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>&gt;20\%</math> de SCQ 2º</li> <li>• <math>&gt;10\%</math> de SCQ 3º</li> <li>• Zonas de riesgo</li> <li>• Toda lesión INHALATORIA (con o SIN quemadura)</li> <li>• Eléctricas</li> <li>• Asociadas a traumatismos</li> <li>• Pacientes de alto riesgo</li> </ul>

### FACTORES AGRAVANTES

- Por llamas en espacios cerrados: sospechar inhalación
- Exposición a monóxido de carbono/cianuro: combustión de carburos o materiales sintéticos
- Caídas o explosiones: sospechar otras lesiones
- Eléctricas: mayor lesión interna; arritmias, fracturas, sdres compartimentales y rabdomiolisis
- Químicas: mayor profundidad y complicación por  $>$  periodo de acción

### CRITERIOS INGRESO EN UCIP

- Compromiso respiratorio/HD/neurológico/metabólico
- Quemadura tipo II o III y SCQ  $>30\%$
- Afectación vía aérea (cara, cuello)
- Inhalación de humo/intoxicación CO
- Traumatismos asociados



# ¿Cuándo puedo manejar una quemadura desde AP?

- <5% SCQ
- Superficial
- Origen exclusivamente fuente de calor
- No afecta áreas comprometidas por estética/función
- No circular
- No factores comórbidos asociados

Si no -> Derivación a Hospital

# MANEJO INICIAL

Aproximación inicial mediante Triángulo de Evaluación Pediátrica (TEP) en Urgencias

Posteriormente pasaremos a valoración primaria mediante ABCDE

Primeras medidas (lugar del accidente):

- + **Interrumpir** la acción del agente lesivo
- + Descartar posibles **traumatismos** asociados
- + Posibilidad de **inhalación** de humo e intoxicación por CO
- + Uso de neutralizantes en quemaduras **químicas**
- + **Enfriamiento** (regla 15/15/15) + retirada ropa



# VÍA AÉREA



Evaluación inicial rápida y exhaustiva de vía respiratoria: estado de conciencia, permeabilidad, quemaduras faciales o vía aérea superior e identificación signos inhalación de humo



La decisión de intubar de forma electiva anticipativa NO es fácil

Llanto disfónico, ronquera o estridor son indicadores de compromiso de vía aérea -> principal causa muerte 1ª hora

**Signos de alerta:**



- Quemaduras faciales con hinchazón progresiva -> cejas, pestañas y/o vibras chamuscadas (quemaduras por fuego)
- Espujo con carbonilla y sibilancias (sugestivos de lesión inhalatoria)



**Intubación obligada:**

- Insuficiencia respiratoria
- Shock persistente
- Depresión sensorial

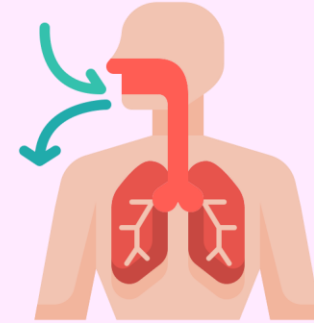
Usar tubo de **menor calibre** al correspondiente por edad

# RESPIRACIÓN

Inicialmente administrar O<sub>2</sub> a máx. concentración posible, tanto si el niño está intubado como si no

Considerar existencia lesiones respiratorias:

- acción directa del agente lesivo (humos, líquidos o vapores)
- inhalación de productos tóxicos de combustión



Si sospecha inhalación por CO determinar COHb, independientemente de Sat O<sub>2</sub>. Si > 20% proceder a intubación



Quemaduras circunferenciales en tórax -> insuficiencia respiratoria por disminución de distensibilidad -> indicación escarotomía precoz

Sospecha intoxicación por cianuros (combustión de plásticos):

- Hidroxicobalamina (quelante de cianuro): 70 mg/kg IV en 10 min (máximo 5 g). Repetir cada 10- 15 minutos mientras láctico > 7,5 mmol/l. De elección
- Tiosulfato sódico

# CIRCULACIÓN



Riesgo de compromiso circulatorio por hipovolemia no hemorrágica



En caso de inestabilidad HD -> canalizar 2 accesos venosos -> orden: periférica en tejido no quemado > central en tejido no quemado > periférica en tejido quemado > central en tejido quemado

En caso de imposibilidad para canalizar, no demorar vía intraósea

Durante primeras 2 horas se puede obviar fluidoterapia específica de quemados con perfusión de cristaloides (Ringer lactato o SSF) ritmo 10-20 mL/kg/hora

Después valorar fluidoterapia según estabilidad hemodinámica



Ausencia de pulso periférico, parestesias, disminución relleno capilar... considerar sdre. compartimental precoz (infrecuente primeras horas)

## NEUROLÓGICO

- El estado neurológico es normal
- Si afectación valorar motivo: hipoxia, compromiso circulatorio, TCE, intoxicación CO, hipoglucemia...
- Determinar glucemia



## EXPOSICIÓN

- Retirar ropa no adherida; si adherida recortar
- Si quemadura < 20% SCQ: apósitos Water-jel® principalmente en cara, genitales, manos o pliegues cutáneos
- Si > 20% SCQ, aislamiento con manta luminizada o sábana y evitar irrigar con agua o SSF -> evitar hipotermia



## OTRAS MEDIDAS

- Sonda nasogástrica si SCQ > 25 % o si < pero N/V o distensión abdominal
- Sonda vesical en quemaduras extensas/afectación perineal: monitorizar diuresis
- Vacunación con gammaglobulina y toxoide tetánico si precisa. Comprobar calendario vacunal
- Protector gástrico para evitar úlceras por estrés

# PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

Para quemaduras  
moderadas/graves



**Sangre:** hemograma + bioquímica (incluyendo iones (hiperKemia), función renal, CPK, osmolaridad, proteínas y albúmina) + Coagulación + Gasometría (COHb, Lactato) + - Pruebas cruzadas



**Orina:** Sedimento de orina (valorar rabdomiólisis, mioglobinuria)



**Imagen:** según mecanismo lesión y examen físico. Si sx respiratorios Rx tórax



**ECG**

# REPOSICIÓN HIDROELÉCTRICA

## INDICACIONES DE FLUIDOTERAPIA

- Conveniente si  $SCQ > 10\%$  (sobre todo  $< 2$  años, mayor SC en relación al peso)
- Obligatoria si  $SCQ > 15\%$  (cualquier edad)

Calcular SCQ:  $SCQ \text{ [en m}^2\text{]} = SC \times \%SCQ / 100$ .

A efectos de pauta hidroelectrolítica sólo debe considerarse SCQ con quemadura de profundidad dérmica superficial o mayor

PRIMERAS 24 HORAS

- **PARKLAND:** la más utilizada. **Volumen = NNBB + pérdidas por quemadura  $4\text{ml} \times \text{peso (Kg)} \times SCQ (\%)$**
- **CARVAJAL:** **Volumen =  $5000 \text{ ml/m}^2$  de SCQ +  $2000 \text{ ml/m}^2$  de SCT** (fórmula bimodal)  
50% en primeras 8h y 50% en siguientes 16h
- Solo representa estimación de requerimientos y velocidad de infusión se **regulará según respuesta del paciente y diuresis horaria** ( $1\text{-}2 \text{ mL/kg/h}$   $< 30\text{kg}$  y  $0,5\text{-}1 \text{ mL/kg/h}$  en  $> 30\text{kg}$ )
- Si hipotensión -> expansiones necesarias **sin** descontar del aporte calculado por fórmula



- Fluido de reanimación y mantenimiento de elección = **Ringer Lactato** (Plasmalyte 2ª opción). Frecuentemente se sustituyen por coloides posterior a las 24h o si requiere aumentos de volumen progresivos, literatura demuestra que no hay diferencias en SPV
- *Si utilizamos Carvajal, repondremos: Pérdidas quemadura con RL y pérdidas NNBB con GlucoSalino 1/3 + 10 mEq ClK*
- Podemos asociar Albúmina 5% 0,5 g/kg/dosis, o desde el inicio 450 ml cristaloides + 50ml Alb 20%
- <2 años con >15% SCQ administrar fluidos con Glucosa para evitar hipoglucemia

Solución	Na <sup>+</sup>	Cl <sup>-</sup>	K <sup>+</sup>	Ca <sup>++</sup>	Lactato	Otros	Glu	Osm
Salina 0.9%	154	154	0	0	0		0	308
Glucosada 5%	0	0	0	0	0		50	252
Glucosada 10%	0	0	0	0	0		100	504
Glucosada al 50%	0	0	0	0	0		500	2520
Ringer Lactato (Hartmann)	130	109	4	1.5	28		0	273
Mixta (Sol. Salina 0.9% + Sol. Glucosada 5%)	154	154	0	0	0		50	560
PlasmaLyte	140	98	5	0		Mg: 3.0 Acetato: 27 Gluconato: 23		294

Disminuir progresivamente Vol. administrado primeras 24 horas (reducir a 2/3, 1/2 o 1/3). Ajustando tipología de suero (cristaloide y coloide) en función de: hemodinamia, diuresis y parámetros analíticos (Na plasmático y urinario, urea y albúmina pl. y osmolaridad orina). Si requerimientos en aumento valorar otras causas de compromiso HD (lesión medular)

24-72 HORAS

Quemaduras provocan hipermetabolismo e hipercatabolismo

**La nutrición enteral es de elección** -> regula respuesta inflamatoria, mantiene integridad intestinal y reduce complicaciones infecciosas y metabólicas

Se recomienda **iniciar de forma precoz, en las primeras horas** -> beneficio en tiempo de estancia y mortalidad

- Si paciente despierto y estable: alimentación oral
- Si no es posible alimentación oral: nutrición enteral a débito continuo (NEDC) con SNG o Transpilórica si no tolerancia
- Si inestabilidad hemodinámica o no se alcanzan requerimientos: Nutrición Parenteral

- Todas las fórmulas se suplementarán con aminoácidos esenciales (asegurar Glutamina)
- Administrar oligoelementos y vitaminas

**No está indicada antibioterapia sistémica profiláctica (aumenta resistencias)**, aunque conviene recoger cultivo de lesiones en 1ª cura



Fase hipermetabólica puede provocar fiebre primeras 48- 72h. Se sospechará infección ante fiebre tras 72h

- Factores riesgo infección: >30% SCQ, quemaduras por llama/inhalación, quemaduras profundas (grado II o superior), desnutrición, DM, asma, cardiopatías congénitas, alteraciones endocrinas...
- Mupirocina nasal para reducir riesgo de infección por Stafilococos

Iniciar de forma **PRECOZ**, incluso en lugar del accidente

En quemaduras menores:

- Analgesia de 1er escalón: paracetamol VO/IV 15mg/kg/dosis +- metamizol VO/IV 20-40 mg/kg/dosis

En quemaduras moderadas/mayores:

- Cloruro mórfico IV/SC 0,1mg/kg/dosis si estabilidad HD. Metamizol perfusión continua dosis recomendada 3,3 mg/kg/h
- Fentanilo 1-2 mcg/kg/dosis IV

Ante procedimientos invasivos -> ketamina 1-2 mg/kg/dosis (doble efecto analgésico y sedante)

Antihistamínicos para aliviar prurito de reepitalización (hidroxicina 1-2 mg/kg/d)

Si superficiales: salvo muy extensas, solo analgesia, enfriamiento local, crema hidratante + protección solar

**No se recomienda el uso rutinario de antibióticos tópicos en el tratamiento de las quemaduras menores.** Uso de corticoides contraindicados

En el resto: desbridamiento (no punción de ampollas intactas <6mm), cubrir con gasas con antibioterapia tópica con:

- Sulfadiazina argéntica 0,5-1%: 1ª elección, (CI <2 meses). Acción contra Gram + y -, Pseudomona
- Nitrofurantoína, bacitradina (quemaduras en zonas expuestas al sol)

Vendaje de distal a proximal para favorecer retorno venoso

# CURAS TÓPICAS



# APÓSITOS

<b>Apósitos</b>	<b>Características</b>	<b>Nombre comercial</b>
Adhesivos semipermeables	- <b>Ind:</b> como barrera de protección donde no haya exudado	- Tegaderm®, Bioclusive®
Hidrocoloides (Bioactivos)	- <b>Ind:</b> exudado moderado, la quemadura está limpia y no precisa desbridamiento - Cambiarlo cada 24 h, luego espaciar	- Aquacel®, Urgotul®, Comfeel®, Duoderm®
Hidrogeles (Bioactivos)	- <b>Ind:</b> indicados si la quemadura es muy exudativa. Necesitan un apósito secundario - Cambiarlo cada 48-72 h	- Hydrosorb®
Alginatos (Bioactivos)	- <b>Ind:</b> quemaduras de 2º grado superficiales en piel intacta, sin ampollas - Cambio cada 24 horas.	- Urgosob®
Espumas (Hidrocelulares)	- <b>Ind:</b> quemaduras de 2º grado superficiales. Controlar y retener exudado medio y mantener el calor y la humedad en la herida - Cambiarlo cada 24 h, luego espaciar	- Allevyn®, Tielle®, Mepilex®
Silicona	- <b>Ind:</b> heridas sin exudados, en fase de reepitelización. Evita la adherencia a la herida. Necesitan un apósito secundario - Mepitel®. Cambio hasta 2 semanas	- Mepitel®, Trofolastin®, Stratamed®(gel)
De plata	- <b>Ind:</b> quemaduras de 2º superficial con riesgo de infección. Segundo grado profundo. No actúa si no hay exudado - Cambiarlo cada 24 h, luego espaciar cada 3-5 días	- Aquacel Ag®, Urgotul S Ag®, Comfeel Plata®, Biatain®, Acticoat®, Mepilex Ag®
Gasas con parafina	- <b>Ind:</b> quemaduras de 2º grado superficial con poco riesgo de infección, pueden asociarse a sulfadiazina argéntica Cambio cada 24 h	- Linitul®
Biosintéticos	- <b>Ind:</b> heridas de segundo grado superficial extensas o segundo grado profundas Previo a la realización de injertos - Cambio cada 5 días	- Biobrane®, Ez-Derm®

- proporcionar alivio del dolor
- actuar de barrera frente a infección
- absorber el exudado promover cicatrización

# Caso Clínico – Varón 3 años

## MOTIVO DE INGRESO – ESCALDADURA CON ACEITE HIRVIENDO

### ANTECEDENTES

#### FAMILIARES

Sin interés

#### PERSONALES

No antecedentes personales de interés. No ingresos ni cirugías previas. Vacunación reglada

### ANAMNESIS

Preescolar de 3 años acude a UPED por quemadura por escaldadura con aceite hirviendo.

Refiere la madre que el paciente estaba cocinando con su padre cuando en un descuido agarra la sartén, volcando el contenido. Posteriormente lo sumergen en agua fría y acuden a urgencias de este hospital



En UPED, estabilización inicial según TEP (estable), seguido de:



- Vía Aérea permeable. Consciente y despierto. No afectación facial ni estructuras respiratorias  
No ruidos respiratorios patológicos
- Respiratorio: Sat 100%, no quemaduras circunferenciales. No inhalación



- Hemodinámicamente estable, no signos de shock. No signos de Sdre compartimental. Buena perfusión periférica



- Consciente, reactivo a estímulos. Glasgow 15. Glucemia normal



- Se retira ropa, se realiza cura húmeda estéril y se explora

En UPED, estabilización inicial según TEP (estable), seguido de:



- Vía Aérea permeable. Consciente y despierto. No afectación facial ni estructuras respiratorias. No ruidos respiratorios patológicos
- Respiratorio: Sat 100%, no quemaduras circunferenciales. No inhalación



- Hemodinámicamente estable, no signos de shock. No signos de Sdre compartimental. Buena perfusión periférica



- Consciente, reactivo a estímulos. Glasgow 15. Glucemia no

Adecuado estado general. No signos de inhalación de humo.  
No afectación de cara ni cuello. Eupneico en aire ambiente.

**Quemaduras 2º grado superficiales en cara anterior de ambos muslos, no en genitales. Quemaduras 2º grado superficiales afectación de cara posterior del brazo izquierdo. No afectación de palmas. Quemaduras 2º grado superficiales en dorso de ambos pies, no afectación plantas**

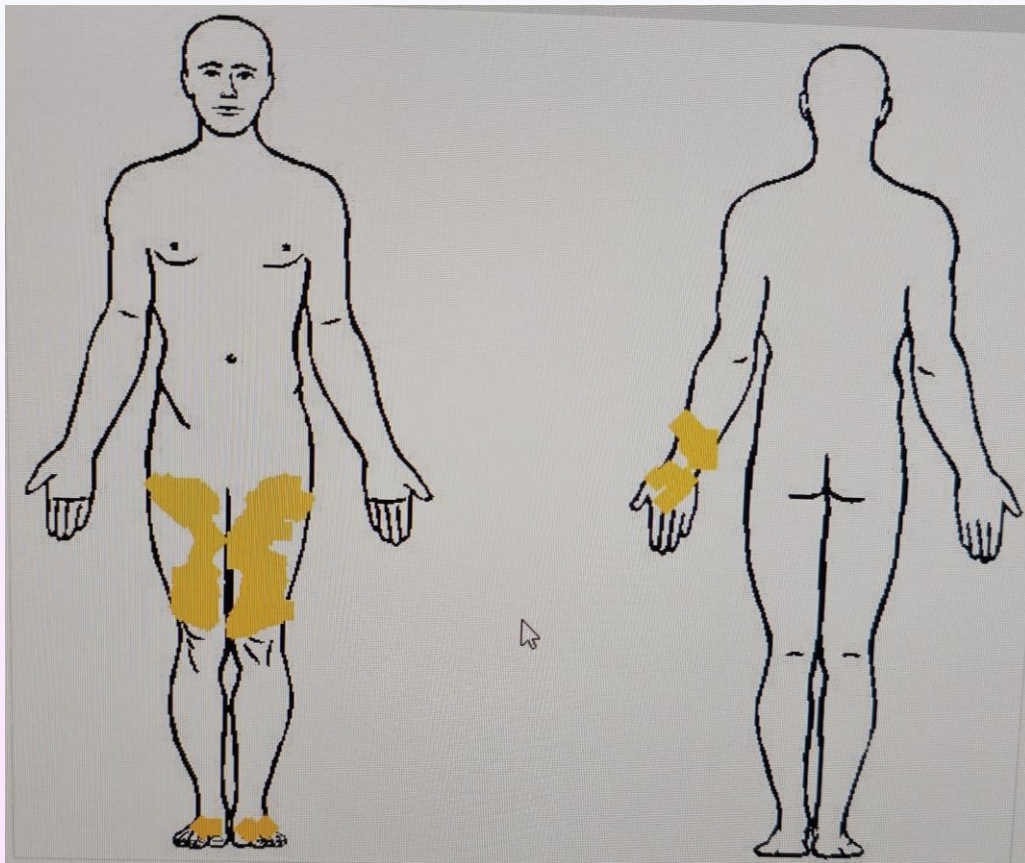
AC: tonos rítmicos, no soplos. AP: ventilación simétrica  
Abdomen normal

NRL: adecuado, consciente y reactivo. Glasgow 15. Afectado por dolor



- Se retira ropa, se realiza cura húmeda estéril y se explora

Contactamos con Unidad de Quemados para valoración por su parte



Resultado AS anodino:

Hemograma Hb 14 g/dL Leucocitos  $9,27 \times 10^3 / \mu\text{L}$  N 55% Plaquetas 300.000

Bioquímica Ionograma normal, no elevación de RFA. CPK normal. No elevación lactato

## VALORACIÓN DE LESIONES

- **MSI 2%:** quemadura 2º grado superficial en región distal y posterior antebrazo, dorso de mano y región dorsal de falange proximal de 1er a 5º dedo. Pequeña zona cubital de dorso mano 2º grado profundo. No quemadura circunferencial. No sdre compartimental
- **Muslo Izquierdo 4%:** quemadura 2º grado superficial en cara anterior con zonas parcheadas respetadas
- **Muslo Derecho 4%:** quemadura 2º grado superficial en cara anterior con zonas parcheadas respetadas
- **Pies (1% y 1%):** quemaduras 2º grado superficial en región distal dorso ambos pies

**SUPERFICIE CORPORAL QUEMADA (SCQ) = 12%**

### PLAN

- IC a Pediatría para ajuste de Analgesia y Fluidos
- Cura tópica
- Analítica sanguínea
- Sondaje Vesical y control de diuresis



Se calculan necesidades de **FLUIDOTERAPIA** según fórmula de Parkland: **Volumen a administrar = NNBB + pérdidas por quemadura 4ml X peso (Kg) X SCQ (%) = 1250ml + 4 x 15kg x 12% = 1250ml + 720 = 1970ml**

De los cuales:

- 50% en las primeras 8h, es decir, 1000ml, lo que equivale a un ritmo de 125ml/h
- 50% en las siguientes 16h, es decir, 1000ml, lo que equivale a ritmo de 62,5ml/h

De elección es el Ringer Lactato

- En cuanto a la **ANALGESIA**, se pautó inicialmente tratamiento IV con paracetamol 15mg/kg y metamizol 30mg/kg alternos, con rescates de morfina 0,1 mg/kg que no precisó por buen control del dolor
- Se inició **NUTRICIÓN ENTERAL** con buena tolerancia oral y se pautaron controles de glucemia que estuvieron en rango de normalidad
- Se colocó **SONDAJE VESICAL** para control de diuresis

## Evolución días posteriores...

- Se va disminuyendo ritmo de fluidoterapia progresivamente
- Se sustituye analgesia por perfusión continua con metamizol 3 mg/kg/h y morfina
- Se recalcula extensión de quemaduras -> 7%, aumento profundidad
- Se recogen cultivos cutáneos con crecimiento de *S. Pneumoniae*
- Se programa intervención quirúrgica para limpieza + desbridamiento e injerto de piel

# CONCLUSIONES

- Las quemaduras son una de las principales causas accidentales de morbimortalidad en la infancia. Las más frecuentes en la edad pediátrica son térmicas por líquidos (escaldadura)
- En Urgencias realizar aproximación al paciente mediante TEP y evaluación ABCDE, sin demorar secuencia de reanimación ni estabilización de vía aérea
- Una vez realizada la atención inicial clasificar poder estimar gravedad, pronóstico, tratamiento y necesidad o no de derivar a un centro especializado según: profundidad, extensión (utilizaremos la regla del 9 o de Lund-Browder) y localización

y sobre todo...

- Se realizará reposición de volemia según fórmula de **Parkland** y el fluido de elección las primeras 24 horas será el **Ringer lactato**
- La **antibioterapia profiláctica NO** está indicada
- Habrá que iniciar **nutrición enteral lo antes posible** siempre que se pueda, pues está demostrado que disminuye complicaciones y mejora el pronóstico
- La **analgesia** es un pilar básico y se iniciará **lo antes posible**. De primer escalón Metamizol y Paracetamol con Morfina de rescate. Si procedimientos agresivos de elección Ketamina

# BIBLIOGRAFÍA

- I. Manrique Martínez, C.M. Angelats Romero. Abordaje de las quemaduras en Atención Primaria. *Pediatría Integral* 2019; 23 (2): 81–89
- Collado Delfa JM, Barret Nerín P, Domínguez Sampedro P, Moreno Ramos C, Sánchez Vallejo JC, Oliveras Gil M, et al. Protocol d'atenció inicial a pacients cremats. Protocol de consens d'actuació entre Hospital Universitari Vall d'Hebron, Sistema d'Emergències Mèdiques (SEM), Bombers de la Generalitat de Catalunya i Bombers de Barcelona. Barcelona: Hospital Universitari Vall d'Hebron, 2013
- Rossich Verdés R, Pedro Domínguez Sampedro P. Protocolo de Quemados. Sociedad y Fundación española de Cuidados Intensivos Pediátricos. Febrero 2020
- Triana P, Dore M. Quemaduras. Manual de diagnóstico y terapéutica en Pediatría. Madrid. Editorial Médica Panamericana S.A.; 2018. p. 547-553

# Manejo de quemados en Pediatría

Guillermo Diez de Revenga Nieto  
ermodrn@gmail.com

