

Cuidado Integral del Paciente Quemado

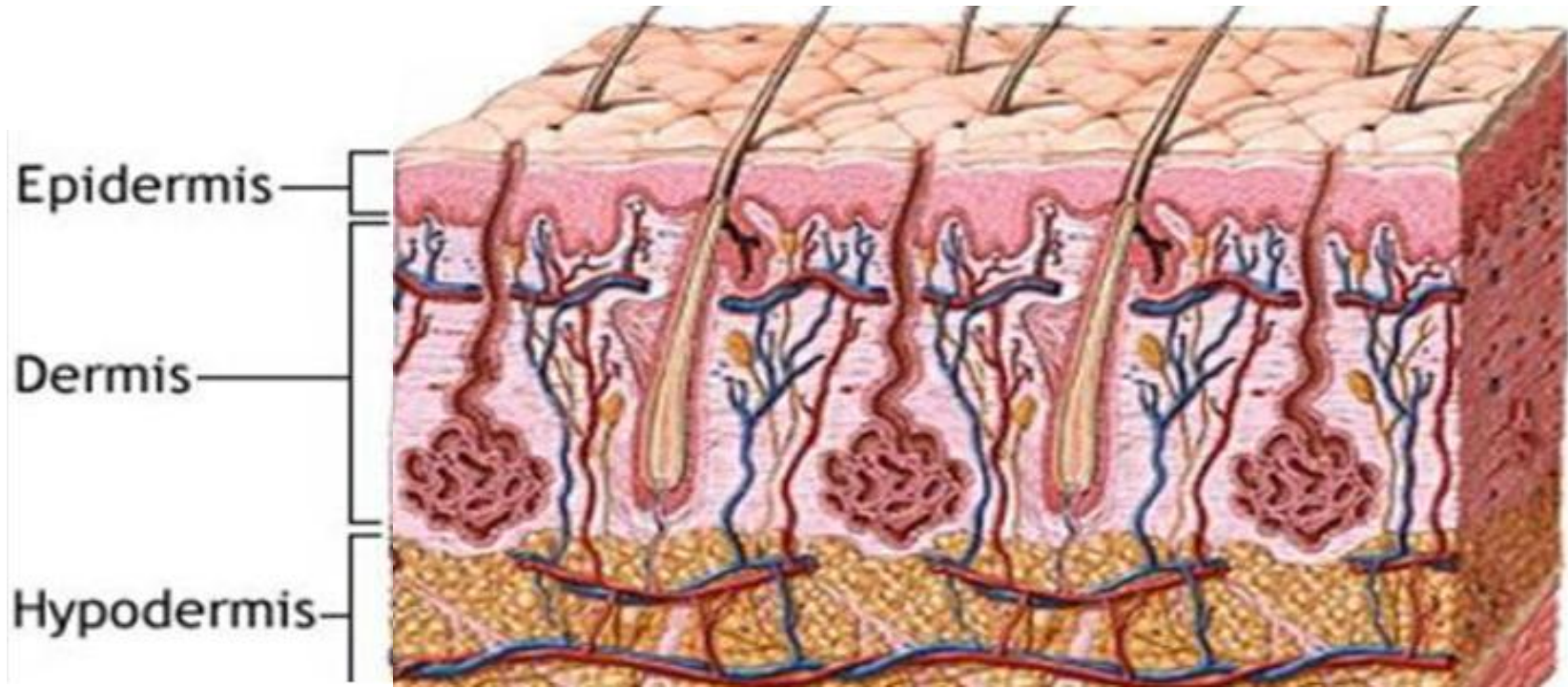
Valoración Clínica, Manejo Quirúrgico y Planes de Enfermería por Fases

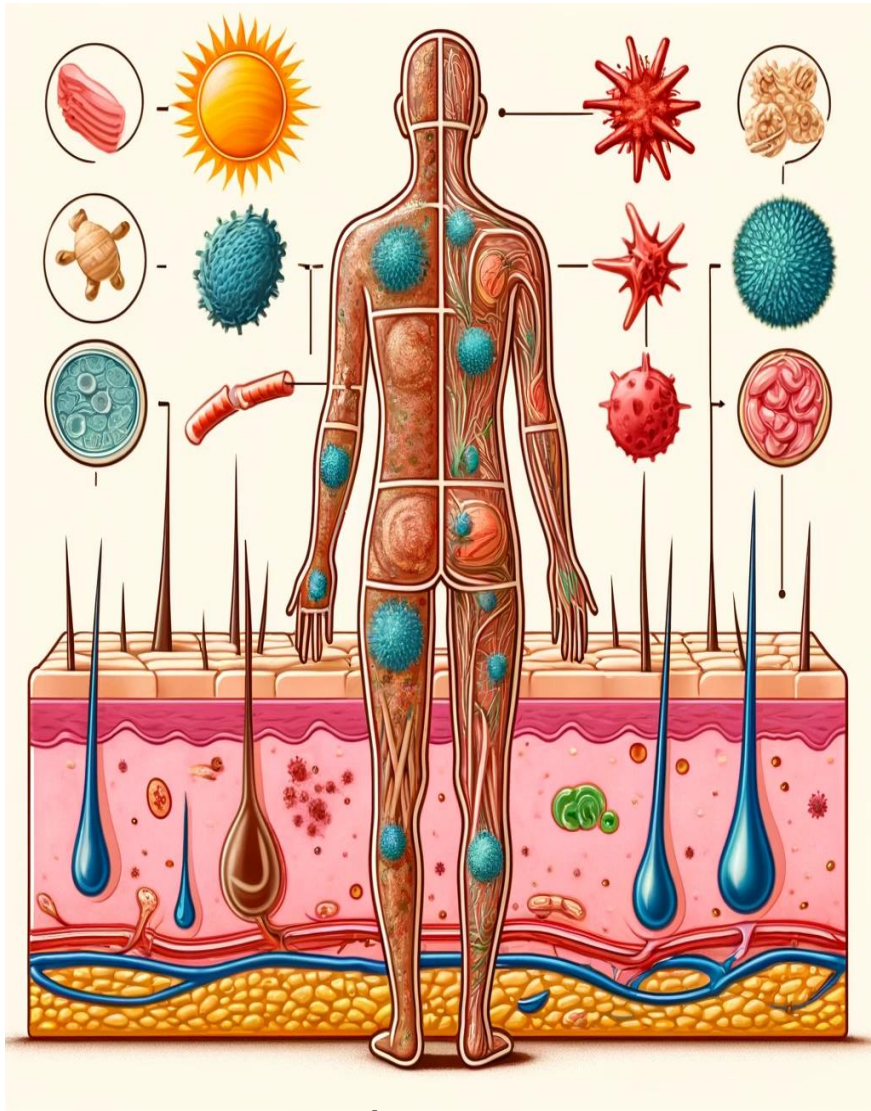


OBJETIVOS:

- ◉ Identificar tipos de quemadura.
- ◉ Identificar factores de riesgo.
- ◉ Identificar los cambios fisiológicos en el paciente quemado.
- ◉ Identificar tratamiento medico quirúrgico.
- ◉ Identificar principales secuelas.
- ◉ Valoración y cuidados de enfermería en la atención inmediata y mediata del paciente quemado.

BREVE REPASO....





Función Protectora



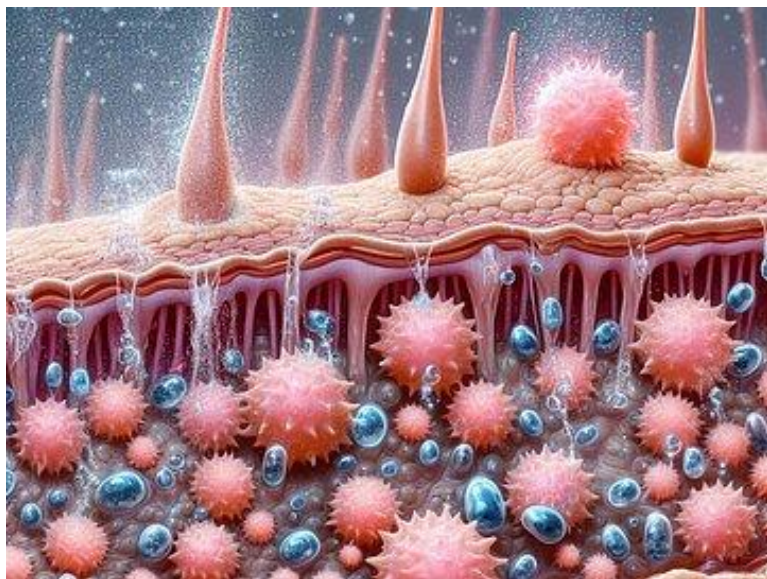
Regulación de la Temperatura Corporal



Percepción Sensorial



Producción de Vitamina D



Excreción y Detoxificación



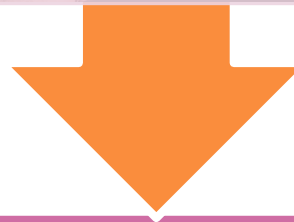
Inmunológica

DEFINICIÓN:

- ◉ Lesión en la piel o los tejidos más profundos ocasionada por altas temperaturas, electricidad o químicos.
- ◉ La gravedad de las quemaduras depende de la temperatura del medio que la causo y el tiempo que permaneció la víctima expuesta.
- ◉ Producen respuesta inflamatoria y alteran el equilibrio de líquidos, la regulación de la temperatura y la función inmunológica.
- ◉ La herida por quemadura no es homogénea; la necrosis del tejido ocurre en el centro de la lesión y hay tejido viable hacia la periferia

ETIOLOGÍA:

FISICOS



QUIMICOS



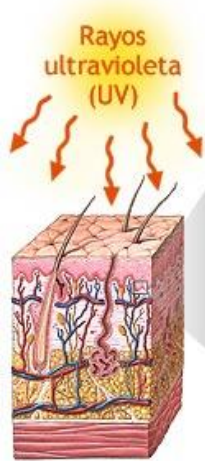
ACCIDENTES MAS FRECUENTES:



No juegues en la cocina; podrías causar un accidente con los calderos y sartenes.

juangarcas.net © copyrights





Los melanocitos producen melanina para proteger la piel de los rayos ultravioleta



Melanocitos

Las quemaduras solares se presentan cuando los rayos ultravioleta exceden la cantidad que puede ser bloqueada por el nivel de melanina de la persona



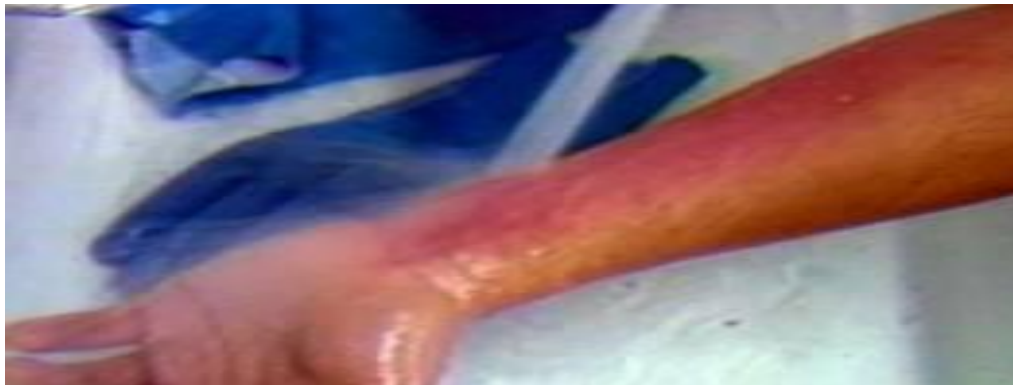
ADAM.



Quemadura solar



(c) DMTM CHAMONIX 1998



FACTORES QUE DETERMINAN LA GRAVEDAD:

PROFUNDIDAD

EXTENSION

LOCALIZACION

EDAD

INFECCION

CONSIDERACIONES GERONTOLÓGICAS QUE PREDISPONEN A SUFRIR QUEMADURAS:



- ▶ Edad,
- ▶ Menor movilidad
- ▶ Menor estabilidad postural, fuerza, coordinación, sensibilidad, agudeza visual y una peor memoria,
- ▶ El fuego/llama es la causa más frecuente
- ▶ el 61% son hombres.
- ▶ Las complicaciones frecuentes son; la neumonía, las infecciones urinarias. También, insuficiencia respiratoria, septicemia, celulitis, infección de heridas, insuficiencia renal, arritmias y otras infecciones.

Clasificación de las quemaduras

Profundidad

Converse-Smith

Benaim

1º GRADO

TIPO A

Capas de la piel afectadas



Epidermis

2º GRADO

SUPERFICIAL

TIPO AB-A



Epidermis + dermis papilar

2º GRADO

PROFUNDA

TIPO AB-B



Epidermis + dermis papilar y reticular

3º GRADO

TIPO B



Epidermis, dermis e hipodermis



Tomado de: Ministerio de salud, Guía clínica Gran Quemado, 2007 (MODIFICADA).

CLASIFICACIÓN SEGÚN PROFUNDIDAD:

- Primer grado o tipo A.



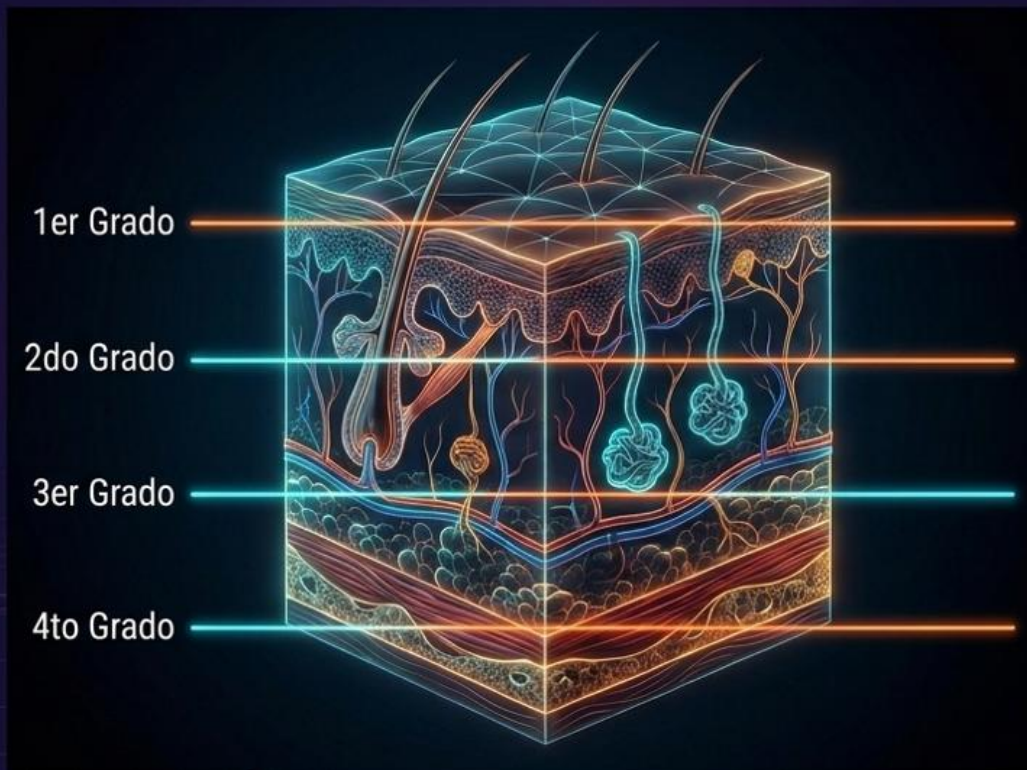
- Segundo grado o AB



- Tercer grado o B



Visualizando la Destrucción Tisular



La Paradoja del Dolor

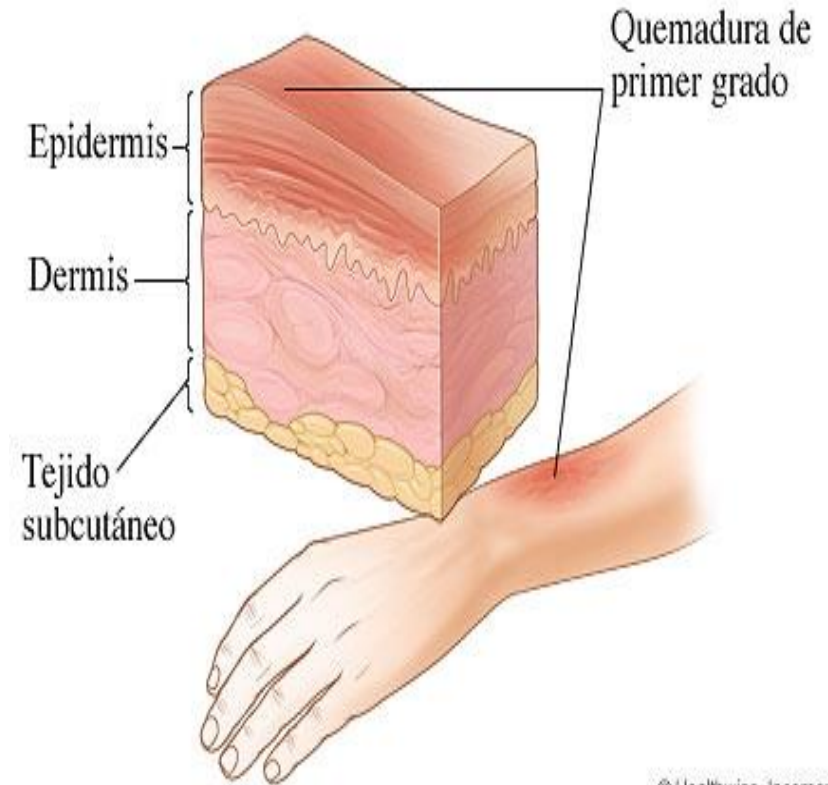
Las quemaduras de primer y segundo grado provocan hiperestesia severa debido a la exposición directa de las terminaciones nerviosas.

En las quemaduras de tercer y cuarto grado, la destrucción total de la dermis erradica permanentemente los receptores del dolor, resultando en anestesia local en el centro de la herida, rodeada por halos periféricos de tejido increíblemente doloroso (zonas de 2do grado).

Signo de Nikolsky:
Desprendimiento epidérmico masivo ante una leve fricción mecánica (positivo en lesiones severas superficiales).

PRIMER GRADO O TIPO A:

- ◉ Superficiales.
- ◉ Daño de la epidermis.
- ◉ Eritema.
- ◉ Dolorosas.
- ◉ La piel se observa seca.
- ◉ No hay ampollas.
- ◉ Recuperación: 7 a 10 días.



EJEMPLOS:



Agua Hirviendo



Rayos ultravioletas

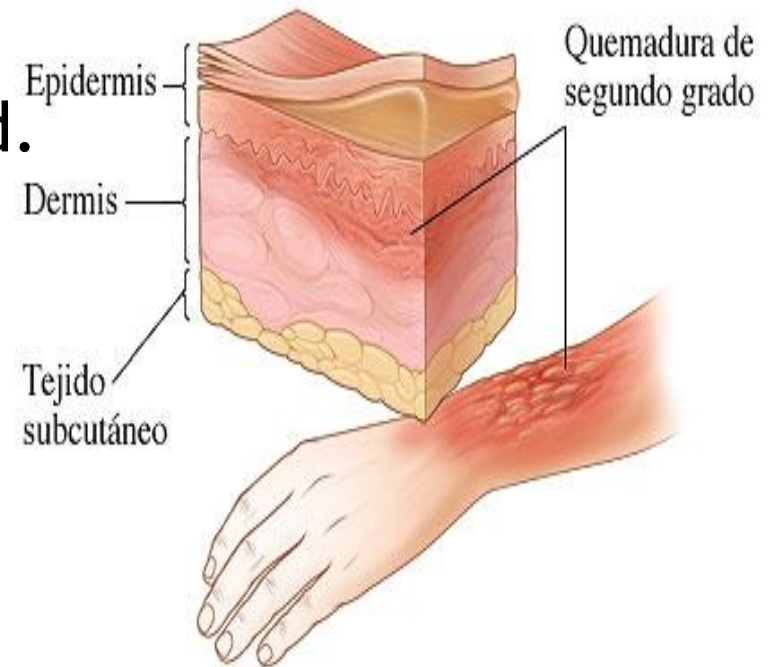


Químicos



SEGUNDO GRADO O TIPO AB:

- ◉ Daño de la epidermis y de la dermis.
- ◉ Subdividen en parcial superficial y parcial profunda.
- ◉ Según la profundidad, pueden ser rojas o pálidas.
- ◉ Flictenas o ampollas.
- ◉ Dolorosas según la profundidad.
- ◉ Recuperación: 21 o más días.



EJEMPLOS:



EJEMPLOS:



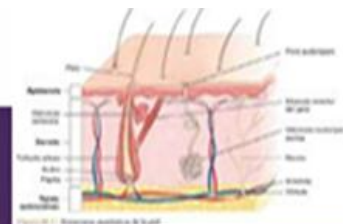
TERCER GRADO O GRADO B:

- ◉ Destrucción de todo el espesor de la piel.
- ◉ Aspecto pálido, vasos coagulados, piel carbonizada.
- ◉ Ausencia de ampollas.
- ◉ Indoloras.
- ◉ Se utilizan injertos.





Cuarto grado



Las quemaduras de cuarto grado (deriva en necrosis por quemadura profunda y amputación) son las lesiones que se extienden a **tejidos profundos, músculo o hueso**. Se producen por el fuego directo, frío extremo o congelación, ej., profesiones de montaña y actividades en la nieve.

**4°
GRADO**

→ EPIDERMIS
→ DERMIS
→ HIPODERMIS
→ HUESOS



EJEMPLOS:



El Modelo de Diana: Zonas de Lesión de Jackson

El objetivo de la reanimación hídrica es rescatar la Zona de Estasis.

Zona de Coagulación

Necrosis coagulativa irreversible.
Muerte celular máxima.
Destrucción de tejido en el punto de contacto térmico o químico.

Zona de Hiperemia

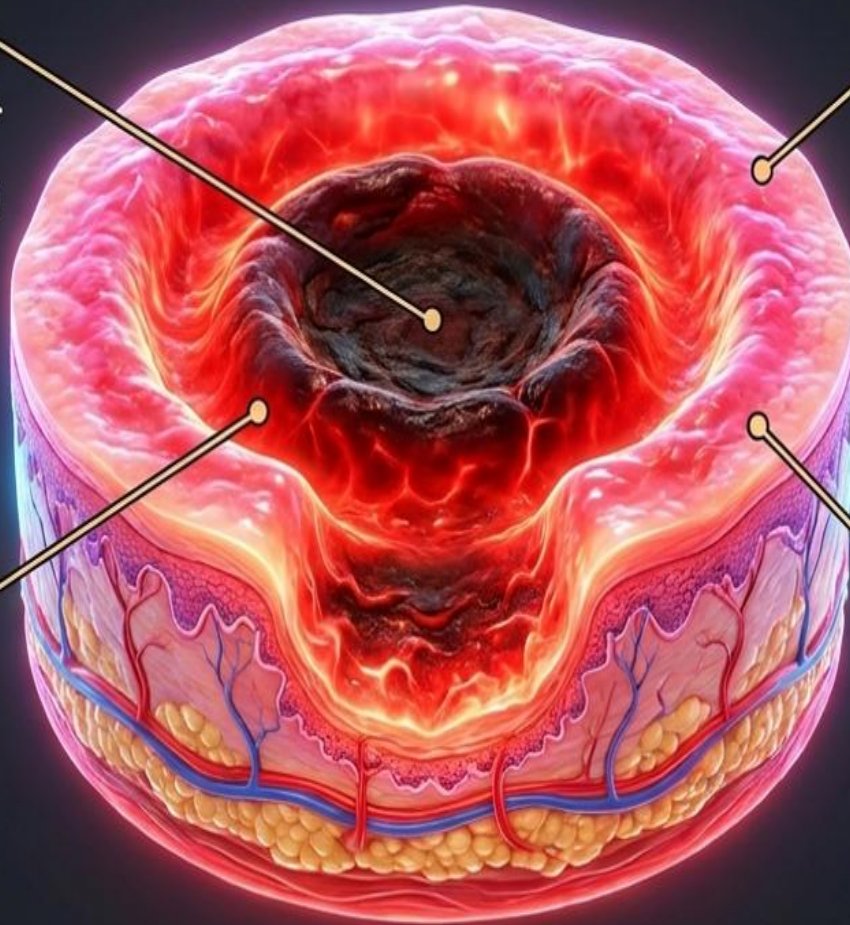
Inflamación y aumento de perfusión periférica.
Daño mínimo, sanará espontáneamente.

Zona de Estasis

Células dañadas pero viables.
Isquemia persistente.
La zona de batalla de enfermería:
Sin una reanimación adecuada,
se necrosará en 24-48 horas,
expandiéndose la lesión.

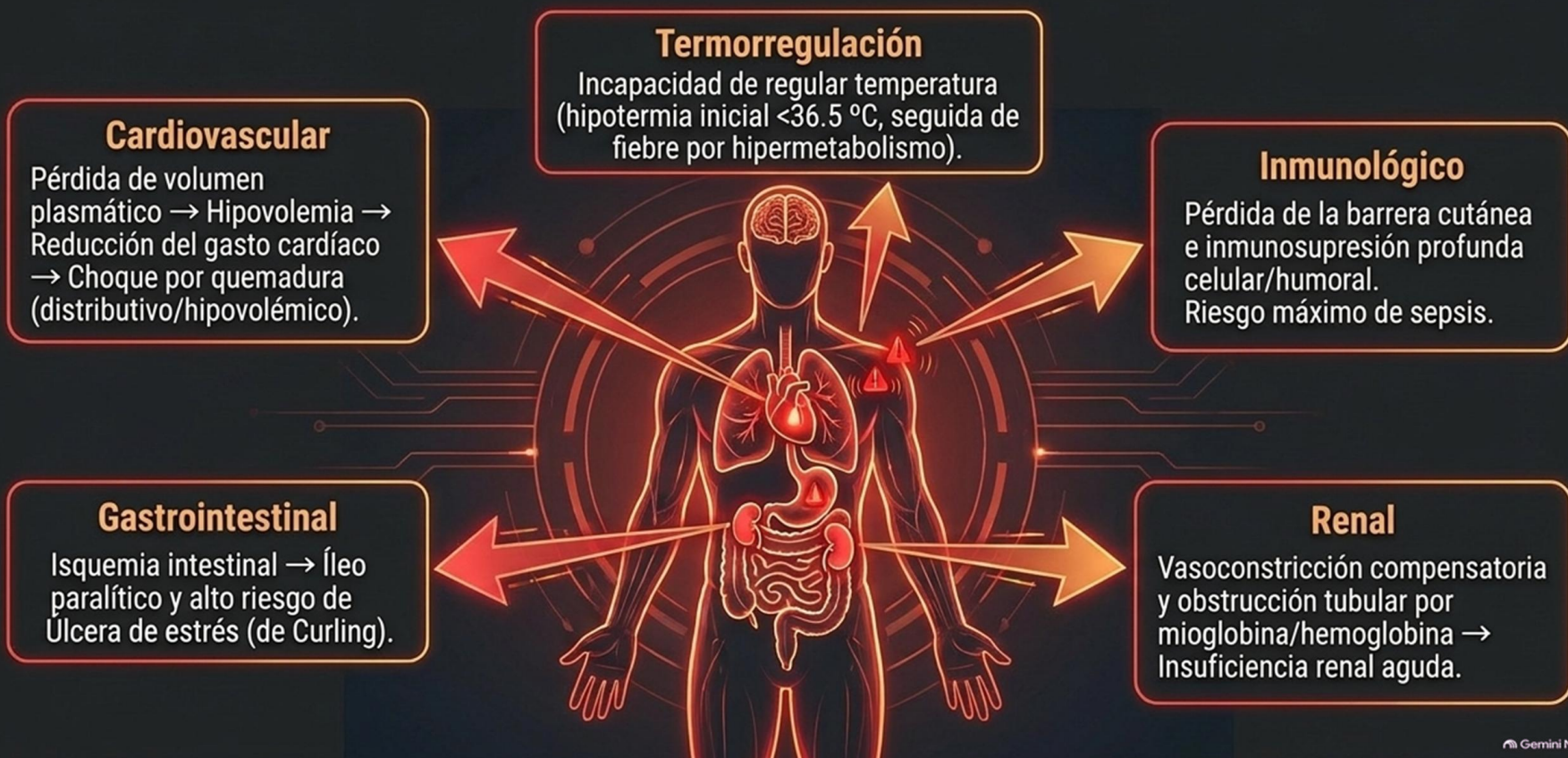
Zona de Hiperemia

Inflamación y aumento de perfusión periférica.
Daño mínimo, sanará espontáneamente.



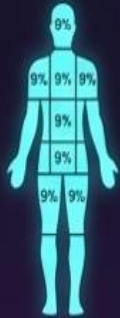
El Efecto Dominó: Alteraciones Multisistémicas

Una quemadura grave (>30% SCT) no es una lesión local; es un evento fisiológico masivo.



Cálculo de la Superficie Corporal Total (SCT)

La precisión absoluta en la SCT dicta el traslado a centros especializados y determina el volumen matemático exacto de la reanimación hídrica.



1. Regla de los Nueves

Evaluación rápida y estandarizada en pacientes adultos basada en regiones anatómicas gruesas (múltiplos del 9%). Ideal para triaje inicial en sala de urgencias.



2. Método de Lund y Browder

Sistema gráfico de alta precisión. Compensa matemáticamente las variaciones de las proporciones corporales pediátricas a lo largo del desarrollo.

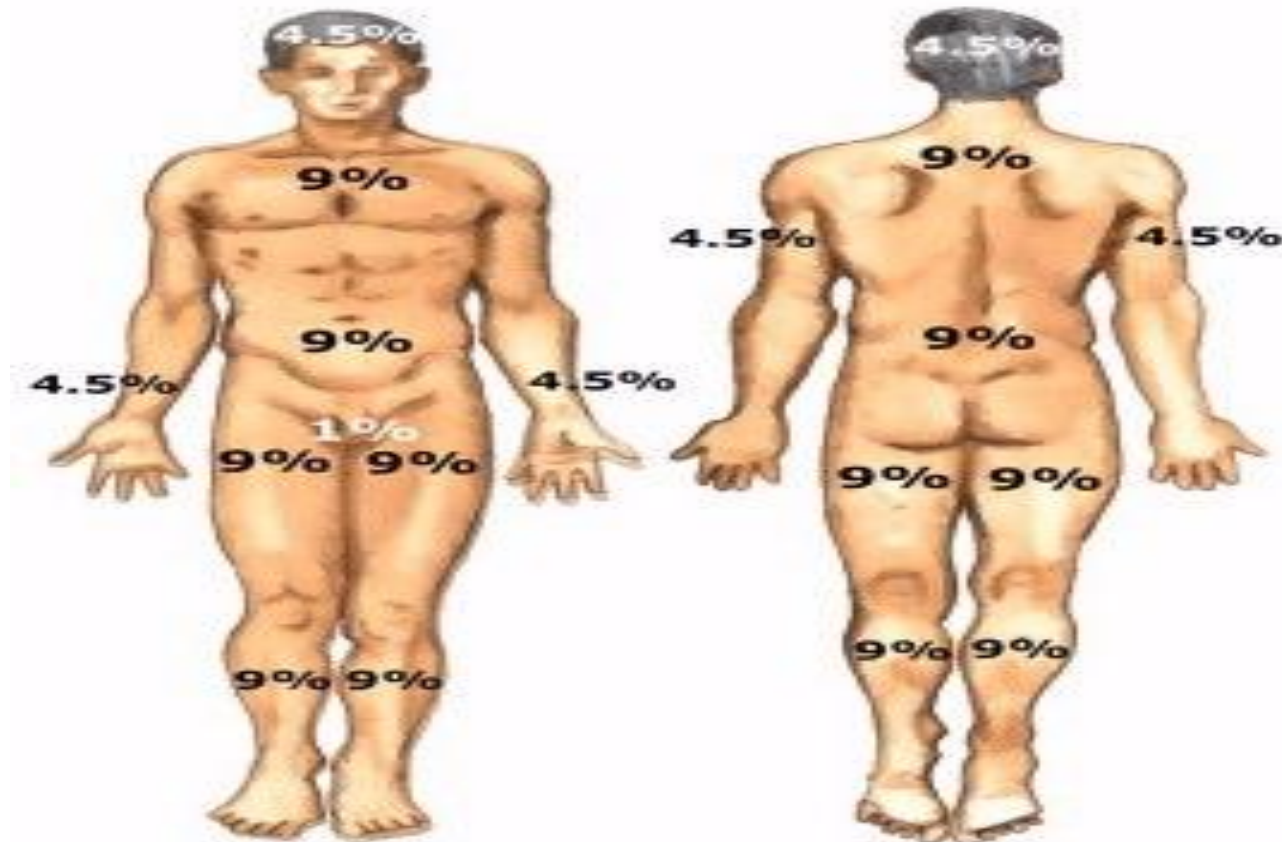


3. Método Palmar

Utilizado para cuantificar quemaduras irregulares, salpicaduras o lesiones dispersas. La palma de la mano del paciente (incluyendo los dedos) equivale al 1% de su SCT.

EVALUACIÓN DE LA EXTENSIÓN:

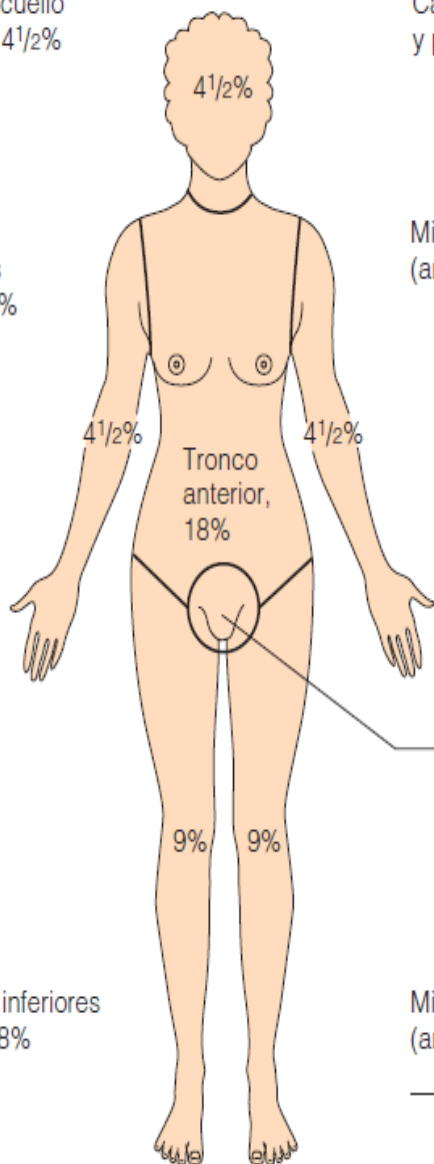
Regla de los 9: Manera rápida de calcular la extensión de las quemaduras. El sistema asigna % en múltiplos de 9 a las principales superficies del cuerpo.



Anterior

Cabeza y cuello
(anterior), 4 1/2%

Miembros
superiores
anterior, 9%

**Totales**

Cabeza y cuello (anterior
y posterior), 9%

Miembros superiores
(anterior y posterior), 18%

Tronco (anterior
y posterior), 36%

Periné, 1%

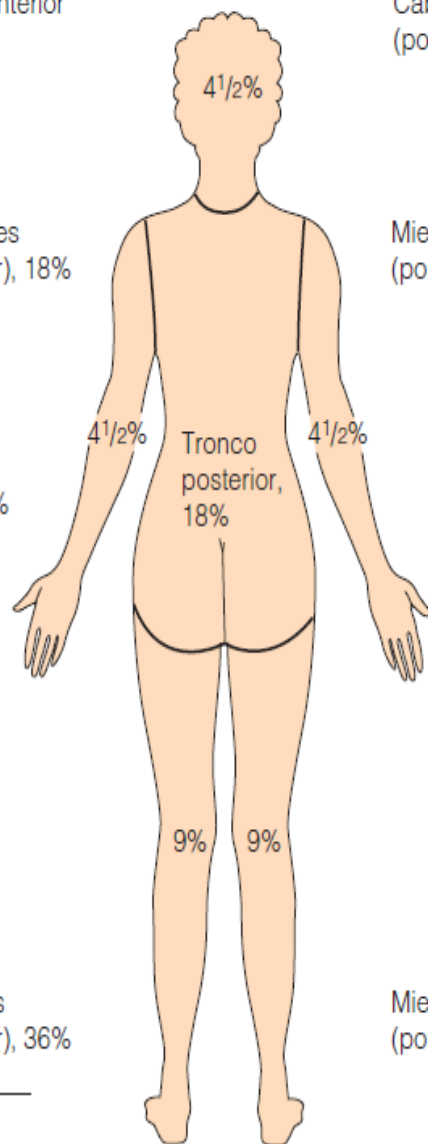
Miembros inferiores
(anterior y posterior), 36%

100%

Posterior

Cabeza y cuello
(posterior), 4 1/2%

Miembros superiores
(posterior), 9%



Miembros inferiores
(posterior), 18%

Figura 17-5 ■ La «regla de los nueve» es un método para la rápida estimación del porcentaje de SCT afectada por quemadura. Aunque es útil en situación asistencial urgente, la regla de los nueve no es precisa para estimar la SCT en adultos bajos, obesos o muy delgados.

PALMA DE LA MANO:

La palma de la mano del paciente representa el 1% de su superficie corporal, igual para todas las edades.

Instrumento de evaluación rápida de la extensión en quemaduras pequeñas, en salas de urgencias y para triage en escena del accidente.



Clasificación según su extensión

Regla de la mano: la palma de la mano de la víctima con los dedos juntos, representa cerca del 1% de su superficie corporal.



❑ Método de Lund y Browder

- Es un **sistema gráfico mas preciso** para estimar la SCT. afectada por quemaduras, especialmente en **niños**.
- La valoración inicial debe realizarse en las primeras 72 hs., ya que la delimitación de la herida y su profundidad son más claras en ese momento.

TABLA 1. Tabla de Lund y Browder con porcentajes de área de superficie corporal total

Área	Nacimiento-1 año	1-4 años	5-9 años	10-14 años	15 años
Cabeza	19	17	13	11	9
Cuello	2	2	2	2	2
Tronco	13	13	13	13	13
Glúteos	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Genitales	1	1	1	1	1
Brazos	4	4	4	4	4
Antebrazos	3	3	3	3	3
Manos	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Muslos	5.5	6.5	8	8.5	9
Piernas	5	5	5.5	6	6.5
Pies	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5

Fuente: Cox, S., Burabee, A., Albertyn, R., Makahabane, J. and Rode, H. (2016). Parent knowledge on paediatric burn prevention related to the home environment. Burns, 42(3), pp.1854-1860

QUEMADURA IMPORTANTE:

La American Burn Association define una quemadura importante a aquella que implica:

- ◉ >25% de la SCT en adultos menores de 40 años
- ◉ >20% de la SCT en adultos mayores de 40 años
- ◉ >10% de la SCT en quemaduras de espesor completo
- ◉ Lesiones en la cara, ojos, pabellones auriculares, manos, pies, articulaciones o periné
- ◉ Quemaduras eléctricas por alto voltaje
- ◉ Todas las quemaduras con lesión por inhalación o traumatismo severo.

El Umbral de la Gravedad Sistémica



Los adultos con más del 40% de Superficie Corporal Total (SCT) quemada cruzan el umbral irreversible de una lesión local a un estado de choque sistémico severo.

Cascada de Complicaciones

Respuesta Inflamatoria

Liberación masiva de mediadores, inflamación sistémica descontrolada.

Choque Hipovolémico

Alteración aguda y masiva del equilibrio de líquidos y fuga capilar.

Falla Inmunológica

Compromiso total de la barrera, riesgo inminente de sepsis.

Soporte Crítico

Requiere cirugías seriadas, opiáceos IV agresivos y amplio esquema antibiótico.

El Asesino Invisible: Lesión por Inhalación

Vía Aérea Superior (Por encima de la glotis):



- **Mecanismo:** Lesión térmica directa. Vaporización rápida que enfría el aire, causando daño localizado.
- **Consecuencia:** Edema masivo y rápido, obstrucción mecánica.
- **Signos:** Vello facial quemado, ronquera, estridor (signo tardío). Intubación profiláctica temprana.

Vía Aérea Inferior (Por debajo de la glotis):



- **Mecanismo:** Irritantes químicos (combustión incompleta), monóxido de carbono, ácido cianhídrico.
- **Consecuencia:** Destrucción ciliar, atelectasia alveolar, carboxihemoglobina (desplaza O_2).
- **Signos:** Espujo carbonoso (hollín), hipoxia con PaO_2 normal (toxicidad por cianuro/CO).



Intervención: Administrar O_2 al 100% humidificado inmediatamente; la oximetría de pulso estándar no distingue la oxihemoglobina de la carboxihemoglobina.

Fase de Urgencia: Las Horas Doradas (ABCDE)

Detener el proceso de quemadura y estabilizar los sistemas vitales.



A

A (Vía Aérea con control cervical): Proteger contra el edema masivo. Considerar intubación endotraqueal temprana ante la más mínima duda de lesión por inhalación.



B

B (Respiración): Administrar O₂ al 100% humidificado. Evaluar necesidad de escarotomía torácica si las quemaduras circunferenciales restringen la ventilación.



C

C (Circulación): Insertar ≥ 1 vía I.V. de gran calibre (idealmente acceso central). Iniciar reanimación hídrica (RL). Retirar ropa restrictiva y joyas.



D

D (Déficit Neurológico): Evaluar nivel de consciencia (frecuentemente alterado por hipoxia o CO, no por la quemadura per se).



E

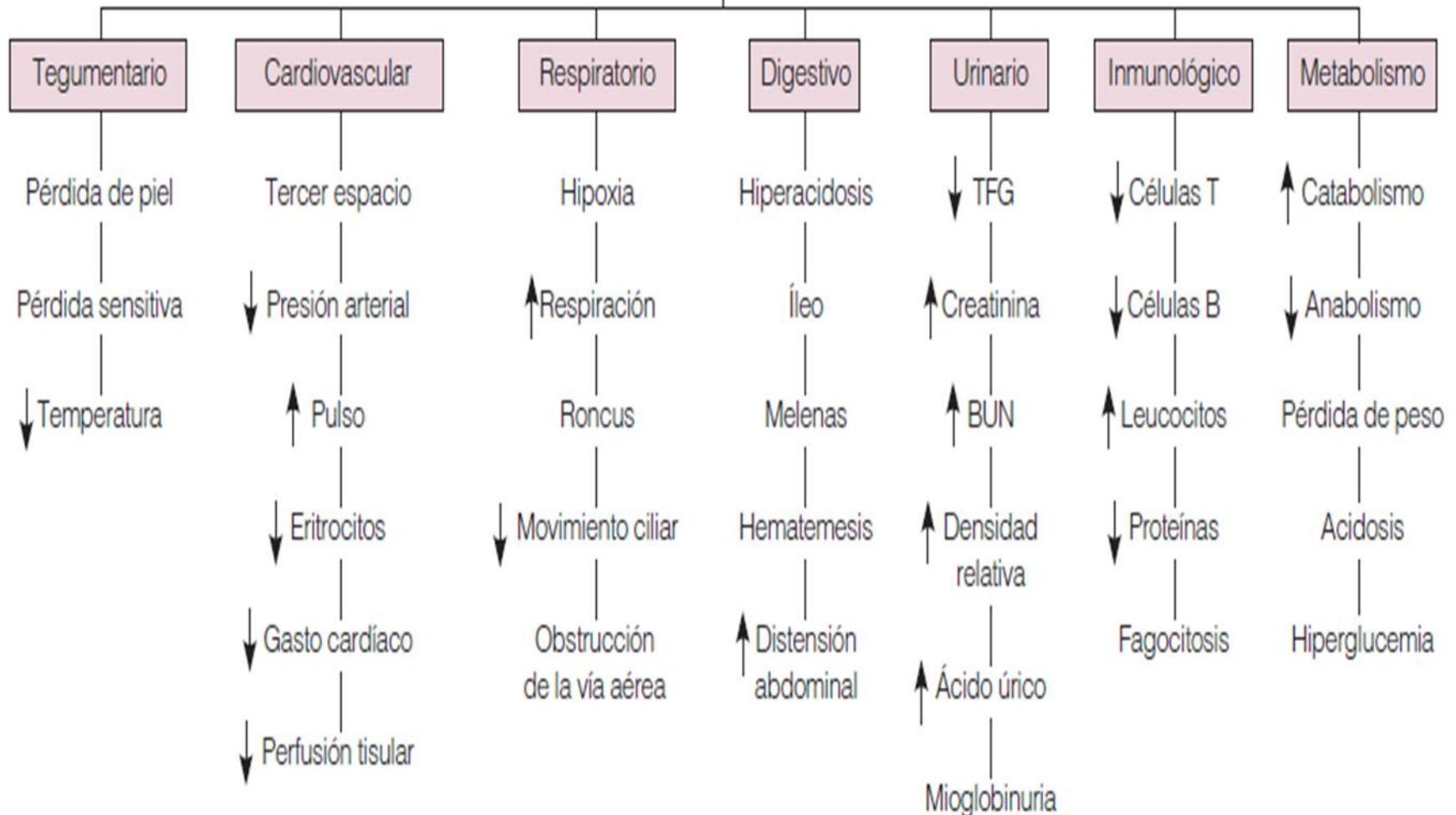
E (Exposición y Control Ambiental): Enfriar la herida con agua (nunca hielo), cubrir con paño limpio/seco. Mantener al paciente caliente para prevenir hipotermia letal.

SHOCK DEL QUEMADO:

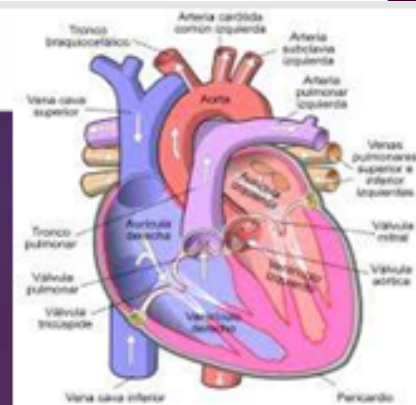
- ◉ Durante el shock por quemaduras, el desplazamiento de líquido es el resultado directo de la pérdida de la integridad de la pared celular en el lugar de la lesión y en el lecho capilar.
- ◉ Las proteínas plasmáticas y el sodio escapan al intersticio, aumentando el edema.
- ◉ Disminuye el gasto cardíaco y por ende también la T/A.
- ◉ Hipercalemia.

CAMBIOS EN LOS SISTEMAS:

Quemadura grave



➤ ALTERACIONES CARDIOVASCULARES:



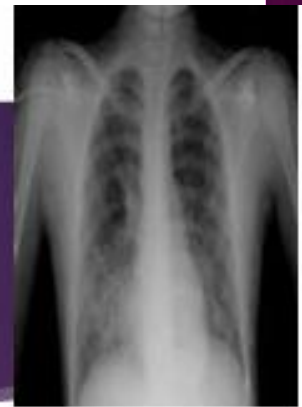
- HIPOVOLEMIA por pérdida de líquidos hacia el intersticio, lo que puede llevar a un Shock por quemaduras.
- Disminución del gasto cardíaco.
- Hipotensión y taquicardia.
- Aumento de la resistencia vascular periférica.(disminución en el diámetro de los vasos sanguíneos)
- Posible síndrome compartimental si hay edema severo en extremidades.
- La reanimación hídrica oportuna y adecuada mantiene la presión arterial, y mejora el gasto cardíaco.

➤ ALTERACIONES HIDROELECTROLÍTICAS

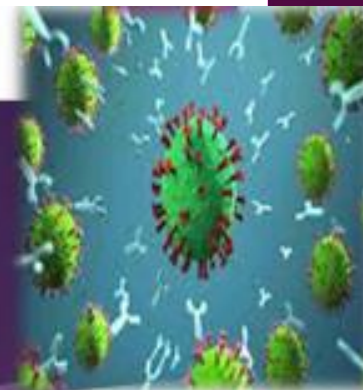


- Desplazamiento considerable del líquido intravascular, electrólitos y proteínas al intersticio circundante.
- Tratamientos para el edema incluyen:
 - Elevación de la extremidad o, en casos graves,
 - resección de la escara (tejido desvitalizado) por escarotomía (incisión quirúrgica a través de la escara) o
 - descompresión de la formación de edema por medio de fasciotomía (incisión quirúrgica a través de la fascia para liberar el músculo atrapado) para reestablecer la perfusión tisular.

➤ ALTERACIONES PULMONARES



- Lesión por inhalación de humo o gases tóxicos (monóxido de carbono, cianuro)
- Edema de vías respiratorias superiores.
- Broncoespasmo, hipoxia, insuficiencia respiratoria.
- Riesgo de **síndrome de dificultad respiratoria aguda** (SDRA)
- Requiere monitoreo con oximetría y, en casos graves, intubación.



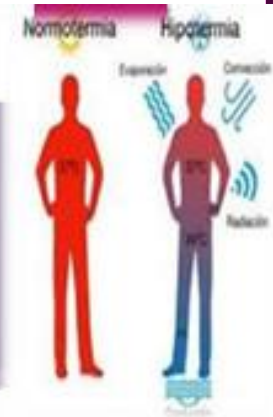
➤ **ALTERACIONES RENALES:**

- Disminución de la perfusión renal por hipovolemia.
- Riesgo de insuficiencia renal aguda
- Necesidad de diuresis forzada para prevenir necrosis tubular.

➤ **ALTERACIONES SISTEMA INMUNITARIO**

- Alta susceptibilidad a infecciones locales y sistémica (sepsis).
- Pérdida de la barrera cutánea favorece la colonización bacteriana.

➤ ALTERACIONES DE LA TERMOREGULACIÓN



- La pérdida del tegumento causa incapacidad para regular la temperatura corporal.
- Los pacientes con quemaduras pueden tener temperaturas bajas en las primeras horas después de la lesión.
- Los centros de quemaduras tienen paneles calentadores junto a la cama del paciente como fuentes de calor.



➤ ALTERACIONES GASTROINTESTINALES

- Están predispuestos a tener alteraciones de la motilidad gastrointestinal.
- Tres de las alteraciones gastrointestinales más frecuentes en los pacientes con quemaduras son: íleo paralítico (ausencia de peristaltismo intestinal), úlcera por estrés (de Curling) y translocación bacteriana (las bacterias entran al sistema).

TRATAMIENTO

La atención de las quemaduras suele clasificarse en tres fases:

- **Urgencia/reanimación**
- **Aguda/intermedia**
- **Rehabilitación**

REPOSICIÓN HÍDRICA:

- ◉ Formula de Parkland:

4ml de Ringer lactato X Kg X % de SCTQ

- ◉ La mitad del total, se administra en las primeras 8 hs.
- ◉ El resto en las próximas 16 hs. (1/4 cada 8 hs siguientes)

La Báscula de Titulación: Reanimación Hídrica

La fórmula de la ABA guía; la diuresis horaria manda.



Reanimación Hídrica: Fórmulas de la ABA

Quemaduras Térmicas / Químicas

$$((2 \text{ mL})) \times \text{Peso (kg)} \times \% \text{ SCT} = \text{Volumen Total en 24h}$$

Quemaduras Eléctricas

$$((4 \text{ mL})) \times \text{Peso (kg)} \times \% \text{ SCT} = \text{Volumen Total en 24h}$$

Líquido de elección intravenosa: Ringer Lactato

(Cristaloide isotónico preferido que minimiza el riesgo de acidosis hiperclorémica masiva).

Reanimación con líquidos (regla de los diez del USAISR):

Si el total de la superficie corporal quemada es **>20%**, la **reanimación con líquidos** debe ser realizada tan pronto como se haya colocado un acceso IV/IO.

La reanimación debe ser iniciada con **Ringer lactato o SF**.

En adultos, la cantidad inicial para la reanimación con líquidos IV/IO se calcula como
%TSCQ / 10 mL/h entre 40-80 kg

Por cada 10 kg por arriba de los 80 kg, aumente la cantidad inicial con 100 mL/h.

Si hay también shock hemorrágico, la reanimación tiene por el shock que por las quemaduras.



¡El reloj inicia en el momento exacto de la quemadura, NO al ingreso hospitalario!



Primeras 8 Horas:
50% del Volumen

Primeras
8 Horas:
50% del Volumen

Siguientes 16 Horas:
50% restante

Meta Clínica Absoluta (Monitoreo de Enfermería)

Diuresis térmica:

Mantener de 0.5 a 1.0 mL/kg/h
(30-50 mL/h en adultos).

Diuresis eléctrica grave:

Mantener de 75 a 100 mL/h hasta
evidenciar orina clara sin mioglobinuria.

Regla de oro:

La diuresis horaria estricta mediante
sonda Foley es el único indicador clínico
fiel de perfusión orgánica sistémica
adecuada.

ANALGESIA

DOLOR LEVE-MODERADO:

- PARACETAMOL 650mg/12 HS
- MELOXICAM 15MG/24HS



DOLOR MODERADO-SEVERO:

- 1) no shock - no dificultad respiratoria - no está en riesgo significativo de sufrir cualquiera de las dos:

- Fentanilo transdérmico (parches)



ANALGESIA

DOLOR MODERADO - SEVERO:

en **shock hemorrágico** o con **dificultad respiratoria** o en **riesgo** significativo de sufrirlas:

- **Ketamina 50 mg IM o intranasal**, cada 30 minutos
- **Ketamina 20 mg IV o IO lentamente**, cada 20 minutos, si es necesario

¿Hasta cuándo? Control del dolor o desarrollo del nistagmo



ANTIBIOTICOTERAPIA

La terapia antibiótica prehospitalaria no está indicada únicamente para las quemaduras, si están indicados para prevenir las infecciones en heridas penetrantes.

Todas las intervenciones pueden ser llevadas a cabo en o a través de la piel quemada.

Si **tolera** la VO:

- Moxifloxacina, 400 mg VO, 1 al día



Si **no tolera** la VO (choque, inconsciencia):

- Ertapenem, 1 g IV/IM una vez al día.



FASE DE URGENCIA/ REANIMACIÓN



Atención en el sitio donde ocurre la quemadura:

- **Retirar** al paciente de la fuente de lesión y detener el proceso de quemadura.

Prioridades de los rescatistas:

- Establecer una **vía aérea**, administrar oxígeno.
- Colocar AVP. de gran calibre.
- Cubrir la herida con un paño limpio y seco o con una gasa.
- Irrigación continua de la herida química.
- Se inicia la **reanimación hídrica** en las quemaduras de más del 20%.para mantener la perfusión a los órganos.

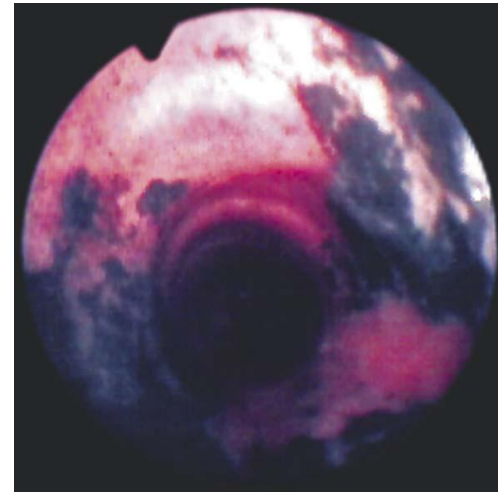
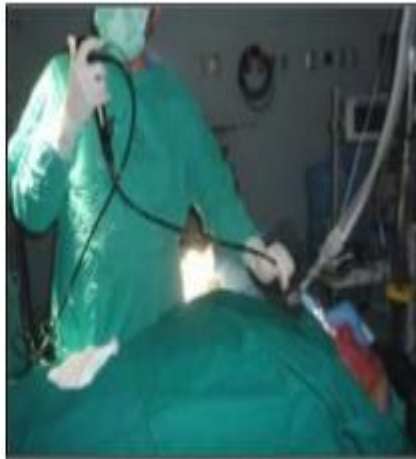
QUEMADURA DE LA VÍA AÉREA:

- ◉ La lesión térmica de las vías respiratorias superiores (por encima del nivel de la glotis) es el resultado de la inhalación de aire caliente o de compuestos químicos disueltos en agua.
- ◉ Edema en las primeras 24/48 HS.
- ◉ Los signos preocupantes de ronquera, disnea o estridor indican una posible obstrucción

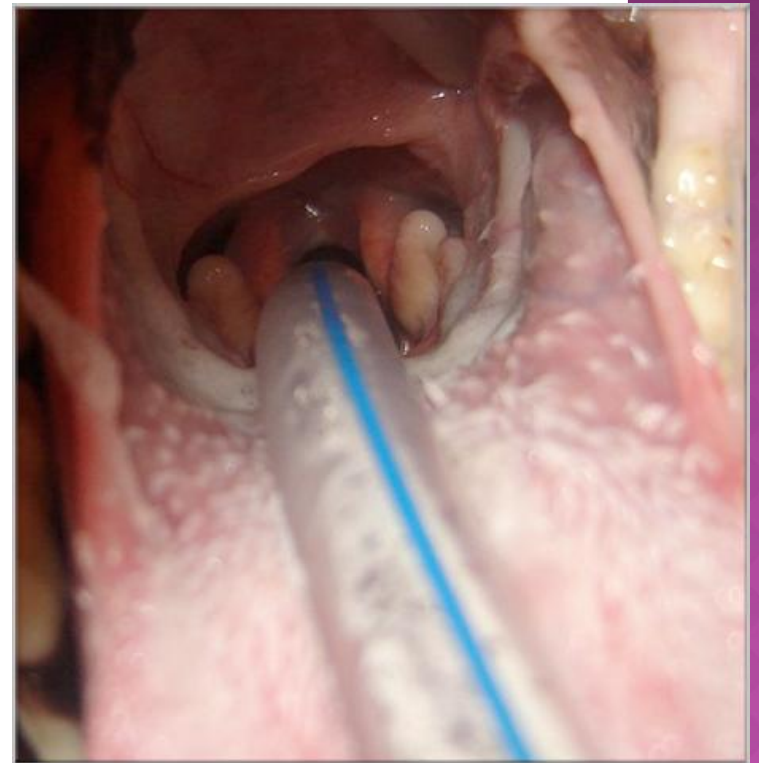


QUEMADURA DE LA VÍA AÉREA:

- ◉ La lesión térmica de las vías respiratorias inferiores aparece en raras ocasiones.
- ◉ Normalmente se asocia con la inhalación de vapor o gases explosivos o la aspiración de líquidos calientes.



TRATAMIENTO:



ENVENENAMIENTO POR CO:

- ◉ El monóxido de carbono, un agente asfixiante común, es un gas incoloro, insípido e inodoro que tiene una afinidad con la hemoglobina 200 veces superior a la del oxígeno.
- ◉ Forma carboxihemoglobina, produciendo hipoxia.

MANIFESTACIONES de la intoxicación por monóxido de carbono	
NIVEL DE MONÓXIDO DE CARBONO	MANIFESTACIONES
10% al 20%	Cefalea, mareos, náuseas, dolor abdominal
21% al 40%	Cefalea, náuseas, adormecimiento, mareos, irritabilidad, confusión, estupor, hipotensión, bradicardia, color de piel de rojo pálido a oscuro
41% al 60%	Convulsión, coma, hipotensión, taquicardia
>60%	Muerte

ATENCIÓN DEL PACIENTE INTOXICADO:

- ⊙ Posición semi fowler, barandas laterales elevadas.
- ⊙ Toma de muestra sanguínea.
- ⊙ CSV.
- ⊙ Administración de O2 al 100%.
- ⊙ Colocación de AVP.
- ⊙ Valoración del estado de conciencia.

FASE AGUDA/ INTERMEDIA

- **Duración:** Desde el inicio de la diuresis (48- 72 hs. después de la lesión) hasta cerca de que termine el cierre de la herida.
- **Prioridades:**
 - Cuidado y cierre de las heridas.
 - Prevención o tratamiento de las complicaciones, incluyendo infección (agentes causales pueden incluir bacterias, hongos o virus).
 - Apoyo nutricional.



Prevención de infecciones: Por pérdida de la función de protección de la piel frente a microorganismos invasores.

Limpieza de la herida: El objetivo es retirar el tejido no viable, los exudados de las heridas, y eliminar los fármacos tópicos aplicados anteriormente.

Tratamiento antibacteriano tópico: puede necesitarse la utilización de medicamentos distintos en momentos diferentes. Se limpian y desbridan las heridas.

Vendaje de la Herida: aplicar fármacos tópicos prescritos, cubrir con capas de apósitos, vendaje holgado en articulaciones, férulas u otros dispositivos de posicionamiento, vendajes circunferenciales en sentido distal a proximal, miembros se envuelven en forma individual. Separar las superficies del cuerpo.



Se documenta; color, olor, tamaño, exudado, signos de reepitelización

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

- Limpiar heridas con fluidos tibios (nunca fríos) y un desinfectante (clorhexidina gluconato).
- Evitar hipotermia.
- Remover materiales adheridos (cera, plástico, metal)
- Lesiones que en 2 a 3 semanas sanarán con estética adecuada → Observar. (Espesor parcial superficial).
- Fasciotomía o escarotomía según necesidad. Revisión a las 6 hrs.



Quemaduras grandes → 1° estabilizar a paciente, ya que sufrirá una agresión quirúrgica, disminuirá el estado inflamatorio global de forma precoz.

Debridar tejido desvitalizado (riesgo de infección).

- Escarectomía precoz, cubierta inmediata.

Quemaduras que requieren escarectomía precoz deben ir lo antes posible, disminuye la respuesta inflamatoria, disminuye el periodo de incapacidad y disminuye el t° de hospitalización.

DESBRIDACIÓN:

- Proceso por el cual se elimina todo el tejido no viable, los restos de la herida y la escara (tejido muerto) de la herida.



El Espectro del Desbridamiento

1. Natural

Separación fisiológica y **espontánea** del tejido **necrótico**. Proceso lento que puede demorar semanas.

2. Mecánico

Uso directo de **instrumental de enfermería** en curaciones diarias, **hidroterapia**, o arrastre mediante apósitos **húmedo-seco** para remover esfacelos sueltos.

3. Químico / Enzimático

Aplicación tópica de agentes **enzimáticos específicos** diseñados para digerir y disolver el tejido muerto selectivamente sin dañar el lecho viable.

4. Quirúrgico

Escisión tangencial agresiva en quirófano. El cirujano retira capas hasta alcanzar tejido sangrante, brillante y viable. Método más rápido, pero asume mayor pérdida de sangre y riesgo hemodinámico.

Intervenciones Quirúrgicas de Rescate



El Mecanismo del Síndrome Compartimental:

La piel quemada (escara) pierde toda su elasticidad. Al desarrollarse el edema por la reanimación hídrica, la presión interna contenida colapsa la perfusión arterial y venosa, amenazando con necrosis isquémica rápida.

1 Escarotomía

Incisión quirúrgica que atraviesa únicamente la escara para liberar la tensión circunferencial. Vital en el tórax para permitir la expansión ventilatoria mecánica.

2 Fasciotomía

Incisión profunda que penetra hasta la fascia muscular para descomprimir compartimentos severamente comprometidos (incidencia altísima en quemaduras eléctricas de alto voltaje).

ESCAROTOMIA:

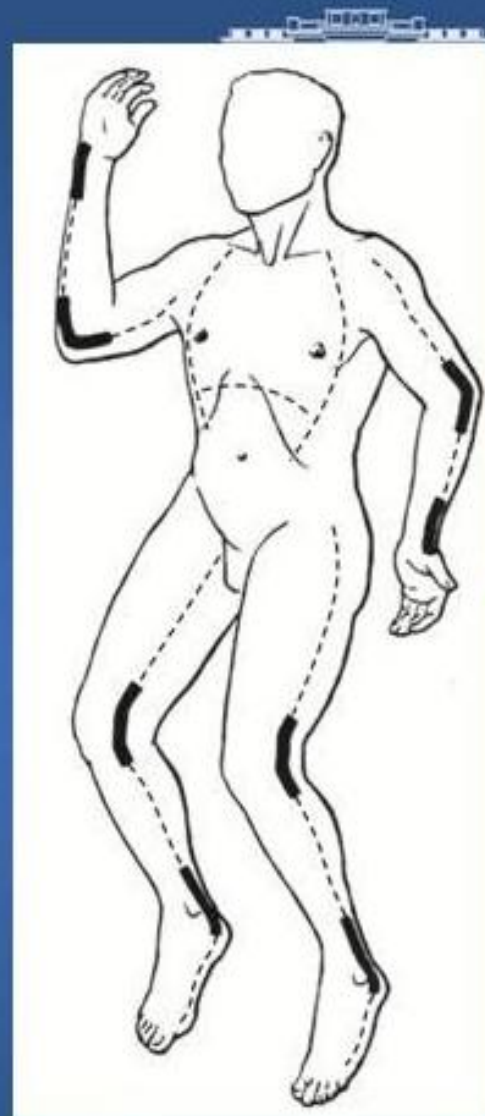
- Incisión quirúrgica estéril longitudinal a lo largo de la extremidad o del tronco para liberar la tensión de la piel y permitir la expansión causada por la formación del edema.





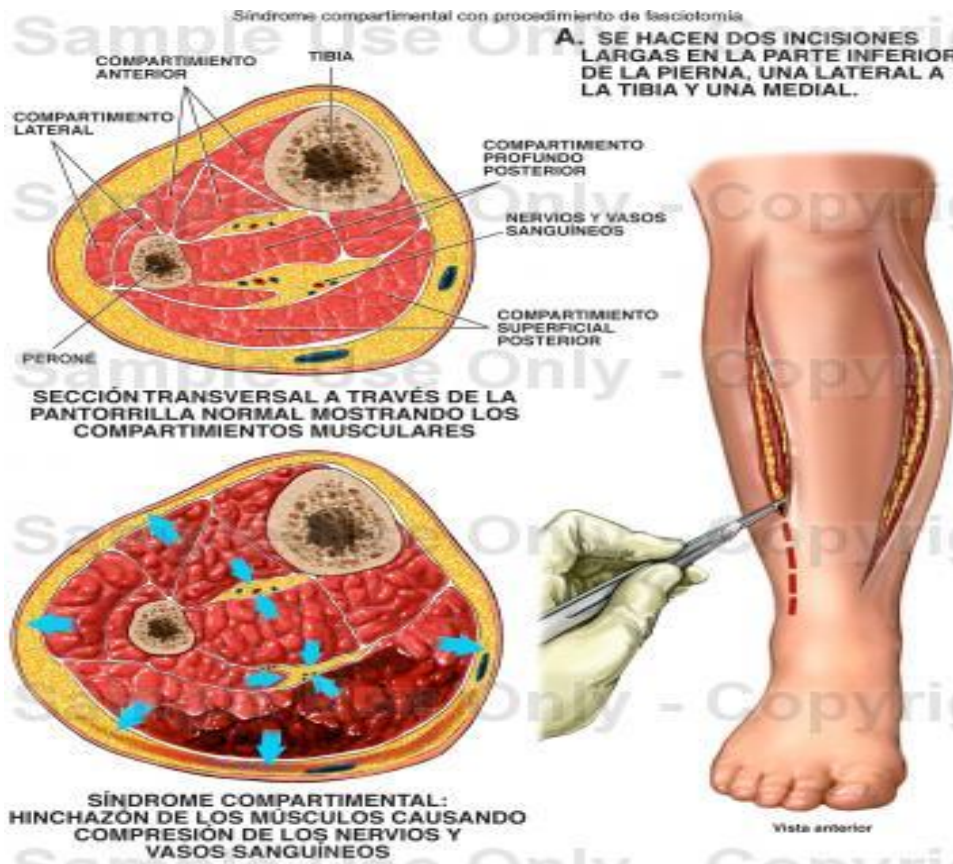
Escarotomía

- Sitios preferidos de fasciotomías – escarotomías.
- El principio consiste en descomprimir tórax y permitir la perfusión distal de extremidades.
 - Evita necrosis
 - Mioglobinuria
 - IRA - AKIN



FASCIOTOMIA:

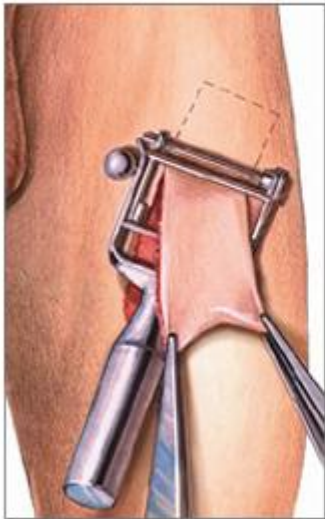
- Incisión quirúrgica hasta la fascia, con el fin de liberar la presión ejercida por el edema.



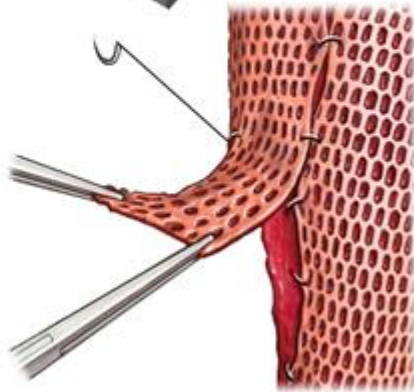
INJERTOS:

- Implantación de tejido en sitios de heridas, con el fin de reparar las lesiones.

Se extrae el injerto de la piel saludable del paciente

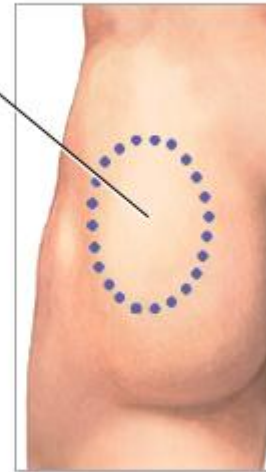


Se entreteje la piel para cubrir heridas más grandes



ADAM.

Áreas comunes para la obtención de injertos de piel



ADAM.

PROPIEDADES:

PROTEGEN CONTRA LA INFECCIONES



REDUCEN LA PERDIDA DEL CALOR



PROPORCIONAN COMODIDAD

TIPOS DE INJERTOS:

AUTOINJERTOS.



INJERTO DE ORIGEN
FETAL.



BANCOS DE INJERTOS.



APOSITOS BIOLOGICOS.



Fase Aguda: Posicionamiento Funcional

Anticipando la Contractura: La piel quemada sana contrayéndose agresivamente. La posición instintiva de 'comodidad' del paciente (flexión fetal protectora) se convierte rápidamente en la posición de la deformidad.

Extensión Cervical



Extensión estricta del cuello. Prohibido el uso de almohadas altas en quemaduras faciales o cervicales anteriores para evitar la fusión del mentón al tórax.

Abducción Articular



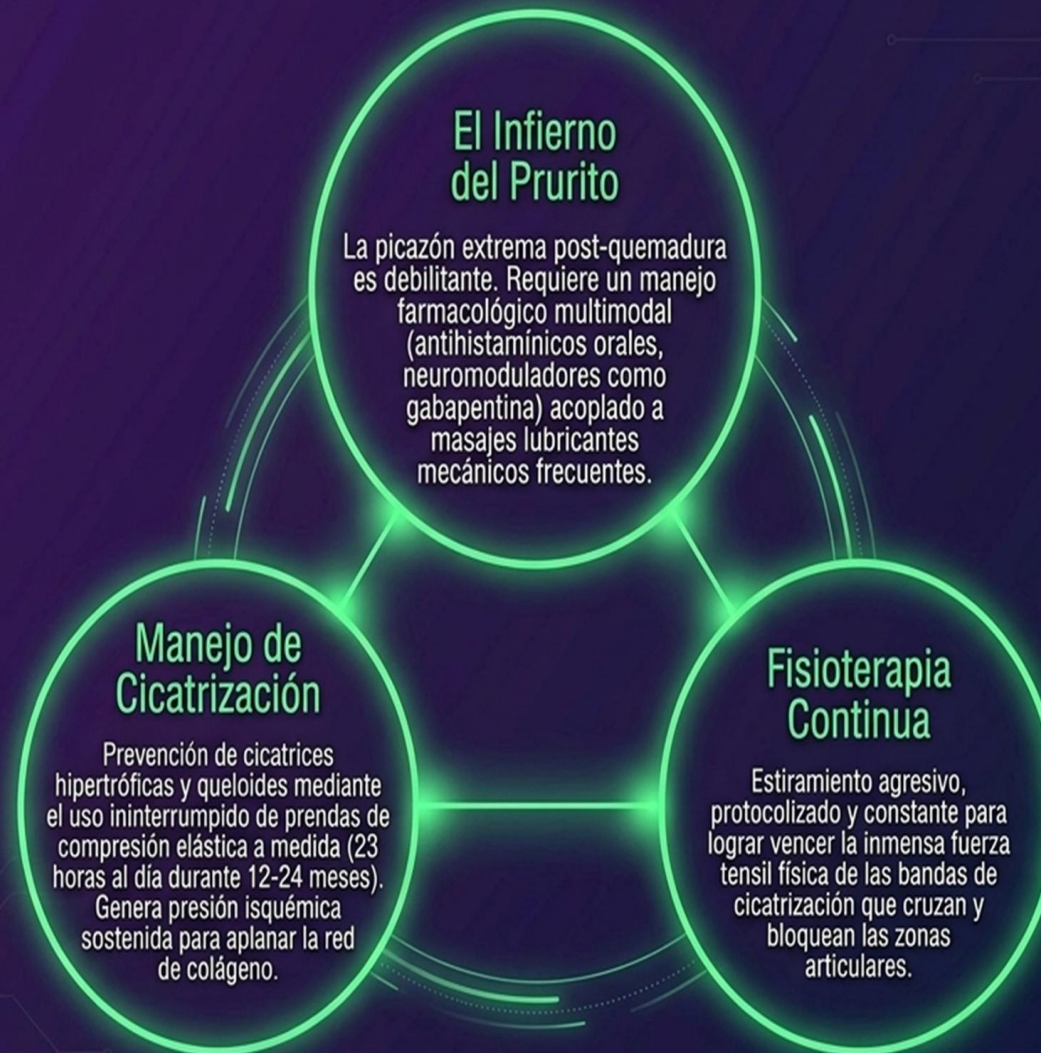
Abducción forzada de extremidades superiores (brazos separados del cuerpo a 90 grados) utilizando cuñas o soportes para evitar contracturas axilares cerradas.

Férulas y Movilización



Uso continuo de férulas termoplásticas moldeadas a medida (ej. para evitar el pie equino). Movilización articular pasiva y activa temprana, siempre premedicada con analgesia óptima.

Fase de Rehabilitación: Cicatrización y Movilidad



Fase de Rehabilitación: Apoyo Psicosocial Integral

Duelo por la Imagen Alterada

El equipo de enfermería debe proveer un espacio psicológicamente seguro para la expresión de ira y depresión. Es vital evitar falsas promesas estéticas irreales; el enfoque comunicativo debe anclarse firmemente en celebrar las ganancias funcionales diarias.

La Reconstrucción de la Identidad:

La quemadura severa no solo destruye tejido; altera drásticamente la imagen corporal, la dinámica del rol familiar y la independencia física del paciente.

Trastorno de Estrés Postraumático (TEPT)

Altamente prevalente debido a la naturaleza violenta del trauma inicial, los procedimientos de desbridamiento increíblemente dolorosos y los despertares prolongados con delirio en la cama de la UCI.

Reintegración Social

El alta médica no es el final. Se requiere trabajo multidisciplinario coordinado (psicología, trabajo social, grupos de apoyo para sobrevivientes) preparándolos con herramientas emocionales para enfrentar la mirada externa de la sociedad.

RESUMEN DE ALGUNAS

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA

- Estabilización; de la vía aérea, respiración y circulación , signos vitales y el estado hemodinámico.
- Elevar las extremidades quemadas por encima del nivel del corazón para disminuir el edema.
- Colocación de AVP EV. (catéter 14/18), S.V.,
- Evaluaciones de los ingresos de líquidos y diuresis.
- Supervisión de la respuesta del paciente e informar al equipo terapéutico.
- Documentar: peso, temperatura, así como el peso antes de la lesión, alergias, VAT, antecedentes patológicos. Valoración completa del paciente.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA

- La temperatura del agua debe ser de 37.8 °C y la temperatura ambiente entre 26.6 y 29.4 °C para prevenir la hipotermia.
- Aplicar fármacos tópicos prescritos
- Cubrir la herida con varias capas de apósitos secos, vendaje holgado en las articulaciones para permitir la movilidad.
- Las quemaduras en el rostro pueden dejarse expuestas al aire una vez que se limpiaron y se aplicó el fármaco tópico.
- Pueden utilizarse apósitos oclusivos, gasas y antimicrobianos sobre los injertos de piel.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA

- Los apósitos quirúrgicos permanecen sobre la herida durante 3-5 días, luego se retiran para examinar el injerto.
- Las posiciones funcionales de la alineación corporal se mantienen con férulas o mediante el reposicionamiento del paciente.
- Para las curaciones, los apósitos se retiran con cuidado humedeciéndolos.
- Se limpian y desbridan las heridas para retirar cualquier remanente del fármaco tópico, exudado o tejido no viable.
- Se utiliza caja de curaciones.
- Se documenta valoración de la herida.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA

- Prevenir infecciones
- Fomentar la integridad de la piel, aliviar el dolor y malestar.
- Fortalecer las estrategias de afrontamiento
- Apoyar el proceso del paciente y su familia, y vigilar y tratar las complicaciones.





**Clasificación
(Minuto 0):**
Valoración de la
severidad (Profundidad
y Extensión).



**Fisiopatología
(Impacto Inicial):**
Entender la respuesta
sistémica y el daño
tisular.



**Urgencia y
Reanimación
(Primeras 24-48 h):**
Prioridades ABCDE y
rescate hemodinámico.



**Fase Aguda e
Intermedia (Días a
Semanas):**
Control de infecciones,
cobertura de heridas y
modulación metabólica.



**Rehabilitación
(Meses a Años):**
Función física,
manejo de cicatrices y
sanación psicológica.

El papel de enfermería evoluciona en cada fase: de estabilizar sistemas vitales a devolver la dignidad humana.

CASO CLÍNICO:

- Ingresa a la guardia, un paciente adulto, de 40 años de edad, de nombre M. Alvarez, presentando quemaduras en rostro, cuello, torax y abdomen anterior, ambas manos y genitales, productos de la explosión de un bidón de combustible alojado en el deposito de su trabajo.
- La valoración inicial revela heridas con flictenas intactas en manos y torso ,y el resto de las heridas con aspecto eritematoso, refiriendo dolor de 8/10.
- Desarrolle un plan de cuidados de enfermería prioritarios para este paciente.
- ¿Qué % de superficie corporal, presenta quemado?
- ¿A que grado pertenecen dichas lesiones?
- Estimando un peso de 85 kg, ¿Calcule la reposición hídrica según la formula de Parkland en las primeras 8 hs?.
- Evalúe los riesgos potenciales que puede presentar el señor Alvarez.

BIBLIOGRAFÍA:

- ◉ Enfermería Médicoquirúrgica, valoración y cuidados de problemas clínicos- LEWIS, HEITKEMPER, DIRKSEN-sexta edición 2004.
- ◉ Enfermería Médicoquirúrgica, “Pensamiento crítico en la asistencia del paciente” Priscilla LeMone, Karen Burke. Cuarta Edición 2009.
- ◉ Capacitación de Curso de primera respuesta de Medicina Táctica. Comité Argentino de Medicina Táctica