

COMPETENCIAS PROFESIONALES PARA EL ABORDAJE EN EL PACIENTE QUEMADO

Seminario de Actualización en Tópicos Selectos: Urgencias —Abril 2019

Ponente: Dr. Félix Muñoz-Guerrero

Redactó: María Fernanda Burguete -Valenzuela

Dentro de las patologías del ser humano las quemaduras resultan ser de las más complejas, por lo que es importante comprender los conceptos básicos para poder llevar a cabo un tratamiento efectivo. Las quemaduras se definen como lesiones ocasionadas por energía calórica que sobrepasa las capacidades de las barreras anatómicas del ser humano. Según la OMS es un acontecimiento fortuito, generalmente dañino, provocado por una fuerza exterior que actúa rápidamente y que se manifiesta por la aparición de lesiones orgánicas.

En Estados Unidos hay aproximadamente 2 millones casos de quemaduras, de los cuales 70 mil requerirán hospitalización. El 90% de los casos son por descuidos de la persona, de los cuales 50% están relacionados con el alcohol y el tabaquismo. Afortunadamente, el 96% de los individuos afectados puede sobrevivir y el 80% retoma sus actividades diarias.

En México se reportan, aproximadamente, 107 pacientes con lesiones por quemaduras por cada 100,000 habitantes, siendo los niños del sexo masculino los mayormente afectados.

Para comprender los fenómenos que ocurren en los pacientes con quemaduras es necesario comprender las bases anatómo-fisiológicas de la piel. La piel actúa como una barrera semi permeable al agua, lo que evita la entrada de patógenos; además funciona como un regulador térmico. Dentro de sus múltiples funciones se encuentra la síntesis de vitamina D y melamina.

El primer estrato, o comúnmente conocido como epidermis, está conformado por 7 estratos virtuales. Debajo de la epidermis se encuentra la dermis papilar y reticular, posteriormente a esta capa se encuentra la hipodermis, el tejido celular subcutáneo y finalmente el músculo y hueso.

Las quemaduras de primer grado son superficiales, y está afectada la epidermis. Clínicamente se manifiestan por eritema y aumento de la sensibilidad. En estos casos la epidermis se regenerará en 7-10 días aproximadamente, sin dejar cicatriz.

En las quemaduras de segundo grado superficial está afectada la epidermis y la dermis papilar, por lo que puede manifestarse con dolor, eritema o ampollas. La curación de estas lesiones es de 21-28 días y en ocasiones requieren injertos de piel cultivados in vitro o la colocación de apósitos.

Las quemaduras de tercer grado afectan todo el espesor de la piel; estos pacientes se ven de color blanco e insensibles. En algunos pacientes, las lesiones por quemaduras se manifiestan como ampollas. En otros casos no se encuentran ampollas lo que se traduce como un desprendimiento de la epidermis, provocando un exudado y fuga de agua lo que da un aspecto húmedo a la piel.

Cuando se presenta un paciente con lesiones por quemaduras lo primero que se tiene que hacer es retirar

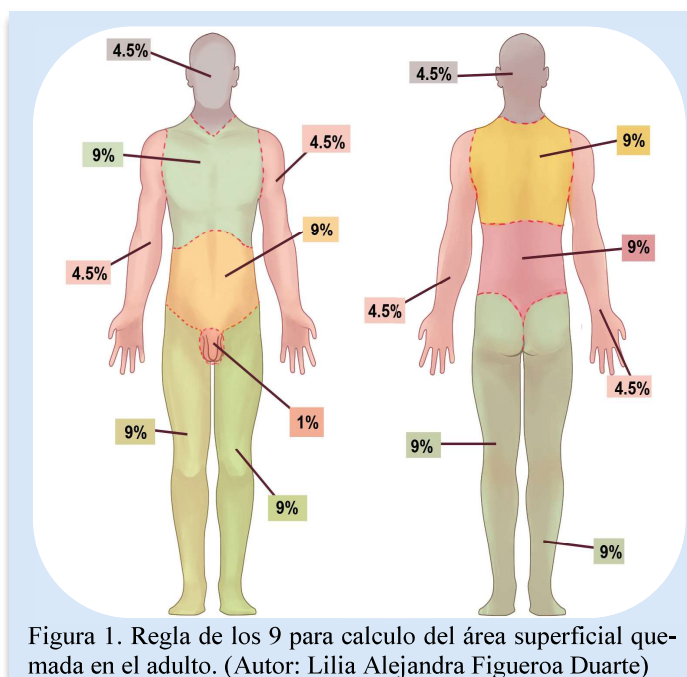


Figura 1. Regla de los 9 para cálculo del área superficial quemada en el adulto. (Autor: Lilia Alejandra Figueroa Duarte)



RESUMEN DE CONGRESO

el agente causal para evitar el daño de los componentes celulares. Así mismo es importante quitar prendas y accesorios, ya que se pudiera generar isquemia en el área afectada por el edema subyacente y la compresión por estos objetos.

Es primordial asegurar la vía aérea, vigilar el equilibrio hidroelectrolítico y realizar una monitorización general que incluya electrocardiograma, examen general de orina, y solicitar CPK. Todo esto aunado a una historia clínica y una exploración física completa.

Cuando hay lesión de vía aérea y el paciente requiere intubación las posibilidades de muerte del paciente aumentan en un 100%.

Las lesiones térmicas de la vía aérea se pueden producir por el aire caliente o el humo, las cuales son partículas carbonaceas suspendidas que se encuentran en el aire y al momento de inhalarlas se depositan en las mucosas bronquiales.

Un gran quemado es aquel paciente que tiene 2 características:

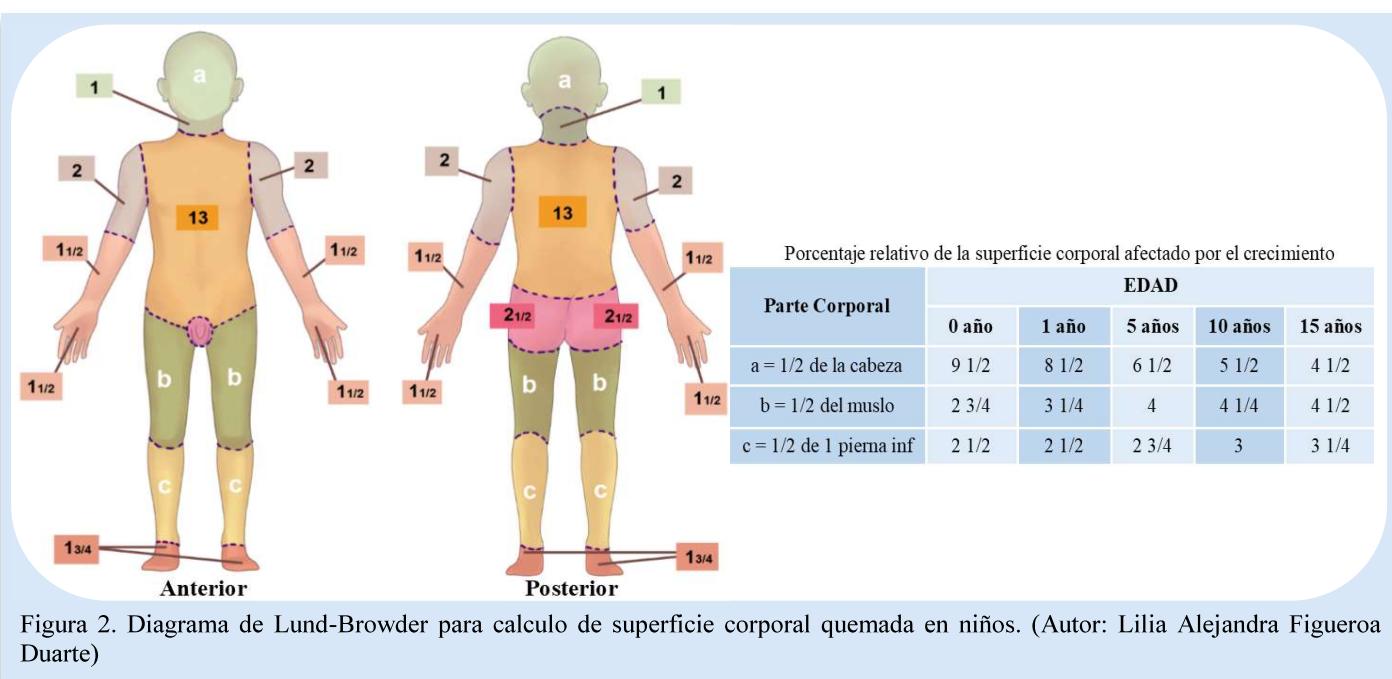
- Presencia choque hipovolémico a partir del 15% de la superficie quemada y en niños a partir del 10%
- Tormenta de citocinas

Para prevenir una insuficiencia renal aguda es necesario utilizar la fórmula de Parkland, 4 ml/kg por superficie corporal quemada; Actualmente, se utiliza la fórmula de Brooke modificada, 2-4 ml/kg por superficie corporal quemada, la cual cubre el factor erróneo que pudiera haber al calcular la SCQ de un paciente. En niños se puede comenzar con 3 ml/kg/SCQ o utilizar la fórmula de Galvestón-Carvajal.

Para calcular la SCQ se utiliza el diagrama de Lund-Browder, el cual cuantifica las quemaduras por áreas anatómicas, asignando porcentajes a cada una de estas. Esto permite una mayor exactitud respecto al área quemada y por ende una reanimación más precisa.

Para la curación de heridas por quemaduras es necesario conocer la porción anatómica de la piel afectada, además de la fisiopatología.

Los apósitos hidrocoloides son utilizados en las quemaduras de segundo grado profundo; estos permiten la absorción del exudado generado debido a la vasodilatación del plexo vascular profundo. En cambio, en las quemaduras de segundo grado superficial se colocan apósitos que contengan vaselina, y por encima de este se pone una gasa lo que evita la infección de la herida y el dolor.



RESUMEN DE CONGRESO

Otras de las opciones son los aloinjertos de piel que se reservan para otro tipo de quemaduras.

Los fármacos analgésicos utilizados van a variar dependiendo de cada paciente. Entre las opciones se encuentran AINES, morfina, benzodiazepinas, sedantes.

Los antibióticos se reservan para casos en los que el paciente se encuentre infectado; en caso de requerirlos es necesario conocer las cepas más comunes que afectan en nuestra localidad, así como su sensibilidad a los antibióticos más utilizados.

En pacientes con grandes quemaduras se utilizan beta bloqueadores ya que además de bloquear al sistema adrenérgico, funciona como anabólico.

Las metas del tratamiento proporcionado incluyen una diuresis de 0.5 y a 1 ml/kg/hr así como la estabilización de los signos vitales, especialmente la presión arterial y la temperatura corporal.

Dentro de la evaluación del paciente quemado es necesario tomar en cuenta:

- Extensión de la quemadura
- Profundidad (primer grado, segundo grado o tercer grado)
- Áreas afectadas y lesiones asociadas
- Edad del paciente
- Patologías agregadas

El manejo de la herida al ingreso y cada 48 horas, de acuerdo a la evolución del tejido se puede realizar desbridación del tejido muerto y curación. Si no se

retira el tejido muerto se propicia el desarrollo de infecciones y el aumento de la mortalidad. Se realiza una escisión quirúrgica de la escara y en casos de grandes quemaduras utilizar aloinjertos.

La cirugía es una contraindicación cuando el paciente recién llega al servicio de urgencias. Primero se tiene que reanimar al paciente para evitar la insuficiencia renal aguda, así como la isquemia y el choque hipovolémico. Una vez reanimado se puede optar por las medidas quirúrgicas.

Los criterios de hospitalización

- Pacientes que tengan mayor del 10% de quemaduras de segundo grado.
- Quemaduras de tercer grado
- Quemaduras en áreas especiales, como cara o genitales
- Lesiones por inhalación
- Quemaduras químicas
- Quemaduras eléctricas
- Pacientes pediátricos
- Pacientes con quemaduras menores, pero con comorbilidades

La principal causa de muerte en los pacientes quemados son las infecciones. Lo primero que se coloniza en estos pacientes es el estómago, por lo que el ayuno no es una indicación ya que propicia la colonización del afectado; posterior al estómago el órgano colonizado es el intestino, seguido de la herida y por último la vía área.

ACTUALIDADES EN EL MANEJO DE SHOCK ANAFILÁCTICO

Seminario de Actualización en Tópicos Selectos: Urgencias —Abril 2019

Ponente: Dr. Héctor Sámano-Heras

Redactó: Aylín Alejandra Tobin-de la Vara

