

La mayoría de los niños quemados son **menores de 4 años**. La causa más común es la escaldadura con **líquidos calientes** en la cocina (grifos, olla..) o en el traslado de estos al comedor (cafetera..), un número inferior de niños se quema en con fuego directo o con calor (horno) y una pequeña parte con la electricidad.

Otro grupo de niños quemados sería el comprendido entre los 11 y los 14 años siendo la causa más frecuente de quemadura las producidas por agentes químicos gasolina, pólvora, electricidad etc.

Las zonas del cuerpo más afectadas en los niños suelen ser: la cabeza, miembros superiores (sobre todo manos), miembros inferiores y parte anterior del tronco.

Las quemaduras en el niño en lo referente a grado, extensión, secuelas etc. no difieren mucho de las del adulto. En lo que si se diferencian, es en las repercusiones psicológicas que tienen y que van a condicionar su tratamiento.

Los más pequeños sufren con la quemadura un **gran estrés**, que no tienen conciencia de qué les ha pasado, **están asustados** por el accidente en si, y **experimentan dolor** ante las curas y ante el desconocimiento del medio donde se encuentra. Esto hace que el niño genere, en algunos casos, unos desordenes de comportamiento que les puede llevar a una actitud de agresividad y/o rechazo, o bien de pasividad o regresión, afortunadamente son temporales

En los niños más mayores, pueden aparecer: **sentimientos de culpa** por lo ocurrido, manteniendo algunos este sentimiento durante mucho tiempo, **shock posttraumático** costándoles explicar con claridad lo sucedido hasta que empiezan a asimilar su situación y **temor** ya que los tratamientos y los procedimientos son dolorosos tanto los injertos como las zonas dadoras, sintiendo que el tratamiento es inhumano. Se siente completamente dependiente en el hospital, reaccionando ante estos hechos con alteraciones emocionales de variada intensidad como **ansiedad** (se ven deformes, feos, creen que no serán los mismos de antes del accidente) **rabia** (contra el mismo, contra los que causaron el accidente, contra los que no se quemaron, contra los que están sanos y por supuesto contra el personal que lo esta tratando) y **depresión**. También se pueden presentar más raramente otras reacciones como **regresión y reacciones psicóticas** siendo importante conocerlas para poder manejar al niño adecuadamente.

La familia tiene un papel importante en el tratamiento del niño quemado. La angustia y el miedo por la vida del niño, la incertidumbre por el riesgo de las secuelas y en algunos casos el sentimiento de culpabilidad, pueden ser elementos que obstaculicen el tratamiento. Pudiendo responder con reacciones de hiper-protección o de hostilidad con el niño.

Por lo tanto el éxito del tratamiento va a depender, en gran parte, de la participación y colaboración del niño y su familia. También de la actitud del terapeuta

El terapeuta ha de comprender y estimular esa participación y colaboración. Para ello tiene que:

- Ser muy claro con el niño para ganarse su confianza
- No engañarle, si el tratamiento es doloroso el niño lo ha de saber
- No hacer promesas que no se puedan cumplir

- Ha de establecer una rutina
- Conseguir acuerdos
- Ayudarle con una analgesia adecuada. (si es necesario antes del tratamiento)
- Utilizar otros niños para efecto soporte (grupos).

Con niños más mayores:

- Responder a sus preguntas con un lenguaje sencillo claro
- Darles la oportunidad de manifestar miedos y temores
- No tratar de minimizar el problema.
- Asegurarse que el niño entienda el tratamiento, siempre teniendo en cuenta su edad.
- Evitar hablar del pronóstico y discutir sobre ello delante del niño (sobre todo si es mayor para entender lo que le sucede).
- Permitir al niño tener control de la situación tanto como sea posible.
- Comprender, pero también exigir

Valoración

Antes de establecer unos objetivos el T.O evaluará la profundidad, extensión, localización, alteraciones sensitivas fenómenos tróficos, contracturas articulares, el balance articular global, el grado de funcionalidad, el estado cognitivo y emocional del niño.

Tratamiento

En una primera etapa, la quemadura provoca una restricción de las capacidades funcionales sobre todo en los niños mayores y/o adolescentes. Entre los mecanismos que originan esta disminución encontramos; **el edema**, que reduce la amplitud articular, **el dolor** provocado por: la quemadura, el movimiento y los cambios de posición y **la inmovilización**.

Todos ellos llevan al niño a adoptar una **actitud antiálgica o inactiva**, que favorece: el desarrollo de los problemas tróficos (retracciones cutáneas), limitaciones músculo esqueléticas (atrofias y pérdidas de movilidad) distensiones ligamentosas y en algunos casos neuropraxias por compresión. Con el consiguiente deterioro o dificultad para tener una capacidad funcional mínima, una movilidad espontánea y un desarrollo de sus funciones esenciales, entre las que se encuentran los desplazamientos, la alimentación y el juego.

En esta etapa y en otras posteriores o de secuelas, los objetivos globales del Tto del niño quemado para e terapeuta ocupacional son:

1. prevenir o minimizar estos riesgos evolutivos con el posicionamiento en capacidad cutánea máxima.
2. Mantener o restablecer el balance articular y la fuerza muscular.
3. Preservar la bimanualidad
4. Minimizar la discapacidad preservando la función
5. Normalizar los problemas sensitivos
6. Proporcionar soporte emocional al niño y a la familia
7. Facilitar la adaptación al medio, bien sea hospitalario como familiar o escolar

Para prevenir o minimizar estos riesgos evolutivos, en todas las fases, el/la terapeuta ocupacional utilizará el posicionamiento en capacidad cutánea máxima.

En pacientes críticos (mayores o pequeños) que por su gravedad permanecen en cama (sedados) mucho tiempo se les realizará un posicionamiento corporal total. En niños que no estén encamados solo se facilitará posicionamiento a las articulaciones afectadas,

para lo que utilizaremos las ortesis preventivas o correctivas necesarias desde el primer día de la lesión, facilitando una postura en capacidad cutánea máxima que:

- Proporcione alineación a las articulaciones
- Preserve la integridad de los ligamentos
- Disminuya las manifestaciones dolorosas
- Se oponga a las fuerzas de contractura y a la retracción cicatricial.

Las férulas se han de ajustar al contorno del paciente, una férula grande puede causar

- un pobre posicionamiento
- fricción con posibilidad de ruptura de la piel

En el niño hay que modificar o ajustarlas con frecuencia debido a la dificultad de su realización. Se retirarán si hay problemas de

- ✓ Dolor
- ✓ Presión
- ✓ Maceración de la piel
- ✓ Pérdida de sensibilidad o hipersensibilidad

En niños pequeños hay que vigilar más la presión y la maceración ya que ellos no nos van a referir dolor

En el niño quemado las férulas seriadas o férulas con revisiones frecuentes son muy importantes sobre todo si ha desarrollado una cicatriz retractil o una brida en una zona de movilidad. Esta técnica tiene más éxito si se aplica con vendas elásticas ya que trabajan juntas la férula y la presión. Para suavizar la cicatriz retractil el niño llevará la férula constante solo la quitará para revisar la piel y para hacer ejercicio

En la fase quirúrgica el posicionamiento con férulas lo utilizaremos para:

- Prevenir el desplazamiento del injerto,
- Mantener la amplitud articular y cutánea conseguida en la intervención
- Para prevenir la retracción.

En cuanto a la frecuencia de utilización Cuando el injerto está cicatrizado priorizaremos el uso nocturno y diurno alterno para permitir la utilización y la integración de la extremidad. Evitaremos la sobre utilización ya que puede producir adhesión de tejidos blandos y rigidez articular.

Otra técnica que podemos utilizar es la confección de férulas dinámicas que resultan beneficiosas en casos de acortamiento de tendones o de adherencias de tejidos blandos. Se han de utilizar con precaución porque pueden causar fricción o presión sobre la piel frágil del niño

En la fase de secuelas realizaremos un tratamiento correctivo minimizando y corrigiendo las secuelas que se hayan producido en el proceso de cicatrización

Las principales secuelas que nos podemos encontrar son:

Quemaduras boca

La microstomia por quemaduras extensas faciales delimitadas a labios o quemaduras de las mucosas de la boca por electricidad. La microstomia producirá la oclusión con limitación de la apertura bucal. La corregiremos con una férula para microstomia formada por 2 placas de termoplástico que se ajustan a las comisuras de la boca y se aguantan mediante una banda elástica sujeta a un casquete **IMPORTANTE** vigilar la piel de las comisuras

Su utilización es alterna en cortos periodos de tiempo

Quemaduras de cuello

Quemaduras cara lateral o anterior nos producirá una contractura en flexión con pérdida del balance articular. Si afecta a la barbilla nos puede producir la eversión del labio. Si

progresiva distorsión de los rasgos faciales. El posicionamiento lo realizaremos con un collar cervical de material termoplástico (post injerto) y posteriormente uno de plastazote

Quemaduras de la axila y/o lateral de tronco

Las cicatrices en la axila y en la parte anterior y posterior del tronco próximas a la axila limitan el balance articular del hombro por la retracción de la piel y las bridas que producen.

El posicionamiento mientras que está en la cama puede ser con férulas o con otros métodos más fáciles e igual de efectivos, (almohadas) cuando se levanta el posicionamiento será con férula axilar en una abducción de 90° a 130° y una flexión de 10° a 15° de uso nocturno ya que sitúa al niño en una posición no funcional y limitadora de la actividad. También se puede utilizar unos cojines bajo el brazo sujetos a una estructura de ocho cruzando a nivel de la columna Cerviño-dorsal separa ligeramente y aplica presión en la axila

Quemaduras de codo

Cara anterior producen contractura en flexión cara posterior contracturas en extensión (más raras). En ambos casos producen una limitación de la movilidad activa con dificultad para las actividades de aproximación, (alimentación, vestido etc.) Corrección con férula de extensión en 3 puntos o placa continua de termoplástico por la cara anterior. La férula posterior podría causar presión en el nervio y ruptura de la piel del codo

Quemaduras de la muñeca

Retracción con limitación de la movilidad según localización

Las quemaduras dérmicas profundas del dorso de la mano

Nos va a producir la mano intrínseca negativa con pérdida de la funcionalidad total de la mano. Corrección con férula en posición anti-deformidad con las MCF en flexión 40°-70° y ext de las interfalángicas para mantener la largura de los ligamentos colaterales y estirar la cicatriz pulgar e oposición. En los niños muy pequeños la flexión MCF podría ser menor para facilitar la extensión IFP y el pulgar en abd palmar

Quemaduras palmares profundas podrían requerir enferulado como técnica de posicionamiento para evitar la contractura de la cicatriz de la quemadura. En la fase aguda la férula será dorsal para evitar la maceración de la herida, si es palmar será en extensión y abducción dedos, pulgar en el mismo plano de la mano. Se habrá de ir retirando frecuentemente para evitar la maceración

Quemaduras de la rodilla

Produce una contractura en flexión Posicionamiento con placa posterior

Quemaduras de pie

Nos puede producir un equinismo que corregiríamos con una férula antiequino o unas Botas de caña alta

La presoterapia también nos ayudará en la prevención o minimización de los riesgos evolutivos de la piel, ya que:

- Facilita y mejora el retorno venoso
- Reduce la inflamación y el edema
- Aplana el relieve de la piel
- Reestructura y alinea las fibras de colágeno
- Disminuye el prurito

Durante **la fase aguda**, utilizaremos las vendas elásticas ya que son fáciles de aplicar y causan poca fricción, vigilando no aplicarlas demasiado prietas o de una manera poco uniforme lo que puede causar edema o afectación de la circulación.

Una vez que la piel esté estable, hayan prendido los injertos, y se haya completado la cicatrización, aplicaremos vendas elásticas tubulares (tubigrip), y/o manguitos tubulares de silicona. **En la fase de secuelas** se utilizara una presoterapia más contundente “el vestuario elástico del quemado”

Otros elementos de presión son las mascararas faciales de silicona bajo un elástico, las mascara facial transparente

Continuando con los objetivos citaos anteriormente vemos que para conseguir el

2º y .3er objetivo. Mantener o restablecer el balance articular, la fuerza muscular, la coordinación el equilibrio y **preservar la bimanualidad**. En todas las etapas utilizaremos la actividad y el juego como herramienta de trabajo, adaptándolo a las necesidades, edad y preferencias del niño, con el fin de aumentar la amplitud articular, facilitar la circulación y el drenaje y favorecer la elasticidad de la piel y trabajar la disociación y el equilibrio. En la fase de secuelas trabajaremos lo mismo pero aumentando la coordinación, la rapidez y la fuerza

4º. Objetivo. Minimizar la discapacidad preservando la función, consiguiendo la independencia máxima. Este objetivo lo llevaremos a cabo favoreciendo la integración de las capacidades adquiridas en la realización de las actividades cotidianas correspondientes a su desarrollo neuromotriz.

Cuando la situación médica lo permita se iniciaran las A.V.D. básicas e instrumentales adecuadas a la edad si no pudiese realizarlas se le confeccionarían las adaptaciones o ayudas técnicas necesarias. Estas se retirarán o revisarán a medida que mejoran las habilidades funcionales del niño

Para conseguir este objetivo el papel de la familia es fundamental, por lo tanto es imprescindible conseguir que los padres valoren la importancia de la independencia de sus hijos

5º. Normalizar los problemas sensitivos de hiper o hipo sensibilidad y el miedo a tocar Lo conseguiremos trabajando la propiocepción, los apoyos, a través de la vibración y la discriminación táctil. Esta normalización nos ayudara en la consecución de la normalización del gesto

6º. Proporcionar soporte emocional al niño y a la familia y **la adaptación** al medio, bien sea hospitalario como familiar o escolar con el apoyo de otros niños, el juego y la integración a la vida hospitalaria