

MEDICINA AL DIA

CUIDADOS DE ENFERMERIA EN EL PACIENTE QUEMADO

Lic. Rosa M. Beltré Pérez
Encargada Depto. de Enfermería

Lic. Dulce Milágras López G.
Encargada Areas de Quirófanos

Lic. Sivia Duarte
Enfermera III de Agudo

**Del departamento de enfermería de la Unidad de Quemados Pearl F. Ort
Hospital Dr. Luis E. Aybar, Santo Domingo, R.D.**

INTRODUCCION

La enfermería es el diagnóstico y tratamiento de las respuestas humanas y problemas reales o potenciales para la salud.¹

La fuerza de trabajo más grande que proporciona el cuidado continuo intensivo crítico, lo constituye el grupo de enfermería.²

Los cuidados de enfermería para pacientes quemados, se le proporcionan a adultos y niños que tienen alteraciones conocidas y predecibles de tipo fisiológico, psicológicos y sociales, relacionado con lesiones por quemaduras y traumatismos asociados.

El promedio en tiempo de cuidados de enfermería que reciben los pacientes quemados es

de 9.3 horas en 24 horas.

La práctica de enfermería incluye el cuidado y tratamiento necesario para proporcionar comodidad, prevenir, detectar y dar tratamiento a enfermedades, favorecer la recuperación de la mayor capacidad productiva posible, ayudar al individuo a mejorar y preservar la salud; y en caso necesario ayudar a una muerte digna.

La práctica de enfermería a pacientes quemados incluye valoración, planeamiento, intervención y evaluación. Toma en cuenta que los componentes de tipo fisiológicos, psicológico y social de la lesión por quemadura, están interrelacionados.

Las enfermeras de quemados, a pesar de poseer grado universitario, necesitan en su mayoría,

Dolor:	Muy dolorosa.
Profundidad histológica:	Epidermis, capa papilar y reticular del dermis.
Tiempo de curación:	
Superficial:	5-21 días sin injerto.
Profunda:	Si no hay infección, de 21-35 días. Si hay infección sigue el criterio de 3er grado.

- Tercer grado

Causa:	Contacto con líquidos o sólidos, llama, química o eléctrica.
Aspecto de superficie:	Seca, con escama, hasta que se debrida, vaso sanguíneo coagulado por debajo de la escara.
Color:	Blanco perla, kaki oscuro.
Dolor:	Presente, pero con diferentes tipos e intensidad; compacto con la de espesor parcial, el pelo se quita fácil.
Profundidad histológica:	Es tan profunda que incluye el tejido subcutáneo. Puede incluir la fascia, los músculos y los huesos.
Tiempo de curación:	Las áreas grandes necesitan injerto.

Las áreas pequeñas pueden curarse los bordes durante semanas.

El cálculo de la superficie corporal quemada se hace por dos métodos:¹

1ro.- Lund y Browdes.

2do.- La Regla de los nueve.

Intervención de la enfermera en la evaluación de las heridas por quemaduras

- Debe despojar la ropa del paciente inmediatamente. Esta ropa debe ser guardada para posibles investigaciones.
- Realizar un diagrama de las áreas quemadas, rápidamente, aunque los detalles se puedan hacer luego.

- Lavar el cuerpo con agua tibia y jabón, para retirar todo el sucio de tejido desvitalizado.
- Examen del cuero cabelludo cuidadosamente, buscando quemaduras u orificio de salida, si la quemadura es eléctrica.
- Realizar los tratamientos tópicos por orden médica.
- Si el paciente va a ser trasladado a otro centro, la enfermera debe cubrirlo con sábanas y gasa esteril.

Aparato genitourinario

El buen funcionamiento renal en el paciente quemado es un gran parámetro que valora en gran medida la calidad de la resucitación y/o lo que podría ser pronóstico del paciente.

En grandes destrucciones de tejidos y quemaduras eléctricas, la enfermera está atenta a la aparición de mioglobulinuria y ante la sospecha de su presencia toma muestra y la envía al laboratorio.

La enfermera debe poner una toalla húmeda al área genital en quemadura moderada severa.

El edema en el área alrededor de los genitales (aunque los últimos estén quemados o no) puede obstruir el sistema urinario, y eso hace que la cateterización se haga difícil con el tiempo; por esta razón una sonda Fowler debe colocarse lo más pronto posible para mantener monitoreo adecuado o exacto de la orina. No se debe colocar cateter (sonda) muy grueso por mucho tiempo, ya que causa laceraciones de la uretra.

La cantidad de orina por hora es de 1ml / K / hora en niños y de 0.5 ml / K / hora en adultos y estas cifras deben mantenerse así las primeras 24 horas.

La orina concentrada, es decir, que la densidad sea mayor de 1.025 es indicación de una insuficiencia en la administración de líquidos.

Los electrolitos del suero y de la orina deben ser monitorizados cada 2 a 4 horas, para determinar las respuestas del paciente frente a la reanimación.

La presencia de sangre en la orina significa destrucción de los glóbulos rojos. También puede indicar la presencia de mioglobulinuria por la masa muscular destruida.

Por eso un diurético osmótico como el manitol está indicado hasta que se aclare la orina y la densidad retorne a lo normal.

Existen varias fórmulas para el reemplazamiento de líquidos, la mayoría usa una combinación de coloides y cristaloides en las primeras 24 a 48 horas; al inicio, la solución de lactato en ringer es la solución de elección.

Intervención de la enfermera

- Monitorizar pulso, temperatura, presión arterial, circulación, sensación y movimiento del área afectada si la quemadura incluye las extremidades.
- La ausencia de pulso periférico es una indicación del uso de Doppler para verificar ausencia o presencia de la circulación periférica.
- Mantener las extremidades en posición elevada, para reducir el edema.
- La atención de la enfermera debe ser dirigida a mantener la integridad del sitio de la vía intravenosa y la administración y registro de líquidos. Si la potencia de la vía es cuestionable debe ser cambiada de una vez, porque la administración de líquidos es lo más importante en el paciente quemado. La línea debe ser suturada para asegurar su fijación.
- Observar el sitio de la vía intravenosa, buscando enrojecimiento, edema y secreción. Cura rigurosa con un antiséptico cuantas veces sea necesario y cubrirla con gasa esteril.
- Observar constantemente los signos de hipovolemia durante la fase de reanimación:
- Control de diuresis horaria y registrarla.
- Vigilarla por aumento de densidad urinaria.
- Mantener control de tensión arterial (TA) y presión venosa central (PVC) por aumento o disminución de las mismas.
- Control de urea en sangre.
- Para la cuantificación de los líquidos debe tener en cuenta la historia antes de la quemadura, por la presencia de enfermedades cardíacas, diabetes u otra enfermedad de la sangre o problemas renales.

Otra de la intervención de la enfermera es afianzar la historia del paciente antes de su quemadura, la cual debe ser obtenida lo más pronto posible cuando se restablezca el paciente.

Esta historia incluye: peso aproximado antes de su quemadura y su historia médica, especialmente enfermedades cardíacas, uso de diuréticos, diabetes, enfermedades de la sangre y problemas renales, ya que cualquiera de estos trastornos influye en la administración de líquidos.

Evaluación de las heridas

La Asociación Americana de Quemaduras, ha establecido las siguientes guías para la clasificación de las quemaduras:²

- Quemaduras menores
 - 2do grado de <10% de superficie corporal en niños.
 - 2do grado de <15% de superficie corporal en adultos.
 - 3er grado de <2% de superficie corporal, no incluye ni ojo, ni oído, cara, genitales, en adultos o niños.
- Quemaduras moderadas:
 - En niños: 20-30%, de 2do grado
 - En niños: 10% de 3er grado
 - En adultos: 10% de 3er grado, no incluye áreas especiales.
 - En adultos: 15%-25% de 2do grado.
- Quemaduras severas:
 - Más de 20% de 2do grado o más de 10% de 3er. Grado en niños.
 - Más de 25% de 2do grado o más de 10% de 3er grado en adultos.
 - Todas las quemaduras que incluyen cara, mano, ojo, oído, pie, genitales.
 - Todas las quemaduras por inhalación y las quemaduras eléctricas.

Categoría de acuerdo a la profundidad de las quemaduras:

- Primer grado:

Causa:	Flama, llama, sol.
Aspecto de superficie:	Seco, edema mínimo o ausente, no ampolla (flictema).
Color:	Eritomatosa
Dolor:	Dolorosa
Profundidad histológica:	Capa del epidermis.
Tiempo de curación:	Dos a cinco días, no escamas, puede tener descoloración.
- Segundo grado:

Causa:	Contacto con líquidos o sólidos calientes, llamas, puede ser química.
Aspecto de superficie:	Humeda con ampollas.
Color:	Blanco o rosado y a veces rojo como la cereza.

de un entrenamiento en el manejo de quemados, ya que el personal de enfermería es la primera en identificar cambios sutiles en las condiciones del enfermo e iniciar las medidas apropiadas.

La Directora de Enfermería tiene una enorme responsabilidad en el manejo del personal, organización y dirección del mismo.

Esta debe ser desde un punto de vista clínico y poseer suficiente habilidad para manejar y ganarse el respeto del personal. Debe participar en las actividades clínicas apropiadas a los miembros del personal con menos experiencia; participar en las conferencias administrativas multidisciplinarias y revisar con regularidad el desarrollo del personal y de la enseñanza.

La enfermera de quemado, se levanta cada día para ver una persona quemada o para ver otra tragedia familiar, o para curar un paciente que pesa más de doscientas libras. Es el sentimiento de ver un paciente limpio, curado, o es la risa de una persona diciendo gracias, después de una hospitalización de más de 2 ó 3 meses en una unidad de quemados, su principal recompensa.

La asistencia inicial en el paciente agudamente quemado

Aunque la lesión por quemaduras presenta en si los problemas más dramáticos es esencial la ayuda primaria para salvar los sistemas que sostienen la vida del paciente; por eso se trata siempre al paciente quemado como un paciente politraumatizado y se le aplican las normas de atención a estos pacientes.

Estas normas son:

- Asistencia respiratoria
- Sistema cardiovascular
- Sistema gastrointestinal
- Aparato genitourinario
- Control de infección

Asistencia respiratoria

Al igual que cualquier otro paciente politraumatizado, la primera ayuda en un paciente quemado debe ser: Mantener vías respiratorias permeables y movimiento respiratorio normal.

Luego de conocer la historia de la quemadura del paciente, sus signos y síntomas; la intervención de la Enfermera se basa en:

- Poner el paciente en posición de semi-fowler; esto para mantener la ayuda respiratoria, excepto en caso de contra indicación. Esta posición

disminuye el edema de cara, cuello y faringes y otras estructuras por encima del corazón.

- Administración de O_2 húmedo de 30 a 50% para ayuda a la oxigenación y si hay duda de inhalación de monóxido de carbono se administra O_2 al 100%.
- Reducir la ansiedad del paciente.
- Realizar historia de la quemadura, lo más rápido posible, con atención particular, a la presencia de una afección respiratoria alta-reciente como enfisema, alergia, asma o cualquier otro problema respiratorio.
- Debe hacer examen cuidadoso de la región naso-faríngea por la presencia de secreciones carbonáceas.
- La traqueostomía debe evitarse lo más posible, esto para reducir el riesgo de contaminación.

Sistema cardiovascular

El paciente quemado está en una situación que pone la vida en peligro, por la disminución del volumen circulatorio, como resultado de la pérdida de líquidos del espacio intra-vascular al espacio extra vascular incluyendo las células.

Existen 4 factores que producen hipovolemia y shock en el período mediato de las quemaduras:

- Aumento de la permeabilidad corporal.
- Aumento de la secuestración de líquidos en las células musculares.
- Aumento del agua por la evaporación de la piel quemada.
- Destrucción de glóbulos rojos como resultado de la lesión térmica inicial.

En el shock por quemaduras hay disminución del volumen circulatorio y edema en el área afectada.

Se destruyen los glóbulos rojos y otros componentes de la sangre debido a la alta temperatura más que por el sangrado.

El desplazamiento de líquidos debe comenzar inmediatamente después de las quemaduras.

La historia de las quemaduras debe tener la prioridad en los siguientes elementos:

- Hora exacta de la quemadura.
- Evento médico significativo, Ej.: Pérdida de la conciencia o trauma neurológico como resultado de la caída.
- Cantidad de líquido administrado desde el tiempo que ocurrió la quemadura.
- La superficie corporal quemada y su destrucción.
- La cantidad de orina emitida desde la quemadura.

Sistema gastrointestinal

Todos los pacientes que tienen quemaduras de más de un 20% desarrollan ileo paralítico como resultado de la dilatación gástrica, por eso durante las primeras 24 horas se pone el paciente a nada por boca.

La presencia o ausencia de peristalsis debe ser notada. Es necesario a veces poner una sonda nasogástrica, para descomprimir el estómago y ayudar a la administración de antiácidos.

Intervención de la enfermera en sistema gastrointestinal

- En la eliminación anota cuantas veces el paciente evacua incluyendo características y volumen.
- Su ayuda es de gran importancia en la tolerancia de la nutrición enteral.

Objetivo de una buena hidratación:

- 1.- Producción de orina no menor de 50 ml/h
- 2.- P. A. Sistólica no menor de 100 mm/Hg
- 3.- Pulso arterial de 120 / min o menos
- 4.- Mejoramiento paulatino y progresivo del sensorio y del estado mental
- 5.- Retorno de la función gastrointestinal

Evaluación del estado de hidratación

- a) Control de la P.A., pulso, respiración por min. y producción de orina.
- b) Hemoglobina y hematócrito cada 4-6 h. Estos al principio se presentan sumamente elevados, a consecuencia de la concentración de sangre por la deshidratación.
- c) Control de la P.V.C. c/2 h. hasta que se estabilice.
- d) Control de electrolitos cada 4 a 6 horas, particularmente en pacientes con problemas cardíacos y con medicación.

Normas de enfermería en nutrición integral por sondas

- I.- La enfermera debe observar signos y síntomas indicadores de complicación.
 - a) Mecánicas = Erosiones de la mucosa nasal.
Desplazamiento de la sonda.
 - b) Gastrointestinales = Distensión abdominal
Vómitos, diarreas.

c) Metabólicas = Deshidratación, glucosuria, hiperglicemia.

d) Signos de broncoaspiración.

II.- Fijar adecuadamente la sonda para impedir su deslizamiento y hacer rotación del sitio de fijación para evitar erosiones de la mucosa.

III.- Definir la velocidad del flujo de la sonda o la cantidad de gotas por minutos según volumen y tiempo de administración.

IV.- Chequear residuo gástrico cada 4-6 horas, aspirar suavemente para evitar el colapso de la sonda.

V.- Si el residuo gástrico es mayor de 150 ml, suspender volumen aspirado. Chequear el residuo en 2 horas y si es menor de 50 ml, de la velocidad del flujo por la sonda.

VI.- Mantener la cabecera del paciente elevada a 30 grados.

Si hay riesgo alto de aspiración bronquial (pte. con compromiso de conciencia).

VII.- Realizar balance hídrico diario.

VIII.- Realizar glucosuria y hemoglucotest según medicación y registrarlo.

IX.- Se debe instruir al personal de enfermería en relación a:

a) Mantener flujos continuos indicados si la fórmula enteral no termina en la hora prefijada, no aumentar el flujo.

El excedente debe ser registrado y eliminado.

b) Importancia de la posición de paciente para evitar reflujo.

c) Medición de residuo gástrico a la hora indicada.

d) Vigilar la fijación de la sonda.

e) Observación y registro de vómitos y diarrea.

f) Mantener la permeabilidad de la sonda, pasando 20 ml de agua cada 6-12 horas y cada vez que se suspenda la infusión.

X.- Si el paciente requiere la administración de medicamentos por la sonda estos deben ser disueltos y posteriormente ella se debe lavar con 20 ml de agua.

XI.- Suspender la administración de la fórmula por

intervalos cortos, según la condición del paciente, para permitirle cierta actividad física y no sentirse dependiente del sistema de nutrición enteral.

- XII.- La administración de nutrición enteral en sol. se realiza con jeringuillas de 50 ml con volumen y frecuencia según indicación médica y a una velocidad tolerable por el paciente.
- XIII.- Si las condiciones del paciente lo permiten, explicarle la importancia de la nutrición que recibe para su recuperación. Instruirlo para que colabore en mantener el flujo continuo y evitar desplazamiento de la sonda.
- XIV.- Informar al Departamento de Nutrición las novedades que presenta el paciente en las evacuaciones y tomar muestra para test de guayaco, SOS y muestra para copro-análisis.

Control de infección

Después de la reanimación del paciente y de pasar su balance hidroelectrolítico debe fijar la atención para evitar y controlar la infección, ya que esta es responsable en un alto porcentaje de casos de la mortalidad.

La infección ocurre en todas las quemaduras, pero el espectro, el organismo, su sensibilidad y su resistencia varían mucho.

El uso de antibióticos y el tratamiento médico varía de un centro a otro, pero el objetivo es minimizar la infección para tener una buena cicatrización de las quemaduras.

La enfermera juega un papel muy importante para el control de la infección.

Función de la enfermera en el control de infección

- Lavarse las manos antes y después de manipular un paciente.
- Utilizar técnicas de barrera durante los procedimientos de rutina para evitar la transferencia de microorganismos, desde una parte del cuerpo a otra.
- Usar guantes, gorros, mascarilla y bata de aislamiento entre un paciente y otro.
- Cuando es posible debe atender las áreas limpias antes de las áreas contaminadas.
- Cambio de guantes cuando termina la cura de una parte del cuerpo antes de ir a la otra parte.
- Evitar los contactos directos con los visitantes

de los pacientes.

- Debe realizar examen cuidadoso de la quemadura: color, olor, drenaje y evidencias de cicatrización.
- Todas las superficies (pisos, mesas, etc.) deben ser limpiadas rigurosamente, usando desinfectante apropiado.
- Los instrumentos personales del paciente deben mantener exclusivos para él.
- Algunos instrumentos como: silla de rueda, andador, etc., debe ser limpiada cuidadosamente antes de cada uso.
- La ropa de la Unidad del paciente debe ser esteril.

Papel de la enfermera en la recuperación del funcionamiento y de la fuerza física

El papel de la enfermera durante la etapa de rehabilitación física, suele ser de apoyo y orientación. Aunque el terapeuta de rehabilitación suele estar a cargo de los ejercicios y de la colocación de la fórmula.

La enfermera debe favorecer esas actividades cuando el terapeuta no esté presente.

Es importante permitir que el sujeto haga todo lo que pueda por sí solo a lo largo del día.

La enfermera no debe sobreprotegerlo, y es conveniente que ayude a la familia a comprender la importancia de que se valga por sí solo.

La educación del paciente y su familia adquiere gran importancia durante esta fase de los cuidados.

La enfermera, mediante planeación cuidadosa junto con el terapeuta de rehabilitación, puede lograr que el enfermo se encuentre tan cómodo como sea posible durante las secciones de terapia.

Si se planea sus actividades y se coordinan los cuidados teniendo en cuenta el horario en que recibe los medicamentos para el dolor, se logrará que obtenga mayor beneficio de las secciones de ejercicio con la fisioterapeuta.

REFERENCIAS

- 1.- Blendin, Linares, Benaim. Tratado de quemaduras, México, Interamericana - Mc Graw-Hill.
- 2.- J A J Martin. Acute management of the burned patient. Cap. No. 7 (Intensive care nursing of the burned patient).