

39
2ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia

QUEMADURAS DE SEGUNDO Y
TERCER GRADO

ESCUELA NACIONAL DE
ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
COORDINACION DE INVESTIGACION
U. N. A. M.

ESTUDIO CLINICO EN PROCESO DE ATENCION
DE ENFERMERIA

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADA EN ENFERMERIA
Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A :

MARIA DEL ROCIO HERNANDEZ OVANDO



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

Pág.

INTRODUCCION

1

Objetivos del estudio clínico

2

Metodología del estudio clínico

3

I. MARCO TEORICO

1.1 Generalidades de anatomía y fisiología
de la piel

4

1.2 Equilibrio hídrico y de electrolitos

11

1.3 Epidemiología

20

1.4 Fisiopatología

22

1.5 Causas

28

1.6 Signos y síntomas

31

1.7 Métodos de diagnóstico

33

1.8 Tratamiento

34

1.9 Complicaciones

42

1.10 Rehabilitación

46

1.11 Historia Natural de las Quemaduras

48

II. HISTORIA CLINICA DE ENFERMERIA

53

2.1 Diagnóstico de Enfermería

61

	Pág.
III. <u>PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA</u>	62
CONCLUSIONES	77
BIBLIOGRAFIA	79
GLOSARIO DE TERMINOS	82

INTRODUCCION

El cuerpo humano trata continuamente de mantener la hemostasia con trarrestando los estímulos perjudiciales del medio ambiente, existiendo para romper el equilibrio, agentes que son capaces de lesionar la piel y originar una quemadura, que es una de las causas de desfiguración e incapacidad en el hombre.

Las causas de una quemadura son químicas, físicas y eléctricas. En las quemaduras se produce la pérdida de la integridad de la piel como consecuencia de la destrucción de la proteína que repele al agua (queratina); ⁺ésto produce reacciones fisiológicas que pueden causar la pérdida del equilibrio hidroelectrolítico por exudación excesiva hacia el exterior.

La incidencia y gravedad de las quemaduras puede estar determinada por variables del paciente, tales como edad, sexo, ocupación.

Aunque los individuos varían considerablemente su respuesta a un efecto adverso del medio ambiente, la mayor parte de las reacciones están en relación directa con el agente causal y el tipo de lesión.

Una quemadura es una pérdida de integridad de la piel en una o en todas sus capas.

El mecanismo de reacción del individuo depende del tipo de atención que se le proporcione desde el momento del accidente; el diagnóstico se hace valorando el grado de la quemadura y la extensión de la misma por inspección, además de ser interrogativo de cómo y en qué condiciones ocurrió el accidente.

El tratamiento adecuado permite la recuperación del individuo, el equilibrio hídrico y de electrolitos para evitar la lesión de órganos vitales, así como las complicaciones a corto o largo plazo.

La rehabilitación es importante para lograr la integración del individuo a la familia y la sociedad, además de ser productivo y no una carga.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO CLINICO

Identificar y jerarquizar los problemas y/o necesidades del paciente quemado tomando en cuenta las tres esferas para lograr su reintegración a la sociedad, mediante las acciones específicas de Enfermería.

Lograr que el paciente recupere su aspecto físico, así como sus funciones hasta donde sea posible, con un manejo adecuado del mismo.

Proporcionar apoyo psicológico al paciente y a su familia, mostrándole sus capacidades y perspectivas de vida para eliminar la tensión emocional y el stress.

Orientar a la familia para que con su ayuda se logre un estado óptimo de aceptación del paciente por la sociedad.

METODOLOGIA DEL ESTUDIO CLINICO

Se toma en cuenta la recopilación bibliográfica de los aspectos que integran el marco teórico, así como de la recopilación de datos a través del interrogatorio directo e indirecto, con el paciente; así como la realización de un plan de atención de enfermería en el cual se jerarquizarán los problemas y/o necesidades, tomando en cuenta además, el estado psicológico del paciente y de la familia.

I. MARCO TEORICO

1.1 Generalidades de anatomía y fisiología de la piel.

La piel es una de las estructuras orgánicas de importancia vital por las diversas funciones que desempeña, esencialmente para la vida y la salud.

La piel es el órgano más grande del cuerpo, sirve de capa protectora ante los agentes físicos, químicos y biológicos del exterior e interviene en forma importante en la permeabilidad, respiración, secreción, dinámica vascular y regulación del calor. El espesor de la piel varía entre 0.5 milímetros a 3-6 milímetros, su peso representa el 16% del peso total del individuo; el color, espesor, elasticidad, son caracteres muy variables que dependen de diversos factores como clima, sexo, edad, raza, salud y modificaciones anatómicas en el mismo individuo.^{1/}

Estructuralmente la piel consta de dos capas de morfología y origen embriológico diferente: la epidermis, la más delgada y externa del tejido epitelial y es estirpe ectodérmica; y la dermis o corión la más interna y gruesa de tejido conectivo grueso y estirpe mesodérmica.

^{1/} Tórtora Anagnostako; Principios de anatomía y fisiología, p. 21.

Epidermis:

Está compuesta de epitelio estratificado en cuatro o cinco capas celulares, dependiendo de su localización en el cuerpo. En las tres áreas donde la fricción es mayor como las palmas de las manos y la plantas de los pies, la epidermis tiene cinco capas que de la profundidad a la superficie, son las siguientes:

a. Estrato germinativo o basal:

El más profundo en contacto con la dermis, formado por una hilera de células basales cilíndricas de citoplasma escaso, basófilo, son células capaces de división celular continua. Entre las células basales aparece entremezclado un tercer elemento celular, las células dandríticas o melanoblastos, consideradas como elaboradoras de la melanina.^{2/}

b. Estrato espinoso:

Constituido por un número variable de células espinosas, de forma poligonal, por los espacios intersticiales circula la linfa que en esta forma baña y nutre a las células.

^{2/} Cortés, José Luis; Dermatología clínica, pp. 10-12.

c. Estrato granuloso.

Está formado por una a cuatro hileras de células granulosas, estas células contienen gránulos de una sustancia denominada queratohialina, que colorea intensamente.

d. Estrato lúcido

Normalmente sólo se encuentra en la piel de palmas de las manos y plantas de los pies. Consta de tres a cuatro filas de células muertas, claras y planas que contienen una sustancia translúcida denominada aleidina y ésta se deriva de la queratahialina y se transforma finalmente en queratina.

e. Estrato córneo.

Es la capa más superficial de la piel que está formada por células epidérmicas en constante descamación que es un mecanismo de protección muy efectivo. La que actúa sobre cosmo cubierta impermeable al agua. Estas células se desprenden continuamente y son desplazadas. El estrato cosmo sirve como una barrera contra las ondas luminosas y calóricas, las bacterias y muchas sustancias químicas.

El color de la piel se debe a un pigmento denominado melanina que va del amarillo al negro. Este pigmento se encuentra en las capas basal, espinosa y granulosa de las personas de la raza blanca. En las negras, la melanina se encuentra en todas las capas dérmicas. Cuando la piel se expande a los rayos ultravioletas, aumenta la cantidad y la oscuridad de la melanina, lo cual curte la piel y da mayor protección al cuerpo contra las radiaciones. Otro pigmento llamado caroteno, se encuentra en la córnea y en las áreas grasosas de la dermis. El caroteno y la melanina juntos, son responsables del tinte amarillento de la piel. El color rosado de la piel caucásica o blanca, es debido a los vasos sanguíneos de la dermis. La epidermis no posee vasos sanguíneos.^{3/}

Nervios y terminaciones nerviosas:

Corpúsculos de Pacini. De localización subdérmica más numerosas en las palmas de las manos y plantas de los pies, son órganos terminales relacionados con las de presión profunda y propiceptiva.

Corpúsculos de Ruffini: de localización dérmica, en la porción reticular y en la hipodermis, son receptores de la sustancia térmica calórica.

Corpúsculos de Krause: formaciones esferoidales de localización subepidérmica, constituidas por delgada membrana conjuntiva y ra-

mificación nerviosa desmielinizada. Son receptores del frío.

Receptores del dolor: amplias zonas de ramificación nerviosa que provienen del plexo nervioso situado en la dermis reticular.

Vasos sanguíneos:

La vascularización cutánea refleja en sus características morfológicas las particularidades imprimidas por sus actividades funcionales. Esta red está expuesta a grandes y bruscas variaciones de temperatura, irradiación ultravioleta, traumatismos y alteraciones difusas por procesos patológicos de la epidermis suprayacente. El número de capilares es reducido en comparaciones con otros órganos y se calcula que la concentración capilar media es de 16 a 65 por milímetro cuadrado de piel. Además, el sistema vascular cutáneo tiene un papel importante en el equilibrio del volumen total de la sangre, que efectúa por mecanismo reflejo, a veces de tipo psicósomático.

Los factores mencionados condicionan las funciones de la red cutánea que se pueden resumir así: regulación de la temperatura orgánica, equilibrio en la distribución de la sangre, eliminación de catabolitos por los apéndices epidérmicos, elaboración de la vitamina D por irradiación ultravioleta, nutrición y adaptación circunstancial de la piel.

El armazón vascular se puede sintetizar como una red dispuesta en dos plexos, uno el plexo vascular profundo, de localización subdérmica y un plexo superficial de localización subpapilar.^{4/}

La dermis se caracteriza por la presencia de surcos que hacen que la epidermis se adapte a ellos y dé origen a las huellas digitales.

Órganos accesorios de la piel:

Los órganos accesorios de la piel sirven para llevar a cabo funciones específicas de este órgano y son:

Pelo: Que está formado por células de la capa más profunda de la piel (epidermis) que se producen y empujan hacia arriba a las células hijas, el pelo se mantiene blando gracias a la presencia de las glándulas sebáceas que secretan un líquido aceitoso cerca de la superficie de la piel, lo que impide la pérdida de agua.

Uñas: Que están formadas por células epidérmicas cubiertas de queratina, crecen de células epiteliales que se encuentran debajo de la luna blanca.

Glándulas sebáceas: Que además de estar junto al folículo del pelo y mantenerlo flexible, impiden la evaporación y absorción

^{4/} Ibidem, p. 21.

excesiva de agua por la piel, debido a que la grasa condensa el calor y el sebo secretado hacia la piel, disminuyendo la pérdida calórica.

Glándulas sudoríparas: Estas predominan en la palma de las manos y planta de los pies, frente y axilas, su función es la de mantener la homeostasia de líquidos y electrólitos, así como la temperatura corporal. Dado que el sudor posee desechos nitrogenados, actuando también como órgano de excreción.

Glándulas ceruminosas: Son glándulas sudoríparas modificadas que se encuentran en el conducto auditivo externo y secretan una sustancia llamada cerumen.

La piel tiene numerosas funciones que son:

Cubre el cuerpo y protege los tejidos más profundos de la desecación y los traumatismos, así como de la invasión de microorganismos infectantes, participa en la regulación de la temperatura corporal, contiene los órganos terminales de gran número de terminaciones nerviosas sensitivas por medio de las cuales se establece la conexión con el medio ambiente, se sabe que en ella se almacenan temporalmente grasas, glucosa, agua y sales como sodio y potasio.

Además de funcionar a manera de pantalla para las radiaciones luminosas.^{5/}

1.2 Equilibrio hídrico y de electrolitos.

El mantener el equilibrio hídrico, equivale a que el volumen de agua permanezca relativamente constante, lo que significa que el agua del espacio intracelular, intersticial y de los vasos, no se altere en su concentración. El equilibrio hídrico depende del equilibrio de electrolitos y viceversa por lo que ambos son importantes para mantener las funciones corporales normales.

Para comprender mejor el equilibrio hídrico y de electrolitos, es necesario aplicar el principio que dice: para conservar el equilibrio de líquidos la excreta debe igualar en cantidad a la ingesta.

El equilibrio de líquidos es manejado por mecanismos reguladores y artefactos orgánicos que varían la excreción, de modo tal que ésta iguale a la ingesta, es decir, que de acuerdo a la necesidad del organismo, trabajarán estos mecanismos para mantener el equilibrio.

En el cuerpo humano existen varias vías de entrada y salida de agua que favorecen el equilibrio y éstas son: el tubo digestivo con la ac-

5/ Catherine P. Antony; Anatomía y fisiología, p. 50.

ción de beber líquidos y comer alimentos, así como a través de múltiples células corporales que se encargan de producir agua por catabolia.^{6/}

El agua deja normalmente el cuerpo por cuatro vías: riñones (orina), pulmones (agua en el aire espirado), piel (difusión y sudor), intestinos (heces fecales).

CUADRO No. 1

VALORES NORMALES PARA CADA VIA DE INGRESO Y EXCRECION
DE AGUA

INGRESOS		EXCRECIONES	
Líquidos ingeridos	1500 ml.	Riñones (orina)	1 400 ml.
Agua en alimentos	700 ml.	Pulmones (agua en aire espirado)	350 ml.
Agua formada por el metabolismo	200 ml	Piel:	
		Por difusión	350 ml.
		por sudor	1000 ml.
		Intestinos (en heces)	2000 ml.
TOTALES	2400 ml.		2400 ml.

FUENTE: Catherine P. Anthony; Anatomía fisiológica, p. 47.

DESCRIPCION:

Estas cantidades pueden variar de manera considerable y aún encontrarse en límites normales.

En condiciones normales la homeostasia del volumen corporal de agua se mantiene por los artefactos de ajuste entre la ingesta y la excreción, para esto existen dos factores y son: el índice de filtración glomerular y el índice de resorción de agua en los túbulos renales.

En condiciones normales el índice de filtración glomerular se mantiene constante, no causando modificaciones en el volumen de orina. Por otra parte, el índice de resorción tubular sí puede tener variaciones por lo que en condiciones normales el índice de resorción ajusta el volumen de orina en este caso es regulado por las hormonas secretadas por la neurohipófisis (ADH) y por la corteza suprarrenal.

A pesar de que también se pierden líquidos por piel, pulmones e intestino, existen circunstancias que de manera anormal originan una pérdida excesiva de agua, dando origen a un desequilibrio.

Para comprender mejor la homeostasia, debemos saber que los líquidos corporales se encuentran en tres compartimientos que son: células, espacios tisulares y vasos sanguíneos.

El líquido celular por su carácter disolvente favorece que se lleven a cabo funciones químicas dentro de la célula que conservan la vida además de ser éste el más abundante de los tres, el líquido de los espacios tisulares es el que permite que se lleven a cabo los intercambios de iones entre un líquido y otro y el de los vasos sanguíneos tiene la función de proporcionar el medio constante y vital para la célula.

Estos líquidos se encuentran en el organismo marcados en porcentajes, dando al líquido intracelular un 40% del peso corporal, al líquido intersticial un 16% del peso corporal y al plasma un 4% del peso corporal; esto varía de acuerdo a la constitución física, al sexo y la edad.



México, D.F., 11 de Diciembre de 19 86

00258

Constancia "A"

Se hace constar que el C. Heráclida Armando del Río
permanecerá ausente del Departamento de Medicina Preventiva
a partir de las 9:45 para ocurrir a Asunto Particular
con objeto de Asunto Particular
Categoría Profesional de Especialidad Matrícula 7457285
Núm. de Tarjeta _____
Sueldo Mensual _____ Tiempo _____
Horario 8:00 16:00 HRS.
Salió, _____ Regresó _____ Importe P.P.
Cumplió _____ Expidió DR. HERÁCLIDES TAPIA B.
El Jefe de _____ El Jefe de MEDICINA PREVENTIVA
Firma del interesado [Firma]



México, D.F., 11 de Noviembre de 19 86

Constancia "A"

00258

Se hace constar que el C. Hernández Orlando H. del Rocio

permanecerá ausente del Departamento de Medicina Preventiva

a partir de las 9:45 para ocurrir a evento particular

con objeto de evento particular

Categoría Beneficiarios de Salud Matrícula 7757285

Núm. de Tarjeta _____

Sueldo Mensual _____ Tiempo _____

Horario 8:00 16:00 HRS.

Salió, _____ Regresó _____ Importe P.P.

Cumplió _____ Expidió DRA MEDAGNES TAPIA B.

El Jefe de _____ El Jefe de MEDICINA PREVENTIVA

Firma del interesado [Signature]



México, D.F., 11 de Noviembre de 19 86

00258

Constancia "A"

Se hace constar que el C. Manuel Antonio Torres

permanecerá ausente del Departamento de Administración

a partir de las 9:45 para ocurrir a la oficina

con objeto de trabaja

Categoría Administrador Matrícula 10000

Núm. de Tarjeta _____

Sueldo Mensual _____ Tiempo _____

Horario 8:00 a 12:00

Salió, _____ Regresó _____ Importe 0.00

Cumplió _____ Expidió Manuel Antonio Torres

El Jefe de _____ El Jefe de Manuel Antonio Torres

Firma del interesado [Firma]

CUADRO No. 2

LIQUIDOS QUE CUENTAN CON DIFERENTES ESTRUCTURAS
QUIMICAS

PLASMA SANGUINEO

Na 152 meq
K 5 meq
Ca 5 meq
Mg 3 meq
Cl 113 meq
HCO 27 meq
HPO 2 meq
SO 1 meq
Proteínas 16 meq
Otros 6 meq

LIQUIDO INTERSTICIAL

Na 143 meq
K 4 meq
Ca 5 meq
Mg 3 meq
Cl 117 meq
HCO 27 meq
HPO 2 meq
SO 1 meq
Proteínas 2 meq
Otros 6 meq

LIQUIDO CELULAR

Na 14 meq
K 143 meq
PO 113 meq
Mg 26 meq
HCO 10 meq
Proteínas 74 meq

FUENTE: Catherine P. Anthony, Anatomía fisiológica; p. 47.

DESCRIPCION:

Las diferencias entre cada líquido estriba en que en uno predominan los aniones y en otros los cationes, así como las cantidades de los mismos, ya que dependiendo de ello realizan cada uno sus funciones normales. Para entender como está regulado el movimiento del agua en cada uno de estos compartimentos, mencionaremos la hipótesis de Starling que dice: que debe haber un equilibrio entre la presión hidrostática y coloidomótica de la sangre en un lado de la membrana capilar y presión hidrostática y coloidomótica del líquido intersticial del lado opuesto; tomando en cuenta además la permeabilidad de la membrana para algunos elementos. Esto es, que mientras la presión hidrostática se encarga de expulsar líquido, la presión coloidomótica se encarga de detenerlo.

Para mantener el equilibrio deben conservarse estas presiones que si por alguna razón se alteran, se logra recuperar la homeostasia por la estimulación de la hormona antidiurética que se encarga de mantener la concentración de sodio en el líquido extracelular, disminuyendo la presión osmótica y aumenta la resorción tubular renal.

Cuando se altera alguno de los mecanismos antes mencionados, se liberan las hormonas para corregir el problema y si ni aún con eso se corrigen, se debe aplicar líquidos externos para lograr mantener el equilibrio.

El agua se ha llamado el nutriente indispensable. Aproximadamente 50 a 70 por 100 del peso corporal total de un adulto está constituido por agua y sus constituyentes disueltos; 70 a 80 por 100 del peso corporal. El sistema líquido juega un papel esencial en el organismo, sus principales funciones son:

1. El transporte de oxígeno y nutrientes a las células y la remoción de productos de desecho de ellas.
2. El mantenimiento de un ambiente físico y químico estable dentro del organismo.

En la última función son importantes los electrólitos, que son compuestos que en solución en agua se separan en partículas capaces de llevar una carga eléctrica. El catión es una partícula cargada positivamente; el anión es una carga negativa. Los principales cationes de los líquidos orgánicos son sodio, potasio, calcio y magnesio, en tanto que cloruro, fosfato y bicarbonato y sulfato son los principales aniones.

Los electrólitos de los líquidos orgánicos son importantes en las reacciones que tienen lugar dentro de las células. También ayudan a regular la permeabilidad de la membrana.

Son vitales para mantener el equilibrio ácido básico y también son indispensables para transmitir la energía eléctrica dentro del organismo.

En circunstancias normales, el organismo mantiene un equilibrio muy preciso de líquidos y electrólitos. Tanto el volumen como los constituyentes de los líquidos orgánicos varían un poco de día en día y es usual que regresen a un estado de equilibrio a los pocos días después de un trastorno ligero.

Sin embargo, puede resultar un desequilibrio de líquidos y electrólitos como resultado de varias situaciones patológicas. La naturaleza del desequilibrio puede ser por exceso o por insuficiencia.

Una persona puede, por ejemplo, retener líquido excesivo en los tejidos y hacerse edematosa. Por otro lado, puede perder una cantidad excesiva y deshidratarse; aquí se trastorna el equilibrio de líquidos y de electrólitos.

Esto puede dar como resultado que se lesionen las funciones de transporte y regulación del sistema líquido y ocasionar que se rompa el equilibrio ácido básico y trastornarse la regulación de la temperatura. Se pueden impedir también aquellas actividades que dependen de la transmisión de energía eléctrica, como la contracción muscular y el relevo de los impulsos nerviosos.^{7/}

Las principales fuerzas que intervienen en el equilibrio del agua entre los diversos compartimientos del cuerpo, son generados por pro-

7/ Du Gas, Kosier; Enfermería práctica, p. 382.

teínas y electrólitos. En el compartimiento intravascular la fuerza es generada principalmente por la albúmina sérica, en el líquido intracelular por el ion sodio y dentro de las células por el protoplasma. El agua pasa libremente por paredes y membranas capilares, pero las moléculas protéicas y los iones de sodio no lo hacen.

Estas sustancias ejercen una presión osmótica que tiende a retener agua en los compartimientos respectivos. La presión osmótica es la que ejercen las partículas que tienden a atraer un solvente hacia ellas.

En las quemaduras, como en ciertos traumas del cuerpo (incluyendo el trauma quirúrgico), se pierden líquidos y electrólitos de la circulación general, ya que tienden a acumularse en los espacios inters-ticiales. Los líquidos son eliminados del plasma, el sodio se agota en el organismo en general, y el potasio es liberado en exceso de las células lastimadas; las proteínas también disminuyen.

Por consiguiente, es necesario remplazar no sólo los líquidos sino también el sodio, el potasio y las proteínas a fin de restablecer el equilibrio. ^{8/}

8/ Ibidem., p. 386.

1.3 Epidemiología

Siendo las quemaduras un gran problema para la familia y para la sociedad, cuando el individuo queda privado de un buen funcionamiento físico y en algunos casos psicológico; porque ya no va a ser productivo, es por eso que para que éste no suceda se tomen en cuenta las cuatro tareas de la medicina que son:

La promoción de la salud

La prevención de las enfermedades

El restablecimiento de los enfermos y la rehabilitación.

Para que se cumplan cada una de estas tareas, se debe tomar en cuenta que la salud no se puede dar por adquirida, hay que propiciarla y mantenerla a través de las actividades incesantes, en las cuales se necesita la participación de todo el personal de salud.^{9/}

En el caso que nos ocupa ahora, que son las quemaduras, debemos mencionar que es necesario educar a los padres de familia para que no dejen al alcance de los niños sustancias que los puedan lesionar, así como a nivel escolar, educar a los niños en el manejo de sustancias que les puedan ocasionar una quemadura. En cuanto a nivel laboral, se debe tomar en cuenta la utilización del equipo adecuado

9/ Terris, Milton; Epidemiología, p. 179.

de seguridad, así como su manejo adecuado y oportuno, creando su previsiones en este aspecto. Sin embargo, cuando la promoción de la salud y la prevención han fallado y la persona cae enferma; se hace necesario el restablecimiento de la salud del paciente, tomando en cuenta que si no se da una atención adecuada se pueden ocasionar lesiones irreversibles e incluso la muerte.

Se debe hacer una buena historia clínica, para formarse una imagen de las condiciones de vida de su relación familiar y de grupo, debido a que la enfermedad pudo haber sido provocada por un modo de vivir poco adecuado o por desajustes sociales, además de que ésto nos ayudará a valorar el índice de supervivencia y el grado de lesión que ha sufrido la persona.

Cuando se ha logrado sacar al individuo de la enfermedad, pero no con las óptimas condiciones que se requieren para la rehabilitación, que para el problema que estamos tratando es uno de los puntos de mayor interés, ya que de ésto depende que el individuo logre reintegrarse a la sociedad para pasar a formar parte de ella en todos sus aspectos, ésto se logra a través de la terapia física temprana y tardía, la cirugía reconstructiva funcional y la estética y la terapia psicológica para brindarle confianza al paciente y a su familia.^{10/}

^{10/} Ibidem., p. 180.

1.4 Fisiopatología

El mecanismo común de todas las quemaduras es la desnaturalización de la proteína, que da como resultado lesión o muerte celular. La fisiopatología de una quemadura se divide en cuatro etapas que son:

1. Etapa de choque neurógeno. Esta etapa puede ser mortal para el individuo, por las reacciones que ocasiona el miedo, el terror, la reacción histérica del individuo y especialmente, el dolor producto de la irritación de miles de terminaciones nerviosas de la piel que ha quedado sin protección y además edematizada. Los factores de esta etapa bastan para producir descenso súbito de la presión arterial hasta niveles de choque, de los que tal vez nunca pueda recuperarse, lo que vale en especial en el niño y en el anciano. ^{11/}
2. Etapa de choque por pérdida de líquidos. En esta etapa se produce la dilatación y permeabilidad capilar; dando origen a que grandes cantidades de líquido exuden al interior del área quemada, este líquido perdido está constituido por agua, cristaloideos del plasma y dos terceras partes proteína del plasma, coaccionando la acumulación de líquido debajo de la epidermis y

^{11/} Brunner Suddahart; Enfermería médico quirúrgica, p. 798.

los tejidos vecinos produciendo edema. Del tipo, duración e intensidad de la quemadura depende el volumen de líquido perdido, esto hace que al disminuir el volumen sanguíneo los elementos figurados de la sangre sean mayores que el plasma mismo, produciendo una disminución de la presión arterial. Esto es importante porque de ello depende la cantidad de líquido que se ministrará.

El aumento del volumen celular se traduce en elevación del hematócrito, que es índice bastante exacto y fidedigno del efecto general de la quemadura. Este volumen se emplea como guía para estimar la necesidad de líquidos, se debe tomar en cuenta además el volumen excretado de orina.

3. Etapa de esfacelo o infección. Esta etapa se caracteriza por que el tejido muerto se desprende del tejido vivo por un proceso de licuación, dando origen a una herida abierta, que puede infectarse por microorganismos del mismo cuerpo, en la parte alta, los que se encuentran en fosas nasales y faringe y en la parte baja los que se encuentran en el intestino. La infección no aparece de manera súbita, sino que se presenta después de haberse producido la quemadura desarrollándose poco a poco hasta que se presenta fiebre, hiperestesia local y casi siem-

pre lingangitis, además de taquicardia.^{12/}

4. Etapa de reparación. En esta etapa se contemplan dos fases que son:

1. La reparación de la zona quemada. Que se da hasta que ésta queda libre de esfacelo, la aparición de éste depende de la magnitud de la quemadura, en las superficiales la regeneración de éste depende de la magnitud de la quemadura; en las superficiales la regeneración se produce rápidamente a partir de elementos epidérmicos no lesionados, folículos pilosos y glándulas sudoríparas quedando poca cicatrización a no ser que se haya presentado infección. Si la quemadura fue profunda la repitelización comienza a partir de los bordes de la herida o de los restos de tegumento dispersos; provocando la formación excesiva de tejido de granulación; estas heridas se contraen y se convierten en cicatrices desfiguradoras o incapacitantes, a no ser que hayan sido tratadas adecuadamente. Con la aplicación oportuna de injertos.^{13/}

12/ Hammerly A., Marcelo; Enciclopedia médica moderna, p. 329

13/ Brunner Suddarth; op.cit., p. 798

2. Las medidas de índole general incluyen transfusiones de sangre para corregir la anemia que siempre aparece en la etapa tardía de grandes quemaduras y una dieta rica en calorías para reponer los elementos nutricionales perdidos por el líquido que resuma la herida, y por la disminución del ingreso de alimentos durante las primeras fases del tratamiento.

Se necesitan calorías adicionales por el aumento en el metabolismo que sufre la víctima por el stress, la incapacidad endógena de metabolizar carbohidratos y el trabajo necesario para evaporar grandes cantidades de agua en la superficie corporal. ^{14/}

Es importante tomar en cuenta además de la reacción del paciente ante una quemadura y las etapas que sigue a la lesión, algo que servirá para la aplicación del tratamiento es:

Extensión de la quemadura. El primer paso es la determinación de la extensión de la quemadura. Su rápida estimación permitirá planear de inmediato su manejo médico, particularmente la administración de líquidos e indica las necesidades para el manejo de fondo.

^{14/} Hanmely A.; op.cit., p. 330

Dicha determinación puede hacerse fácilmente mediante la regla de los nueves, según la cual se divide la superficie del cuerpo en áreas equivalentes al nueve por ciento del total o múltiplos de nueve. La parte anterior o posterior del tronco, o una pierna equivalen al 18%, y un brazo o la cabeza al 9%, el periné equivale al 1%. Puesto que la cabeza es más grande en los niños equivale al 18% en los de un año y 1% menos en cada uno de los siguientes nueve años. ^{15/}

Localización de la quemadura. Las quemaduras de la cara, manos y pies o periné, presentan problemas especiales. En las quemaduras faciales la obstrucción de las vías respiratorias puede sobrevenir muy pronto y además requieren de una atención especial en cuanto a sus recuperaciones estéticas. En las de manos y pies se necesita un óptimo trabajo en equipo para lograr buenos resultados funcionales; las de periné son difíciles de manejar y la infección es un problema común.

Circunstancias de la lesión. El estado de inconsciencia, resultado de una crisis epiléptica, de una lesión en la cabeza, de un accidente cerebrovascular o de la ingestión de sedantes o de alcohol, indica un contacto prolongado con la fuente

de calor y la posible afección de músculos, tendones o huesos, que hacen necesarias incisiones diagnósticas y un extenso debridamiento de los tejidos necrosados. Los antecedentes de que la quemadura haya ocurrido en un espacio cerrado o que haya habido inhalación de humo, son importantes para el diagnóstico oportuno. En las explosiones o en los accidentes automovilísticos, las lesiones asociadas pueden influir en el tratamiento inicial y el pronóstico final.^{16/}

Edad: Las quemaduras en pacientes menores de 7 años o mayores de 45 años, traen consigo una mortalidad mucho más elevada que cuando ocurre en individuos de edades intermedias.

Entre este último grupo, la expectativa de mortalidad es de cero en quemaduras menores del 20% de la superficie corporal, del 3 al 5% en las que afectan entre el 20 y 40% y del 20 al 30% en las quemaduras que abarcan entre el 40 y 60% del cuerpo. El índice de sobrevivencia en las quemaduras que exceden del 65% es muy baja en todos los grupos de edad.

Profundidad de la quemadura. Las quemaduras que ocurren en los enfermos inconscientes, pueden afectar los tejidos más profundos. Las producidas por corriente eléctrica lesionan más a los tejidos

^{16/} Ibidem., p. 28

subyacentes que a la piel. Cuando los tejidos están carbonizados se requerirá de pequeñas incisiones para determinar la viabilidad de los tejidos profundos.

Los líquidos calientes producen quemaduras menos profundas (de segundo grado), en tanto que las provocadas por flama o líquidos extremadamente calientes causarán lesiones profundas (de tercer grado).

1.5 Causas

Las causas que originan una quemadura son diversas pero dentro de las más comunes encontramos:

Causa física:

Pueden ser de origen térmico y son las producidas por agua hirviendo o vapor de agua, aceite caliente, una llama o contacto con objetos o metales calientes.

Causas químicas:

Son aquellas que dan origen a lesiones producidas por sustancias tales como: ácidos y álcalis fuertes del tipo de los fenoles, gresoles, gas, mostaza o fósforo. Para que se de una quemadura por esta causa no se requiere de la presencia del calor como un elemento

indispensable sino que las sustancias por sí solas son el agente nocivo para la piel con la capacidad de lesionarla en cualquiera de sus capas dependiendo del tiempo de exposición. ^{17/}

Causas eléctricas:

Son las que dan origen a quemaduras por corriente y los efectos varían con el tipo de voltaje al que se exponga el individuo, además del amperaje de la corriente, se producen al contacto de la piel con la corriente eléctrica y tienen lesión de entrada y salida, además de que con estas lesiones se producen cambios de índole general que provocan alteraciones respiratorias, circulatorias y del sistema nervioso central; todas ellas producen necrosis que puede extenderse lentamente durante varias horas.

Para que una quemadura se debe tomar en cuenta a los tres elementos importantes del agente, el huésped y el medio ambiente, porque si uno de éstos se deja fuera, se hace más difícil la determinación del índice de vida, así como de un buen manejo para evitar lesiones y complicaciones irreversibles.

Una quemadura se da en el hogar por el descuido, al dejar en lugares inadecuados y al alcance de los niños sustancias inflamables;

17/ Merck Sharp & Dohme; El Manual Merck; p. 1857.

además, hay que tomar en cuenta las malas condiciones de vida de algunas familias. En el área laboral se ocasionan, por falta de equipo de seguridad adecuado, haciendo notar que también el uso in adecuado del mismo, puede ser fatal por parte del trabajador al te .
ner guardado el equipo, al no respetar las señales de peligro o áreas restringidas para el manejo de sustancias u objetos que pueden causar una quemadura.

Y en la calle, por no cumplir con los reglamentos ya establecidos, cuando se presenta una situación de incendio o accidente eléctrico que pone en peligro la vida, no sólo de un individuo sino que de un grupo numeroso y que por querer ayudar, entorpecemos las manio-
bras de gente especializada y provocamos un problema mayor.

Cualquiera que sea la causa que haya producido una quemadura se debe tomar en cuenta como un elemento importante para el diagnós-
tico, pronóstico, tratamiento y rehabilitación para así lograr que la recuperación del paciente sea la adecuada.

Podemos mencionar otra causa de quemaduras que, aunque la lesión que produce no es grave, sí se debe tomar en cuenta para tener un antecedente y es la producida por:

Radiación: Puede ser causada por rayos ultravioleta, rayos X y radio. Las quemaduras por la luz solar y lámparas

de rayos ultravioleta suelen ser superficiales y producen efectos de breve duración. Las quemaduras por rayos X y radio se manifiestan como úlceras y durante años sus efectos más notables pueden permanecer subyacentes, sin salir a la superficie.

1.6 Signos y síntomas

Podemos decir que una quemadura es el resultado de la exposición de las células a una temperatura incompatible con la vida celular y partir de ésto para conocer los signos y síntomas de cada uno de los diferentes tipos de quemaduras.

Para ésto es necesario hacer una breve clasificación de las quemaduras y puede ser:

Quemaduras de primer grado:

En estas lesiones se encuentra afectada únicamente la primera capa de la piel que es la epidermis y como consecuencia de la lesión de este tejido, hay:

Enrojecimiento: rubor

Palidez al hacer presión

Hiperestesia dolorosa

Hormigueo

Puede o no haber edema, depende del tiempo de exposición.

Quemaduras de segundo grado:

En éstas se encuentran lesionadas las dos capas de la piel, epidermis y dermis y como consecuencia de ésto se produce:

Hiperestesia dolorosa sensible al frío.

La presencia de flictenas con base roja y líquido gelatinoso en su interior.^{18/}

Exudación de líquido por la rotura del cuerpo papilar de la dermis hacia el exterior.

Edema como consecuencia de la dilatación capilar.

Quemaduras de tercer grado:

En estas lesiones se encuentra destruida la epidermis, la dermis y el tejido subcutáneo y con ello las terminaciones nerviosas, originando:

Síntomas de choque

Hematuria

Hemólisis

Su formación es seca, blanquecina y pálida o carbonizada.

^{18/} Ibidem., p. 1857.

Es importante hacer bien la determinación del tipo de quemadura de acuerdo a la extensión de superficie corporal quemada, porque de ello depende la prioridad del tratamiento local y general.

1.7 Métodos de diagnóstico.

Para este fin se deben tomar en cuenta las alteraciones a nivel local y general y ésto se logra incluyendo dos aspectos:

- a. Examen clínico en el que se llevará a cabo la realización de una historia clínica con un interrogatorio directo o indirecto, tomando especial atención en lo referente a cómo ocurrió el accidente, qué lo propició, cuáles eran las condiciones del paciente en ese momento.

La realización de una exploración física, lo más completa posible, dependiendo de las condiciones del paciente en las que se observará el estado de alerta; la respuesta a estímulos verbales y dolorosos, el estado de conciencia, el tipo de respiración, la frecuencia cardíaca, la tensión arterial, la extensión y el grado de quemadura; así como el área afectada para prevenir posibles complicaciones. Además de registrar el peso del paciente. ^{19/}

^{19/} Johnson Carole L.; Tratado de quemaduras, p. 21.

- b. Exámenes de laboratorio. Encaminados a conocer el estado general del paciente, en los que se tomará en cuenta la cantidad de hematócrito, potasio, sodio, reserva alcalina, nitrógeno urinario; así como albúmina, globulina, leucocitos.

Todos estos valores son de suma importancia porque de ello depende el tratamiento para mantener el equilibrio hídrico y de electrólitos que se encuentra perdido, además de mejorar las condiciones generales del paciente, evitando lesiones de otros órganos que pueden ser irreversibles.

- c. Exámenes de gabinete. Estos siempre de acuerdo al tipo de quemadura, pero casi siempre es conveniente sacar una placa de rayos X para valorar el estado de los pulmones por la inhalación de humos o vapores que pudieran haberlos lesionado; tomando en cuenta además, el estado del paciente, verificando si sufrió alguna fractura u otro tipo de lesión ósea.

1.8 Tratamiento

Después de la evaluación general, el tratamiento inmediato de las quemaduras menores debe dirigirse a la sedación del dolor, ya que el paciente quemado no debe sufrir.

La atención de toda quemadura incluye su limpieza con agua y jabón, cualquiera que sea el sitio y la profundidad de la lesión; es importante eliminar la piel necrosada, las flictenas deben ser abiertas, excepto en la palma de las manos y planta de los pies. Para las quemaduras de primero y segundo grado, el tratamiento puede ser abierto o cerrado.

Abierto para las quemaduras de cara, cuello, manos y perineo.

Porque permite que se sequen más pronto y además permite la continuación de la movilidad de las articulaciones. El tratamiento cerrado es a base de la aplicación de gasa absorbente estéril, cubierta con un apósito abultado para absorber el exudado y proteger la lesión y una capa más constituida por un vendaje elástico no apretado para prevenir las contaminaciones. 20/

Para el cambio de estos apósitos se requiere de técnicas asépticas, así como de soluciones estériles para evitar la infección.

Las quemaduras de tercer grado de superficie limitada, pueden ser tratadas mediante la escisión temprana hasta la fascia, con la aplicación de un injerto homólogo o heterólogo.

Las quemaduras graves originan alteraciones en cuanto al manejo de los líquidos corporales, para lo cual es necesario hacer una estimación de los líquidos perdidos para proceder a mantener el equilibrio hídrico y de electrólitos, haciéndose necesario la aplicación de un catéter en una vena periférica, la colocación de una sonda foley a permanencia para medir el volumen urinario.

Es importante para la vida del paciente la restitución de líquidos, pero de manera adecuada. Para lo cual debe llevarse un balance diario de ingresos y egresos. La restitución debe hacerse en las primeras 24 a 48 horas y el único líquido que debe darse por vía endovenosa es una solución de ringer lactato; en las segundas 24 horas puede y debe completarse con expansores del plasma para mantener la concentración de hematócrito que indica la integridad de la restauración plasmática. ^{21/}

De los electrólitos más importantes tenemos el sodio y el potasio que son los que mantienen el poder osmótico y el equilibrio iónico de los líquidos celulares. En cuanto al sodio podemos decir que aunque su excreción sea menor, el paciente no puede disponer de él, porque está fijo en los edemas haciendo falta en los líquidos tisulares. La eliminación aumenta al iniciarse la diuresis.

^{21/} Ibidem., p. 9

En cuanto al potasio, en el período inicial el paciente está en hiperpotasemia producida por la destrucción tisular; además que sale potasio del interior de la célula, como un intento de corregir la diferencia de sodio. Se recomienda en general limitar su ingestión en el período inicial y aumentarla cuando se normaliza la diuresis, ya que para entonces su eliminación es abundante.^{22/}

Además de la restitución de líquidos por medio de soluciones, a veces se requiere de la administración de sangre, debido a la anemia que se produce por la destrucción de eritrocitos al estar inmobilizados en los capilares dilatados y que no llenan la función de llevar oxígeno a la intimidad de los tejidos, produciendo hipoxia y, por lo tanto, necrosis celular.

Es necesaria la administración de una dieta rica en proteínas, ya que se encuentran en balance negativo durante la evolución de la quemadura. Porque al presentarse la diuresis se inicia la eliminación de grandes cantidades de nitrógeno (como representante de las proteínas) y cuyas pérdidas pueden ser de hasta 40 ó 50 gramos al día.

El paciente quemado tiene áreas cruentas que son puerta abierta a la infección, además sus defensas naturales están disminuidas por la misma lesión. Por ello es necesario prevenir la infección o

tratarla si ya está presente, administrando un antibiótico de amplio espectro para lograr protección máxima; el tipo de antibiótico dependerá en algunos casos, de los cultivos de laboratorio y la vía de administración dependerá del grado de infección y de las condiciones del paciente, si es leve puede usarse la vía oral, si es moderada, la vía intramuscular y, si es grave, la vía endovenosa.

Siempre existe la posibilidad de infección por tétanos y se debe prevenir administrando una dosis de antitoxina tetánica, haciendo previa prueba de sensibilidad a la misma.

Una vez que se ha conseguido mejorar las condiciones generales del paciente, podemos decir que su recuperación será más rápida y mejor aún cuando no se puedan evitar la presencia de cicatrices deformantes que alteran el estado emocional del paciente.

Cirugía reconstructiva, dermatológica y plástica:

Se hace cirugía reconstructiva para reparar defectos y malformaciones extraviscerales, congénitas y adquiridas, y para recuperar la función e impedir su pérdida ulterior.

Puede practicarse en partes del cuerpo y diversos órganos como hueso, cartílago, grasa, aponeurosis, mucosa, músculo, nervios y piel. Pueden hacerse injertos por incrustación, trasplante, reconstrucción y anastomosis.

El tejido puede ser llevado de una zona a otra, o ser obtenido de una persona para emplearse en otra. Los trasplantes de la misma persona reciben el nombre de autólogos y los de distintas personas el de aloinjertos. Después de prender el autoinjerto es permanente, el aloinjerto, excepto en caso de gemelos idénticos, es temporal y dura unos cuantos días o semanas.^{23/}

Preparación quirúrgica y enseñanza del enfermo:

En el preoperatorio se valora el estado físico del sujeto. Se estima su estado de nutrición para apreciar si se necesita un ingreso mayor de vitaminas y proteínas para facilitar la cicatrización tisular. Se mide la concentración de hemoglobina y el tiempo de coagulación, pues si se muestran alteraciones puede modificar la cicatrización. Es importante que los tejidos por operar no tengan infección alguna, y que otros trastornos sean corregidos.

El estado general del paciente en lo que respecta a nutrición, edad y estado de ánimo, deben estar en nivel óptimo. Se preparan los sitios para toma y aplicación de los tejidos como se haría con cualquier incisión quirúrgica. El paciente necesita saber los aspectos de la asistencia posoperatoria que son importantes para ayudarlo a la recuperación sin problemas. El hecho de que el aspec-

^{23/} González Ulloa, Mario; op.cit., p. 59.

to de la herida sea poco atractiva, tenga color rojo y esté informe e hinchada, no significa que la incisión quedará así permanentemente.

Cuando se coloca el injerto en el sitio receptor, puede suturarse o cubrirse con apósitos. Factores que influyen en el prendimiento del injerto son su tamaño exacto, el espesor preciso y el estado adecuado del sitio receptor. Cuando se emplean apósitos, la cubierta primera suele ser una sola, de gasa fina, impregnada con pomada para que no se adhiera. La capa se cubre con otras de gasa cortadas para cubrir justamente el área del injerto. Por arriba de estas capas se colocan apósitos esponjosos que se fijan con un apósito envolvente para ejercer presión.

Para que un injerto sobreviva y sea eficaz, es necesario cumplir algunas condiciones:

1. El lecho receptor debe estar adecuadamente vascularizado.
2. El injerto estará en contacto completo con el lecho.
3. Es necesario lograr la inmovilización, y
4. La zona no debe tener infección alguna.

Si hay infección de la herida antes de colocar el injerto, la aplicación de compresas con solución salina, antibióticos locales y generales y el debridamiento cuidadoso, pueden hacer que la zona recep

tora sea adecuada y tenga tejido de granulación limpio. Si se cumplen los puntos señalados puede dejarse el injerto de piel durante cinco o siete días. En caso contrario, se cambia el apósito en término de 24 a 48 horas y se inspecciona el injerto. Es necesario evacuar con suavidad líquido, pus, sangre o suero que se hayan reunido y debridar con cuidado el tejido necrótico, antes de colocar un nuevo apósito.

Sitio donador:

Criterios de selección: el sitio donador se selecciona en base a los siguientes parámetros:

1. Obtener el igualamiento del color hasta donde sea posible.
2. Igualar la textura y las características pilosas.
3. Obtener el injerto cutáneo lo más grueso que no ponga en peligro el proceso de cicatrización en el sitio donador.
4. Considerar los aspectos estéticos en el sitio donador al cicatrizar.^{24/}

Cuidado al sitio donador: la atención detallada al sitio donador tiene la misma importancia que el cuidado de la zona receptora. Por lo regular se coloca sobre él una sola capa de gasa fina no adheri-

^{24/} Brunner Suddarth; op.cit., p. 786

ble, después se coloca por encima de ella apósitos de gasa absorbente que se fijan por medio de una venda de presión; los apósitos se inspeccionan en 24 horas, para observar si la sangre que se ha ^Zrezumado a la herida se ha absorbido. Si ha cesado la hemorragia, se dejan los apósitos sobre la capa no adherible; si continúa la salida de sangre capilar se aplican otras 24 horas apósitos estériles nuevos.

1.9 Complicaciones

Con el paciente quemado se debe tener una vigilancia clínica muy precisa para descubrir y prevenir complicaciones que puedan presentarse en el curso de la evolución de la lesión. Las más frecuentes son las siguientes:

1. Respiratorias. Neumonía por aspiración o atelectasia, principalmente por el uso del tubo nasogástrico, debido a aspiración de contenido gástrico o alimentos que pasan a la tráquea por disminución del reflejo tusígeno y por imposibilidad del paciente para eliminar sus secreciones.
2. Gastrointestinales: entre ellas la dilatación aguda del estómago, sola o como signo asociado de atonía intestinal refleja (íleo paralítico), que puede presentarse en el quemado en la primera semana después de la lesión.

El primer síntoma en estos casos es la regurgitación de pequeñas cantidades de líquidos seguida de anorexia, náuseas e hipo. El íleo paralítico manifestado por la ausencia de peristaltismo durante los primeros días posquemadura.

3. **Úlcera de Curling:** se cree que se ocasiona por la hemoconcentración que deja zonas isquémicas en las paredes del estómago y duodeno. También se atribuye a falla de las cápsulas suprarrenales y al aumento de los niveles sanguíneos de histamina. La úlcera de Curling se presenta entre la primera y la tercera semana de evolución, aunque puede hacerlo desde el primero o segundo día.
4. **Genitourinarias.** Cuando se establece sistémicamente el uso de sonda permanente en la vejiga, se presenta cistitis. Para evitarla se hacen irrigaciones con solución de bicarbonato de sodio o salina. Pueden presentarse cálculos por el aumento en la eliminación de calcio por la orina.
5. **Hepáticas.** Solamente se contemplan cuando hay algún antecedente de lesión hepática por alguna causa ajena a la quemadura.
6. **Pancreática.** Cuando el paciente quemado es diabético, la administración de soluciones glucosadas debe ser mínima y la

glicemia se controla con exámenes de laboratorio repetidos.

7. Tromboembolías. La trombosis venosa profunda y la embolia pulmonar son raras, sin embargo hay factores predisponentes: la lesión grave, la inmovilidad y la infección, el uso de tubos de polietileno para canalizar las venas predispone a tromboflebitis de las venas superficiales.
8. Ulceras por decúbito. Se producen por la presión sostenida por un período largo sobre las salientes óseas que reciben el peso de paciente. Se previenen haciendo cambios de posición constante y acojinamiento de los puntos óseos salientes.
9. Neuropatía. Con frecuencia se observan daños al sistema nervioso central y periférico en el paciente quemado; por lo general el daño al sistema nervioso central es resultado de una quemadura eléctrica y puede provocar trastornos apopléjicos como: cuadriplejia o espasticidad.

La lesión al sistema nervioso periférico se da cuando el tejido de cicatrización deja una piel poco protegida, originando una piel hipersensible a cualquier roce.
10. Contracturas. Son el resultado del acortamiento de los tejidos conectivos de las estructuras de soporte sobre las articulaciones o alrededor de ellas, tales como músculos, tendones y

cápsulas articulares y pueden dividirse en cuatro categorías.^{25/}

1. De conveniencia o por abandono. Son las que se producen cuando el paciente no permite el movimiento para evitar el dolor.
2. Secundarias a una contracción de la herida o injerto. Estas ocurren cuando la piel que se utilizó para el injerto o la formación de la costra limitan el movimiento.
3. Secundaria a una cicatrización hipertrófica. Son las que ocurren cuando no se lleva a cabo un tratamiento adecuado y se forma tejido cicatrizal deformante.
4. De comodidad. Se parecen a las primeras en las que el paciente adopta la posición más cómoda para evitarse molestias.

La movilización o manipulación oportuna es importante en la prevención y tratamiento de las limitaciones articulares; el objetivo principal de la movilización es prevenir, mejorar o curar la limitación de la movilidad articular.

^{25/} Kotte Silw, W.; Medicina física y rehabilitación, p. 260.

1.10 Rehabilitación.

El objetivo de la rehabilitación es devolver al paciente a un sitio productivo en la sociedad, con los mejores resultados emocionales, cosméticos y funcionales posibles.

La inestabilidad emocional se refleja en su conducta. Esto hace que sea difícil manejarle porque no puede ajustarse con rapidez ni al ambiente ni a sus nuevas condiciones físicas.

Las lesiones sufridas constituyen una amenaza a la supervivencia o significan la posibilidad de una alteración física permanente, que puede tener como consecuencia la pérdida de un sistema de vida.

Las lesiones de cara y manos son las generadoras de mayor depresión. Las lesiones de órganos genitales hacen sufrir profundamente por la idea de perder la sexualidad y la capacidad para ser amado.

El período de hospitalización asociado a la lesión por quemadura, produce stress en el paciente, su familia y el personal médico; porque él tiene que enfrentarse a dependencia, aislamiento, dolor prolongado, monotonía y cambios de identidad. La familia se enfrenta a la amenaza de muerte y el paciente tiene que superar una serie de etapas para lograr su integración.

1. Saber si sobrevivirá a la quemadura o no.

2. Reconocer la gravedad de la quemadura y las secuelas que puede dejar.

Esto ocasiona conductas de regresión, accesos de ira, retroceso, rechazo al tratamiento y al personal que lo atiende y a su familia.

3. Al darlo de alta después de la atención de la quemadura, es cuando se tiene que enfrentar a una desensibilización de modo que pueda soportar la curiosidad e incluso la hostilidad de los que lo rodean.

Los aspectos funcionales que se deben cuidar en grupo, empezando por ejercicios pasivos, seguido de ejercicios activos realizados por personal especializado con la ayuda además de férulas o aditamentos funcionales para dominar las contracturas.^{26/}

Complementando todo ésto con la cirugía reconstructiva para mejorar la estética del paciente y lograr la recuperación de una parte o la totalidad de la función de la zona afectada.

26/ Cotte Still, W.; op.cit., p. 269.

1.11 Historia Natural de las Quemaduras

Factores del agente:

Físicos: Agua hirviendo, fuego, radiaciones, electricidad.

Químicos: Compuestos ácidos o álcalis fuertes

Factores del huésped:

El sexo masculino es el más comunmente afectado, la edad tiene importancia en cuanto a la frecuencia;

Edad: De 20 a 30 años y de mal pronóstico entre los menores de 5 años y mayores de 60 años. Se debe tomar en cuenta también el nivel educacional y el estado previo de salud.

Factores del ambiente:

Tiene gran importancia el nivel socioeconómico, las características de la vivienda. El aspecto laboral: son fundamentales las medidas de seguridad industrial, principalmente cuando se trabaja con electricidad, soldadura, altos hornos e industria química.

Estímulo desencadenante:

El estímulo llega al huésped como resultado de la acción recíproca entre los distintos factores.

Período prepatogénico:

Primer nivel de prevención:

a. Promoción de la salud

Educación higiénica y dietética

Mejoramiento de la vivienda

Pláticas sobre accidentes en el hogar

Conferencias de seguridad industrial

b. Protección específica

En el aspecto laboral, principalmente:

Equipo adecuado para la protección del trabajador

Sistemas de supervisión en seguridad industrial

Equipos contra incendios en las áreas de trabajo

Evitar que sustancias u objetos que puedan producir fuego estén al alcance de los niños.

Período patogénico:

Segundo nivel de prevención:

a. Diagnóstico oportuno:

Establecer el agente causal de la quemadura, el grado de ésta, la extensión, así como las alteraciones a nivel orgánico

general, para con ello determinar la hospitalización o el manejo externo del paciente.

b. Tratamiento adecuado:

Es fundamental iniciarlo lo antes posible, ya que en casos muy graves, más que el tratamiento de la quemadura, importa salvar la vida del paciente.

Aseo mecánico. Con bacteriostáticos locales, canalizar una vena, poner una sonda vesical, administración de líquidos en las primeras 24 horas.

Tratamiento abierto o cerrado dependiendo del tipo y autoinjertos, heteroinjertos; aproximadamente a los 25 días después de haber sufrido la quemadura para limitar la incapacidad.

Prevención del tétanos con toxóide tetánico:

Tercer nivel de prevención:

a. Rehabilitación:

Para lograr la mejoría estética y funcional de la zona afectada, por medio de la cirugía reconstructiva.

Mejorar la vida de relación del paciente tratando de evitar las depresiones, ayudándolo a soportar la curiosidad y la hostilidad de las personas que lo rodean.

El paciente quemado con problemas severos pero bien rehabilitado deberá contar con los medios necesarios para poder trabajar utilizando al máximo sus capacidades.^{27/}

^{27/} Albarrán H., Carlos; Historia natural de las quemaduras, pp. 28-29.

HISTORIA NATURAL DE LAS QUEMADURAS NO TRATADAS

Factores del agente:

Físicos: agua hirviendo, fuego, radiaciones, electricidad.
 Químicos: Ácidos y álcalis fuertes.

Factores del huésped:

Sexo: el masculino es más afectado.
 Edad: Es importante por la frecuencia y el pronóstico. Menores de 5 años y mayores de 60 años.
 Nivel educacional, estado de salud.

Factores del ambiente:

Nivel socioeconómico, características de la vivienda seguridad industrial.

Estímulo desencadenante:

Es el resultado de la acción recíproca entre agente, huésped y ambiente.

Dstrucción de las partes profundas dermis, estructuras subyacentes, el hño, habitualmente son de color rojo y secas.

Lesión de epidermis y capas superficiales hay filitenas, dolor, edema.

CURACION ESPONTANEA

PERIODO PREPATOGENICO PREVENCIÓN PRIMARIA	PERIODO DE PREVENCIÓN		
PROMOCIÓN DE LA SALUD	PROTECCIÓN ESPECÍFICA	DIAGNÓSTICO OPORTUNO	TRATAMIENTO ADECUADO
Educación higiénico dietética Mejoramiento de la vivienda Pláticas sobre accidentes en el hogar. Conferencias de seguridad industrial.	Uso del equipo adecuado para protección del trabajador. Sistemas de supervisión en seguridad industrial. Equipos contra incendios dentro de las áreas de trabajo. Evitar que sustancias u objetos que puedan producir fuego, estén al alcance de los niños.	Establecer el agente causal, el grado, el porcentaje; para con ello determinar la hospitalización o el manejo externo del paciente.	Se debe iniciar lo antes posible. Aseo mecánico Canalizar una vena. Poner una sonda vesical Administración de líquidos en las primeras 24 horas. Control de líquidos. Administración de analgésicos.

HISTORIA NATURAL DE LAS QUEMADURAS NO TRATADAS

Destrucción de las partes profundas de la dermis, estructuras subyacentes, músculo, hueso, habitualmente son de color gris perla y secas.

Lesión de epidermis y capas superficiales, hay flictenas, dolor, edema.

COMPLICACIONES

- a. infección
- b. deshidratación
- c. anemia
- d. choque
- e. necrosis

MUERTESECUELAS:

Deformaciones cutáneas severas, retracción de miembros, destrucción de miembros, destrucción de articulaciones, invalidez

CURACION ESPONTANEA, CICATRIZACIONHORIZONTE CLINICO

PERIODO PATOGENICO
PREVENCION SECUNDARIA

<u>DIAGNOSTICO OPORTUNO</u>	<u>TRATAMIENTO ADECUADO</u>	<u>LIMITACION DEL DAÑO</u>	<u>REHABILITACION</u>
Establecer el agente causal, el grado, el porcentaje; para con ello determinar la hospitalización o el manejo externo del paciente.	Se debe iniciar lo antes posible. Aseo mecánico Canalizar una vena. Poner una sonda vesical Administración de líquidos en las primeras 24 horas. Control de líquidos. Administración de analgésicos.	Aplicación de autoinjertos. Uso de mallas o férulas ortopédicas. Medicina física.	Quirúrgica. Cirugía reconstructiva funcional y estética. Social. Mantener la vida de relación, terapia ocupacional y de grupo. Laboral. Utilizar al máximo sus capacidades en el aspecto laboral.

II. HISTORIA CLINICA DE ENFERMERIA

1. Datos de identificación:

Nombre: G.J.J.

Servicio: Quemados

Fecha de ingreso: 17-VIII-86

Edad: 15 años

Sexo: masculino

Estado civil: soltero

Escolaridad: secundaria

Ocupación: estudiante

Religión: católica

Nacionalidad: mexicana

Lugar de procedencia: Morelos.

2. Nivel y condiciones de vida:

Ambiente físico:

Habitación: características físicas (iluminación, ventilación).

Recámaras amplias, piso de cemento, techo de concreto, cuenta con buena ventilación e iluminación.

Propia, rentada, otros: propia

Tipo de construcción: concreto

Número de habitaciones: cinco

Animales domésticos: gallinas, borregos, perro.

Servicios sanitarios:

Agua (intradomiciliaria, hidrante público, otros): Intradomiciliaria.

Control de basuras: Hay un tiradero colectivo.

Eliminación de desechos (drenaje, fosa séptica, letrinas, otros)

Letrina.

Iluminación: buena

Pavimentación: no

Vías de comunicación:

Teléfono: no tiene.

Medios de transporte: autobuses, peseros.

Recursos para la salud:

Centro de salud, IMSS.

Hábitos higiénicos:

Aseo: baño (tipo, frecuencia): baño en regadera diario,

De manos: frecuente, antes de comer y después de ir al baño.

Bucal: 2 veces al día

Cambio de ropa personal (parcial, total y frecuencia): parcial cada tercer día.

Alimentación:

Desayuno: (horario, alimentación): 7:00 a.m., regularmente desayuna frijoles o huevo, pan.

Comida: 14:30 horas, regularmente sopa, verduras, carne, fruta, frijoles.

Cena: 20:00 horas, solamente leche, pan.

Alimentos que originan:

Preferencia: tortas de papa, bistec

Desagrado: ninguno

Intolerancia: ningún alimento.

Eliminación: (horario y características)

Vesical: 4 veces al día, de características normales

Intestinal: 2 veces al día, mañana, noche, de características normales.

Descanso: (tipo y frecuencia):

Sale con los animales al campo.

Sueño: (horario características):

De 21:30 a 6:30 horas, su sueño es tranquilo.

Diversión y/o deportes:

Juega basquet-ball y futbol en la escuela.

Estudio y/o trabajo: estudia secundaria.

Dinámica familiar:

En general hay buenas relaciones familiares, es obediente para que no lo regañen.

Dinámica social:

Algunas veces juega con sus hermanos y hacen planes futuros, raras veces hace cosas malas.

Rutina cotidiana:

Despierta a las 6 horas, se arregla, desayuna; a las 7:00 horas se va a la escuela, come a las 14:30 horas, sale con los animales al campo, hace su tarea, cena y se acuesta.

La composición familiar del paciente consta de su mamá, un hermano que ya está casado, con el que le gusta platicar mucho cuando lo puede ver, una hermana que es la que se encarga de las labores de la casa, además de ir a la escuela; dice que es muy enojona. Su mamá trabaja para el sostén de la casa además de mantenerles limpia su ropa y preparara la comida.

Los sábados y domingos que están todos en la casa, platican de sus planes de lo que quiere ser cuando sea grande, tanto él como su hermana, algunas veces va su hermano de visita con su esposa y comen en el patio; casi nunca va al cine o al parque porque dice que es aburrido.

Solamente tiene amigos en la escuela, saliendo de ahí se va a su casa. Dice que él se porta bien para que su mamá no se enoje con él, aún cuando a veces hace cosas, como por la que se quemó.

Padecimiento actual: lo sufrió al estar jugando con unos amigos con gasolina, se le cayó sobre la ropa y le acercaron el fuego que lo prendió.

Exploración física:

Cabeza: Normocéfalo, con cabello bien implantado, un poco cha
muscado.

Tronco: Con lesiones por quemaduras de segundo y tercer grado ocasionadas por fuego al estar jugando con petróleo, hay presencia de flictenas en algunas zonas, así como la salida de exudado.

Extremidades superiores: con lesión por quemadura de segundo grado únicamente en: manos, antebrazo y brazo respectivamente.

Abdomen: Con la presencia de pequeñas lesiones sólo por salpicadura blanda, un poco doloroso a la palpación.

Extremidades inferiores: normales, en posición fetal, con venoclisis en una de ellas.

Signos vitales :

Con una ligera alteración: temperatura de 38.5°C , pulso de 90 por minuto, respiraciones de 24 por minuto y tensión arterial de 90/60 mmHg. Su peso al ingresar fue de 57 kilogramos, con venoclisis permeable en miembro inferior y sonda foley a permanencia.

Exámenes de laboratorio:

E.G.O.	Normal	Del paciente
pH	6	6.5
Densidad	1.003	1.0
Albúmina	negativa	negativa
Glucosa	negativa	negativa
Acetona	negativa	negativa
Hemoglobina	negativa	negativa
Nitrógeno	10-15 gr.	28 gr.

Nota: es característico el aumento de la eliminación de nitrógeno no protéico por la orina en los pacientes quemados.

B.H.	Normal	del paciente
Hemoglobina	15 g/ml	11 g/ml
Hematócrito	53 ml/100	58 ml/100
Leucocitos	5-10 000 mm	15 000 mm

Nota: es característica del paciente quemado un aumento en las cifras de leucocitos y ésto se mantiene por algún tiempo, es importante vigilarlo porque una leucopenia puede ser un signo precoz de septicemia.

Proteínas totales	Normal	Del paciente
Albumina	3.0-4.1 g	2.4 g
Globulina	2.7-3.8 g	2.6 g
Relación A/G	1 a 2	1 a 1

Nota: En el paciente quemado hay una hipoalbuminemia por la albúmina que sale a través de los capilares lesionados hacia la superficie quemada.

Electrólitos	Normal	Del paciente
Cloro	99-110 meq	99 meq
Potasio	3.6-4.4 meq	3 meq
Sodio	132 - 144 meq	135 meq

Nota: La cuantificación de sodio en plasma es la mejor guía para la administración de agua, debido a que si un paciente quemado ha sido hidratado adecuadamente, su concentración de sodio se mantiene constante; aún con la presencia de edema.

Exámenes de gabinete:

RX de tórax: se observa hasta el momento, normal.

Problemas detectados:

Dolor

Desequilibrio de líquidos

Dificultad para la movilización

Falta de higiene

Inquietud

Movilización

Desequilibrio de líquidos

Fiebre

Dificultad para la movilización

Posoperatorio.

2.1 Diagnóstico de Enfermería

Se trata de un paciente masculino adolescente, de aparente edad a la cronológica, el cual ingresa por presentar quemaduras de segundo y tercer grado a nivel de cara anterior del tórax y miembros superiores, ocasionada al incendiarse su ropa al jugar con gasolina; se encuentra con resequedad de mucosas orales, palidez de tegumentos, hipotensión arterial, dolor a la manipulación como consecuencia de las heridas de la zona afectada, con venoclisis permeable en miembro inferior izquierdo, con sonda foley a permanencia, drenando orina de características normales. Bien orientado en tiempo y espacio. Con fiebre de 38.5°C con tensión arterial de 90/60, pulso de 90 por minuto, respiraciones 18 por minuto.

III. PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA

Nombre: G.J.J.

Edad: 15 años

Sexo: masculino

Diagnóstico médico: quemaduras de 2o. y 3er. grado.

Objetivos:

Objetivo general:

Mejorar el estado de salud del paciente, proporcionando un tratamiento oportuno y adecuado, para lograr la recuperación óptima física, mental y social.

Objetivos específicos:

Brindar atención oportuna para disminuir la intensidad de los signos y síntomas.

Proporcionar tratamiento adecuado, para mantener el equilibrio hídrico y de electrolitos y evitar complicaciones posteriores.

Brindar al paciente un ambiente de bienestar, seguridad y comodidad.

Educar al paciente para que coopere con el tratamiento.

Problema: Dolor

Manifestaciones clínicas del problema:

Inquietud

Rechazo a la manipulación

Razón científica de las manifestaciones:

Es el resultado de la irritación de las terminaciones nerviosas de la piel que han quedado desprotegidas.

Acciones de Enfermería:

Orientarlo acerca de la importancia de su participación para mejorar sus condiciones.

Ministración de analgésicos.

Razón científica de las acciones:

La hospitalización y la lesión producen stress, por eso se debe infundir confianza y seguridad al paciente.

Evitar que el paciente sufra más de lo necesario, ayudará a su cooperación.

Evaluación:

El paciente cooperó para mejorar sus condiciones.

El dolor cedió y el paciente se tranquilizó.

Problema: Desequilibrio de líquidos.

Manifestaciones clínicas del problema:

Hipotensión

Resequedad de mucosas

Palidez de tegumentos

Razón científica de las manifestaciones:

Los electrólitos desempeñan un papel sumamente importante en los procesos metabólicos, ya que contribuyen a mantener las relaciones de presión osmótica adecuadamente; proveen sistemas amortiguados y otros mecanismos para el equilibrio; proporcionan un equilibrio normal para las funciones celulares.

Acciones de Enfermería:

Administración de líquidos adecuadamente

Control estricto de líquidos

Administración de plasma sanguíneo

Vigilar la tensión arterial cada hora

Razón científica de las acciones:

Recuperar el equilibrio y evitar la lesión necesaria de otros órganos, favorecerá la recuperación general del paciente.

Medir la cantidad de líquidos que entran y salen del organismo ayudará a valorar la evolución del paciente.

Para recuperar la tensión arterial, además de evitar la necrosis celular por falta de oxígeno.

Evaluación:

Se logró mejorar las condiciones generales del paciente.

Se logró la recuperación de la tensión arterial al final del turno.

Problema: Fiebre

Manifestaciones clínicas del problema:

Aumento de la temperatura corporal

Taquicardia

Taquipnea

Diaforesis

Razón científica de las manifestaciones:

Los mecanismos fisiológicos que regulan la temperatura están controlados por el centro regulador de la temperatura, que se encuentra en el hipotálamo. La elevación de la temperatura corporal es producida por el aumento de la producción de calor o por alteraciones de eliminación del mismo.

La taquicardia se presenta porque el cuerpo está perdiendo líquidos por medio de la diaforesis, éste trata de cubrir las necesidades del cuerpo bombeando más rápido.

Acciones de Enfermería:

Toma constante de signos vitales, especialmente la temperatura.

Administración de líquidos por vía parenteral y oral.

Administración de un antipirético.

Razón científica de las acciones:

Es de vital importancia la toma de signos vitales, para darnos cuenta de las variaciones de éstos y verificar si el paciente está respondiendo al tratamiento.

En la fiebre, por medio de la diaforesis, producida por evaporación de sudor en la piel, en la respiración y en la orina, se pierden líquidos y electrólitos, es por ésto que es importante su reposición.

Evaluación:

Se logró recuperar la temperatura normal.

Problema: Dificultad para la movilización

Manifestaciones clínicas del problema:

Dificultad para alimentarse

Razón científica del problema:

Esto como resultado del dolor producido por el estiramiento de la piel reseca por la presencia de exudado.

Acciones de Enfermería:

Ayudarlo a tomar sus alimentos

Realización de movimientos pasivos en los miembros no afectados.

Razón científica de las acciones:

Es importante porque se respira el balance protéico perdido y se conserva el estado nutricional, importante para facilitar la regeneración de los tejidos.

Evitar la presencia de contracturas que producen deformación y pérdida de la función.

Evaluación:

Se logró que el paciente se alimentara

Se logró la participación en los ejercicios

Problema: Falta de higiene.

Manifestaciones clínicas del problema:

Presencia de secreción en la ropa de cama

Desalifio del paciente

Razón científica del problema:

Esto como resultado de la salida de secreción de las zonas afectadas, además de la inmovilidad del paciente.

Acciones de Enfermería:

Realización de baño de esponja

Cambio de ropa de cama

Aseo bucal

Razón científica de las acciones:

Con ésto se logra dar limpieza y bienestar al paciente. Estimula asimismo la circulación de la sangre y brinda la oportunidad de ejercicio; además de evitar que microorganismos oportunistas causen infección, si encuentran las condiciones favorables.

Evaluación:

Se logró mejorar las condiciones físicas del paciente y mejorar su estado de ánimo.

Problema: Falta de cooperación al tratamiento.

Manifestaciones clínicas del problema:

Negarse a ser cambiado de posición y no querer que se le cambien las ropas de cama.

Razón científica de las manifestaciones:

Mantener el cuerpo en una sola posición favorecerá la presencia de contracturas.

Acciones de Enfermería:

Realización de cambios de posición

Realización de ejercicios pasivos

Realización de ejercicios respiratorios

Razón científica de las acciones:

Con ésto se favorece la circulación y se evita la presencia de úlceras por presión.

La puño percusión torácica evitará la acumulación de secreciones a nivel pulmonar.

Evaluación:

Se logró la cooperación del paciente.

Problema: Inquietud

Manifestaciones clínicas del problema:

Desconfianza

Razón científica del problema:

Se debe tomar en cuenta que la reacción emocional del paciente a quedar con una deformidad o anormalidad debe ser comprendida para no obstaculizar el tratamiento.

Acciones de Enfermería:

Orientarlo sobre su problema y las perspectivas que tiene, además de la importancia de su participación.

Razón científica de las acciones:

Si el paciente tiene confianza en sí mismo y en el personal que lo atiende, se logrará una mejor evolución.

Evaluación:

Se logró conservar la tranquilidad del paciente.

Problema: Posoperatorio

Manifestaciones clínicas del problema:

Inquietud y molestia

Razón científica del problema:

La inquietud es un síntoma posoperatorio que no debe pasar inadvertido. Su causa más común son las molestias generales de la operación, al estar el enfermo en una sola posición, el manejo de los tejidos.

Acciones de Enfermería:

Ministración de un analgésico, proporcionar comodidad y conservar la seguridad del paciente.

Razón científica de las acciones:

Durante la recuperación de la anestesia es necesario mantener al paciente tranquilo para evitar que se lesione a sí mismo, así como evitar el dolor ayudará a conservar esa tranquilidad.

Evaluación:

El paciente se siente tranquilo al no sentir dolor en la herida quirúrgica.

Problema: Dificultad para la movilización.

Manifestaciones clínicas del problema:

No querer mantenerse en una sola posición.

Razón científica de las manifestaciones:

La posición inadecuada del paciente quirúrgico puede originar complicaciones y con ello durar más la convalecencia; éstas incluyen complicaciones pulmonares que dé expansión torácica inadecuada, drenaje inadecuado de las cavidades corporales, contracturas, úlceras por decúbito, trastornos circulatorios y problemas gastrointestinales.

Acciones de Enfermería:

Cambios de posición

Razón científica de las acciones:

El paciente muy a menudo está incapacitado para cambiar de posición, por los apósitos, férulas o aparatos de drenaje.

Permanecer constantemente en la misma posición puede ser causa de úlceras por presión o neumonía hipostática.

Evaluación:

Se logró mejorar las condiciones del paciente.

Problema: Presencia de tos, dificultad para la salida de secreciones.

Razón científica de las manifestaciones:

Algunos tipos de anestesia inhiben el reflejo tusígeno que ocasiona la acumulación de moco en las vías respiratorias.

Acciones de Enfermería:

Girar al paciente hacia uno de sus lados.

Razón científica de las acciones:

Esto permitirá que las secreciones drenen por gravedad y se evite la posibilidad de una broncoaspiración, además de que con ello se facilitará la ventilación pulmonar.

Problema: Falta de deambulación

Manifestaciones clínicas del problema:

Disminución de la peristalsis intestinal

Razón científica de las manifestaciones:

La deambulación aumenta el recambio respiratorio y ayuda a impedir la estasis de secreciones bronquiales dentro del pulmón, aumenta el tono del tubo gastrointestinal y de la pared del estómago, evitando la acumulación de aire en su interior.

Acciones de Enfermería:

Realización de ejercicios respiratorios, ejercicios de miembros inferiores.

Razón científica de las acciones:

La realización de ejercicios pasivos evitará la presencia de contracturas que pueden ocasionar deformidad o pérdida de la función, además de que se evita la presencia de tromboflebitis y se favorece el aumento en la circulación e impide la estasis venosa.

Evaluación:

Se logra la participación del paciente en las actividades.

PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA

Nombre: G.J.J.
Edad: 18 años
Sexo: Masculino

DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA

Diagnóstico médico:

Quemaduras de 1º y 2º grado.

Objetivos:

Objetivo general:

Lograr un estado de salud del paciente, proporcionando un tratamiento oportuno y adecuado, para lograr la recuperación óptima (física, mental y social).

Objetivos específicos:

Brindar atención oportuna para disminuir la intensidad de los signos y síntomas.

Proporcionar tratamiento educado, para mantener el equilibrio hídrico y de electrolitos y evitar complicaciones posteriores.

Brindar al paciente un ambiente de bienestar, seguridad y comodidad.

Educar al paciente para que coopere con el tratamiento.

En trata de un paciente masculino adolescente, de sesenta años a la cronología, al cual ingresó por presentar quemaduras de segundo y tercer grado a nivel de cara anterior del tórax y miembros superiores, ocasionado al incumplirse su ropa al lugar con gasolina; se encuentra con quemaduras de múltiples orlas, peladas de la epidermis, hiperemias extensas; dolor a la manipulación como consecuencia de las heridas de la zona afectada, con ventilación permeable en miembros inferiores izquierdo, con sonda Foley y permeancia, drenando orina de características normales. Buen estado de líquidos y electrolitos. Con fiebre de 38.5°C, con tensión arterial de 90/60, pulso de 80 por minuto, respiraciones 18 por minuto.

PROBLEMA	MANIFESTACIONES CLINICAS DEL PROBLEMA	RAZON CIENTIFICA DE LAS MANIFESTACIONES	ACCIONES DE ENFERMERIA	RAZON CIENTIFICA DE LAS ACCIONES	EVALUACION
Dolor	Inquietud Rechazo a la manipulación	Es el resultado de la irritación de las terminaciones nerviosas de la piel que han quedado desprotegidas.	Orientarlo acerca de la importancia de su participación para mejorar sus condiciones. Administración de analgésicos.	La hospitalización y la tala' producen estrés por ser su sede infundir confianza y seguridad al paciente. Evitar que el paciente sufra más de lo necesario, ayudará a cooperar.	El paciente cooperó para mejorar sus condiciones. El dolor cedió al paciente se tranquilizó.
Desequilibrio de líquidos.	Hipo-tensión Resacaqued de mucosas Pielida de la epidermis.	Los electrolitos desempeñan un papel sumamente importante en los procesos metabólicos, ya que contribuyen a mantener las relaciones de presión osmótica adecuadamente; poseen sistemas amortiguados y otros mecanismos para el equilibrio; proporcionan un equilibrio normal para las funciones celulares.	Administración de líquidos adecuadamente. Control estricto de líquidos Administración de plasma sanguíneo. Vigilar la tensión arterial cada hora.	Recuperar el equilibrio y evitar la lesión necesaria de otros órganos; favorecer la recuperación general del paciente. Medir la cantidad de líquidos que entran y salen del organismo, ayudará a valorar la evolución del paciente. Para recuperar la tensión arterial, además de evitar necrosis celulares por falta de riego.	Se logró mejorar las condiciones generales del paciente. Se logró la recuperación de la tensión arterial al final del turno.
Fiebre	Aumento de la temperatura corporal. Taquicardia. Taquipnea. Disforesia.	Los mecanismos fisiológicos que regulan la temperatura están controlados por el centro regulador de la temperatura, que se encuentra en el hipotálamo. La elevación de la temperatura corporal se produce por el aumento de la producción de calor o por alteraciones de eliminación del mismo. La taquicardia se presenta porque el cuerpo está produciendo calor por medio de la diáforesis, éste trata de cubrir las necesidades del cuerpo bombeando más sangre.	Toma constante de signos vitales, especialmente la temperatura. Administración de líquidos por vía parental y oral. Administración de un anti-pirético.	La de vital importancia la toma de signos vitales para darnos cuenta de los vaticios de éstos y verificar si el paciente está respondiendo al tratamiento. En la fiebre, por medio de la diáforesis, producida por evaporación de sudor en la piel, en la respiración y en la orina, se eliminan líquidos y electrolitos, es por lo tanto que se oportuno la restricción de éstos.	Se logró recuperar la temperatura normal.
Dificultad para la movilización.	Dificultad para alimentarse.	Esto como resultado del dolor producido por el asistamiento de la piel reaca por la presencia de esudado.	Ayudarlo a tomar sus alimentos. Realización de movimientos pasivos en los miembros no afectados.	Es importante que se respete el balance proteico-cálcico y se conserve el estado nutricional, importante para facilitar la recuperación de los tejidos. Evitar la presencia de contracturas que producen deformación y pérdida de la función.	Se logró que el paciente se alimentara adecuadamente. Se logró la participación en los ejercicios.
Falta de higiene.	Falta de aseos en la ropa de casa. Deseño del paciente.	Esto como resultado de la salida de secreción de las zonas afectadas, además de la inmovilidad del paciente.	Realización de baño de esponja.	Con éste se logra dar limpieza y bienestar al paciente. También asistimos la circulación de la sangre y brinda la oportunidad de ejercicio; además de evitar que microorganismos oportunistas causen infección, así encuentran las condiciones favorables.	Se logró mejorar las condiciones físicas del paciente y mejorar su estado de ánimo.
Falta de cooperación al tratamiento.	Negarse a ser cambiado de posición y no querer que se le cambien las ropas de cama.	Mantener el cuerpo en una sola posición favorece la presencia de contracturas.	Aseo bucal. Realización de cambios de posición. Realización de ejercicios pasivos. Realización de ejercicios respiratorios.	Con éste se favorece la circulación y se evita la presencia de úlceras por presión. La buena percepción táctil evitará la acumulación de secreciones a nivel pulmonar.	Se logró el estado del paciente.
Inquietud.	Desorientación.	De debe tomar en cuenta que la reacción emocional del paciente a quedar como una deficiencia o anomalía debe ser comprendida para no obstaculizar el tratamiento.	Orientarlo sobre su problema y las perspectivas que tiene, además de la importancia de su participación.	Si el paciente tiene confianza en sí mismo y en el personal que lo atiende, se logra una mejor evolución.	Se logró conservar la tranquilidad del paciente.
Poseoparético.	Inquietud y molestia torácica.	La inmovilidad es un síntoma poseoparético que puede originar complicaciones y su causa más común son las molestias ocasionadas de la operación, al estar el enfermo en una sola posición, al manejo de los tejidos.	Administración de un analgésico, proporcionar comodidad y conservar la seguridad del paciente.	Durante la recuperación de la anestesia es necesario mover al paciente temprano para evitar que se lesionen al mismo, así como evitar el dolor ayudará a conservar su tranquilidad.	El paciente se siente tranquilo al no sentir dolor en la herida quirúrgica.
Dificultad para la movilización.	No querer mantenerse en una sola posición.	La posición inadecuada del paciente quiénte puede originar complicaciones y con ello dar más la cooperación; éstas incluyen complicaciones pulmonares que des desarrollan lesiones inadecuadas, drenaje inadecuado de las cavidades corporales, contracturas óseas por decúbito, trastornos circulatorios y problemas gastrointestinales.	Cambios de posición.	El paciente muy a menudo está incapacitado para cambiar de posición, por los espolos, férulas o aparatos de drenaje. Permanecer continuamente en la misma posición puede ser causa de úlceras por presión o neuro-nía hipotálamica.	Se logró mejorar las condiciones del paciente.
Presencia de una dificultad para la salida de secreciones.		Algunos tipos de anestesia inhiben el reflejo laringeo que ocasiona la acumulación de moco en las vías respiratorias.	Guiar al paciente hacia uno de sus lados.	Esto permitirá que las secreciones drenen por gravedad y se evita la posibilidad de una bronco-aspiración, además de que con esto se facilita la ventilación pulmonar.	
Falta de comprensión.	Disminución de la participación intestinal.	La deshidratación aumenta el recambio respiratorio y ayuda a impedir la absorción de secreciones bronquiales dentro del pulmón, aumenta el tono del tubo gastrointestinal y de la pared del estómago, evitando la acumulación de aire en su interior.	Realización de ejercicios respiratorios, ejercicios de miembros inferiores.	La realización de ejercicios pasivos evitará la presencia de contracturas que pueden ocasionar deformidad o pérdida de la función, además de que se evita la presencia de tromboembolias, para su favorece el aumento de la circulación a través la arteria venosa.	Se logró la participación del paciente en las actividades.

CONCLUSIONES

El proceso de atención de enfermería se basa en el método científico, de ahí que las acciones de enfermería se fundamenten en bases científicas.

El ser humano está expuesto a diversas y múltiples enfermedades, algunas de ellas frecuentes en la práctica médica, como es el caso de las quemaduras.

Las quemaduras son la forma de lesión en la piel con una amplia incidencia, en la mayoría de los casos es fácil determinar la etiología, ya que de ello depende el cuadro clínico.

Al tomar en cuenta la fisiopatología para conocer el proceso evolutivo del padecimiento, se podrá realizar un diagnóstico oportuno y un tratamiento adecuado y así evitar complicaciones.

La desfiguración y pérdida de la función, causada por la quemadura, deben ser tratadas por una rehabilitación física y emocional del paciente, por medidas quirúrgicas; realizando cirugía reconstructiva funcional y estética.

Socialmente manteniendo la vida de relación, terapia ocupacional y de grupo laboral. Tratando de que utilice al máximo sus capacidades y evitar lesiones a otros órganos e incluso la muerte.

En el caso del paciente, del cual hice el presente estudio, el problema siguió el curso siguiente:

El paciente se encontraba jugando con unos amigos con gasolina, haciendo fuego, uno de ellos le echó gasolina en la camisa y le alcanzó una llama, prendiéndose su camisa, una persona que pasaba por ahí se la apagó.

Fue llevado al centro hospitalario donde le canalizaron una vena y lo trasladaron al Hospital de Traumatología del Estado de México.

Una vez establecido el diagnóstico, se llevó a cabo el tratamiento de urgencia para ser canalizado a un servicio de Cuidados Intermedios, donde se vigilaron sus líquidos y electrolitos, el estado de conciencia la presencia de choque neurógeno o hipovolémico, para después ser llevado a quirófano para la aplicación de injerto.

El paciente se recuperó mejor de lo que se esperaba y fue dado de alta para ser canalizado al servicio de rehabilitación.

Es necesaria la realización de este tipo de estudios clínicos para mejorar la atención del paciente, así como la impresión que se tiene del personal de enfermería, además de ayudar a tener un conocimiento amplio y preciso de cada padecimiento.

BIBLIOGRAFIA

ALBARRAN H., Carlos

Historia Natural de las Quemaduras; Revista de la Facultad de Medicina, México, 1979, Año 111, No. 6, enero, pp. 28-32.

ARTZ, Curtis Price

Tratado de quemaduras; 2a. ed., Ed. Interamericana, México, 1972, 381 pp.

BAENA Paz, Guillermina

Instrumentos de investigación; 2a. ed., Ed. Mexicanos Unidos, México, 1980, 189 pp.

BRUNNER Suddarth

Enfermería médico quirúrgica; Ed. Interamericana, México, 1978, 1230 pp.

CATHERINE P., Antony

Anatomía y fisiología, Ed. Interamericana, México, 1977, 600 pp.

CECIL, Loeb

Tratado de medicina interna; Ed. Interamericana, México, 1977, 2323 pp.

CERVERA Castellanos, E.

Quemaduras; Atención Médica; México, 1972, Año 11, No. 12, Diciembre, pp. 25-30.

CORTES, José Luis

Dermatología clínica; 2a. ed. Ed. Unión Gráfica, S.A., México, 1977, 823 pp.

DOBOUT, E.

Diccionario de medicina; Ed. Epoca, México, 1977, 839 pp.

DU GAS, Kosier

Tratado de enfermería práctica; Ed. Interamericana, México, 1974, 437 pp.

GRIFFITH, Janet

Proceso Atención de Enfermería; Ed. Manual Moderno, México, 1986, 406 pp.

- GANON F., William Fisiología médica, Ed. Manual Moderno, México, 1977 703 pp.
- GONZALEZ Ulloa, Mario Quemaduras; Ed. Interamericana, México, 1960, 212 pp.
- HAMMERLY A., Marcelo Enciclopedia médica moderna; Ed. Interamericana, México, 1978, 684 pp.
- JHONSON, Carole L. Tratado de la quemadura; Ed. Manual Moderno, México, 1983, 204 pp.
- KIRSCHBAME, Simon M. Tratado integral de las quemaduras; Ed. Salvat, S.A. Barcelona, 1968, 280 pp.
- KOTTE Still, W. Medicina física y rehabilitación; Ed. Médica Panamericana; México, 1985, 1049 p.
- MARRINER R.N., Ann Proceso atención de enfermería; 2a. ed., Ed. Manual Moderno, México, 1983, 385 pp.
- MERCK Sharp and Dohme El Manual Merck; Ed. Merck y cols., 1978, 2297 pp.
- NUÑEZ Vieyra, Galdino Tratamiento temprano de las quemaduras; Medicina de posgrado, Madrid, 1976, Año IV, No. 5, mayo, 24-36 pp.
- OLEA Franco, Pedro Técnicas de investigación documental; 10a. ed., Ed. Esfinge, México, 1981, 229 pp.

PATKINSON Lesli, D.

Proceso atención de enfermería; 2a. ed., Ed. Manual Moderno, México, 1985, 141 pp.

TERRIS, Miltón

Epidemiología; Ed. Siglo XXI, México, 1980, 270 pp.

TORTORA, Gerard

Principios de anatomía y fisiología, 3a. ed., Ed. Har-la, S.A., de C.V., México, 1978, 396 pp.

URQUIJO, Carlos A.

Epidemiología; Ed. Ateneo Buenos Aires, 1976, 213 pp.

GLOSARIO DE TERMINOS

CUADRIPLÉJIA	Parálisis que afecta a los cuatro miembros.
ELECTROLITO:	Toda sustancia disuelta, en un líquido que al contacto de una corriente eléctrica es capaz de disociarse.
EPIDEMIOLOGIA:	Estudio de las enfermedades epidémicas.
ESFACELO:	Modificación de los tejidos que se desprende del medio al que pertenecen histológicamente a consecuencia de gangrena.
FLICTENA	Ampolla que contiene serosidad, debida a una elevación de la epidermis.
HIPERTROFIA:	Aumento del volumen de la parte de un órgano o del órgano mismo.
INJERTO:	Porción de tejido óseo, cartilaginoso, tendinoso, tomado de un órgano sano y destinado a reparar una pérdida de sustancia de otro órgano de la misma constitución histoanatómica.

INTERSTICIAL:

Se dice del tejido conjuntivo que reúne a los otros tejidos entre sí.

ISOTONICA:

Solución cuya presión osmótica es igual a la de la solución con la cual va a ser puesta en contacto.

PARAPLEJIA:

Parálisis del segmento inferior del cuerpo que comprende los miembros inferiores, la vejiga y el recto.