

741 46



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

QUEMADURAS DE SEGUNDO Y TERCER GRADO EN
AREAS ESPECIALES.

ESTUDIO CLINICO EN PROCESO DE ATENCION DE
ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
COORDINACION DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
I. N. A. M.

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADA EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
PRESENTA
A N A I Z A Z O L A V A L D E Z

MEXICO, D. F.

1 9 8 7 .



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

1.	OBJETIVOS DEL PROCESO DE ATENCION DE ENFERMERIA..	1
1.1.	Objetivo general	1
1.2.	Objetivos específicos.....	1
2.	MARCO TEORICO.....	1
2.1.	Area biológica.....	1
2.1.1.	Generalidades de la piel.....	1
2.1.2.	Anatomía de la piel.....	2
2.1.3.	Histología.....	4
2.1.4.	Funciones de la piel.....	10
2.1.5.	Componentes químicos de la piel.....	13
2.1.6.	Definición de quemadura.....	15
2.1.7.	Etiología.....	15
2.1.8.	Valoración de la gravedad..... de la quemadura.	16
2.1.9.	Pronóstico en las quemaduras.....	23

2.1.10. Fisiopatología.....	24
2.1.11. Tratamiento.....	27
2.1.12. Historia Natural de las quemaduras...31	
2.1.12.1. Medidas de prevención.....	33
2.1.12.2. Acciones de enfermería.....	34
2.1.13. Quemaduras en áreas especiales.....	36
2.1.13.1. Quemaduras de la cara.....	36
2.1.13.2. Quemaduras en el cuello...39	
2.1.13.3. Quemaduras de extremidades superiores.....	43
2.1.13.4. Quemaduras en tórax.....	51
2.2. Area psicológica.....	52
2.2.1. Inestabilidad emocional.....	52
2.2.2. Angustia.....	54
2.2.3. Miedo.....	56
2.3. Area socio-económica.....	58
3. HISTORIA CLINICA DE ENFERMERIA.....	63
3.1. Problemas detectados.....	71

4. PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA.....72

CONCLUSIONES.....83

GLOSARIO.....85

BIBLIOGRAFIA.....88

INDICE DE FIGURAS.

	PAG.
I. ESQUEMA DE LUND BROWEDER.....	17
II. REGLA DE LOS TRES.....	18
III. ESQUEMA DE WALLECE	19
IV. ANATOMIA DE CORTE DE LA PIEL.....	21
V. CONTRACTURA DE CUELLO.....	41
VI. QUEMADURA CIRCULAR DE BRAZO Y ANTEBRAZO.....	43
VII. CONTRACTURA DE CODO POR FLEXION.....	46

INTRODUCCION.

El presente trabajo tiene por objeto realizar su Proceso de Atención de Enfermería a un caso clínico de "Quemaduras de segundo y tercer grado en áreas especiales".

Para ello, se inicia el trabajo presentando los objetivos del Proceso de Atención de Enfermería, la descripción de las situaciones problema del caso clínico en estudio, y - el marco teórico y referencial que permite sustentar cada una de las situaciones problemáticas que aquejan al paciente.

Después de elaborar el diagnóstico de enfermería se estructura el plan de atención presentando cada una de las - acciones que realiza enfermería en beneficio de las necesidades del paciente.

Finaliza el Proceso de Atención de Enfermería con -- las conclusiones generales y referencias bibliográficas que sirvieron de apoyo para la elaboración del presente trabajo.

La evolución de una quemadura depende en mucho del - tipo de atención inicial que se le proporcione; el diagnóstico se hace valorando el grado de profundidad de la quemadura, así como por la extensión de la superficie corporal afectada.

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.

La rehabilitación es importante para lograr la reintegración del individuo a su familia y a la sociedad utilizando su potencialidad.

Este caso se encuentra ubicado en la especialidad de traumatología y va a ser manejado en el servicio de quemados y posteriormente en el de cirugía reconstructiva.

Se eligió a un paciente con quemaduras de segundo y tercer grado en áreas especiales que respresentan mayor gravedad, con el deseo de que este estudio sea de interés para estudiantes y personal de enfermería.

1. OBJETIVOS DEL PROCESO DE ATENCION DE ENFERMERIA.

1.1. Objetivo General.

Proporcionar atención de enfermería individual, oportuna y eficaz a paciente con quemaduras de segundo y tercer grado en áreas especiales en base a necesidades o problemas que presente.

1.2. Objetivos específicos.

Ofrecer la atención de enfermería específica que el paciente requiera durante el tratamiento y recuperación - en las quemaduras de segundo y tercer grado en áreas especiales.

Proporcionar apoyo emocional para prevenir que trasciendan los problemas psicológicos.

Estudiar las condiciones sociales de vida del paciente con objeto de obtener la aceptación de su familia y su medio cuando se reincorpore a ellos.

2. MARCO TEORICO.

2.1. Area biológica.

2.1.1. Generalidades de la piel.

La piel es un extenso órgano frontera situado entre dos medios diferentes: uno externo y otro interno sujeto por lo mismo a agresiones de ambos lados.

La piel es el órgano principal de la estética, en ella y en sus anexos; uñas, pelo, cejas reside una buena parte de la belleza del ser humano. Es la "tarjeta de presentación" y todo el individuo la desea tener lo más - agradable posible, la piel se convierte en un "gran espejo" donde se reflejan muchas de las funciones del organismo así como de una buena parte de los problemas que aquejan al individuo.

La piel; cubierta que reviste todo el cuerpo y se insinúa en los orificios naturales no es una simple envoltura inerte; es un órgano complejo anatómico y funcional ligado a la fisiología y patología de todo el organismo. Debemos conocerla en su estado normal para comprenderla en su estado patológico.

"Es mencionar que la piel, el maravilloso órgano tan poco comprendido, escasamente querido y hasta menospreciado en ocasiones por la mayoría de los interesados de la medicina, es de una exquisitez extraordinaria y reacciona notablemente hacia la curación cuando se trata con cuidado; pero también en forma violenta, explosiva, - cuando se le agrada con terapéutica inapropiada". (1)

2.1.2. Anatomía de la piel.

La extensión de la piel varia según talla y - complejión del individuo; una personal que pesa 70Kg y mi

(1) GAY PRIETO, José. Dermatología. p. 4

de 1.70 m, está cubierta por 1.85 m² de piel con 2.2 mm - de espesor como promedio, su peso es de 4.200 Kg, que equivale al 6% de peso corporal; contiene 1.800 cc de sangre, un 30% de la sangre total del organismo. Es, pues el órgano más extenso y de mayor peso y volumen". (2)

La piel es continua, lisa, suave, resistente, flexible, elástica, extensible, tersa, turgente, siendo éstas algunas de las características que varían de una persona a otra y aún en la misma persona dependiendo de la región y del estado fisiológico o patológico en que se encuentre.

Se puede decir que el órgano cutáneo tiene dos caras, la externa que nos separa del mundo exterior o macrocosmos y la interna íntimamente unida al organismo - al medio interno o microcosmos y está por tanto sujeta a agresiones del medio externo e interno.

Color de la piel depende fundamentalmente de la cantidad de pigmento melánico que contiene y de la red vascular existente en ocasiones intervienen otros pigmentos como los carotenos.

De esta combinación surgen todos los matices de la piel desde la muy blanca hasta la negra e intermedio la cabriza, amarilla, morena etc. El color sufre variaciones en el mismo individuo. Es más oscuro en areola y pezón y más claro en cara anterior de muslos.

"Complejidad de la piel. Para darse cuenta -- basta observar lo siguiente: un cm^2 de piel posee 5 folículos pilosos, 15 glándulas sebáceas, 100 sudoríparas, 4 metros de nervios y un metro de vasos, 5000 organelos sensitivos, y 6 millones de células". (3)

"Variaciones de la piel normal. Así como el color varía según la topografía, también hay variaciones de contextura, grosor y aspecto de la piel. En los párpados es muy delgada y fina y en las palmas y en las plantas es más gruesa. En la mujer la piel es más fina y tersa con vello delgado; en el hombre es más gruesa, aspera y cubierta de vello más grueso y abundante.

El recién nacido tiene una piel turgente, hidratada, fina y con mucha grasa, conforme crece va perdiendo piel y grasa. La piel del adolescente vuelve a ser muy grasosa, pero después de 22 años se va deshidratando lentamente y así la piel del anciano es seca, escamosa - con manchas leucodérmicas o hiperpigmentadas, se pierde el vello.

2.1.3. Histología de la piel.

Dos láminas embrionarias forman la piel, el ectodermo que origina la epidermis y anexos y el mesodermo que forma la dermis y la hipodermis.

(3) Ibidem. p. 6

La unión entre la epidermis y la dermis no es una línea recta sino que se presenta una serie de entrantes de la dermis hacia la epidermis que se llaman papilas, a su vez la epidermis coloca entre las papilas los procesos interpapilares. En las papilas van los vasos y nervios de la piel.

EPIDERMIS: Es la capas más externa de la piel y está constituida por varias capas de células que forman en conjunto un epitelio poliestratificado. Todas las células proceden de una sola hilera de células llamadas queratinocitos, que dan origen al dividirse a todas las demás, terminando con la muerte de la célula llena de queratina, ésta última capa caerá, renovándose continuamente este proceso llamado queratopoyesis con una duración promedio de 21 días.

La epidermis se compone de cinco capas, de la la superficie a la profundidad: estrato córneo, estrato lúcido, estrato granuloso, estrato espinoso y estrato germinativo.

- 1.- Estrato córneo.- Forma la capa más externa de la epidermis y consta de células muertas aplanadas, sin núcleo y llenas de una sustancia llamada queratina blanda. Tiene un espesor variable desde 0.02 mm hasta 0.5 mm en las plantas. El espesor de esta capa está determinado por la cantidad de estimulación de la superficie mediante abrasión y peso que soporte.

Su elemento característico es la queratina, - compuesto proteico muy complejo.

- 2.- Estrato lúcido. - Normalmente sólo se encuentra en la piel de las palmas y las plantas encima del estrato - granuloso; es una banda translúcida muy delgada, compuesta por una a tres hileras de células anucleadas..
- 3.- Estrato granuloso. - Está formado una a cuatro hileras de células granulosas, de forma romboidal, aplandas, "que se caracterizan por su gran cantidad de granulaciones redondas intracitoplasmáticas, pequeñas de basofilia semejante a la cromatina nuclear, de la que en efecto provienen, pues se ha demostrado que están constituidas por ácido dexoxirribonucleico y no por la queratohiliana como antes se pensaba". (4)
- 4.- Estrato espinoso. - Está constituida por un número variable de hileras de células poliedricas dispuestas en mosaico y que tienen como característica especial la presencia entre ellas de espacios atravesados por filamentos intercelulares formando puentes que unen una célula con otra dando cohesión a la epidermis, pero dejando suficiente espacio entre las células para la circulación de la linfa que las nutre.
- 5.- Estrato basal o germinativo. - Es una sólo hilera de células cilíndricas de núcleos muy basífilos, dispues

(4) CORTES, José Luis. Dermatología Clínica. p. 12

tas perpendicularmente a la dermis, con mitosis frecuentes y que están en constante reproducción, en regiones se notan células más claras, de núcleo hiper-- cromático en forma de luna que son las células claras de Masson o melanocitos, formadores de la producción y que tienen gran interés pues de ellas se originan - las células névicas, productoras del nevo dermoepidér mico y del melanoma.

DERMIS: Es la capa más interna de la piel y está formada por dos capas; la papilar que es delgada y que las papilas forman parte importante de la misma.

En la epidermis se marcan una serie de crestas que se deben al tamaño y disposición de las papilas de la dermis, algunas de las crestas se cruzan en ángulos diversos y - pueden verse en la superficie de la mano. La modalidad de las crestas en los extremos de los dedos forman "las huellas" que son diferentes en cada individuo.

La otra capa es la reticular, es más gruesa y recibe éste nombre porque las fibras colágenas y haces fibrosos que la componen se entrelazan a modo de red. Los espacios entre las fibras entrecruzadas están ocupadas por tejido adiposo y glándulas sudoríparas.

En ambas capas hay fibras elásticas entretejidas con las fibras de colágeno lo que permite adaptación de movimientos a la dermis.

En la dermis también se encuentran numerosos vasos -- sanguíneos, nervios, glándulas y folículos pilosos.

Vasos sanguíneos.- El sistema vascular cutáneo manifiesta en sus características morfológicas las particularidades imprimidas por sus funciones; esta vascularización está expuesta a extremas variaciones de temperatura, de irradiaciones, traumatismos y otras lateraciones. Este sistema vascular tiene un papel muy importante en el equilibrio del volumen total de la sangre (rubor, sudoración) que - efectúa por mecanismo reflejo a veces de tipo psicosomático.

Terminaciones nerviosas y nervios.- En la piel se encuentran troncos nerviosos diversos que son: los corpúsculos de Vater-Paccini localizados profundamente en la dermis o incluso subcutáneos relacionados con la sensación de presión profunda y propioceptiva. Los corpúsculos de Meiss--ner que se encuentran en las papilas dérmicas y su función está relacionada con el tacto.

Los corpúsculos de Ruffini que se localizan en la porción reticular y en la hipodermis y que son receptores de la sensación térmica.

Los corpúsculos de Krause de localización dérmica o - subdérmica y que son receptores del frío.

Las terminaciones nerviosas desnudas, provenientes -- del plexo nervioso de la dermis reticular y que son introducidas entre las células de la capa basal nos capacitan

para percibir el dolor y para distinguir la irritación.

Glándulas: Hay las sebáceas y las sudoríparas.

Glándulas sebáceas.- Son glándulas holócrinas, es decir - que la secreción está dada por el producto de las células glandulares y por el cuerpo de las mismas; son de forma - arracimada, limitadas por una membrana basal, cuya cara - interna está tapizada de células cúbicas, basófilas, ricas en glucógeno las cuales se hacen cada vez más claras y se llenan de grasa; desembocan en su mayoría en el folículo piloso, se encuentran difusamente distribuidas pero no se encuentran ni en las palmas ni en las plantas.

Glándulas sudoríparas.- Son glándulas tubulares, situada su porción secretora en la parte más profunda de la dermis y la porción excretora en forma de tubo recto que atravieza la dermis, la epidermis y se abre en sus orificios en forma difusa en toda la piel siendo más numerosas en las palmas, plantas y axilas.

Folículo Piloso.- "Es una simple depresión de la piel, en cuyo fondo se encuentra el órgano reproductor del pelo o papila. En cada folículo desembocan uno o más conductos - excretores de glándulas sebáceas, en su cara externa recibe la inserción de los musculos erectores del pelo" (5)

2.1.4. Funciones de la piel.

Sensibilidad.

Las diversas terminaciones nerviosas de la piel proporciona al organismo el mayor contacto sensorial con el medio ambiente al mismo tiempo que lo protege de éste.

Las terminaciones nerviosas desnudas, introducidas entre las células de la capa basal nos capacitan para percibir el dolor, así como para distinguir la irritación.

Los corpúsculos de Meissner se encuentran debajo de la epidermis particularmente en dedos y labios y proporcionan la sensación de tacto fino.

Los corpúsculos de Ruffini receptores de la sensación térmica, los bulbos terminales de Krause receptores del frío y los corpúsculos de Vater-Paccini relacionados con la sensación de presión profunda, se localizan (todos ellos) profundamente en la dermis o incluso en el tejido subcutáneo.

Las fibras del sistema nervioso simpático se distribuyen en los vasos sanguíneos y en los músculos piloerectores de los folículos pilosos.

La localización anatómica de estas terminaciones nerviosas es importante para comprender el complejo sintomático de las quemaduras a diversas profundidades.

Regulación de la temperatura.

El calor del organismo es generado por los procesos metabólicos oxidativos y es aumentado por el medio ambiente - por conducción, convección y por radiación.

Para mantener el equilibrio térmico, el calor se disipa por evaporación, conducción, radiación y por excreción, para perderse el calor interno debe ser llevado a la superficie. Hay una rica red dérmica que envía ramas hacia afuera para formar un plexo subpapilar, éste lecho está caracterizado por múltiples cortos circuitos arteriovenosos y además de su obvia función nutricional de la piel tiene una gran capacidad para contener sangre para disipar el calor. Normalmente el hombre pierde 70% del calor corporal por conducción, 25% por evaporación y el resto por convección o radiación.

El intercambio de calor se realiza por gradientes térmicos que obedecen a leyes físicas y que varían no sólo con el cuerpo, sino que influye en forma importante la temperatura y la humedad del aire ambiental; cuando la temperatura es mayor que la temperatura corporal el gradiente está invertido y sólo se puede disipar calor por evaporación.

"Por lo tanto el equilibrio térmico es principalmente problema de capacidad del sistema vascular (dilatación o constricción) conductividad, convección y pérdida radiante, complementada cuando es necesario, por pérdida

por evaporación y por gasto de energía". (6)

Protección.- La piel continúa y la sensibilidad intacta - son los principales factores en la protección. La piel, es una barrera contra los traumatismos mecánicos y químicos; protege contra las lesiones térmicas por disipación del calor y contra lesión por frío por conservación del calor.

Pero la barrera de mayor importancia es la que presenta a la invasión bacteriana; la piel se encuentra en un estado balanceado con su flora residente, y resiste activamente la presencia de su flora transitoria; la exposición a estreptococos, estafilococos y enterobacterias es frecuente.

Las cualidades antibacterianas de la piel se relacionan con mecanismos activos y pasivos. La secreción de las glándulas sebáceas, el sebo que además de lubricar la superficie de la piel destruye activamente los estreptococos y los estafilococos; sin embargo si existe inflamación o solución de continuidad de la piel, el suero acumulado inactiva el sebo; los estafilococos son susceptibles a la desecación en una piel normalmente seca; igualmente sucede con las enterobacterias, pero la presencia de humedad o maceración puede ocasionar su proliferación.

Regeneración.- Los conceptos de la forma como sana una herida no se aplican totalmente a las lesiones térmicas. -

(6) BALLINGER. et. al Traumatología. p. 611

Una herida limpiamente cortada, con los bordes coaptados sana pasando de la etapa de latencia o inflamatoria, seguida de la formación de nueva colágena, realinamiento de las fibras y retorno a la integridad estructural. La comprensión de la forma en que sanan las quemaduras requiere de algunas alteraciones conceptuales, ya que las quemaduras constituyen heridas dirigidas tanto horizontal como verticalmente; la pérdida de la continuidad epitelial requiere que haya una proliferación hacia el centro de nueva epidermis a partir de los bordes o una reepitelización de los elementos epidérmicos restantes. No habrá curación hasta que se haya reestablecido la continuidad epidérmica por su regeneración o por proliferación a partir de los bordes (o, artificialmente aplicando un injerto).

Quizá el más grande avance en el tratamiento de las quemaduras es la comprensión y aceptación del hecho de que una herida que carezca de recubrimiento epidérmica no puede sanar.

2.1.5. Componentes químicos de la piel.

Agua.- La piel contiene un 60 ó 70% de agua inter e intracelular, la capa córnea tiene un 10%.

Electrolitos.- Los más importantes son los cloruros de sodio extracelular, de potasio y magnesio intracelular y también hay calcio en menor proporción.

Otros minerales.- El azufre se encuentra en la capa córnea, pelos y uñas, también existe fosforo, plomo

mo, magnesio, hierro, cobre en menor proporción.

Proteínas.- Están constituidas por cadenas de aminoácidos en las células Malpighi ó en las tonofibrillas y en la queratina. Los aminoácidos más importantes son la metionina, la cisteína y la cistina. Existe también mucopolisacáridos, nucleoproteínas y lipoproteínas.

Lípidos.- Existe en dos formas: intracelulares como el colesterol libre y esterificado, los fosfolípidos en las células basales y en tejidos en vías de cicatrización; y los lípidos intercelulares glicéridos con ácidos grasos saturados y no saturados.

Hidratos de carbono.- Representados por glucosa y glucógeno. "La cantidad de glucosa libre en la piel es más o menos la misma que la glucosa en sangre, el aumento favorece el desarrollo de gérmenes y hongos". (7)

El glucógeno sólo existe en la capa espinosa y en algunos anexos e interviene en el proceso de queratinización.

Enzimas y vitaminas.- Son muy importantes para el metabolismo de la piel. Las enzimas son intracitoplásmicas y actúan como catalizadores y tenemos entre ellas - la citocromoxidasa, la deshidrogenasa succínica, fosforilasa y muchas más.

Las vitaminas son cofactores enzimáticos sobre todo la B₁, la B₂, B₆, la A importante en la queratiniza-

(7) AMADO, Saúl. op. cit. p. 17

ción; la C que interviene en los procesos de oxirreduc --
ción, la D que se forma en la piel a partir de esteroides
por la acción de rayos solares.

Es importante conocer y comprender como está -
constituido sano ese complejo e importante órgano que es
la piel, para así comprender su patología ocasional por -
una quemadura.

2.1.6. Definición de Quemadura.

"Las quemaduras son heridas producidas por di-
versos agentes, térmicos, químicos, eléctricos y radiacti-
vos que destruyen las células al coagular las proteínas -
de las mismas". (8)

2.1.7. Etiología.

Agentes térmicos:

Color seco: Como fuego, metales calentados a -
alta temperatura, botellas o bolsas de agua caliente mal
aplicadas.

Calor húmedo: Como líquidos hirvientes, vapor.

Agentes químicos:

Acidos fuertes como sulfúrico, nítrico, fénico.

Alcalis fuertes como sosa cáustica.

Substancias químicas como sosa cáustica.

(8) SHOLTIS BRONNER. Manual de Enfermería Médico Quirúrgica.
P. 1134

Agentes eléctricos:

Descargas de alto voltaje.

Contactos con cables de alta tensión en calle o trabajo.

Contactos o resistencias eléctricas en el hogar, estando conectadas y manejadas con manos húmedas o introducidas a la boca por los niños.

Radiaciones:

Exposición prolongada a rayos solares.

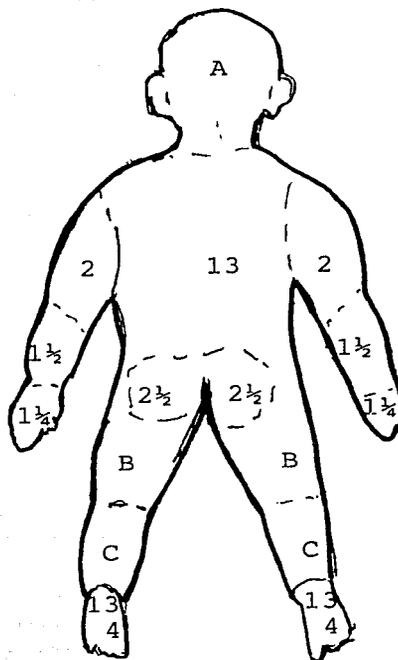
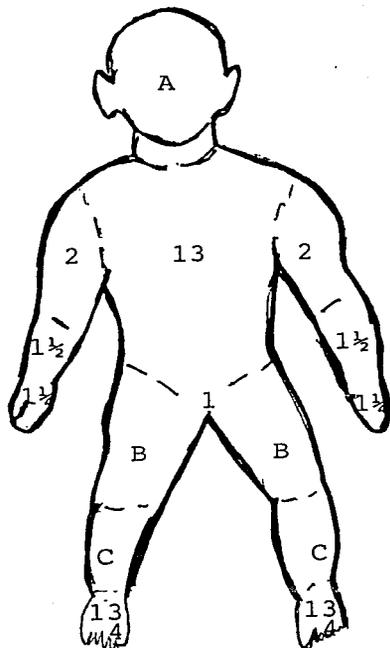
Exposición inadecuada de rayos ultravioleta, rayos x, o reactores nucleares.

"En términos generales se puede señalar que en niños menores de tres años de edad la causa más común de quemaduras es el contacto con líquidos hirvientes. De 3 a 14 años predominan las quemaduras por llamas que se producen al arder las ropas; de 15 a 50 años los accidentes de trabajo explican gran número de quemaduras y en personas mayores de 60 años de edad las causas más comunes son los accidentes relacionados con "apagones", fumar en la cama o incendio de la casa". (9)

2.1.8. Valoración de la gravedad del paciente quemado.

La valoración de la magnitud de las lesiones en un paciente es importante realizarla lo más pronto po-

(9) ARTZ MONCRIEF. Tratado de Quemaduras. p. 16



CAMA: _____

NOMBRE: _____ CED: _____ SEXO: _____

MECANISMO: _____ PORCENTAJE _____ PESO: _____ EDAD: _____

PORCENTAJE RELATIVO SEGUN LA EDAD.

AREA	EDAD	1	1	5
A 1/2 de la cabeza	_____	9 1/2	8 1/2	6 1/2
B 1/2 de un muslo	_____	2 3/4	3 1/4	4
C 1/2 de una pierna	_____	2 1/2	2 1/2	2 3/4



PRIMER GRADO

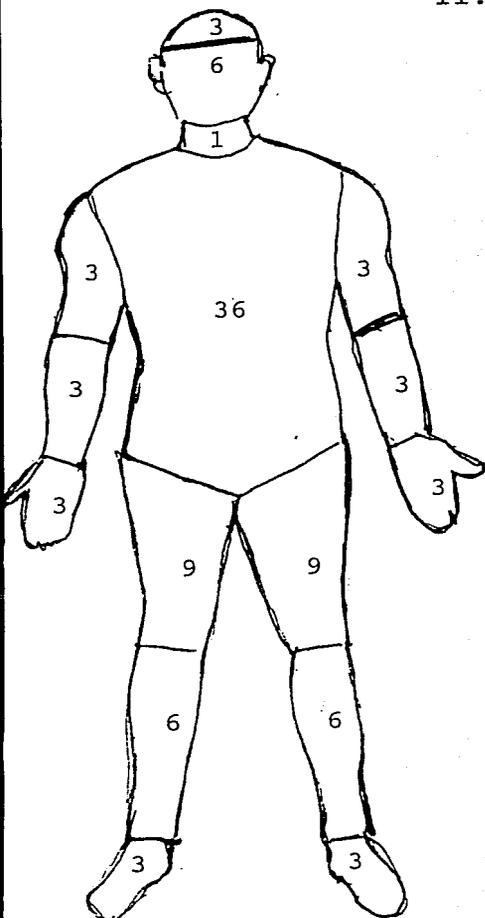


SEGUNDO GRADO



TERCER GRADO

II. REGLA DE LOS TRES.



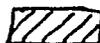
CABEZA (9%)
 CUELLO (1%)
 TRONCO ANTERIOR... (18%)
 TRONCO POSTERIOR.. (18%)
 MIEMBRO SUPERIOR.. (9%)
 MIEMBRO INFERIOR.. (18%)

CUERO CABELLUDO 3%
 CARA..... 6%
 TORAX..... 9%
 ABDOMEN..... 9%
 DORSO..... 9%
 LUMBOGLUTEO.... 9%
 BRAZO..... 3%
 ANTEBRAZO..... 3%
 MANO..... 3%
 MUSLO..... 9%
 PIERNA..... 6%
 PIEL..... 3%

1º grado



2º grado

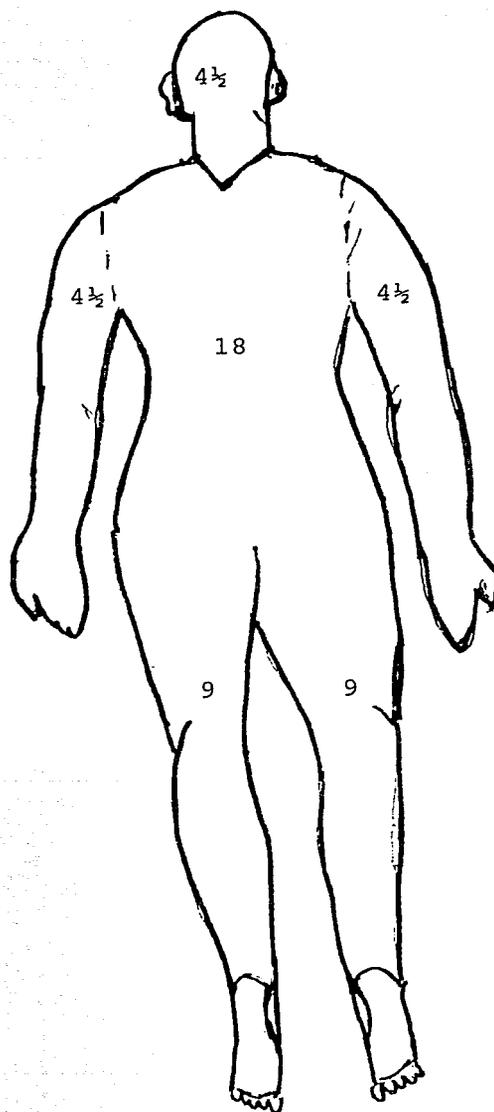
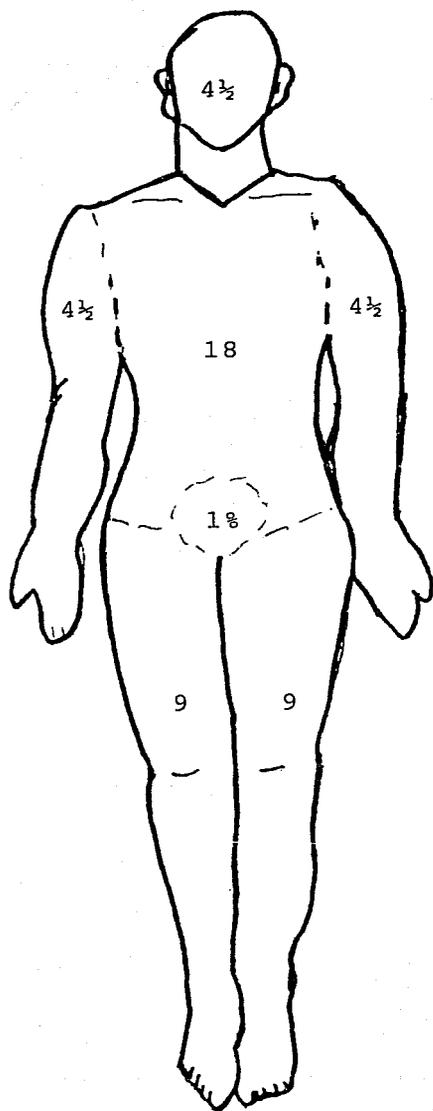


3º grado



III. ESQUEMA DE WALLACE

REGLA DE LOS NUEVE



1º grado



2º grado



3º grado



sible, ya que de ello se derivará la planeación del manejo médico inmediato así como para el tratamiento de fondo.

Los factores para obtener una valoración satisfactoria son principalmente la estimación del porcentaje de la superficie corporal quemada y la profundidad de la quemadura.

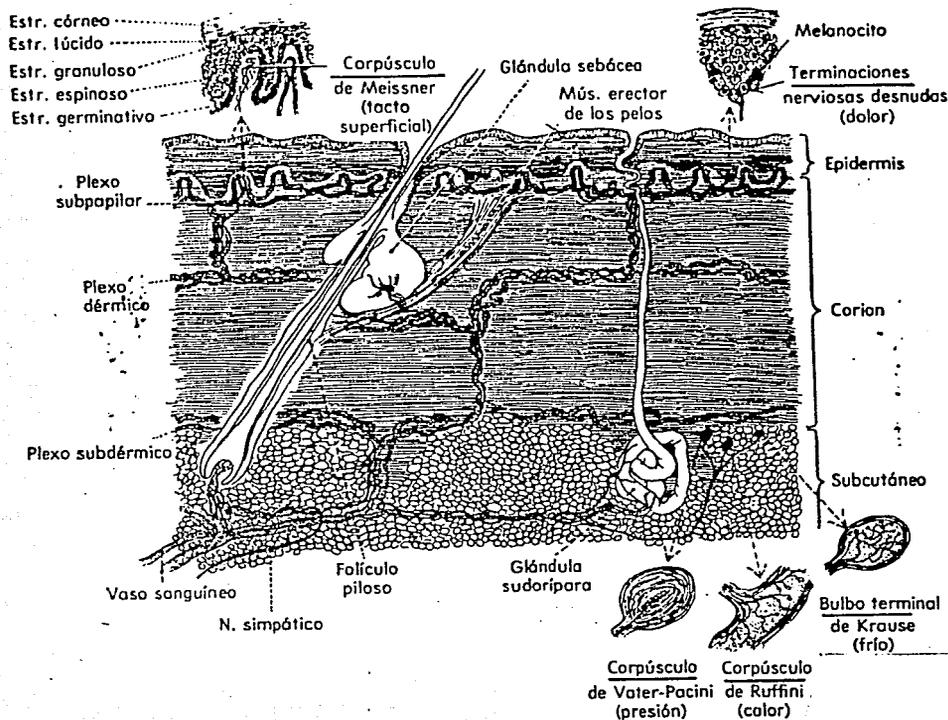
Los factores adicionales de los que también depende de la gravedad de un paciente quemado incluyen, la situación anatómica de las lesiones, la edad del paciente, el estado previo de salud y las lesiones coexistentes.

Valoración de la superficie corporal quemada.

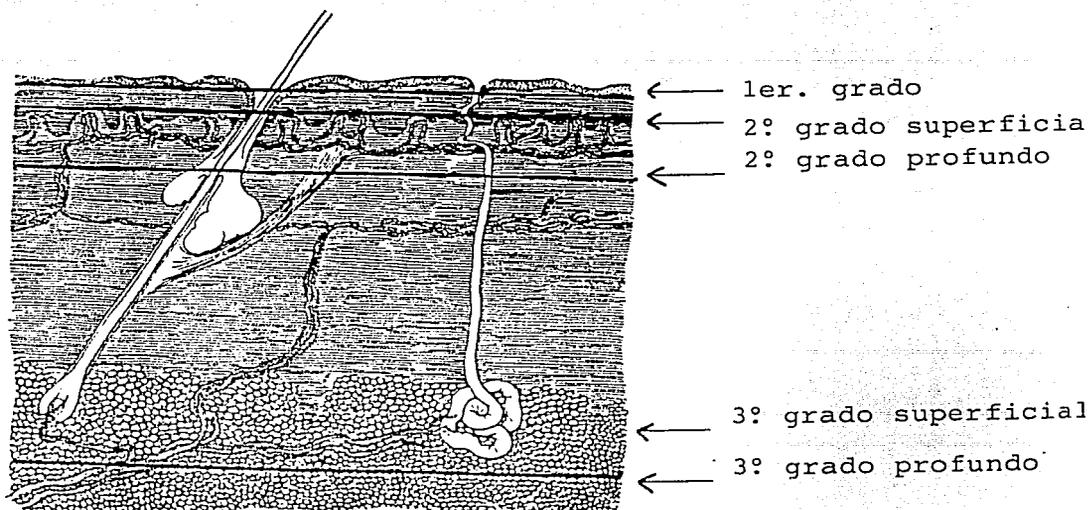
La extensión de la quemadura se expresa en porcentaje; el método para precisarlo es utilizando la Regla de los Nueves ideada por E.J. Pulaski y C. W. Tennison, la superficie corporal se divide en áreas que representan 9% múltiplos de 9% y son: Cabeza y cuello 9%, cara anterior del tronco 18%, cara posterior del tronco 18%, cada extremidad superior 9% calculando 1% para cada cara de la mano; cada extremidad inferior 18% y perineo 1%. Dicha regla ha sido aceptada y sirve como guía y es utilizada para la estimación de la superficie quemada en adultos; existiendo para la estimación en niños otros esquemas y tablas como la de Lund y Browder adaptada.

Valoración de la profundidad de la quemadura.

La estimación exacta de la profundidad de una quemadura suele ser difícil por los cambios que ésta su-



IV. ANATOMIA DE UNA SECCION TRANSVERSAL DE LA PIEL



PROFUNDIDAD DE LAS QUEMADURAS

fre en sus diferentes etapas; pero es muy útil la apreciación que se hace; hay diversas formas de clasificación por profundidad y se maneja por grados de acuerdo al nivel lesionado; mencionaremos la que actualmente es la más usual y que nos parece mejor.

Clasificación de Lorthioir.— Este autor clasifica en tres grados, pero los dos últimos los subdivide en superficiales, y profundas; y presenta las siguientes características:

Primer grado: Afecta la capa córnea, causa eritema, edema y dolor.

Segundo grado superficial: Abarca el estrato basal o germinativo; presenta flictenas y edema y dolor muy intensos.

Segundo grado profundo: Hay destrucción de toda la capa germinativa y de la capa superior de la dermis; se caracteriza por la presencia de vesículas de fondo rosado, humedo y causa dolor intenso.

Tercer grado superficial: Causa destrucción completa de la dermis, sin lesionar el tejido subcutáneo; la piel que queda se endurece, se seca, se vuelve parada o blanda, es poco sensible a la punción; presenta edema subyacente considerable.

Tercer grado profundo: Hay destrucción completa de la piel y del tejido subcutáneo, abarcando en ocasiones el músculo.

2.1.9. Pronóstico en las quemaduras.

Es difícil precisar el pronóstico de los pacientes quemados; son varios los factores que influyen para ello, dentro de los cuáles tenemos que; la mortalidad aumenta por: la gravedad de la lesión, por los límites extremos en la edad, presencia de padecimientos previos.

Antiguamente pocos pacientes sobrevivían a quemaduras de 30% de la superficie corporal, en la actualidad con el avance en el tratamiento sobreviven pacientes con quemaduras de 70% de superficie corporal o aun más.

El pronóstico debe ser reservado en quemaduras de 2º ó 3º grado, con más de 40% de S.C.Q. y el pronóstico definitivo sólo se puede predecir después de 30 días posteriores a la lesión, en que generalmente ya no se presentan complicaciones.

"En las primeras 24 horas posteriores a la quemadura, las principales causas de muerte son la insuficiencia respiratoria y la incineración. De 5 a 21 días después de la quemadura la principal causa es la infección. Más allá de 3 semanas se incluyen a la infección las úlceras por tensión y de 10 a 12 semanas la hepatitis". (10)

(10) BALLINGER. et. al. Traumatología. p. 626

2.1.10. Fisiopatología.

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 principalmente el dolor, producto de la irritación de miles de terminaciones nerviosas de la piel que han quedado sin protección y además adematizada. Los factores de esta etapa bastan para producir descenso súbito de la presión arterial hasta niveles de choque de los que tal vez no se pueda recuperar. (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, ocasionando la acumulación de líquido debajo de la epidermis y tejidos vecinos produciendo el edema. Del tipo, duración e intensidad de la quemadura depende el volumen de líquido perdido, ésto hace que al disminuir el volumen de líquido del plasma; los elementos figurados de la sangre sean mayores, causando una concentración; ésto se refleja en la disminución de la presión arte-

(11) BRUNNER. SUDDAHART. Enfermería Médico Quirúrgica. p. 1134

rial y con ella la aparición del choque. El aumento relativo del volumen celular se traduce en elevación del valor del hematocrito que es índice del efecto general de la quemadura.

La disminución del volumen de la excreción urinaria también denota la magnitud en la pérdida de líquido en la sangre.

El volumen del hematocrito y la disminución del volumen de la excreción urinaria, sirven como guía para estimar la necesidad de líquidos.

3.- Etapa de esfacelo o infección.

Esta etapa se caracteriza porque el tejido muerto se desprende del tejido vivo por un proceso de licuación, llamado formación de esfacelo, dando origen a una herida abierta que puede infectarse por microorganismos del mismo individuo, los que se encuentran en fosas nasales y faringe y en los intestinos.

La infección se manifiesta por fiebre, hiperestasia local creciente, taquicardia y linfangitis. (12)

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

a) 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 se produce rápidamente a partir de elementos epidérmicos no lesionados, folículos pilosos y glándulas sudoríparas, apareciendo la epitelización de esas células. Si la quemadura fue profunda la reparación debe comenzar en los bordes de la herida, lo que lleva largo tiempo y permite crecimiento excesivo 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 temporales aloinjertos ó xenoinjertos.

- b) Las medidas de índole general que 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 de la herida y por la disminución del ingreso de alimentos durante las primeras fases del tratamiento. Se necesita calorías adicionales por el aumento de 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.

2.1.11. Tratamiento.

Después de la evaluación general, el tratamiento inmediato de las quemaduras debe dirigirse a la sedación del dolor.

La atención de toda quemadura incluye su limpieza con agua y jabón cualquiera que sea el sitio y profundidad de la lesión; es importante eliminar la piel necrosada, las flictenas deben ser abiertas excepto en palma de manos y plantas de pies.

Para las quemaduras de primero y segundo grado, el tratamiento puede ser abierto o cerrado. Abierto - para quemaduras de cara, cuello, manos y perineo, porque permite que se sequen mas pronto y además favorece 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 estéril, no apretado para prevenir contaminaciones. (13)

Las quemaduras de tercer grado en área específica, pueden ser tratadas mediante incisión de avenamiento temprano hasta la fascia.

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 hidroelectrolíticos, haciéndose necesario la instalación de un catéter en una vena periférica y la colocación de catéter vesical a permanencia para medir el volumen urinario.

Es importante para la vida del paciente la restitución de líquidos, para lo cual se lleva un balance diario de ingresos y egresos. La restitución en las primeras 24 a 48 horas es con un programa de reposición de líquidos con una solución de ringer lactato; en las siguientes horas se complementa con expansores del plasma para mantener la concentración estable de hematocrito que indica la integridad de la restauración plasmática. (14)

De los electrolitos 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 el edema haciendo falta en los líquidos tisulares.

En cuanto al potasio, en el período inicial el paciente está en hiperpotasemia producida por la des--

(14) Ibidem. p. 9

trucción 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. (15)

Además de las soluciones se requiere la administración de sangre para corregir la anemia que se produce por la destrucción de eritrocitos al estar inmobilizados en los capilares dilatados y no cumplir con su función, causando hipoxia.

Es necesario la administración hipercalórica e hiperproteínica.

Es conveniente preveer la infección o tratarla si ya está presente, administrando un antibiótico de amplio espectro para lograr protección máxima.

Generalmente existe la posibilidad de infección por tétanos, se debe prevenir administrando antitoxina tetánica, haciendo previa prueba de sensibilidad de la misma.

Una vez que se ha conseguido mejorar las condiciones generales del paciente, se puede decir que la recuperación será progresiva aun cuando no se puede evitar la presencia de cicatrices deformantes que alteran el es-

tado emocional del paciente por la estética y por las limitaciones que causan.

Se hace cirugía reconstructiva y plástica para recuperar la función y la estética.

Puede aplicarse injertos:

Autóinjerto que se obtiene del propio cuerpo del paciente.

Isoinjerto cuando se obtiene de un gemelo idéntico.

Alloinjerto cuando se obtiene de cadáver o de vivo, actualmente se usa con frecuencia la aplicación de membrana amniótica.

Xenoinjerto que se obtiene de animales, actualmente piel porcina. (16)

Los dos últimos de aplicación temporal.

2.1.12. Historia Natural de las quemaduras.

Concepto.- Es la pérdida de substancia de la superficie corporal por coagulación de las proteínas.

Factores del agente.

Agentes físicos: Fuego, metales calentados a altas temperaturas; líquidos hirvientes, vapor, radiaciones, electricidad, botellas y bolsas de agua caliente.

Agentes químicos: Acido sulfúrico, nítrico, sosa cáustica, fósforo, gas mostaza, etc.

Factores del huésped:

Sexo.- Más frecuentes el masculino.

Edad.- Más frecuentes niños menores de 5 años, aunque se presenta en todas las edades.

Estado previo de salud.- Epilepsia, Parkinson, Toxicomanías, psicosis senil, anemia, alergia, alcoholismo.

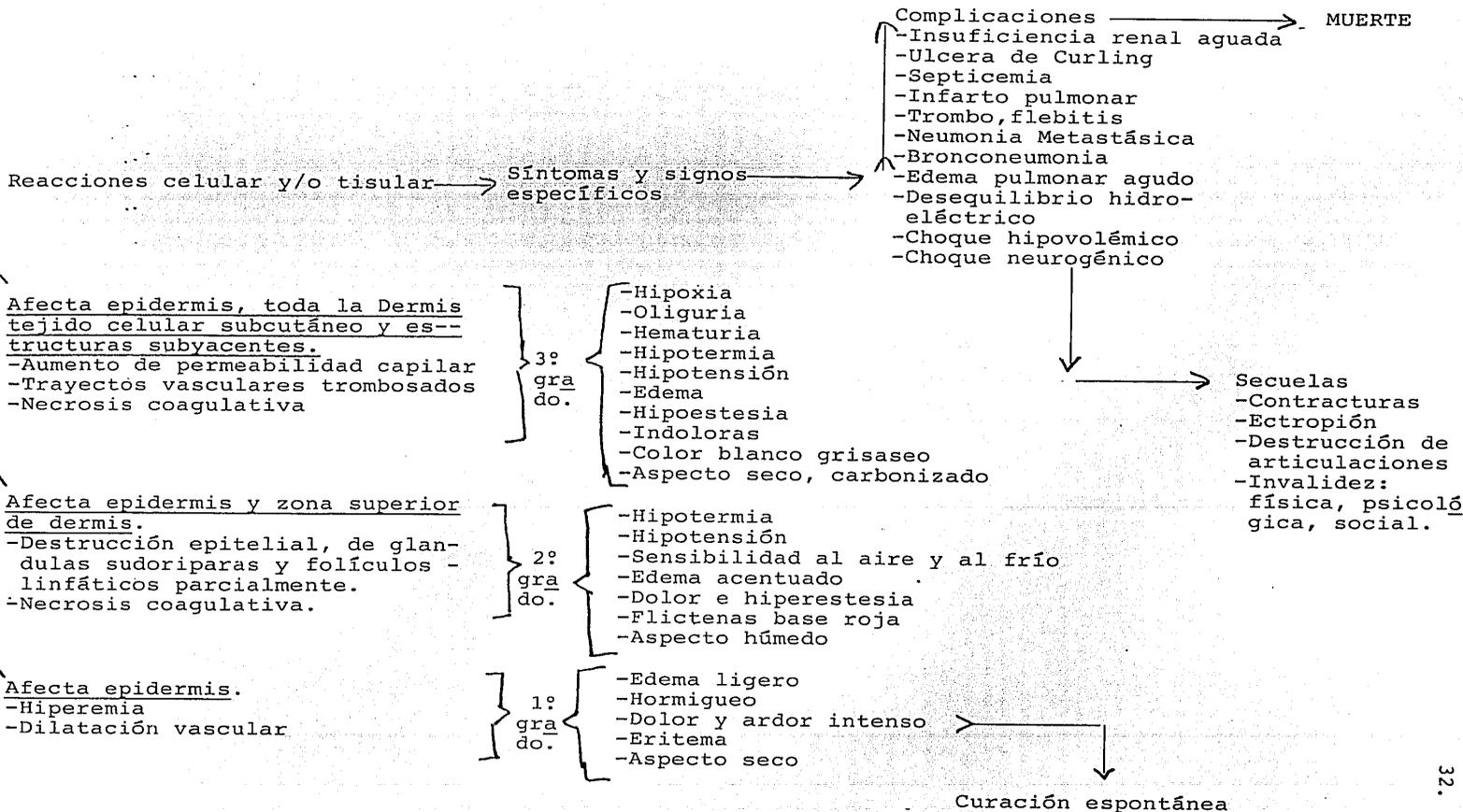
Factores del ambiente.

Nivel socioeconómico bajo por: uso de velas, cables eléctricos mal instalados, estufas de petróleo, braseros, hacinamiento, vivienda de cartón, fuga gas de estufas o calentadores, descuido hacia niños y ancianos, los dejan solos y encerrados.

El no usar las medidas de seguridad en las industrias, principalmente en altos hornos, eléctricas, químicas, soldaduras, etc.

Falta de medidas de seguridad en escuelas, edificios, teatros, cines como son escaleras y salidas de emergencia, extinguidores.

Implantación: Superficie Corporal (Órgano la piel)



2.1.12.1. MEDIDAS DE PREVENCIÓN.

PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN	SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN	SEGUNDO NIVEL DE PREVENCIÓN	TERCER NIVEL DE PREVENCIÓN	
<p>Promoción de la salud:</p> <p>Educación higiénica sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nutrición. - Alcoholismo - Toxicomanías - El derecho y obligación de mantenerse sano. - Conferencias de seguridad industrial - Pláticas sobre accidentes en el hogar. 	<p>Protección específica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uso del equipo adecuado para protección en el trabajo. - Enseñar el manejo del equipo contra incendios. - Exigir a constructores la instalación de puertas y escaleras de emergencia. - Mejoramiento de las condiciones de las viviendas. - Control y cuidado con las personas que padecen de epilepsia, parkinson, psicosis senil, etc. - No fumar en la cama. 	<p>Diagnóstico precoz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Establecer el agente causal de la quemadura. - Valorar grado de profundidad y sitio afectado. - Calcular extensión de superficie corporal quemada usando la regla de los 9 (Tennison) y Pulaskey) en los adultos y el esquema de Lund y Browder para los niños. - Biometría hemática - Electrolitos. - General de orina. <p>Tratamiento oportuno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Iniciallo lo más pronto posible. - Restitución de líquidos las primeras 24 horas: 1 ml. de solución electrolítica por kilo de peso, por 1% de S.C.Q. - Expansores del plasma. - Antimicrobianos. - Analgésicos. - Aseo mecánico. - Curación diferente métodos - Solución de Hal-dane. - Dieta (a tolerancia) A-B-C de ulceroso. - Polvo de corteza de tepalcote. - Pomada de Sulfamylón. 	<p>Limitación del daño:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de antitoxina tetánica. - Aplicación de injertos. - Evitar contracturas y deformidades. - Control del estado general. - Atención de padecimientos previos. 	<p>Rehabilitación</p> <p>Física-hidroterapia.</p> <p>Psicología-psicoterapia individual, psicoterapia de grupo.</p> <p>Social-psicoterapia familiar.</p> <p>Laboral- El paciente debe contar con los medios necesarios para trabajar utilizando al máximo sus capacidades.</p> <p>Estética-Cirugía reconstructiva.</p>

2.1.12.2. ACCIONES DE ENFERMERIA.

PROMOCION DE LA SALUD	PROTECCION ESPECIFICA	DIAGNOSTICO PRECOZ
<ul style="list-style-type: none"> - Orientar a la población sobre: - Mejoramiento en sus condiciones de vida en general. - Trabajo. - Visitas periódicas al médico. - Saneamiento ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> - Impartir charlas sobre como evitar estos accidentes ya que la mayoría de ellos ocurre por ignorancia, descuido o falta de prevención. - Que las estufas o braseros no estén al paso ya que así se voltean al tropesar. - Que no tengan cables de luz sueltos o mal instalados, no utilizar monedas en lugar de fusibles. - Que si utilizan velas o veladoras se coloquen en lugar seguro, fuera del alcance de los niños. - Que las estufas no estén cerca de las cortinas de la cocina. - Que las personas que fuman no lo hagan en la cama. - Que el trabajador use el equipo de seguridad. - Evitar el uso de cohetes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tener preparado el equipo y material específico para recibir a paciente con quemaduras. - Participar con el médico en el examen físico, despojar al paciente de su ropa y objetos y mantenerlo en reposo. - Toma de muestras para el laboratorio y enviarlas en calidad de urgentes. - Tomar peso y talla al paciente en cuanto sea posible.

TRATAMIENTO OPORTUNO	LIMITACION DEL DAÑO	REHABILITACION
<ul style="list-style-type: none"> - Canalizar vena, y mantenerla permeable, cuantificando goteo para cumplir programa indicado. - Extricto control de líquidos. - Instalar sonda vesical y cuantificar diuresis horaria. - Toma de signos vitales. - Mantener vías aéreas permeables. - Participar en la instalación de catéter para P.V.C. - Detectar y reportar estado de conciencia. - Administrar medicamentos. - Brindar apoyo emocional en todo momento. - Preparar equipo y participar en las curaciones; en la realización de lavado mecánico. - Proporcionar cuidados preoperatorios en el desbridamiento inicial. - Cuidados a paciente con injerto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar el manejo brusco en la realización de técnicas y procedimientos de enfermería. - Uso de aros y aditamentos que eviten el roce de las lesiones con la ropa de cama. - Utilización de sábanas bien planchadas, estériles de preferencial. - Estimular ingesta de dieta. - Cambios de posición c/2 horas. - Mantener la zona de los pliegues extendidos. - Aplicación del tratamiento sin interrupción. - Toma y registro de peso diario. - Estimular al paciente para que realice ejercicios respiratorios. - Detectar y reportar oportunamente signos y síntomas de alarma: Hipotensión, hipertermia, cianosis, mal olor, oliguria. - Apoyo emocional al paciente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar cuidados preoperatorios, transoperatorios para la realización de cirugía reconstructiva y lograr reintegrar la función de las zonas afectadas y mejorar la estética del paciente. - Seguir las indicaciones de los programas de medicina física. - Colaborar con el psicólogo en el tratamiento que prescriba. - Proporcionar terapia ocupacional y recreativa de acuerdo a sus intereses, motivaciones, capacidades, limitaciones, estimulando la autosuficiencia.

2.1.13. Quemaduras en áreas especiales.

Las quemaduras en áreas de mayor importancia funcional o estética significativa, determinan un gran problema.

2.1.13.1. Quemaduras de la cara.

Las quemaduras en esta zona del cuerpo son de particular interés por los órganos de importancia funcional que contiene, las quemaduras profundas de cara y cuello presentan una respuesta general más intensa que las quemaduras semejantes de otras áreas.

El edema de aparición rápida es característico pues los tejidos laxos de cara y cuello oponen poca presión tisular a la extravasación del líquido del edema; en las quemaduras de tercer grado (por la es cara) el edema casi no existe al exterior por la presión que se le presenta y se manifiesta por edema de la zona posterior de la faringe y otros tejidos blandos del cuello; aunado a esto la presencia de irritación en vías respiratorias cuando el accidente se presentó en lugares cerrados; dando lugar a inhalación de productos de combustión la que en clínica se aprecia por enrojecimiento y edema de la retrofaringe, tos y ronquera que se presentan en el lapso de horas. Los signos ulteriores que ocurren son disnea, taquipnea.

Quemaduras en los labios.

Se presenta gran edema, si es quemadura de segundo grado superficial parece que "se requiere reventar" pero disminuye y en 48 a 72 horas casi desaparece; pero si fue quemadura más profunda la zona mucosa de labios y sus ángulos se cubre de escara inelástica, lo que origina problema; en caso de regurgitación, que es frecuente, la escara impide abrir la boca para permitir la salida de líquido, se instala la sonda nasogástrica para alimentación.

El tratamiento se inicia con aplicación abundante de glicerina para reblandecer la costra, al final de la primera semana, curaciones húmedas cada 4 horas para desprendimiento ulterior, para el décimo octavo día liberación de bridas peribucales o corrección de contracturas si es necesario.

Quemaduras de los párpados.

En quemaduras de cara siempre está indicado un examen minucioso de los ojos y consulta con el oftalmólogo por posibilidad de lesión por estallamiento o presencia de cuerpo extraño.

Las lesiones en los párpados, serán el reflejo de la profundidad de la quemadura, cuando es superficial ocasiona eritema y edema en los párpados e irritación en la conjuntiva pero ésta, siempre húmeda brinda cierto aislamiento, y la irritación y el edema disminu

yen progresivamente en 48 a 72 horas.

En quemaduras de segundo grado se produce edema importante, rara vez hay quemadura de la esclerótica o de la córnea, ya que por general los párpados se cierran por acción refleja y así se impide.

En quemaduras de todas las capas de los párpados, el peligro básico es la contractura rápida y la formación de ectropión y por el cierre incompleto de los párpados la resequedad de la córnea y formación de úlceras.

También puede presentarse infección en la piel periocular que puede extenderse a las partes del globo ocular en especial la córnea e incluso causar la ceguera.

Tratamiento.

En las quemaduras en párpados el tratamiento se inicia con un cuidado sistemático de los ojos: lavado con solución salina y aplicación de pomada oftálmica a base de antibióticos para impedir la infección.

"En el caso de ectropión, la meta importante es la protección de la córnea por lo que se produce a la tarsorrafia cuando la zona quemada abarca una zona amplia de ambos párpados; cuando fue un sólo pár

pados, se cubre éste con un injerto amplio" (17) con anestesia local.

Quemaduras de los pabellones auriculares.

La lesión a la piel del pabellón de la oreja puede causar destrucción del cartílago o necrosis posterior a la infección; al evolucionar la quemadura se licua parte del cartílago y se forma un absceso caracterizado por edema, dolor e hipersensibilidad en el helix.

El tratamiento es la extirpación temprana y amplia del cartílago necrótico. Posteriormente reconstrucción plástica. La agudeza auditiva, generalmente no es alterada.

2.1.13.2. Quemaduras en el cuello.

Las quemaduras en esta área son muy frecuentes, si la lesión es en la cara anterior del cuello ó es circunferencial, debe prevenirse la contractura de flexión; que es la que se presenta en el cuello con mayor frecuencia y para liberarla se requiere intervención quirúrgica.

Cuando la quemadura daña la cara posterior del cuello y se continúa hacia la espalda, debe

(17) ARTZ MONCRIEF. op. cit. p. 229



V. CONTRACTURA DE CUELLO



CICATRIZ AXILAR TIPO TIRANTE

prevenirse la contractura de extensión que causa limitación en la flexión del cuello.

Cuando la quemadura es asimétrica, debe prevenirse la contractura de inclinación lateral, este tipo de contractura es muy común y puede provocar una deformación considerable.

Tratamiento.

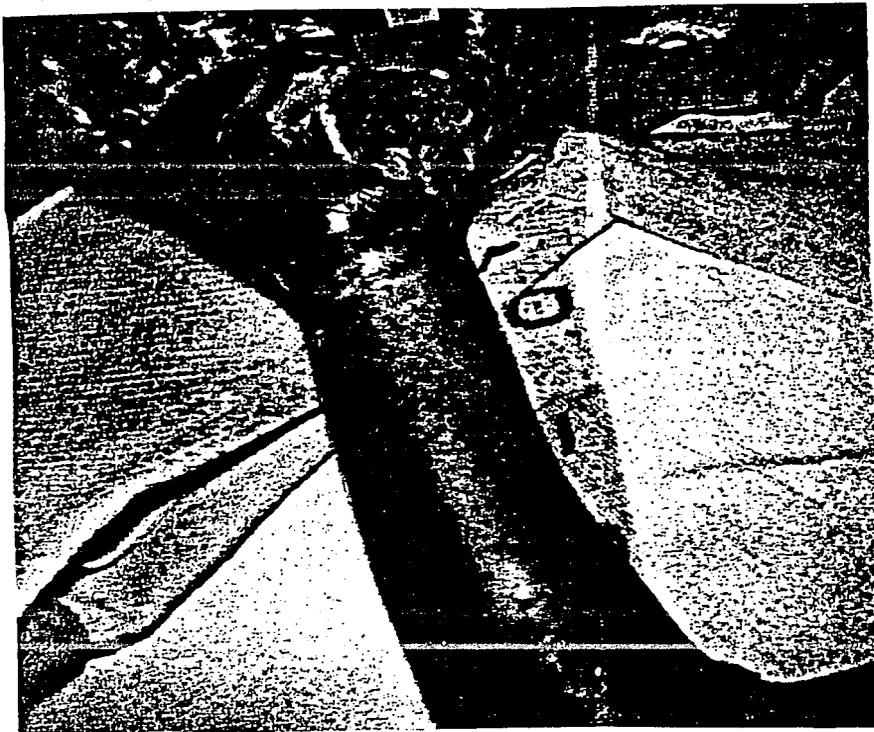
Cuando la quemadura fue de cara anterior del cuello, o circunferencial, se coloca el cuello en hiperextensión, la que está contraindicado si el paciente se encuentra con traqueostomía, intubada o con complicación respiratoria. La hiperextensión se logra colocando unas almohadas bajo los hombros.

Cuando la quemadura ha sido asimétrica no debe utilizarse almohada, el paciente debe acostarse del lado contrario de la quemadura.

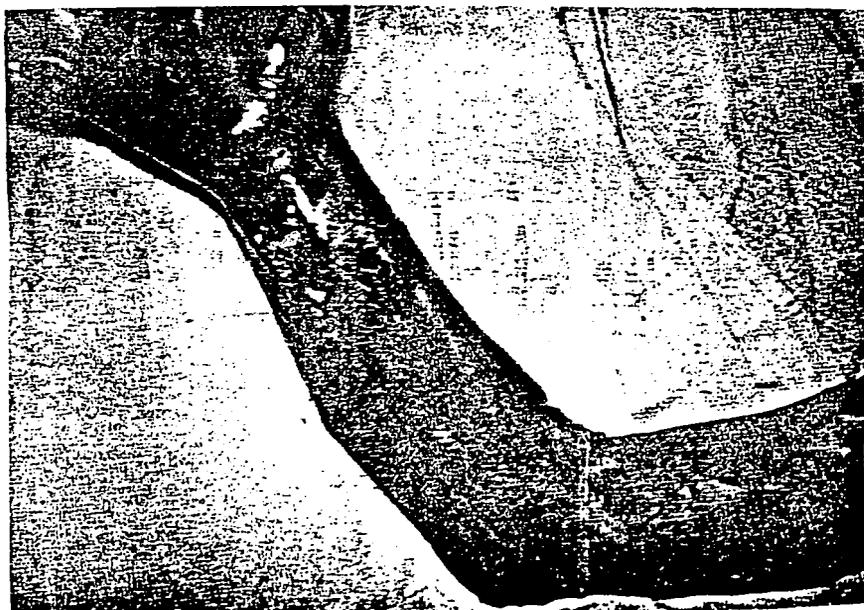
Ejercicio.

Los ejercicios son muy útiles, deben ser progresivos iniciando lentamente, son básicos los ejercicios de extensión, de flexión y de rotación. La rotación y flexión lateral deben hacerse siempre hacia el lado contrario de la lesión.

Se debe mantener al paciente relajado y observando los ejercicios en un espejo.



VI. QUEMADURA CIRCULAR DE BRAZO Y ANTEBRAZO A LAS 36 HORAS.



24 HORAS SIGUIENTES A LA FASCIOTOMIA.

En cuanto se controle el estado general del paciente, se prepara al paciente para la aplicación de injerto cutáneo, una vez obtenido el prendimiento y vista la cicatrización se instala un collar de caucho, llevado en continuo durante los 6 meses siguientes, que previene la retracción posterior del injerto y permite mantener el grado de corrección alcanzado.

2.1.13.3. Quemaduras de extremidades superiores.

En estudios realizados, se observa que la frecuencia de quemaduras de extremidades superiores es muy elevada; este índice de por sí sólo, es impresionante, pero nos sirve también para observar la limitación de movimiento consecutivo a quemaduras en estas regiones.

La limitación al realizar otra vez las actividades, de regreso al trabajo, querer ocultar las cicatrices antiestéticas pueden originar tremendas tensiones psicológicas, físicas y sociales.

La quemadura circular de brazo y antebrazo, ocasiona una escara rígida que actúa como torniquete dificultando la circulación y dando lugar a un gran edema incluyendo la mano.

La solución a este problema es; efectuando una Fasciotomía ó Incisión de avenamiento hasta la fascia profunda y a través de esas largas incisiones

nes, a todo lo largo del miembro superior se permite el escape del líquido contenido en los tejidos; se mantiene el miembro superior al descubierto y en elevación, en vigilancia hasta que se estabiliza la circulación.

Cuando la quemadura es un hombro y se localiza sobre la cara anterior de la axila puede presentarse aducción y contractura de rotación interna; la deformación causada en axila se acompaña deformación membranosa.

Si se sitúa en la cara posterior de la axila puede dar lugar a aducción y rotación externa afectando menos la fosa axilar.

Cuando la quemadura se localiza en la cara superior, también origina aducción, presentándose como una faja de tejido cicatrizal que se extiende sobre el deltoides, como un tirante.

Hay otros modelos de deformación en las quemaduras en esta zona, entre el que tenemos las que afecta a ambos pliegues y a toda la fosa axilar.

En el tratamiento de la deformación en quemadura en cualquier cara de los hombros se debe tener en cuenta la posición de abducción; para lo cual se utiliza diferentes dispositivos, entre los que están; cuñas de hule espuma, respaldos, mesillas y poleas.

La postura debe ser de cuando menos 90° en abducción, con flexión delantera de 10 a 20° para disminuir la presión que se ocasiona al plexo braquial.

Cuando hay edema, se debe mantener elevación de 10 a 20° de flexión delantera, estando el paciente acostado, sentado aprovechando los diferentes dispositivos.

Los ejercicios más importantes de abducción y flexión; es conveniente utilizar como apoyo las poleas colocadas en la parte superior.

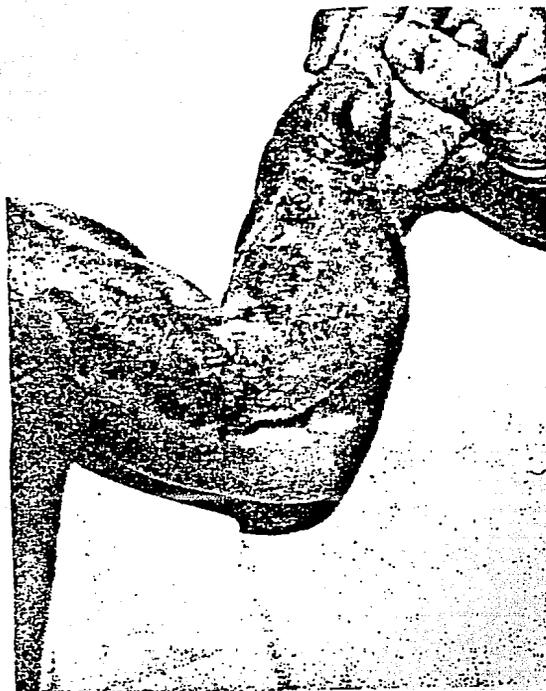
El sistema de poleas es tan valioso que vale la pena instalarlo en el domicilio del paciente.⁽¹⁸⁾

Se debe estimular al paciente para que adquiera el máximo de independencia en sus actividades cotidianas, que él las lleve a cabo por sí hasta donde sea posible lo que le hará sentirse más útil.

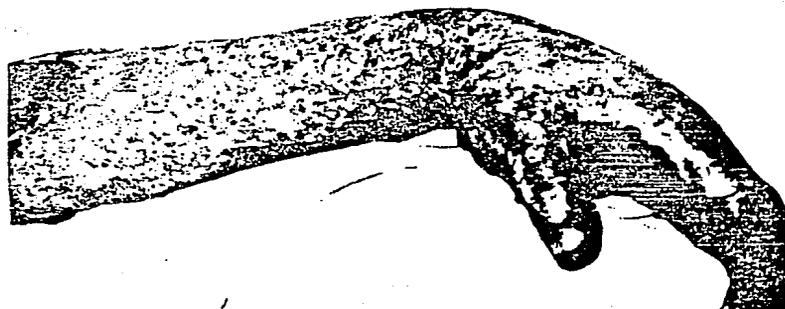
Cuando la quemadura se localiza sobre la cara anterior del codo, o es circunferencial, es necesario prevenir una contractura de flexión.

Cuando la quemadura se localiza sobre el área extensora debe prevenirse una limitación de flexión.

(18) JOHNSON, Carole y Col. Tratamiento de las quemaduras.
p. 27



VII. CONTRACTURA DEL CODO POR FLEXION



CONTRACTURA DE FLEXION TIPO "MUÑECA COLGANTE"

Si la posición más confortable - consiste en mantener el codo extendido el paciente adquirirá rigidez en extensión con flexión limitada, que puede - causar limitación funcional.

Cuando la quemadura se localiza en zona flexora es necesario colocar el codo en extensión y - supinación, es conveniente utilizar un portabrazos.

Cuando la quemadura lesionó la superficie extensora deberá colocarse el codo en ligera flexión, mientras que el paciente puede colocarlo en completa extensión.

Los objetivos a conseguir con el ejercicio son flexión activa completa, extensión, supinación y pronación.

Aún cuando los movimientos del codo no son tan complejos como los del hombro, la conservación de la integridad articular es un verdadero desafío, se ha observado aún sin conocer bien la causa que la articulación del codo está más predispuesta a la formación heterotópica del hueso o al desarrollo de osificación en la proximidad de los tendones que rodean la articulación, ocasionando flexión limitada.

Cuando la quemadura se presenta en la superficie flexora de la muñeca o es circunferencial generalmente se presenta una contractura de flexión, llamada "muñeca colgante".

Cuando la quemadura lesionó la región dorsal, es conveniente prevenir, la contractura de extensión. La flexión de la muñeca estira la piel del dorso de esta región, ocasionando dolor muy molesto.

Para prevenir la "muñeca colgante" se coloca la articulación en posición neutral y 30° de extensión o más si es posible. Otra observación que debe tomarse en cuenta es el grado de desviación de la muñeca; la desviación cubital representa casi siempre la postura de descanso que puede transformarse en un serio problema de postura.

La flexión y extensión activas y completa, son el objetivo de los ejercicios; se debe incluir un programa donde se incluyan pesos y resortes.

Es necesario considerar que la retracción que provoca una quemadura sobre una articulación, influye en la movilidad de la articulación adyacente; no puede efectuar dos movimientos articulares por completo, cuando se trata de realizarlos en forma simultánea.

Cuando la quemadura abarca las manos se considera que, si fue en la palma de la mano, las contracturas de flexión y el pulgar está en aducción; la palma de la mano está "ahuecada por las franjas cicatrizales, que la rodean; o puede estar en hiper extensión si la quemadura está en el dorso de la mano y se debe prevenir la hiper extensión. Los arcos distales, transversos y



CURACION ESPECIAL PARA UNA MANO QUEMADA.

longitudinales pueden estar disminuidos.

Cuando la quemadura se presenta en varias caras de la mano; se evalúa cara área afectada por pequeña que sea; las pequeñas quemaduras que se presentan sobre el lado cubital pueden dejar al paciente con presión defectuosa provocada por las contracturas de flexión del dedo menique.

Las quemaduras que dañan el área de la membrana interdigital, particularmente la que corresponde al pulgar se debe prevenir aducción y extensión de dedos.

Cuando hay quemadura circular, con frecuencia se forma una escara rígida con acumulación de líquido debajo de ella; que por lo firme que es causa presión, actúa como torniquete y causa compromiso vascular, que libera a través de una fasciotomía, manteniendo la mano descubierta y en elevación.

Pero la atención inicial es básica; la mano debe mantenerse en posición funcional, con la muñeca ligeramente flexionada, el pulgar en abducción y las articulaciones metacarpofalángicas en flexión completa para evitar el acortamiento de los ligamentos laterales y las articulaciones interfalángicas en ligera flexión. Previamente se ha realizado lavado y en algunos casos si es necesario la extirpación primaria de tejidos esfacelados.

2.1.13.4. Quemaduras en tórax.

Uno de los problemas en las quemaduras circunferenciales de toda la piel, es la escara constrictiva.

Al secarse, la piel quemada se contrae y la proteína coagulada forma una escara rígida inelástica.

La escara constrictiva en una quemadura circunferencial del tórax limitará notablemente el intercambio respiratorio y puede causar incluso hipoxia mortal.

El problema se resuelve por fasciotomía de la piel quemada, hasta la aponeurosis profunda.

No es necesario utilizar anestésico ya que en este grado de profundidad de quemadura hay insensibilidad cutánea.

Hay ocasiones en que la quemadura del tórax causan deformaciones posturales, algunas de las cuales no son totalmente predecibles. La observación cuidadosa de la forma de andar del paciente, es parte de la evaluación es estas quemaduras en particular las laterales.

Debe prevenirse: protación de hombros, cifosis, escoliosis.

2.2. Area Psicológica.

Debemos recordar que el hombre es una unidad biopsicosocial, y es considerando, las tres áreas tan importantes todas, que la enfermera pueda realizar la atención integral que el paciente con quemaduras requiere.

2.2.1. Inestabilidad emocional.

El paciente quemado fue sometido a un trauma súbito, en el momento de su ingreso al hospital, está sometido a alteraciones emocionales intensas.

La inestabilidad emocional se refleja en conducta anormal que hace que su trato sea difícil, pues no pueden adaptarse a un nuevo medio ni a su estado de incapacidad física en que se encuentran; la manifestación de dicha conducta es un algunos, de excitación, verborrea y exigencia en cambio en otros es de depresión y sumisión, pero rechazando a cooperar con la enfermera y con el médico.

ARTZ: Señala que médicos y enfermeras responsables del cuidado de estos pacientes deben conocer a fondo los problemas y los mecanismos de adaptación que ellos emplean en su intento de resolver la situación. Los problemas primarios a los que debe adaptarse un quemado reciente son - principalmente el temor a morir, el miedo a la desfiguración, a las molestias físicas, a un tratamiento prolongado y a las intervenciones quirúrgicas; a estos problemas se agregan otros secundarios, como la separación de fami

lia y amistades, temor de rechazo por el aspecto desagradable de sus lesiones, preocupación por su dependencia económica y social, actual y futura etc.

Los quemados suelen tener fuertes sentimientos de culpa; especialmente si alguno de sus seres queridos sufrió quemaduras en el mismo accidente del que -- ellos creen, fue causado por su negligencia, la separación de su familia y amistades le priva de una fuente de satisfacción emocional en un momento de gran necesidad, aunque algunos no aceptan las visitas por temor al rechazo y a la compasión.

Todos estas amenazas psicológicas pertenecientes a un estado tan grave hacen que el paciente se encuentre en situación de ser abrumado por los estímulos físicos y emocionales. En esta condición el quemado, en muchas ocasiones, niega totalmente la realidad de sus problemas, siendo así que pacientes con quemaduras muy graves comentan en su conversación que las consideran sin importancia y que creen firmemente que retornarán a su hogar y a sus actividades muy rápidamente.

"A este período de euforia le siguen períodos de desorientación, seguidos de largos estados de pesimismo, irritabilidad o angustia, siendo conveniente que el paciente permanezca acompañado por familiares o amigos que lo alienten en su recuperación". (19)

(19) ARTZ MONCRIEF. Op. cit. p. 275

2.2.2. Angustia.

La angustia es una experiencia humana, universal e ineludible. Es una respuesta global de la personalidad en situaciones que el sujeto experimenta como amenazantes para su existencia. En la angustia la amenaza es subjetiva, su fuente es interna; lo que está amenazado es algo esencial para el sujeto: es para él un valor vital.⁽²⁰⁾

El paciente con quemaduras vive verdaderos momentos de angustia de algo que para él es vital; la posibilidad de desfiguración permanente le causa grave perturbación principalmente a las mujeres, la quemadura en cara, con cierre de párpados por el gran edema, les angustia ya que temen pérdida de visión, los pacientes interpretan - sus quemaduras como un peligro a su capacidad de ser amados, manifiestan con asiedad este estado.

La ansiedad es una respuesta normal a amenazas dirigidas contra el cuerpo de uno, de sus posesiones, de su modo de vida, de sus seres queridos.

Se presenta en situaciones con cambios rápidos que requieran una larga adaptación.

La ansiedad es primariamente un estado subjetivo consciente diferentemente descrita como una emoción, un efecto o un sentimiento. Se manifiesta por ciertas clases

ses de conducta y generalmente se acompaña por cambios fisiológicos característicos.

Que la ansiedad sea normal o anormal depende de la intensidad y duración de las circunstancias que la causan. En el uso común, el miedo y la ansiedad se diferencian con frecuencia en que el miedo es la respuesta a un peligro real y la ansiedad el resultado de causas oscuras e irracionales" (21)

La ansiedad generalmente está asociada con una gran variedad de alteraciones funcionales. Cuando éstas provocan síntomas físicos son generalmente llamadas psicofisiológicas de las cuales tenemos las siguientes:

- 1.- Tensión músculo esquelética: cefalalgia tensional, voz temblorosa, dolor de espalda.
- 2.- Respiración suspirante.
- 3.- Síndrome de hiperventilación, disnea, vértigo, parestesia.
- 4.- Trastornos funcionales gastrointestinales: dolor abdominal, anorexia, náusea, distensión, diarrea, constipación, sensación de vacío en el estómago.
- 5.- Irritabilidad cardiovascular: hipertensión, taquicardia. (22)

(21) PHILIP, Salomon y VERNON, Patch Manual de Psiquiatría. p. 32

(22) Ibidem. p. 32-35

6.- Disfunción génito urinaria: frecuencia urinaria disuria, impotencia.

La ansiedad por parte del quemado puede ser evitado si el médico y la enfermera la disipan, por lo regular, el enfermo siente enorme ansiedad acerca del período que permaneciera hospitalizado y separado de sus seres queridos, así como los efectos de la lesión en su aspecto y en el funcionamiento de la zona quemada. Por lo que es recomendable tranquilizarlos al respecto, respondiendo con la verdad a sus preguntas y canalizando su ansiedad con terapia ocupacional si el paciente está en condiciones de hacerla. (23)

2.2.3. Miedo.

Miedo, reflejo normal de protección que pone al individuo en estado de defensa contra un peligro real o imaginario. El miedo corresponde a un aflujo importante de sangre hacia los centros nerviosos, a los que pone en alerta y prepara la lucha.

El miedo presenta numerosas variedades que responden a los distintos grados de sensibilidad y de impresionabilidad: apresión, inquietud, temor, terror que de acuerdo a la impresionabilidad individual puede ser diferentes en las mismas circunstancias.

(23) ARTZ MONCRIEF. Op. cit. p. 277

Las manifestaciones físicas más frecuentes - del miedo son disnea, palidez o por el contrario color es carlata del rostro que indican alteración circulatoria.

Son diferentes los criterios de diferentes au tores, veamos:

HEIDEGGER, dice que el miedo consiste en la inhibición y el olvido de las posibilidades personales del ser. Comienza uno a tener miedo cuando se olvida de lo que sería capaz de hacer si no estuviera asustado.

Para ARTHUR JERSILD, el miedo es una forma de retirada, de huida, de una situación para la cual el individuo no tiene respuesta adecuada y señala que puede fluctuar desde una conducta aparentemente imposible hasta un despliegue violento de ira; lo cual contribuye a que en ocasiones no interpretamos bien su manifestación. Parece como si para que existiera el miedo fuese necesaria la situación previa de estar asustado, inmediatamente después un olvido de lo que uno pudo hacer, o un no encuentro de la respuesta adecuada a la situación; es decir que ante una situación asustadora, el ser se inhibe, no encuentra la manera de salir de esa situación. Entonces siente miedo.

Siendo el hombre normal un ser miedoso durante toda su vida, su miedo comienza desde que niño sabe quien es él, y lo continúa sintiendo en determinadas situaciones; en que se olvida de sus propias posibilidades de defensa, o no encuentra la manera de reaccionar adecuadamente ante ellas es decir siente miedo.

Las fuentes del miedo son variables, puede ser cualquier situación desacostumbrada; lo no conocido nos coloca frente a algo para lo que aún no se tiene preparada una solución.

Existen diferentes tipos de miedo como: miedo a la soledad, a la obscuridad, a los animales, a la altura, a la muerte, etc.

El paciente tiene diferentes tipos de miedo, el que manifiesta con mayor frecuencia es el miedo a la muerte; la enfermera cuando el paciente lo expresa, debe escuchar con la debida atención y respeto, ya que si se demuestra impaciencia o burla cuando dicho miedo es expresado, el paciente se sentirá avergonzado y temeroso de revelar cualquier otra cosa importante acerca de si mismo.

2.3. Area socio-económica.

El proceso de trabajo y la forma como se reproduce la fuerza de trabajo en un país dependiente, no puede verse al margen de la acumulación internacional, ni de la división internacional del trabajo porque éstas de una forma u otra también influyen o determinan en el tipo de padecimientos de la población de cada formación económico-social.

En el capitalismo, el desarrollo es desigual y existen dos tipos de países unos ricos altamente desarrolla-

dos y otros pobres o subdesarrollados, los primeros se ca racterizan porque invierten en bienes de capital en las - esferas más dinámicas de la producción y se distinguen -- por poseer alta composición orgánica del capital, avanzan da tecnología y explotación de la fuerza de trabajo traba jo traduciéndose ésto en un modo específico de vida y una patología de las clases sociales. Los países dependientes o subdesarrollados se caracterizan porque en el área de - desarrollo existe mínima o nula tecnología, la industria se reduce a pequeñas o medianas empresas y además la fuerza de trabajo se explota principalmente en retribución - económica, horas de trabajo y condiciones insalubres en mismo; desde luego ésto da como resultado, un modo de vida determinado en estos países.

La organización mundial de la salud y el Estado Mexicano utilizan concepciones de "Países ricos y pobres con índices más elevados son: Desnutrición enteritis, tuberculosis, influenza, neumonia y ésto repercute principalmente en la clase obrera, campesinos y desempleados. Podemos hacer una reflexión, ¿está capacitado el organismo de resistir enfermedades, a pesar de la mala alimentación, de horas excesivas de trabajo, modo de vida con hábitos higiénicos deficientes?

Los problemas de salud no son ajenos a su forma de vida, partiendo del principio de que la salud enfermedad colectiva es parte dinámica de determinada sociedad y encuentra su explicación dentro de ella.

Según la posición que se ocupa en la escala social - se observa una forma distinta de enfermarse o morir y esto se explica por las condiciones de vida, alimentación, vivienda, saneamiento, recreación, educación, atención médica en que se desenvuelve una y otra clase.

La estructura social en México presenta grandes desigualdades, en su sociedad se distinguen los que tienen de los que no tienen; los que producen de los que no producen; los que no participan de los frutos del desarrollo y los que si participan, por ello en el sector salud que no escapa a éste fenómeno socio-económico la patología de México se caracteriza por las enfermedades llamadas del subdesarrollo, en países con graves problemas económicos.

Si por una parte se considera que la salud es una fuerza que capacita a los individuos para enfrentarse a las contingencias de la vida con un mínimo de sufrimientos y desajuste que implica condiciones permanentes de bienestar completo: físico, mental y social y por otra parte que el trabajo es un componente esencial en la vida del hombre que así como puede ofrecerle condiciones propicias de adaptabilidad y oportunidades para la realización de sus potencialidades creativas, también puede representar obstáculos y aún las más graves amenazas contra su salud y contra su propia existencia. La adaptación del ser humano con los elementos que componen su actividad laboral es requisito indispensable para conservar y mejorar su salud. Si esta adaptación es difícil o imposible, si

el puesto de trabajo exige capacidades, aptitudes o características que el trabajador no posee, su salud será precaria y desembocará en enfermedad, en accidente, en incapacidad, en muerte prematura. Si da lugar a la concepción, del "síndrome accidente" cuyos elementos son múltiples pero que se pueden agrupar a:

- 1.- Elementos de riesgo universal o riesgo ordinario representado por fenómenos naturales y por circunstancias que forman parte del ambiente habitual en el que transcurre la vida de cada persona, dentro de su respectivo marco socio-cultural.
- 2.- Elementos de riesgo adicional o específico representados por factores personales que implican déficit o deterioro en la esfera física, ya sea de orden constitucional o debido a patología activa o a sus secuelas.
- 3.- Condiciones normales en el ambiente físico o sea la existencia de riesgos objetivos específicos-vehículos, maquinaria, fuego, electricidad, sustancias tóxicas, explosivos, etc.
- 4.- Factores personales de desajuste en el área mental y emocional que afectan el nivel de responsabilidad del individuo.
- 5.- El patrón de conducta del individuo al tomar una repentina decisión frente al peligro, que influye o determina las características del accidente.

En la investigación de las causales de accidente debe tenerse en cuenta además de los elementos ya vistos, las políticas humanas de las empresas, la asignación de los puestos, la existencia o ausencia de servicios preventivos de salud de los trabajadores y como parte muy importante y que ya está visto el factor humano - cuya exacta dimensión es posible percibir desde el campo de la salud de la gente que trabaja un campo con características propias y específicas es decir el campo de la salud ocupacional. (24)

Para hablar de las condiciones de vida donde se desarrolla la clase trabajadora cabe recordar que el modo de vida es una visión totalizadora e integral de las determinaciones objetivas y subjetivas de la reproducción de la clase social, se habla de tres tipos de necesidades; las fundamentales, no fundamentales y las inducidas. Entre las determinaciones objetivas se encuentra el salario, el cual "teóricamente" alcanza para cubrir las necesidades, sin embargo en la práctica no es suficiente ni para satisfacer las necesidades fundamentales.

Las viviendas de la clase obrera en su mayoría carecen de un sistema de alcantarillado adecuado y por lo regular están en contacto con aguas contaminadas, el espacio que tienen para sus servicios son lugares insalubres.

(24) SALAZAR RUIZ, Antonio. Salud ocupacional y prevención de accidentes. p. 94

La mayoría de las vecindades tienen, lavaderos y excusados comunes, el servicio de agua es irregular y sólo cuentan con ella a determinadas horas.

En relación a las condiciones objetivas del trabajo, el medio ambiente es insalubre, por factores que ponen en peligro la salud como: el ruido, altas y bajas temperaturas, la humedad, exposición a sustancias químicas, manejo de materias explosivas, máquinas con constantes fricciones.

Las situaciones anteriormente planteadas da idea de la importancia que tiene el modo de vida, que influyen en sus relaciones con la sociedad y que son por lo tanto indicadores de la calidad de la vida en la integración familiar y en el estado de salud.

3. HISTORIA CLINICA DE ENFERMERIA.

Datos de identificación:

Nombre: F.C.M. Servicio: Quemados II
 No. de cama: 1508 Fecha de ingreso: 26-I-1987
 Edad: 25 años Sexo M Estado Civil: casado
 Escolaridad 2 años primaria Ocupación: Pirotécnico
 Religión católico Nacionalidad: Mexicana
 Lugar de procedencia: Zacualtipán Edo. de Hidalgo

Nivel y condiciones de vida:

Ambiente físico.

Habitación:

Características físicas.

Iluminación y ventilación regular, una ventana por habitación.

Propia, familiar, rentada: Rentada.

Tipo de construcción: Ladrillos, techo asbesto.

Número de habitaciones: Una recamara, cocina.

Animales domésticos: Un perro, dos gallinas.

Servicios sanitarios.

Agua: Fuera de la vivienda, la pasan con manguera.

Control de basura: No hay camión recolector, por lo que la queman en un terreno baldío.

Eliminación de desechos: Fosa séptica.

Iluminación: Utilizan velas ya que no hay corriente eléctrica.

Pavimentación: Deficiente, no hay pavimentación en la calle donde vive.

Vías de comunicación:

Teléfono: No tienen.

Medios de transporte: Camiones a dos cuadras de su casa.

Recursos para la salud.

Un centro de salud cerca de su casa, un médico particular a dos calles de su domicilio.

Habitos higiénicos.

Aseo: Baño general: Con "jicara", cada tres días.

De manos: Antes de comer, cuando se acuerda.

Dental: Ocasionalmente.

Cambio de ropa personal: Total cuando se baña.

Alimentación:

Desayuno: A las 6 toma café sólo, a las 9 leche y tortillas con frijoles y salsa.

Comida: De 15 a 16 horas, sopa de pasta o arroz, guisado de papa o de otra verdura, frijoles, carne solo los domingos.

Cena: De 19 a 20 horas, café negro y bolillos.

Alimentos que originan:

Preferencia: Carne, pollo, pescado, pero casi no los come por no poder comprarlos.

Desagrado: Ninguno.

Intolerancia: Ninguno.

Eliminación:

Vesical: Tres veces al día, características normales.

Intestinal: Una o dos veces al día, normal.

Descanso:

Los domingos y festivos todo el día.

Sueño:

De 6 a 8 horas, sueño ligero, despierta facilmente.

Diversiones y/o deportes.

Ninguno de los dos.

Estudio y/o trabajo.

Trabaja elaborando juegos pirotécnicos, de las 10 a las 19 horas, excepto la hora en que toma sus alimentos. Trabaja en el patio de su casa, no ha podido conseguir otro trabajo.

Composición familiar:

PARENTESCO	EDAD	OCUPACION	PARTICIPACION ECONOMICA
Esposa	22 años	Hogar	Ninguna
Hija	1 año	Jugar	—

Dinámica familiar:

Es una familia unida con pocos recursos, pero que de acuerdo al criterio del paciente hacen lo posible por salir adelante y vivir en armonía.

Dinámica social:

Dice que no le gusta convivir con sus vecinos para evitarse problemas.

Comportamiento:

Tranquilo, es hogareño

Rutina cotidiana:

Trabajar, en su tiempo libre se dedica a su familia.

Problema actual o padecimiento.

Problema o padecimiento por el que se presenta:

Inicia padecimiento actual el día 25 I-87, aproximadamente

a las 18 horas, al estar elaborando juegos pirotécnicos - (en el patio de su casa) explotó la polvora que estaba utilizando (dice no explicarse la causa) ocasionándole - quemaduras; por lo que fue llevado a la clínica del IMSS. de Zacualtipán, donde se le realizó lavado de las quemaduras, se le aplicó profilaxis antitetánica, y 1000 ml de - solución fisiológica y se le envió a esta institución para su manejo. En el servicio de urgencias se le encontró que maduras de segundo y tercer grado superficiales y profundas.

Antecedentes personales patológicos:

En su infancia: varicela, rubeola, sarampión sin complicaciones, posteriormente sólo cuadro catarrales ocasionales. Nunca traumatismos.

Antecedentes familiares patológicos:

Desconoce la existencia de antecedentes diabéticos, vasculares, neoplásicos, luéticos y fímicos en sus familiares.

Compresión y/o comentario acerca del problema o padecimiento.

Se encuentra desesperado, temeroso, inquieto, quiere recuperarse para salir lo más pronto posible del hospital y atender a su esposa y su hija ya que dependen de él.

Participación del paciente y de la familia en el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación:

El paciente coopera lo posible dentro de su estado de gravedad, acepta con interés todo el tratamiento. Recibe visita de sus familiares diariamente y tratan de animarlos para que no se desespere.

Exploración física:

Inspección:

Aspecto físico: Paciente masculino conciente, con facies de dolor y temblor fino generalizado (escalofrío).

Cabeza: con presencia de cabello quemado.

Cara: Con quemaduras de 2° grado superficial, que presenta edema de párpados y ectropión importante en el ojo izquierdo, narinas con vibrisas quemadas, labios con gran edema, parecen "reventados", mucosa oral hiperémica; deshidratada, brillante.

Cuello: Cara anterior con edema importante, flictenas con lecho rosado y húmedo.

Tórax: Cara anterior en toda su extensión se observa seca y negruzca, cara posterior edematizada, con flictenas de lecho húmedo.

Abdomén: Con quemaduras de segundo grado, sin datos de irritación peritoneal.

Genitales externos: De acuerdo a edad y sexo, sin quemaduras.

Miembros superiores: Con quemaduras en brazos y antebrazos de segundo grado superficial y en manos de tercer

grado.

Miembros inferiores: Sin quemaduras con venoclisis en - miembro inferior izquierdo.

Palpación: No se realizó por el estado crítico del pa-
ciente.

Percusión: No se realizó por el estado crítico del pa-
ciente:

Auscultación: No se realizó por el estado del paciente.

Medición: Pesos 52 Kg. Talla 1.59 mt.

Respiración 16 Pulso 60

Temperatura 35° Tensión arterial 110/60

Examen de laboratorio.

Examen general de orina:

	Cifra normal	Cifras del paciente
PH	6	6.5
Densidad	1.003	1.000
Albumina	negativa	negativa
Glucosa	negativa	negativa
Acetona	negativa	negativa
Memoglobina	negativa	negativa
Nitrógeno	10-15 gr.	28 gr.

Nota: Es característico el aumento de la eliminación de nitrógeno no proteico por la orina en pacientes quemados.

Biometría hemática.

	Cifras normales	Cifras del paciente
Hemoglobina	12 a 17 g/ml	11 g/ml
Hematocrito	53 ml/100	56 ml/100
Leucocitos	5 a 10.000 mm.	15.000 mm.

Nota: Es característico del paciente quemado un aumento en las cifras de leucocitos, es importante vigilar lo, porque una leucopenia puede ser signo precoz de septicemia. El hematocrito se observa aumentado, es debido a la hemoconcentración.

Proteínas totales	Normal	Del paciente
Albumina	3.0 - 4.1 g	2.4 g
Globulina	2.7 - 3.8 g	2.6 g

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

Electrolitos	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 es la mejor guía para la administración de líquidos, 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.

T I P O	INTERPRETACION	OBSERVACIONES
Estudio radiológico. Antero-posterior de tórax.	Partes blandas y óseas normales, - pulmones: hilos y bronquios congestivos, área cardíaca normal.	La polvora es - una mezcla explosiva formada por: nitrato potásico, azufre y carbono. La inhalación de productos de una combustión incompleta puede llevar a una irritación pulmonar - química, edema y neumonitis.

3.1. Problemas detectados.

- Quemaduras de 2º y 3º grado
- Dolor
- Escalofrío
- Ectropión en ojo izquierdo
- Narinas con vibrisas quemadas
- Contractura de flexión en cuello
- Izquemia en miembros superiores
- Manos esfaceladas
- Escaras constrictivas en tórax

- Desesperación
- Angustia
- Miedo
- Medio socio-económico bajo.

Diagnóstico médico:

Quemaduras de segundo y tercer grado, por fuego directo con 45% de superficie corporal quemada.

4. PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA.

Diagnóstico de enfermería:

Paciente masculino, de 25 años de edad, de nivel socio-económico bajo, con facies dolorosa, escalofrío, ectropión en ojo izquierdo, las narinas con vibrisas quemadas, contractura de flexión en cuello, miembros superiores con izquemia, las manos con tejidos esfacelados y escaras constrictivas en tórax; el paciente se encuentra desesperado, manifiesta sentirse angustiado y temeroso por su estado actual; por lo que se concluye que es un paciente con quemaduras de segundo y tercer grado en áreas especiales.

Objetivos del plan:

- Reestablecer las condiciones clínicas del paciente, mediante acciones de enfermería individualizadas.

- Prevenir complicaciones detectando y atendiendo oportunamente los problemas que den lugar a ellas.
- Brindar apoyo emocional y obtener confianza de paciente y familiares para lograr su participación en el tratamiento y recuperación.

Desarrollo del plan.

Problema:

Quemaduras de segundo grado superficial en abdomen en un 8%, de segundo grado profundo: en cara 4.5%, cara posterior de tórax en 8%, brazos y antebrazos en un 12% y quemaduras de tercer grado: en cara anterior de tórax - con 9% manos 3% y cuello 1%.

Manifestación del problema.

Dolor:

Acciones de enfermería.

Las acciones de enfermería se orientan a la prevención del dolor cuando ésto es posible, al alivio del dolor cuando se ha presentado.

"Aplicación de neomelubrina por razón necesaria, utilizando la vía endovenosa; ya que las otras vías de administración están contraindicadas debido a el peligro de acumulación por absorción retardada que se presenta en estos pacientes".

Evaluación:

A través de la respuesta conductual del paciente y por sus manifestaciones posteriores a la administración del analgésico se observa la acción de éste con la disminución del dolor.

Problema:

Aceleración del metabolismo.

Manifestación del problema:

Escalofrío.

Acciones de enfermería:

Instalar tienda de lona o microambiente con instalación de lámparas a 40 centímetros alrededor del paciente.

"El aumento de la temperatura ambiental en la que se mantiene al paciente disminuye su catabolismo".

La característica más importante relativa a las condiciones ambientales es que la temperatura del aire sea más elevada que la del paciente.

Evaluación:

Posterior al aumento de la temperatura ambiental, se observó una respuesta positiva, ya que, el escalofrío disminuyó progresivamente.

Problema:

Quemadura en cara de segundo grado profundo en el 4.5% de S.C.Q.

Manifestación del problema:

Ectropión en ojo izquierdo.

Acciones de enfermería:

-Una de las funciones de la enfermera es mantener hasta donde sea posible sin complicaciones los órganos de los pacientes, en este caso en que "la quemadura abarcó la zona malar produciendo estiramiento de la piel, arrastrando hacia abajo el párpado inferior" causando el ectropión por lo que la enfermera debe mantener el ojo limpio, húmedo y sin infección con el objeto de prepararlo para aplicación futura del injerto corrector.

Se llevará a cabo: aseo por irrigación fisiológica salina una vez por turno y aplicación de Clorafam unguento antibiótico una vez por turno.

Evolución:

Cumpliendo el tratamiento indicado; se observa que los ojos se mantienen húmedos y que no se ha presentado infección.

Manifestación del problema:

Narinas con vibrisas quemadas.

Acciones de enfermería:

Las narinas con vibrisas quemadas manifiestan en quemaduras de cara que el paciente pudo además inhalar productos de combustión, que originen alteraciones que generalmente se presentan en el lapso de horas a dos a tres días y que se aprecian en clínica por enrojecimiento y edema

de la retrofaringe, tos y ronquera.

- Vigilar la aparición de los signos y síntomas enunciados.
- Detectar aparición de estertores y taquipnea.
- Acompañar al paciente a estudio radiológico.
- Administración de nebulizaciones 10 minutos por turno.

Evaluación:

Se ha mantenido en vigilancia al paciente y realmente no se detectó ninguno de los signos clínicos mencionados.

El paciente ha aceptado las nebulizaciones con agrado y manifiesta sentirse mejor.

En el estudio radiológico se observó hilos y bronquios congestivos lo que va cediendo con las nebulizaciones.

Problema:

Quemadura en cara anterior del cuello.

Manifestación:

Contractura de flexión.

Acciones de Enfermería:

- Colocar el cuello en hiperextensión con dos almohadas bajo los hombros.
- Participar en los ejercicios, vigilando que sean lentos, graduales, progresivos, con el paciente relajado y fren

te a un espejo; respetar el programa de ejercicios indicado por el fisiatra.

- Mantener hasta donde sea posible la piel del cuello seca, evitando se macere previniendo infección.

Evaluación:

Después de 20 días de tratamiento, se ha logrado conservar el cuello seco, sin infección, y en espera de indicación de preparación para aplicación de injerto cutáneo.

Problema:

Quemadura de segundo grado profundo en miembros superiores en un 12% de S.C.Q.

Manifestación:

Izquemia en brazos y antebrazos por quemadura circular.

Acciones de enfermería:

El paciente tiene quemadura circular en brazos y antebrazos, lo que formó una escara rígida que actúa como torniquete.

- Valorar circulación
- Toma pulso
- Detecta cambio color tegumentos
- Preparar equipo para fasciotomía
- Participar en el tratamiento

- Mantener miembros superiores descubiertos para continuar vigilando cambios
- Colocar miembros superiores en una mesa ó en una tabla - para venoclisis para mantener elevación de 10 a 20°

Evaluación:

Se observa cambios positivos, ya que unas horas después de la fasciotomía, se ha estabilizado la circulación ya - que se detecta bien el pulso. Con la elevación el edema se ha reducido.

Problema:

Quemadura en manos 3° grado 3% S.C.Q.

Manifestación:

Manos con tejido esfacelado y edema.

Acciones de enfermería:

Participar en:

- Lavado de manos con agua, jabón gasa
- Extirpación primaria de tejido esfacelado
- Colocar las manos en posición funcional:
 - . La muñeca en dorsiflexión
 - . Colocar en los espacios interdigitales gasas para mantenerlos separados
 - . Cubrir toda la mano con gasa impregnada con unguento antibiótico
 - . Colocar apósitos

- . Aplicar vendaje elástico fijando la posición; dejar libre la punta de los dedos para observar el estado de circulación sanguínea.
- Mantener las manos en elevación 10 a 20°

Evaluación:

Se observa que el tratamiento ha dado resultados positivos:

- No se ha presentado infección
- Se ha reducido el edema
- Con la posición de las manos, se está previniendo las contracturas deformantes.

Problema:

Quemadura de 3° grado en tórax.

Manifestación:

Escáras constrictivas.

Acciones de enfermería:

- Valorar la hipoxia
- Detectar disnea
- Mantener al paciente en semifowler
- Preparar equipo para fasciotomía
- Participar en la fasciotomía
- Curación con aplicación de Silvadene.

Evaluación:

- La liberación de la constricción permite los movimientos respiratorios amplios.

- Se observa que se ha corregido la hipoxia
- El paciente se tranquiliza.

Problema:

Inestabilidad emocional.

Manifestación:

La inestabilidad emocional se refleja mostrando desesperación.

Acciones de enfermería:

Escucharle, brindar apoyo emocional.

Evaluación:

Al principio el paciente se encontraba alterado, pero al sentirse apoyado se observó un cambio positivo en cuanto a la conducta del paciente.

Problema:

Angustia.

Manifestación:

Ansiedad.

Acciones de enfermería:

- Escuchar con atención y respeto al paciente
- Orientarlo sobre su padecimiento y su futura rehabilitación
- Informarle sobre el éxito de la cirugía reconstructiva
- Brindar apoyo emocional.

- Escuchar con atención.
- Hacerle sentir al paciente que hay interés por su estado
- Solicitar (por indicación médica) inter consulta con el psicólogo

Evaluación:

Con la atención que se le brindó al paciente, se detecto menos temor, la psicoterapia favoreció que el paciente se tranquilizara.

Problema:

Medio socio-económico bajo.

Manifestación:

Deficiente situación económica, lo que repercute en su difícil condición de vida, en su tipo de trabajo.

Acciones de enfermería:

- Orientar a los familiares para que se entrevisten con la trabajadora social con el fin de obtener un trabajo para la esposa, y una guardería para la hija.
- Aplicar la salud pública llevando a cabo la promoción de la salud, a través de:

- Pláticas de medidas higiénicas
- Promover el saneamiento ambiental; sobre agua intradomiciliaria, disposición de excretas, control de la basura, mejoramiento de la vivienda
- Capacitación laboral
- Recreación.

Evaluación:

Para el estado del paciente, sólo fue posible la comunicación en este aspecto con los familiares y lo aceptaban con interés.

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 accidentes, algunos de ellos frecuentes en la práctica médica, como es el caso de las quemaduras.

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.

Las deformaciones y pérdida de la función causada por las quemaduras deben ser tratadas por rehabilitación física y emocional del paciente, por cirugía reconstructiva, funcional y estética.

Las quemaduras en áreas especiales como cara, manos, cuello requieren de una atención integral, física, psicológica y social, ya que por las funciones que se ven alteradas, la atención individualizada es la indicada, aplicando el proceso de atención de enfermería con el propósito de que la enfermera desarrolle un pensamiento crítico y reflexivo.

La atención adecuada al aspecto psicológico en pacientes con quemaduras en cara es básico para su rehabilitación y su

reincorporación a su ambiente familiar y laboral.

En el manejo del paciente con quemaduras debe participar un equipo multidisciplinario para que se atiendan específicamente las áreas físicas, psicológicas y sociales.

El paciente del caso estudiado pertenece a un estrato económico bajo, pues tiene un ingreso menor al salario mínimo.

G L O S A R I O .

ACCIDENTE.- Todo suceso no deseado, que causa daños materiales o pérdidas y puede causar lesiones al hombre en su integridad o en su vida.

ACCIDENTE DE TRABAJO.- Toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior, o la muerte, producida repetidamente en ejercicio o con motivo del trabajo cualesquiera que sea el lugar y el tiempo en que se preste.

ANGUSTIA.- Respuesta global de la personalidad en situaciones que el sujeto experimenta como amenazantes para su existencia organizada. Ansiedad, tristeza, aflicción.

ANSIEDAD.- Angustia que no permite sosiego a ciertos enfermos. Aprensión mental ante un peligro.

AUTOLISIS.- Autodestrucción de los microbios o de los globullos rojos.

CARBONIZACION.- Conversión de una materia orgánica en carbón.

COAGULACION.- Transformación de una sustancia líquida o semi líquida orgánica, en una masa semisólida o sólida. Esta coagulación puede producirse espontáneamente en contacto con el aire o bajo la acción del calor.

CONDROITIS.- Inflamación de un cartílago.

CONTRACTURA.- Contracción involuntaria, duradera o permeante de uno o más grupos musculares, con tal rigidez que forma -
uerdas duras que mantiene la región en posición viciosa di-
fícil.

CRUENTAS.- Se aplica especialmente a la superficie despro-
vista de revestimiento.

DEFORMIDAD.- Alteración de la forma de un órgano o parte a -
consecuencia de lesiones tróficas, traumatismos, vicios, o -
causa funcional ocurridas a un individuo adulto o en un ser
en vías de desarrollo.

ECTROPION.- Eversión de párpados, de lo cual resulta una fal-
ta de protección del ojo y resecaamiento de la conjuntiva.

ERITEMA.- Enrojecimiento congestivo de la piel circunscrito
o difuso transitorio.

ESCARA.- Placa parduzca que resulta de la mortificación de un
tejido por la acción de una quemadura, una congelación o la
acción de un caústico.

ESFACELO.- Modificación de los tejidos que se desprenden del
medio a que pertenecen histologicamente a consecuencia de -
gangrena,

FLICTENA.- Lesión cutánea que consiste en una ampolla o vesí-
cula formada por la epidermis levantada, llena de suero, como
las producidas por las quemaduras.

INJERTO CUTANEO.- Transplante de piel de una región a otra. Autoinjerto que se obtiene del propio cuerpo del paciente.- Isoinjerto cuando se obtiene de un gemelo idéntico. Aloinjerto cuando se obtiene de cadáver o de vivo. Actualmente se usa membrana amniótica. Xenoinjerto cuando se obtiene de animales, actualmente piel porcina.

PRONACION.- Es la posición de la mano tendida sobre la cara palmar, es decir la cara dorsal hacia adelante.

SECUELA.- Lesión o afección consecutiva a otra.

SEGURIDAD INDUSTRIAL.- Conjunto de técnicas, sistemas y medios aplicados en la industria para evitar en forma planeada, organizada y con programas, los accidentes de trabajo.

SUPINACION.- Es la posición de la mano con el dorso tendido sobre el objeto y la cara palmar hacia adelante.

TELANGIECTASIA.- Dilatación de los pequeños vasos en apariencia de una red.

BIBLIOGRAFIA.

- 1.- AMADO, Saúl. Lecciones de Dermatología. Editorial Francisco Méndez Cervantes. México 1974. pp 304
- 2.- ARTZ MONCRIEF. Tratado de Quemaduras. Editorial Interamericana. México 1979. pp. 381
- 3.- BAENA PAZ G. Instrumentos de investigación. Editores Mexicanos Unidos. México 1984. 120 pp.
- 4.- BALLINGER RUTHERFOR ZUIDEMA. Traumatología. Editorial Interamericana. México 1977. pp. 744
- 5.- BARQUIN M. Medicina Social. Editor Méndez. Oteo. México 1977. 430 pp.
- 6.- BOSCH GARCIA, C. La técnica de la investigación documental. Dirección General de Publicaciones UNAM. 7a.ed.1985
- 7.- BRUNNER S et. al. Manual de Enfermería Médico Quirúrgica Editorial Interamericana 4a. ed. Vol. II. México 1984. - pp. 1544
- 8.- CARRAL Y DE TERESA, Rafael. Semiología Cardiovascular. - Editorial Interamericana. México 1963. pp. 558
- 9.- CORTES J. Luis. Dermatología Clínica. Editorial Clínicas de Alergias, S.A. 2a. ed. México 620 pp.

- 10.- DE LA FUENTE MUÑIZ, Ramón. Psicología Médica. Fondo de Cultura Económica. México 1967. 430 pp.
- 11.- GARCIA SANCHO, Cristina. Dolor, Diagnóstico y Tratamiento. Editorial Interamericana. México 1974. pp. 253
- 12.- GARDNER GRAY. Anatomía. Editorial Salvat, Barcelona España 1980. pp. 936
- 13.- GAY PRIETO, José. Dermatología. Editorial Científico Médica. 7a. ed. Barcelona 1971. 324 pp.
- 14.- JOHNSON, Carole y Col. Tratamiento de las quemaduras. Editorial Manual Moderno. México 1983. pp. 204
- 15.- LARREGUE, M. Cuadernos de la Enfermera, Dermatología. - Editorial Toray Masson. Barcelona 1981. pp. 134
- 16.- MAHONEY-FLYNN. Manual de Enfermería Médico Quirúrgico. Editorial Interamericana. México 1986. pp. 812
- 17.- MARRINER, Ann. El Proceso de Atención de Enfermería. - Editorial Manual Moderno. 2a. ed. México 1982. pp. 385
- 18.- QUIROZ GUTIERREZ, F. Anatomía Humana. Editorial Porrúa. México 1972.
- 19.- RIZZI C. et. al. Introducción a la Medicina Sanitaria. Editorial Libreros Unidos. Buenos Aires 1973.
- 20.- SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA. Accidentes. Consejo Nacional de Prevención de Accidentes. México 1973. 263 pp.

- 21.- SMITH KINSEY. Líquidos y electrolitos. Editorial Ma --
nual Moderno. México 1982. pp. 169
- 22.- TECLA J. et. al. Enfermedad y Clase Obrera I.P.N. Méxi
co 1982. 185 pp.
- 23.- VEGA FRANCO-GARCIA MANZANEDO. Bases esenciales de la -
Salud Pública. La Prensa Médica Mexicana, México 1982.
97 pp.