PRIMEROS AUXILIOS EN CASOS DE ACCIDENTES Y EMERGENCIAS

Primeros Auxilios en Casos de
ACCIDENTES y EMERGENCIAS

Manual compilado por

Roberto León Odom

Director de *"El Centinela y Heraldo de la Salud"*
(Revista Interamericana)

Publicado por la
PACIFIC PRESS PUBLISHING ASSOCIATION
Apartado 5007
CRISTÓBAL, ZONA DEL CANAL DE PANAMÁ

Spanish—"First Aid"

PARA HACER frente a una necesidad urgente y para poner en manos de todos un manual que les pueda ser útil y práctico para saber prestar los primeros auxilios a las víctimas de los accidentes y emergencias más comunes, el autor ha procurado compilar en este libro lo que la ciencia médica y la experiencia indican que es lo mejor para esos casos en particular. En esta labor, ha recurrido a varios de los mejores textos y manuales médicos, con el fin de pasar a otras personas estos valiosos conocimientos.

Esta obrita se dedica a todos los que, imitando al misericordioso Bienhechor de Nazaret, procuran hacer el bien al semejante en desgracia. Es nuestro deseo que ayude a salvar muchas vidas y aminorar los efectos y consecuencias de los accidentes y emergencias que a diario ocurren.

Los Editores

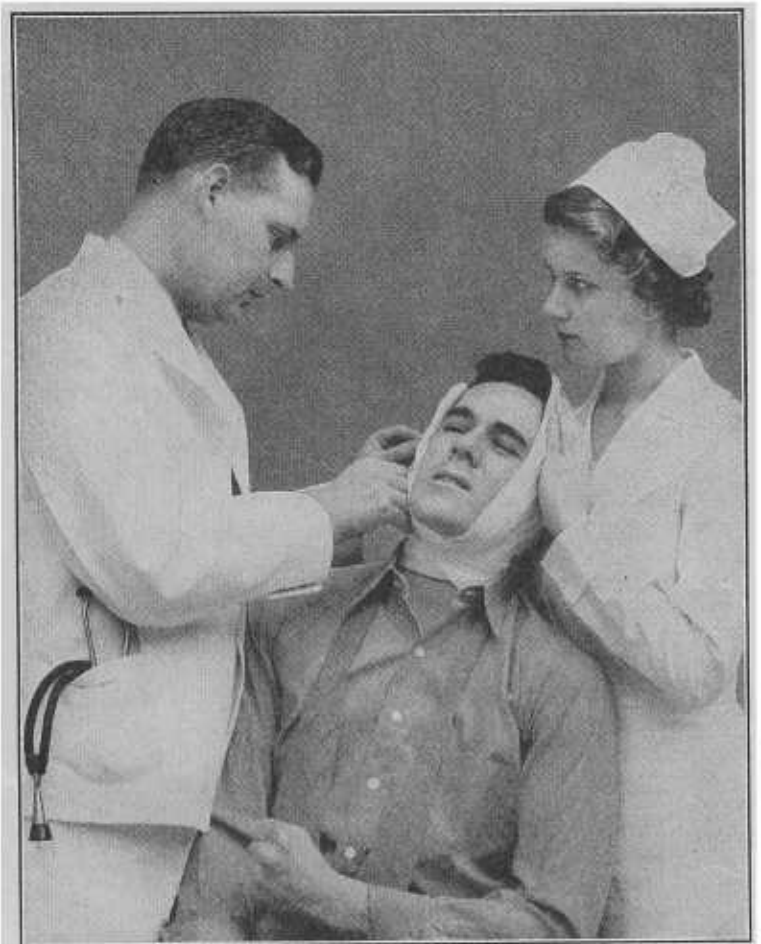
No. 3. Vendaje para el ojo.

EL CONTENIDO

Capítulos: *Página*:

I. En Caso de Emergencia 7
II. Datos y Medios Esenciales 15
III. Hemorragias 23
IV. Venenos y Antídotos 31
V. Asfixia y Respiración Artificial 39
VI. Heridas Varias 45
VII. Quemaduras 51
VIII. Mordeduras Venenosas 57
IX. Fracturas y Luxaciones 63
X. Electrocución, Desmayos, Ataques Varios 71
XI. Emergencias Diversas 79
XII. Indice de Consulta 95

No. 4. Vendaje para el pie



H. A. Roberts

No. 5. El arte de vendar las heridas es algo que todo el mundo debe aprender, tanto el hombre como la mujer. Hace falta enseñarlo en las escuelas también.

CAPITULO I

En Caso de Emergencia

UNA MADRE COSÍA a máquina cierta tarde, mientras a su lado jugaba Panchita, niña de menos de dos años de edad. La señora, distraída por unos momentos a causa de su costura, no se fijaba en lo que hacía la niñita. Panchita tenía una gran curiosidad que satisfacer. El botón de metal de una de las gavetas de la máquina le llamaba la atención. Al examinarlo, la pequeña hizo que la gaveta se abriera, y vió adentro muchas cosas atractivas—carretes de hilos de diversos colores, brillantes piezas accesorias de la máquina, botones de varios tamaños, y una cajita redonda que le intrigaba.

Al manejar la cajita redonda, la niña le dió una vuelta de tal manera que la caja se abrió.

"¡Qué lindas pastillas!" pensó Panchita. Y se las comió en seguida, porque a los niños les gusta probar cosillas con la boca, especialmente si les parece alguna golosina.

Luego, la madre volvió la cabeza para ver qué hacía la niña. Ahí estaba quieta, mascando las últimas pastillas y mirando inocentemente la cajita vacía que tenía en las manitos.

¡Ay! ¡Qué horror! La madre quedó sin color, tan pálida como si estuviera a punto de desplomarse desmayada. Reaccionando del susto, la señora comenzó a dar gritos, a voz en cuello, pidiendo auxilio de los vecinos. La pequeña Panchita se había comido unas cuantas pastillas venenosas que la imprudente madre había guardado en tal lugar.

¿Qué habría hecho Vd. en tal caso? Gracias a los vómitos, producidos al meter el dedo a fondo en la garganta de la niña, ella está viva hoy. Fué posible hacerle arrojar fuera el veneno antes de que causara su nefasto efecto.

Conocimientos Prácticos

Nadie dudará del valor de saber prestar los primeros auxilios en casos de accidentes y emergencias. Los terribles estragos de las guerras modernas, particularmente el bombardeo sobre la población civil de las ciudades, causan numerosos heridos. Los huracanes, terremotos, y demás calamidades, dejan millares de heridos en sus estelas. ¡Bendito aquél que está presto y preparado para administrar los pri-

meros auxilios a las víctimas en tiempo de estas catástrofes! Cada día los periódicos nos cuentan de crímenes, suicidios, ahogamientos, envenenamientos, riñas, accidentes, quemaduras, mordeduras por animales e insectos, repentinos ataques de enfermedades, y muchas otras cosas por el estilo. ¿Quién sabe si no le tocará a Vd. estar cerca en el momento que ocurra una de estas desgracias? En la casa, el taller, el campo, el viaje, los deportes, etc., en cualquier lugar o tiempo, puede suceder lo inesperado, y vale mucho estar preparado para cualquier accidente o emergencia.

El Amor al Prójimo lo Exige

No hay, quizás, mayor gozo que el que brota del corazón de aquél que ha salvado la vida a otro, sobre todo si se trata de un ser querido que estaba a punto de perecer. El Cielo mismo aprecia el ministerio de los primeros auxilios que se presten al desafortunado. En el Libro Sagrado, el Salvador ha eregido un perpetuo monumento de gloria al desconocido samaritano que socorrió al inválido o herido tendido a la vera del camino.

"Un hombre descendía de Jerusalem a Jericó, y cayó en manos de ladrones, los cuales le despojaron; e hiriéndole, se fueron, dejándole medio muerto. Y aconteció, que descendió un sacerdote por aquel camino, y viéndole, se pasó de un lado. Y asimismo un levita, llegando cerca de aquel lugar, y viéndole, se pasó de un lado. Mas un samaritano que transitaba, viniendo cerca de él, y viéndole, fué movido a misericordia; y llegándose, vendó sus heridas, echándoles aceite y vino; y poniéndole sobre su cabalgadura, llevóle al mesón, y cuidó de él. Y otro día al partir, sacó dos denarios, y diólos al huésped, y le dijo: Cuídamele; y todo lo que de más gastares, yo cuando vuelva te lo pagaré.

"¿Quién, pues, de estos tres te parece que fué prójimo de aquél que cayó en manos de los ladrones?

"Y él [doctor de la ley] dijo: El que usó con él misericordia.

"Entonces Jesús le dijo: Ve, y haz tú lo mismo." Lucas 10:30-37.

Valiéndose de los Medios que Hay a Mano

El benemérito samaritano no era médico, sino un viajero que transitaba por el lugar del crimen. Vió al herido necesitado, y tuvo misericordia de él, prestándole los primeros auxilios. Se valió de los medios que tenía a mano para atenderle. Las vendas quizás las preparó con su propia ropa. El vino, que contenía un poco de alcohol, era la única cosa que podría servirle como lavado para desinfectar

las heridas. El aceite era emoliente para ablandar y suavizar las heridas, protegiendo también los nervios cortados e irritados contra el aire. Después de haberle prestado los primeros auxilios al paciente, le trasladó a un lugar conveniente para poder cuidarle mejor, empleando su propia bestia para hacer el transporte.

Significado de "Primeros Auxilios"

La frase "primeros auxilios" se refiere al cuidado inmediato y provisional que se da al paciente antes que llegue el auxilio médico. El objeto es salvarle la vida al paciente y procurar en cuanto sea posible aminorar los efectos y consecuencias inmediatos del accidente o emergencia. Muchas veces el desenlace del caso depende de los primeros minutos que siguen a la emergencia; y aprovechando esos momentos preciosos, el laico puede hacer algo que ayude al paciente hasta la llegada del médico. No deben considerarse los primeros auxilios como substituto del tratamiento médico, salvo en casos de muy poca importancia.

En Caso de Emergencia

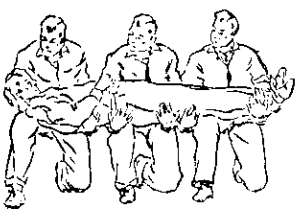
Más adelante se tratará de los diversos problemas en particular, pero aquí se hacen algunas sugestiones generales para todos los casos de accidente y emergencia.

1. *Serenidad.* Manténgase siempre sereno, obrando prudente y razonadamente. La excitación asusta y perjudica al paciente, y conduce a la ejecución de imprudencias graves de parte de los que procuran socorrerle.

2. *El Peligro Inmediato.* Lo primero que debe hacerse es librar a la víctima del peligro inmediato. Si está ahogándose, hay que sacarle del agua; atrapada por una máquina, quitarle de ella; atacada por un animal, reptil o insectos, rescatarle; quemándose, librarle del fuego; en contacto con una corriente eléctrica, alejarle o separarle de ella; expuesta a la intemperie, abrigarle; sangrando, detener la hemorragia; envenenada, expulsar, diluir, o neutralizar el veneno; falta de respiración natural, administrarle la respiración artificial, etc. Al hacer esto, es menester obrar con prudencia y muchísimo cuidado, según dicten el caso y las circunstancias, porque debido a imprudencia muchas personas han perdido la vida al procurar prestar los primeros auxilios a los desgraciados. Basta una desgracia, sin necesidad de causar otra.

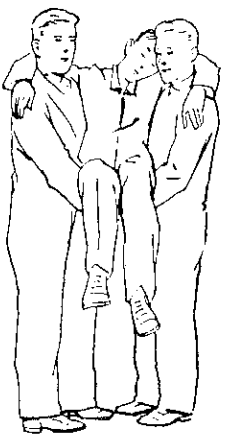
3. *Traslado del Paciente.* Por regla general, se deben prestar los primeros auxilios antes de mover el paciente del lugar del accidente. Es sumamente peligroso moverle, sin saber antes la naturaleza de sus

heridas o su enfermedad. Si es absolutamente necesario quitar el cuerpo del lugar del accidente, a causa de un peligro inmediato o la intemperie, debe trasladarse sólo al lugar más cercano donde sea conveniente administrarle los primeros auxilios. Luego que se haya atendido a lo más urgente, conviene transportar al paciente a otro sitio.



No. 6

No. 7



No. 8

No. 6. Para los que tienen la espina dorsal lastimada, o que por cualquiera otra causa no les conviene doblarse, esta forma de transporte es muy conveniente. No. 7. Una forma práctica para el transporte de una víctima de accidente o emergencia. No. 8. De esta manera dos personas pueden trasladar a la víctima de un lugar a otro.

4. *Examen.* El paciente, por regla general, debe quedarse acostado, con la cabeza a nivel del cuerpo. Esta posición de reposo exige menos actividad del corazón y los nervios, reduce el derrame de sangre, alivia más el dolor, evita complicaciones graves si hay huesos fracturados o luxados, y muchas veces impide que se produzca un desmayo o colap-

so cardíaco. Si el rostro del paciente está enrojecido o si tiene una fuerte herida de la cabeza, conviene elevar la cabeza un poco para aliviar la congestión sanguínea. Si a causa de una herida al pulmón, no puede respirar acostado, debe elevarse la cabeza o el pecho del herido lo suficiente para que respire. Si está envenenado por un estupefaciente o droga narcótica, se debe hacerle andar o moverse para que no se duerma. Si tiene que vomitar, habrá que volverle la cabeza hacia un lado para que arroje todo bien fuera, evitando así que trague algo que en los pulmones pueda obstaculizar la respiración.

Las hemorragias, la falta de respiración y los venenos, son las cosas que exigen urgente e inmediata atención sobre todas las demás, en estos casos. Averígüese en seguida si hay algún derrame de sangre, señal de envenenamiento, o falta de respiración, alguna herida, quemadura, fractura o luxación de huesos, o si está la víctima inconsciente o no. Para no revolver el cuerpo mucho, conviene cortar la ropa a lo largo de las costuras para hacer el examen en casos graves.

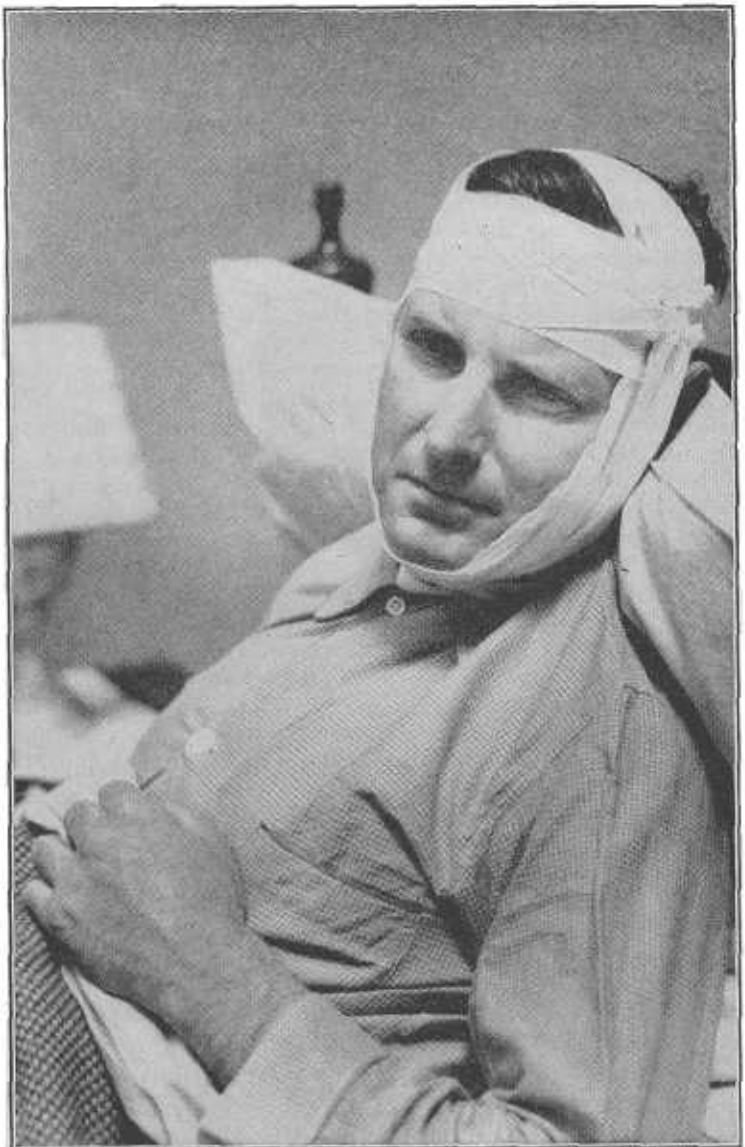
5. *Hemorragias.* Debe detenerse inmediatamente la hemorragia, porque la pérdida de la mitad del fluído sanguíneo del cuerpo resulta casi siempre fatal. Remuévase suficiente ropa para descubrir la herida. Si se observa la sangre exudando por la ropa, es señal de que no se ve a primera vista la fuente del derrame. La hemorragia de uno o ambos oídos, sin que haya señal de herida exterior, en las cercanías de la oreja o la nariz, indica que el paciente probablemente tiene el cráneo fracturado.

6. *Respiración.* Examinando el pecho, se puede saber si le falta la respiración al paciente o no. En casos de ahogamiento, ahorcamiento, asfixia o sofocación por un gas, o de una persona electrocutada, es necesario recurrir en seguida a la respiración artificial como tratamiento fundamental.

7. *Envenenamiento.* Las quemaduras y manchas de descoloramiento en la región de la boca y los labios indican envenenamiento. Cuando no hay señales de heridas en el exterior del cuerpo, el olor del aliento de la boca puede revelar indicios de un envenenamiento.

8. *Desmayo o Colapso.* Para evitar un desmayo o colapso, debe abrigarse al paciente, por debajo tanto como por arriba, si hace fresco o si el suelo está húmedo. Al abrigar las extremidades (los pies y las manos), se facilita la circulación de la sangre y se evita una congestión sanguínea.

9. *Pérdida de Conocimiento.* Para saber si el paciente está consciente o no, basta hablarle. Si habla, podrá decir dónde están sus heridas. La pérdida de conocimiento después de un accidente violento se debe generalmente a un fuerte golpe en la cabeza.



H. A. Roberts

No. 9. Vendaje para la cabeza, que también sostiene la mandíbula.

10. *El Pulso.* A veces conviene tomar el pulso, pero la falta de él no es señal de que el paciente haya fenecido ya. Si la cara está pálida y el pulso débil, esto indica que la circulación de la sangre no es satisfactoria. Si no hay derrame de sangre o herida grave en la cabeza, habrá que estimular la circulación sanguínea. Si el rostro está enrojecido y el pulso fuerte, la circulación está buena.

11. *Los Estimulantes.* No deben administrarse mientras el paciente sangre profusamente o tenga la cabeza gravemente herida. Las bebidas alcohólicas perjudican al paciente, y no deben darse. Como estimulante, se da por regla general una cucharadita de espíritu aromático de amoníaco en un vaso de agua. No deben darse nunca líquidos a una persona inconsciente, porque pueden irse a los pulmones y obstaculizar la respiración. Si está consciente y pide agua, désele en abundancia, lentamente y a sorbos. Si tiene frío conviene darle una bebida caliente, abrigar las extremidades y aplicarles calor mediante una bolsa o botella de agua caliente o un ladrillo calentado (envuelto en una toalla), cuidando de no quemar al paciente.

12. *Aire.* Debe haber abundancia de aire, si el paciente está debidamente abrigado. Evítese la aglomeración de gente a su alrededor.

13. *Auxilio Médico.* Mientras uno cuide al paciente, otro debe llamar al médico o la ambulancia. El mensajero debe facilitar los siguientes datos: (1) dónde está el herido; (2) cuáles son la causa, la naturaleza, y la condición de su herida o enfermedad; (3) cuáles son los medios a mano con qué atenderle; y (4) cuánto se ha hecho para prestarle los primeros auxilios. No debe colocarse el auricular del teléfono en su sitio, hasta que se hayan dado los datos que todo informante debe comunicar.

14. *Avisos a los Familiares, Etc.* Debe enviarse aviso a los familiares del paciente, diciéndoles dónde está y en dónde lo encontrarán después. Estarán muy agradecidos por esta consideración. También conviene avisar a las autoridades cuanto les puede ayudar o les interesa saber del caso.

15. *Animo.* "El espíritu triste seca los huesos," dijo el sabio Salomón con acierto. Proverbios 17:22. Hay que animar al paciente para que tenga siempre ánimo y esperanza, y para que ponga en juego su voluntad en favor suyo. Vale mucho. No le deje ver sus heridas, ni tampoco se le informe si está gravemente herido.

16. *Datos.* Tómese nota de las circunstancias de accidentes, los nombres y testimonios de personas que puedan declarar con relación al caso. Podrá esta información servir para identificar al paciente, facilitar el tratamiento posterior, y resolver el problema si se trata de un crimen. Deben ser datos precisos.

No. 10

No. 11

No. 12

No. 13

Nos. 10-13. Se ilustra en estas cuatro fotografías la manera de emplear el vendaje espiral para cubrir el pie del herido.

CAPITULO II

Datos y Medios Esenciales

PARA PODER PRESTAR los primeros auxilios con eficacia, es menester conocer ciertos datos y saber emplear algunos medios que la experiencia ha indicado como esenciales para este fin. Se trata de tales cosas como el uso de las compresas, vendajes, cabestrillo, tablillas o férulas, respiración artificial, torniquete, desinfectantes, etc. A continuación se hará mención de algunas cosas de éstas.

Compresas

Las compresas se colocan directamente sobre las heridas y quemaduras. Se hacen de gasa, lienzo, muselina y otro material replegado ordinariamente en varios dobleces. Las mejores son las que se venden en las farmacias, porque vienen en diversos tamaños, esterilizada y encerrada cada una en su paquete herméticamente sellado. Algunas se venden saturadas ya de un medicamento especial, como el ácido pícrico, por ejemplo, que sirve para tratar las quemaduras.

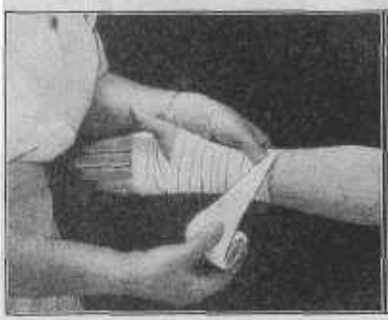
Como la compresa ha de colocarse directamente sobre la herida, es menester que no sólo esté limpio el material (en el sentido ordinario de la palabra "limpio"), sino también esterilizado, libre de los microbios, porque éstos son los causantes de las infecciones. Bueno es tener a mano unos paquetes de las compresas que se venden en las farmacias para utilizarlas en caso de una emergencia.

Si es necesario improvisar compresas, no deben usarse tales cosas como el esparadrapo, colodión, gutapercha, etc., porque no están esterilizadas. Se puede tomar alguna tela (de una toalla, funda, sábana, pañuelo, etc.) recién lavada y secada al sol, y planchada bien con una plancha muy caliente, para que el calor mate los microbios. Evítese cuidadosamente tocar con las manos ni con otra cosa la parte del material que se colocará sobre la herida. Si no hay plancha a mano, se puede pasar la tela sobre una llamita de fuego hasta que se chamusque un poco, matando así los gérmenes. Aunque la tela tenga algunas manchitas de humo, no importa, porque están libres de microbios y no perjudicarán la herida.

Otro medio cómodo y fácil de esterilizar las vendas y compresas, consiste en poner la tela en una sartén bien seca y calentarla; también

No. 14

No. 15



No. 16

No. 17

Nos. 14-17. Se indica la manera de vendar la mano o el antebrazo con el vendaje espiral.

puede ponerse en una olla o vasija, sobre el fuego, hasta que se caliente bien, pero sin quemar el material.

No basta que se esterilice la compresa. El que la aplica debe tener cuidado de no contaminarla mientras la coloca sobre la herida. No se toque con las manos ni con ninguna otra cosa la parte que se aplicará a la herida. No se ponga la compresa ni más arriba ni más abajo de la herida, halándola luego a su sitio, porque la piel alrededor de la herida quizás no esté desinfectada. Colóquese la compresa directamente sobre el sitio que le corresponde. Una vez colocada la compresa, se sujeta con el esparadrapo o el vendaje.

Vendajes

Una venda consiste en una tira de gasa, lienzo, muselina u otro material. El ancho y largo dependen de las exigencias de las heridas. Sir-

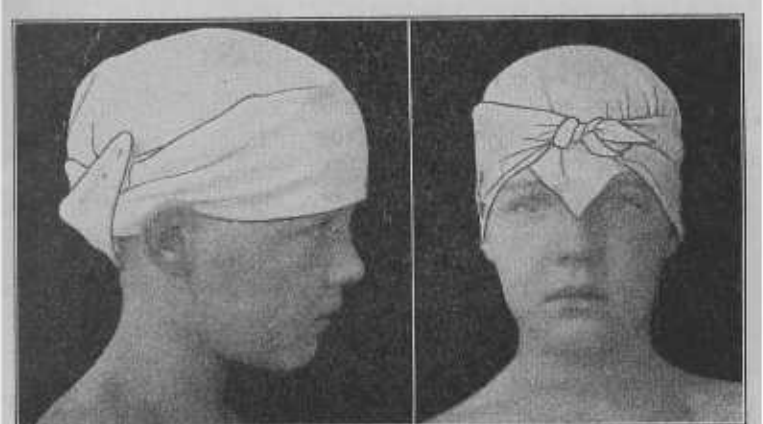
ve para hacer compresas (si está esterilizada), para sujetar las compresas en su sitio, para forrar y asegurar las tablillas, para ejercer presión con el fin de detener una hemorragia, y para hacer cabestrillos, etc. Los vendajes no deben colocarse directamente sobre las heridas, sino que debajo de la venda debe haber una compresa.

En las farmacias se expenden vendas de diversos tamaños, esterilizadas y preparadas para el uso inmediato. Es bueno tener a mano algunas, guardadas en su paquete herméticamente sellado, para emplearlas en cualquiera emergencia. Las vendas esterilizadas que se expenden en las farmacias sirven también para hacer compresas.

Si hay que improvisar las vendas, se puede usar la tela de toallas, sábanas, fundas, faldas, camisas, pañuelos, etc., que esté limpia. Los nudos que se atan, deben ser fáciles de deshacer. En algunos casos se usan alfileres imperdibles para sujetar el vendaje.

Es muy importante que el vendaje no esté tan apretado que impida la circulación de la sangre en el miembro herido, a no ser que se emplee la presión para retener una hemorragia. Aun en este caso no debe estar apretado por más tiempo de 15 o 20 minutos seguidos, sin aflojarse. Si el vendaje aprieta demasiado y corta la circulación de la sangre, ésta se estanca en el miembro y se produce la gangrena (la muerte del miembro), que es algo serio. Recuérdese que un vendaje mojado se encoge, y por esta razón aprieta. También aprieta cuando el miembro herido se hincha. Conviene examinar el vendaje de

Nos. 18 y 19. Abajo se ve la manera de usar la venda triangular para las heridas de la cabeza.



vez en cuando para ver si está demasiado apretado o no. Se recomienda no tapar las puntas de los dedos (del pie o la mano) si éstos no están heridos, porque mirando a las puntas se puede conocer cuál es el estado de la circulación de la sangre. Si las puntas de los dedos se muestran hinchadas y de color azul rojizo obscuro, es menester aflojar el vendaje para que mejore la circulación de la sangre. Si el vendaje está demasiado flojo, resulta que no tapa bien la herida y la deja expuesta.

No. 21. El vendaje espiral también sirve para proteger un dedo herido.

Con el vendaje espi
ger el ojo herido. Fíjese en
pia se tapa con gasa este
aplicar la ven

l se puede prote-
ue la herida pro-
lzada antes de
a.

es son de tres
b) en forma de
(c) de cuatro

Esta venda es la
n vendajes. Se
tela grande, de
metro cuadrado.
de una esquina
vendas triangu-
lar la cabeza, el
, la espalda, el
ra u otra parte
er un cabestrillo.
Nos. 18 y 19.
cho deseado, la
para detener he-

Las vendas princip
clases: (a) triangular,
tira larga enrollada,
puntas.

(a) *La Triangular.*
más fácil para hacer
necesita un pedazo d
aproximadamente un
Se corta diagonalment
a otra, dejando así d
lares. Sirven para ve
pie, la mano, el pech
hombro, el muslo, la
de la cabeza, o para ha
Véanse las ilustracion

Plegada hasta el a
venda triangular sirve

No. 24. Tomando el pulso.

Pulso y Temperatura

El pulso se siente mejor en la cara palmar, o sea del mismo lado que el dedo pulgar y en la parte delantera de la muñeca. Se colocan los dedos sobre el pulso hasta que se sientan claramente los latidos o pulsaciones de la corriente sanguínea. Luego se nota, con el reloj, el número de pulsaciones durante medio minuto (30 segundos). Multiplíquese este número de latidos por dos, resultando así el pulso por minuto. El pulso varía según la edad del individuo. Por regla general el pulso normal de un hombre es de 72 latidos por minuto, pero en las mujeres y los niños suele ser un poco más. Si el pulso es mucho menos y la cara está pálida, indican que la circulación de la sangre no es satisfactoria.

Algunas veces, al prestar los primeros auxilios se necesita tomar la temperatura. Debe sacudirse el termómetro con la mano para que el mercurio baje hasta 35 grados Centígrado. Luego se coloca en la boca del paciente y bien debajo de la lengua, dejando el termómetro allí (con los labios cerrados) durante dos minutos. Al sacarlo, fíjese bien hasta donde el mercurio ha subido en la escala. La temperatura normal de una persona en buena salud es de 37 grados Centígrado (o 98,6 grados Farenheit). Si sube más de esto, el paciente tiene calentura o fiebre. Después de usar el termómetro, desinféctese con alcohol.

En casos de personas inconscientes, no debe ponerse nunca el termómetro en la boca, porque puede tragarlo o en un inesperado crujir de dientes romperlo en la boca. Lo mismo vale para los niños. Mejor es en estos casos tomar la temperatura en el recto o la axila (sobaco). Para el recto, debe lubricarse el termómetro con vaselina o aceite antes de introducirlo, dejándosele allí unos tres o cuatro minutos. La

temperatura rectal es medio grado Centígrado más que en la boca. Para tomar la temperatura en la axila, séquese bien el sobaco y luego colóquese el termómetro, sujetándole allí durante cinco minutos. La temperatura de la axila es medio grado Centígrado menos que en la boca.

Aplicaciones de Calor y Frío

Para estimular la circulación de la sangre, se recurre a aplicaciones de calor en muchos casos. Para este fin, se puede emplear botellas o bolsas de agua caliente, ladrillos calentados y envueltos en toallas gruesas, sacos de arena o sal calentados. Debe tenerse mucho cuidado de no quemar al paciente, particularmente si se trata de un enfermo que está sin conocimiento o paralizado. El calor atrae la sangre a la parte calentada, enrojeciendo la piel. Cuando no hay otro medio, las fricciones vigorosas a los pies y las manos pueden ayudar algo. Una bebida caliente sirve como estimulante muy bueno si el paciente está consciente. A los inconscientes no deben darse líquidos.

El paciente debe estar bien abrigado, particularmente las extremidades en la mayoría de los casos. Si hace frío o si el suelo está húmedo o frío, conviene abrigarle por debajo también, para evitar enfriamiento y pulmonía.

El frío tiene un efecto contrario al calor, porque contrae los vasos sanguíneos y hace alejarse la sangre. Sirve en ciertos casos como estimulante. Se puede emplear compresas mojadas en agua fría, o bolsas de hielo, o el hielo envuelto en una toalla, cuando no hay bolsa. En caso de usarse compresas, habrá que renovar el agua fría cada dos o tres minutos. Un vaso de agua fría o un refresco de leche o de jugos de frutas ayuda considerablemente al paciente sediento y caliente, si está consciente y debidamente abrigado.

Otros

Más adelante se tratará del torniquete (página 25), el cabestrillo (página 66), las tablillas (página 65) y otras cosas para casos especiales.

International News

No. 25. Una de las primeras cosas que debe hacerse en caso de un accidente, es atajar las hemorragias, porque muchos heridos mueren por pérdida de sangre.

CAPITULO III

Las Hemorragias

MUCHAS PERSONAS heridas mueren, no a causa de sus lesiones, sino por haber perdido demasiada sangre. Las hemorragias exigen atención urgente. "La vida de la carne en la sangre está," ha dicho el Creador. Levítico 17:11. El cuerpo de un adulto contiene de cinco a seis litros del fluído vital, y la pérdida de la mitad casi siempre resulta fatal.

La sangre está dotada de la facultad de poder coagularse bajo ciertas condiciones, formando así una costra que sirve para detener el derrame y para proteger la herida contra elementos nocivos de afuera. La coagulación atasca las extremidades de los vasos sanguíneos lesionados, evitando así la salida de más sangre. La coagulación resulta más eficaz cuando la herida es de forma irregular, o una magulladura, que cuando consiste de un corte vertical y completo a través de un vaso sanguíneo.

Arterias y Venas

Los grandes vasos sanguíneos del cuerpo se llaman *arterias y venas;* y los pequeños que se extienden en redes por todo el organismo, se denominan *vasos capilares.* El corazón, como una bomba, hace que la sangre circule por estos vasos.

La arteria recibe la sangre del corazón y la reparte a una red de vasos capilares para distribución por todo el cuerpo. Luego otra red de vasos capilares recoge la sangre usada en todas las partes del sistema y la conduce a la vena y ésta la devuelve al corazón, completando así la circulación.

La sangre de una arteria sale de la herida a borbotones, correspondiendo a los latidos o pulsaciones del corazón. Si la arteria es muy profunda, la corriente es más constante. La sangre de una arteria es de color rojo vivo y brillante. Corre del corazón en dirección hacia las extremidades del cuerpo, y por esta razón el derrame de una arteria sale del lado de la herida más cerca del corazón.

La sangre de una vena sale en corriente constante y no a borbotones. Es de color rojo obscuro. Corre desde las extremidades

del cuerpo en dirección hacia el corazón, y por este motivo el derrame de una vena sale del lado de la herida que está más lejos del corazón. En otras palabras, la sangre de una vena corre en dirección contraria a la de una arteria.

Examen del Paciente

El paciente debe quedarse acostado, porque esta posición de reposo absoluto disminuye la actividad del corazón, retarda la circulación de la sangre, y reduce el derrame. Si no puede respirar bien estando acostado, como sucede en el caso de un pulmón herido, el paciente podrá sentarse o colocarse en una posición reclinada. Si la hemorragia es de una de las extremidades (mano, brazo, pie, pierna, o cabeza), debe elevarse el miembro herido para que la fuerza de gravedad ayude a retener la sangre en el torso. En caso de un cráneo fracturado, téngase mucho cuidado, reposando la cabeza sobre el lado que no está lesionado.

Las hemorragias deben detenerse inmediatamente. Se quitará suficiente ropa para examinar las heridas, porque puede haber una hemorragia que no se descubra a primera vista. Examínese bien el cuero cabelludo, por si acaso hay alguna hemorragia detrás de la oreja o tapada por el pelo. Si la sangre exuda por la ropa, es señal de que hay una hemorragia debajo, que a primera vista no se descubre. El derrame constante de una herida pequeña puede resultar en la pérdida de mucha sangre. Si el herido sangra por uno o ambos oídos, sin que haya señal de herida afuera en las cercanías de la oreja o la nariz, es probable que se trate de un cráneo fracturado.

Síntomas: Zumbido en los oídos, ofuscamiento de la visión, mareos y vértigos, sudor frío, palidez de la cara y los labios, pulso rápido, respiración lenta. Por estos síntomas es como una hemorragia interna se manifiesta, aunque a la vista no aparezca por el momento ninguna señal de sangre.

Sugestiones: Por regla general no deben darse estimulantes a un paciente mientras sangra, porque acelerando la actividad cardíaca se aumenta también el derrame. Los estimulantes deben darse después de haberse detenido la hemorragia. Si el paciente tiene la cara enrojecido o el cráneo fracturado, debe elevarse la cabeza para aliviar la congestión sanguínea. Si los estimulantes son necesarios, es el médico quien debe administrarlos. En caso de síncope, véase la página 73. Una vez detenida la hemorragia, debe reemplazarse la sangre perdida con ayuda de enemas salinas y bebiendo agua. En caso de hemorragia grave, adminístrese una enema de solución salina (una

cucharadita de sal por medio litro de agua), dejándola fluir despacio a los intestinos para que sea retenida y absorbida, con lo cual se reponen los flúidos intestinales. Pero primeramente conviene dar una enema de limpieza, para limpiar las toxinas que haya en el intestino grueso.

Medios para Detener las Hemorragias

Por regla general se emplea la presión en una forma u otra para detener las hemorragias. No debe meterse el dedo en una herida para atajar un derrame de sangre, pues podría infectarse la parte lesionada. Pero si no hay a mano otra cosa con que hacerlo, póngase inmediatamente el dedo sobre el punto de salida de la sangre. "Mejor es tener un paciente vivo con la herida sucia, que tener un paciente muerto con la herida limpia," ha dicho la Cruz Roja Americana.

La presión para detener las hemorragias se hace con (a) las manos y los dedos, (b) un vendaje, (c) una almohadilla, y (d) el torniquete. Como ayudas se emplean compresas frías y bolsas de hielo. La presión para detener los derrames de las arterias se aplica en seis diferentes puntos del cuerpo, según el lugar de la hemorragia. Véanse las ilustraciones Nos. 1 y 26.

El Torniquete

No. 26. El torniquete y el modo de emplearlo.

El torniquete es un instrumento en forma de lazo, que se emplea para ejercer presión sobre un vaso sanguíneo con el fin de atajar la hemorragia en un brazo o una pierna. Para improvisar un torniquete no debe emplearse tales cosas como soga, alambre, o una cuerda, sino una cinta o banda de material flexible de no menos de cinco cms. de ancho. Una venda triangular replegada en forma de corbata, una media de mujer, una corbata, un pañuelo, un cinturón, etc., sirven para torniquete.

Se coloca de tal manera que el miembro quede dentro del lazo mismo. Por esta razón conviene pasar la cinta o banda alrededor del brazo, por ejemplo, dos veces y luego atarla con un nudo. Por debajo del nudo pásese un palito (lápiz, clavo grande, llave larga, navaja cerrada, etc.,) con que torcer el lazo para que apriete el miembro lo suficiente para detener

el paso de la sangre. Téngase cuidado de no apretar demasiado, lastimando así el miembro.

El torniquete es un instrumento peligroso, y no debe emplearse cuando otros medios son eficaces. Resulta que este instrumento corta el paso de la sangre a todas las partes del miembro. Si la sangre en el miembro se estanca o detiene por mucho tiempo, se produce la gangrena (o muerte del miembro), que es cosa grave. Por esta razón *el torniquete debe aflojarse cada 15 o 20 minutos sin falta.* Basta aflojarlo, sin quitarlo, porque será necesario emplearlo de nuevo si vuelve la hemorragia. En tal caso, conviene mover el torniquete un poco para que la presión no caiga exactamente en el mismo lugar de antes. Si no se aprieta el torniquete lo suficiente, resulta en un aumento del derrame, porque se impide el paso de la sangre de las venas, mientras se deja pasar la sangre de la arteria.

Como la sangre de una arteria fluye del corazón en dirección hacia las extremidades del cuerpo, el torniquete debe colocarse entre el corazón y la herida. Para un derrame en el brazo, el instrumento se colocará en la parte superior del brazo, a unos 20 cms. de distancia del sobaco (axila). Si se trata de una hemorragia de la pierna, debe colocarse a unos 20 cms. de distancia de la ingle. Si se trata de una vena, la herida debe estar entre el instrumento y el corazón, porque la sangre va en dirección contraria.

Entre el lazo del torniquete y el miembro debe colocarse una compresa para que quede directamente sobre la arteria, para que haga presión sobre ella, resultando más eficaz la operación. Si la compresa no está directamente sobre la arteria, no tiene eficacia. Si no hay a mano una compresa (un pedazo de tela replegado en varios dobleces), se puede usar el torniquete sin ella, pero teniendo cuidado de no lastimar el miembro con demasiada presión.

No debe taparse nunca el torniquete con un vendaje o entablillado, porque es fácil que se olvide. *Recuérdese que el torniquete debe aflojarse cada 15 o 20 minutos sin falta, y que dicho instrumento no debe emplearse cuando haya a mano otros medios eficaces. Es peligroso.*

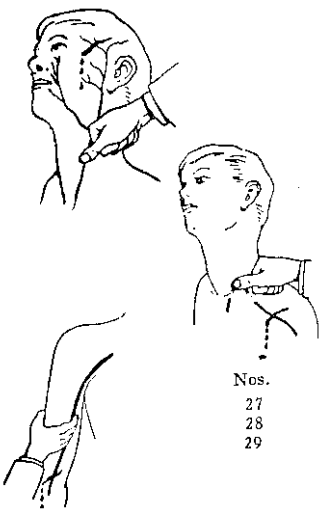
Hemorragias de Heridas Leves

En las heridas leves la hemorragia es por regla general de los vasos capilares. Basta, en la mayoría de los casos, aplicar una compresa esterilizada directamente sobre la herida y vendarla firmemente para que el derrame se detenga con la coagulación. Si no hay vendaje, se puede hacer presión con la mano sobre la com-

presa hasta detener el derrame. Si no hay vendaje ni compresa, se puede apretar la herida con la mano y los dedos, cerrándola para que la sangre no salga. De esta manera se evita la pérdida de la sangre mientras se buscan compresas y vendajes, etc. Si no se puede hacer la presión por mucho tiempo con la mano, habrá que recurrir al torniquete, pero con las debidas precauciones.

Hemorragia de una Vena

La hemorragia de una vena es más fácil de dominar que una arteria, porque la corriente venosa es más lenta y constante, y lleva menos presión. Recuérdese que la sangre de la vena fluye hacia el corazón. Por esto la presión que se haga para detener la hemorragia debe aplicarse en el lado de la herida que está más lejano del corazón, porque de ese lado sale el derrame venoso. Aplíquese la presión con los dedos a lo largo del borde de la herida hasta que se haya encontrado lo necesario para preparar una compresa esterilizada y adecuada. Si se sujeta la compresa firmemente con una venda, basta por regla general para dominar un derrame de una vena. Si es necesario, se puede hacer presión con la mano sobre el vendaje hasta que la sangre se coagule.



No. 27. Punto de presión para impedir un derrame de sangre en el lado izquierdo de la cabeza.

No. 28. Punto de presión para atajar el derrame de sangre en el hombro y el brazo.

No. 29. Punto de presión para atajar la hemorragia del antebrazo.

Hemorragia de la Sien

La presión debe aplicarse con la mano o los dedos justamente frente de la oreja, lugar por donde pasa la arteria *temporal,* que riega con su flúido esa parte de la cabeza. Véase la ilustración No. 27, fijándose en dónde pasa la arteria que riega la sien.

Hemorragia de la Cara

Para hemorragia en la cara, más abajo del nivel del ojo, aplíquese la presión con la mano y los dedos sobre la mandíbula inferior, conforme se indica en la ilustración No. 27. Por este punto pasa la arteria facial, dirigiéndose hacia la boca, la nariz, y el ojo.

Hemorragia de la Garganta Cortada

Colóquense los dedos contra el lado de la laringe (no directamente encima de ella, para no cortar la respiración), poniendo el dedo pulgar detrás del cuello, debajo de la nuca. Véase la Ilustración No. 1. Hágase la presión con los dedos de tal manera que se apriete el vaso sanguíneo (arteria *carótida*) contra la columna vertebral del cuello. Si los dedos, al mojarse con la sangre, se hacen resbalosos, conviene emplear debajo de ellos una compresa.

Hemorragia de la Parte Superior del Brazo (Hombro al Codo)

Para un derrame de la parte superior del brazo, del sobaco (axila), o del hombro, aplíquese la presión con los dedos sobre el hueco que se halla detrás de la clavícula, donde ésta se junta con la primera costilla, y hacia el esófago. Véase la ilustración No. 28.

Hemorragia del Brazo y la Mano

Cójase la parte superior del brazo con la mano y los dedos a la mitad de la distancia entre el hombro y el codo, con los dedos bien agarrados por debajo y el dedo pulgar encima del miembro. Apretando así la arteria *axilar* contra el hueso, se evita el paso de la sangre a la herida. Si el paciente tiene que caminar alguna distancia para recibir auxilio médico, se puede coger el brazo herido en el mismo lugar apretándolo con el brazo doblado del que presta el socorro. Así puede acompañar al paciente, asistiéndole, al mismo tiempo que ataja la hemorragia. Véase la ilustración No. 29. Si la hemorragia está en el antebrazo o la mano, basta poner una almohadilla (rollo de venda, periódico o revista enrollados, etc.,) donde se dobla el codo; al doblar luego el brazo la presión sobre la almohadilla aprieta el vaso sanguíneo y corta el paso de la sangre. Véase la ilustración No. 1.

Para el uso del torniquete en este caso, véase lo dicho sobre este instrumento en la página 25 y las ilustraciones Nos. 1 y 26.

Hemorragia del Muslo, la Pierna o el Pie

Aplíquese la presión con la base de la palma de la mano sobre el medio de la ingle, lugar por donde pasa la arteria *femoral*. En caso de que sea necesario emplear el torniquete, véase lo dicho acerca de este instrumento en la página 25. Para la pierna más abajo

de la rodilla y el pie, se puede colocar una almohadilla debajo de la rodilla y doblar la pierna para que la almohadilla (rollo de venda, paño, periódico o revista enrollados) haga presión sobre la arteria. Véase la ilustración No. 1.

Hemorragia de la Nariz

El paciente debe sentarse en posición recta, con la cabeza inclinada un poco hacia atrás, respirando por la boca. Aflójense el cuello y corbata, etc. Aplíquense compresas mojadas y frías o una bolsa de hielo sobre la nariz, para que la sangre se aleje de esta parte. Al coagularse la sangre en el punto de salida, se atajará el derrame. El paciente no debe acostarse con la cabeza al nivel del torso, porque aumenta así la hemorragia.

Cuando la hemorragia es de la parte posterior de la nariz, y el derrame es fuerte, deben taparse los orificios posteriores con algodón absorbente o gasa hidrófila, dejando la punta extenderse bien afuera para poder remover este material sin dificultad. No debe colocarse más de cinco o siete cms. adentro de las narices.

Hemorragia Interna

Estómago. Exige la atención inmediata del médico. El enfermo vomita sangre, que parece café molido, porque los ácidos digestivos han actuado sobre ella, dándole un color parduzco y la forma de bolitas finas. No debe confundirse esto con la sangre tragada a causa de una herida en la nariz o boca.

Pulmones. También urge la atención médica. La sangre sale, al toser, con un color rojo brillante, y a veces espumosa.

Intestinos. La sangre sale medio digerida y de color muy obscuro cuando viene del intestino superior. Si la sangre es de color rojo brillante, es del intestino inferior o del ano.

Tratamiento. (Véanse los síntomas generales descritos en la página 24.) El paciente debe quedarse acostado, porque el reposo exige menos actividad cardíaca y reduce así el derrame. En caso de una hemorragia del pulmón, particularmente si está herido, habrá que sentar o reclinar al paciente si le es difícil respirar acostado. Abríguese al paciente bien, y aplíquese una bolsa de hielo sobre la parte afectada. Si desea vomitar, se debe volverle la cabeza hacia un lado para que no se estrangule con lo arrojado.

Al tratar hemorragias internas causadas por balas, puñales, etc., téngase mucho cuidado de no infectar la berida, porque sería difícil tratar una infección interna. Véanse las páginas 46 y 47 para más detalles.

CAPITULO IV

Venenos y Antídotos

Los casos de envenenamiento exigen tratamiento urgente. Llámese al médico en seguida y adminístrense los primeros auxilios inmediatamente. Se trata aquí solamente de los venenos que se ingieren por la boca. Los síntomas varían según el veneno. Las quemaduras y manchas de descoloramiento en la cara, los labios y la boca, indican un veneno corrosivo. Ciertos venenos narcóticos producen un letargo o estupor, mientras que otros causan convulsiones. Por el olor del aliento del paciente se puede reconocer varios de los venenos. También conviene examinar los frascos, paquetes, etc., en el lugar del envenenamiento, por si acaso este medio permite identificar el veneno.

Los venenos suelen clasificarse como (a) corrosivos, (b) irritantes, y (c) narcóticos.

Venenos Corrosivos

Como su nombre lo indica, estos venenos son muy cáusticos, quemando y cauterizando las partes afectadas. Las dejan como si estuvieran cocidas, como puede verse por las manchas de descoloramiento de la cara, los labios y la boca de la víctima. Se dividen en dos clases de fuertes corrosivos: (a) álcalis y (b) ácidos.

Alcalis: la lejía (sosa cáustica), el amoníaco, el salitre (nitrato potásico), la cal viva, etc.

Acidos: el sulfúrico (vitriolo), el clorhídrico (muriático), el nítrico (agua fuerte), el oxálico, el acético, etc.

Otros: el bicloruro de mercurio (sublimado corrosivo) y el ácido fénico. El ácido fénico no es un verdadero ácido, y no debe tratarse como tal.

Venenos Irritantes

Los venenos de este grupo irritan, y queman, mas no corroen ni manchan las partes afectadas como lo hacen los corrosivos. Dejan en la boca un sabor metálico, y ocasionan rigidez y vómitos. Figuran entre ellos el alcohol desnaturalizado (de madera o metílico), el nitrato de plata, sales de plomo (sal de Saturno, plomo blanco, etc.), el fósforo, la nafta, el yodo, el arsénico y sus derivados como el verde

cucharadita de espíritu aromático de amoníaco en medio vaso de agua.

Acido Sulfúrico (Vitriolo)

Síntomas: Vómitos; cólicos; quemaduras en los labios, la boca y garganta, con manchas primero blancas y luego pardas; sudores fríos.

Tratamiento: No debe darse eméticos o vomitivos, sino agua de jabón, agua de cal diluída en agua, magnesia, seguidos de claras de huevos crudos, leche, en buenas cantidades; calor a las extremidades.

Acido Clorhídrico (Muriático)

Síntomas y *Tratamiento* iguales que para el Acido Sulfúrico.

Bicloruro de Mercurio (Sublimado Corrosivo)

Síntomas: Boca y labios corroídos, con manchas blancas; dolores intensos, sabor metálico, náusea, vómitos sanguinolentos; diarrea; piel fría y viscosa; respiración difícil, convulsiones y síncope.

Tratamiento: Dénse claras de huevos crudos, huevos crudos enteros, leche, o leche y huevos crudos batidos; seguidos inmediatamente de un emético o vomitivo de agua tibia salada o de dos cucharaditas de mostaza en agua tibia; después una dosis fuerte de sal inglesa (de Epsom); luego leche, claras de huevos, harina y agua; estimulantes.

Arsénico y Verde de París

Síntomas: Gran ardor y sed en la boca y estómago, dolores intensos, vómitos, diarrea, sudores fríos, parálisis, desfallecimiento y síncope.

Tratamiento: Eméticos o vomitivos repetidos, empleando gran cantidad de agua salada tibia o dos cucharaditas de mostaza con medio litro de agua tibia; después magnesia, claras de huevos crudos, aceite; luego estimulantes; como café tinto por la boca o por el recto, con aplicaciones de calor a las extremidades, recurriendo a la respiración artificial si es necesario.

Yodo

Síntomas: Intensos dolores en la boca, garganta y estómago; palidez, convulsiones y síncope.

Tratamiento: Después de los eméticos o vomitivos, harina o almidón en agua (espesa como una sopa) en gran cantidad; calor

a las extremidades y como estimulante una cucharadita de espíritu aromático de amoníaco en medio vaso de agua.

Fósforo

Síntomas: Intensos dolores en el estómago, hemorragia de la nariz, vómitos luminosos en la obscuridad, olor de ajo en el aliento, defecaciones sanguinolentas, convulsiones, coma.

Tratamiento: No se dé nunca ninguna clase de aceite, sino eméticos o vomitivos de sal inglesa (de Epsom), más o menos 15 gramos en un vaso de agua tibia; o magnesia. Una solución rebajada de permanganato potásico actúa como antídoto eficaz. Después: café tinto o té fuerte o cargado, leche en abundancia, para diluir el veneno, pero que no tenga nada de grasoso.

Estricnina (Nuez Vómica)

Síntomas: Convulsiones, calambres de los músculos, mandíbulas apretadas, pulso débil, angustia, respiración difícil, coma.

Tratamiento: Eméticos o vomitivos repetidos, empleando agua tibia, agua tibia salada, o dos cucharaditas de mostaza en medio litro de agua tibia; seguidos después con polvo de carbón vegetal; calor a las extremidades y la respiración artificial cuando sea necesaria. Se puede dar también té fuerte o cargado, pues el ácido tánico que contiene el té neutraliza la estricnina.

Alcohol Desnaturalizado (de Madera o Metílico)

Síntomas: Parecido a un alcoholismo común, ardores en la boca, garganta y estómago, dolores intensos, náusea, vómitos, vértigos, dolor de cabeza, debilidad creciente, piel fría, delirios, ceguera, y coma.

Tratamiento: Eméticos o vomitivos, calor a las extremidades, café tinto y caliente como estimulante; la respiración artificial si es necesaria.

Nafta
(Gasolina, Beucina, Kerosene, Petróleo de Cocina)

Síntomas: Fuerte ardor en la boca, garganta y estómago, vómitos y debilidad, pulso débil, piel fría y viscosa, con olor de nafta en el aliento.

Tratamiento: Eméticos o vomitivos repetidos, empleando agua tibia con sal o dos cucharaditas de mostaza en medio litro de agua; aplicaciones de calor a las extremidades, café tinto, té fuerte o cargado, como estimulante.

Plomo
(Sal de Saturno, Plomo Blanco)

Síntomas: Garganta seca, sabor metálico, sed intensa, calambres y dolores del estómago, sudor frío, convulsiones, coma.

Tratamiento: Eméticos o vomitivos repetidos, empleando agua tibia con sal o dos cucharaditas de mostaza en medio litro de agua tibia; seguidos de una dosis de sal inglesa (de Epsom); calor a las extremidades.

Nitrato de Plata

Síntomas: Intensos dolores en la boca y el estómago, manchas blancas primero y después negras, vómitos blanquecinos que se ennegrecen en el aire, debilidad, síncope.

Tratamiento: Emético o vomitivo de agua salada en abundancia, u otra agua si no hay salada; leche, claras de huevo crudos; aplicaciones de calor a las extremidades.

Polvos Contra el Dolor de Cabeza
(Acetanilida)

Síntomas: Palidez, sudor profuso, pulso débil, respiración lenta.

Tratamiento: Emético o vomitivo de agua tibia con sal, o medio litro de agua tibia con dos cucharaditas de mostaza, en grandes cantidades; enema para lavar los intestinos; café tinto por la boca o por el recto, como estimulante; calor a las extremidades; respiración artificial si es necesaria.

Opio

Síntomas: Excitación cerebral, sueño o estupor, frialdad y palidez de la piel, respiración lenta e irregular, pupilas contraídas, síncope, enrojecimiento de la cara hasta adquirir un color púrpura.

Tratamiento: Eméticos o vomitivos repetidos (a veces difíciles de administrar), café tinto en abundancia, estimulantes de todas clases, dándole al paciente golpes en la cara con una toalla o gritándole en los oídos. Evítese que el paciente duerma, porque le puede resultar fatal. Trátese de hacerle andar de una parte a otra, asistiéndole, pero sin cansarle. Que tome agua en abundancia si no hay café, después un buen purgante de sal inglesa (de Epsom). Empléese la respiración artificial si es necesaria.

Morfina, Heroína, Codeína; Elixir Paregórico; Jarabes Calmantes, Láudano, Mezclas para la Tos; Etc.

Síntomas y Tratamiento como para el Opio.

Hongos (Setas) Venenosos

Hay dos clases definidas de los hongos venenosos (la *amanita muscaria* y la *amanita phalloides*), cada una de las cuales produce síntomas distintos. El veneno de la primera se halla en el pescado putrefacto.

Síntomas (Muscaria): Vértigos a los 15 o 20 minutos después de ingerir los hongos, doble visión, dificultad en tragar, debilidad, ceguera, convulsiones terribles.

Síntomas (Phalloide): Estos se manifiestan con más lentitud, afectando el estómago y los intestinos; dolores cólicos, vómitos, diarrea, defecaciones mucosas y sanguinolentas, intensa sed, debilidad, coma.

Tratamiento: Eméticos o vomitivos repetidos, empleando agua tibia con sal o dos cucharaditas de mostaza en medio litro de agua; purgante bueno o una enema; café tinto como estimulante o dos cucharaditas de espíritu aromático de amoníaco en un vaso de agua. Es difícil salvarle la vida a la víctima en estos casos.

Tomaína Resultante de Alimento Malsano

Síntomas: Naúsea, vómitos, diarrea, cólicos y calambres, debilidad, piel fría y viscosa.

Tratamiento: Eméticos o vomitivos repetidos, empleando agua tibia con sal o dos cucharaditas de mostaza en agua tibia; después un buen purgante de sal inglesa (de Epsom) o una enema repetida; grandes cantidades de limonada (con poco azúcar) caliente; café tinto como estimulante o dos cucharaditas de espíritu aromático de amoníaco en un vaso de agua; calor a las extremidades; abstenerse de comer durante 24 horas.

Cloroformo y Eter (Líquidos)

Síntomas: Dolor en la boca y el estómago, vómitos, piel fría, pupilas dilatadas, pulso débil, respiración con estertor, olor a cloroformo, sueño.

Tratamiento: Eméticos o vomitivos repetidos, empleando agua con sosa de leudar (bicarbonato), sal, o dos cucharaditas de mostaza en agua tibia, manteniendo al paciente despierto mediante golpes en la cara con una toalla mojada o gritos en el oído; grandes cantidades de café tinto, calor a las extremidades; fricciones a las manos y los pies.

Acme

No. 31. Después de dos horas de trabajo constante de respiración artificial, los bomberos le salvaron la vida a un pintor que, asfixiado por unos gases, cayó inconsciente en un tanque de agua.

CAPITULO V

Asfixia y Respiración Artificial

PARA los casos de asfixiados por algún gas, ahogados en agua, ahorcados, envenenados, electrocutados, etc., la respiración artificial juega un papel muy importante si acaso no fundamental. Mediante ella se han salvado muchas vidas que de otra manera se hubieran perdido. Parece que el profeta Eliseo, muchos siglos antes de Cristo, recurrió a la respiración artificial y la oración a Dios, para salvarle la vida al hijo de la sunamita. Véase II Reyes 4:33-55. Dios bendice los esfuerzos humildes de los que confían en El y actúan para salvar la vida al semejante en peligro de muerte. "La oración del justo, obrando eficazmente, puede mucho," dijo el apóstol Santiago al hablar sobre la oración en favor de los enfermos. Como Eliseo, el que ora debe trabajar también, "obrando" con los medios que tiene a mano. Debe obrar como si todo dependiera de él mismo, y orar como si todo dependiera de Dios. La respiración artificial no debe emplearse mientras el paciente pueda respirar por sí solo, aunque sea poco.

La Respiración Artificial

(*a*). La respiración artificial debe practicarse en el mismo lugar donde ocurrió la desgracia e inmediatamente. Si es necesario trasladar el paciente a otro sitio a causa de algún peligro, la intemperie, etc., debe ser sólo al lugar más cercano en donde se pueda practicarla, porque el paciente no puede resistir mucho tiempo sin aire. Si tiene que trasladarse a un lugar distante, se practicará la respiración durante el viaje para que no fallezca antes de llegar.

(*b*). Colóquese al paciente sobre el estómago, con la cara vuelta hacia un lado y reposando sobre el antebrazo doblado en el codo, mientras que el otro brazo esté tendido directamente sobre la cabeza. En esta posición la boca se abrirá naturalmente y lo que haya adentro podrá caer fuera.

(*c*). Colóquese Vd. a horcajadas sobre el paciente, con las rodillas en tierra, justamente debajo de la cadera del paciente, conforme se indica en la ilustración No. 32.

(*d*). Dóblese un poco hacia adelante, de manera que los hombros puedan entrar en juego. Sitúense las palmas de las manos en la parte

inferior de la espalda del paciente, con los dedos sobre las costillas. El dedo meñique debe tocar justamente la última costilla falsa, en tanto que el pulgar debe estar a lo largo de los demás dedos.

(*e*). Con los brazos tiesos, muévase hacia adelante de manera que el peso de su cuerpo caiga gradualmente, pero sin violencia, sobre el paciente. El hombro debe estar directamente sobre la mano al moverse hacia adelante. No se doblen los codos. Este movimiento debe durar aproximadamente dos segundos; la presión hace que se expelan el aire y los flúidos de los pulmones del paciente.

(*f*). Luego échese hacia atrás, aflojando la presión de las manos completamente, volviéndose a la posición original. Es en este intervalo cuando se hace la inspiración o inhalación del aire en los pulmones del paciente.

(*g*). Después de dos segundos, repítase el movimiento hacia adelante y hacia atrás de 12 a 15 veces por minuto, continuamente. Llévese el compás rítmico con la propia respiración natural. Sígase haciendo esto sin interrupción hasta que se restablezca la respiración natural, aunque sea por cuatro horas o más, o hasta que el médico diga que el paciente ha fallecido. La Cruz Roja Americana afirma que se ha restablecido la respiración natural, en algunos casos, después de *ocho* horas de esfuerzos con la respiración artificial.

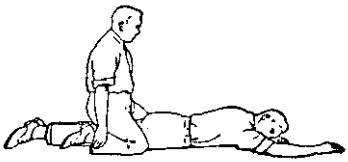
(*h*). Conviene vigilar toda señal de vida, tales como una ligera contracción nerviosa del dedo o un suspiro débil, sin dejar un momento de trabajar a causa de esto. Tan pronto como comience la respiración normal, suspéndase la operación. Al principio la respiración natural será lenta (cuatro o seis inspiraciones por minuto). No permita que el paciente se levante en este punto, sino que quede acostado. Puede resultar en un colapso cardíaco si se levanta.

Observaciones Generales

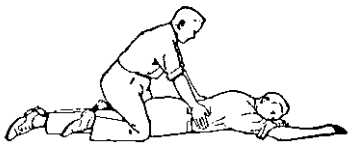
Si hay quien pueda ayudar, que afloje la ropa (corbata, cuello, ligas, tirantes, cinturón, corsé, faja, botones, etc.,) que pueda impedir la respiración de aire y la circulación de la sangre.

Debe abrigarse al paciente, particularmente las extremidades y aplicarles calor para estimular la circulación, empleando bolsas o botellas de agua caliente o ladrillos calentados y envueltos en una toalla. Téngase cuidado de no quemar al paciente con estas cosas. Si no hay algo caliente a la disposición, dénse fricciones a las manos y los pies.

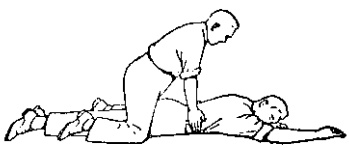
El calor ocupa el segundo lugar en importancia, después de la respiración artificial para estos casos. El inconsciente se enfría fácilmente, debilitándose. Muy a menudo resulta un caso de pulmonía



No. 32. Se indica la posición que se toma para administrar la respiración artificial al que está postrado.



No. 33. Se indica la posición de las manos para hacer la presión necesaria para que los pulmones exhalen.



No. 34. Se aplica la presión, echando el cuerpo hacia adelante de tal manera que el peso del cuerpo caiga gradualmente sobre el paciente. Este movimieuto dura unos dos segundos, y se vuelve a la primera posición (indicada en el No. 32).

grave como consecuencia del enfriamento. Por esto debe abrigarse bien al paciente, tanto por debajo como por arriba, particularmente si hace frío o si el suelo está húmedo. El calor estimula la circulación de la sangre y la actividad cardíaca, sin valerse de drogas.

El ayudante debe abrir la boca del paciente y sacar todo cuanto haya dentro (tabaco, goma de mascar, dientes postizos, etc.,) que pueda obstaculizar la respiración o caer en la tráquea. Si la boca está fuertemente cerrada, no deje de practicar la respiración artificial a causa de esto. Debe limpiarse la saliva espumosa que se acumule en los labios y la boca del paciente, para que no impida la respiración.

Se le puede dar al paciente algún estimulante si está consciente, como una cucharadita de espíritu aromático de amoníaco en un vaso de agua. Al inconsciente no se le darán líquidos, porque es peligroso. Si el paciente tiene frío, además de abrigarle se le puede dar una bebida caliente (leche, limonada, caldo, etc.) que no tenga alcohol.

Aunque le vuelva la respiración natural al paciente, habrá que vigilarle hasta que esté restablecido. No debe dejarse sólo por un momento mientras no esté completamente fuera de peligro. Si se suspende otra vez la respiración natural, practíquese la respiración artificial de nuevo e inmediatamente, como antes. Si a causa de la fatiga es menester relevarse en esta operación, hágase de tal manera que no se pierda ni rompa el ritmo de la respiración.

Ahogamiento por Agua

Síntomas: Cuerpo frío y de color azul, respiración difícil o suspendida, pulso débil o nulo, apariencia de muerte, etc.

Tratamiento: Practíquese la respiración artificial, aplicando calor a las extremidades, abrigando al paciente y dándole estimulantes si está consciente.

Ahorcamiento

Por regla general no se rompe el cuello cuando el individuo no salta de mucha altura. La muerte comúnmente se produce por asfixia a causa de la estrangulación.

Tratamiento: Lo primero que debe hacerse es cortar la soga o cuerda con que se ha ahorcado, tomando la precaución de no dejar al cuerpo caer y lastimarse. Luego aflójese toda la ropa que apriete. Practíquese la respiración artificial inmediatamente. Aplíquese hielo o agua fría a la cabeza y garganta para aliviar la congestión; y dése calor a las extremidades. Si el cuerpo está tieso o rígido (*rigor mortis*), es ya demasiado tarde.

Asfixia por Gas o Humo

Los gases asfixiantes son varios, pero el más común es el gas de humo (ácido carbónico) que se produce al quemar carbón de piedra y para hacer gas de cocina. También en los trabajos subterráneos en las ciudades se encuentra este gas muy a menudo, debido a que escapa de la cañería a veces. Además ocurren desgracias a causa de asfixia cuando se pone en marcha el motor del automóvil en un garage cerrado.

Síntomas: Variables, bostezos, dolor de cabeza, mareos, vértigos, náusea, fatiga, zumbido en los oídos, más tarde palpitaciones del corazón, piel amoratada en estado grave, venas destacadas, debilidad, falta de aliento, parálisis, coma, etc.

Tratamiento: Lo primero es sacar al paciente al aire libre y abundante o abrir las puertas y ventanas. No se trate de hacer al paciente andar, sino debe quedarse acostado, para evitar un colapso cardíaco. Aflójese la ropa que pueda impedir la respiración y practíquese la respiración artificial. Dése calor a las extremidades, hielo o paño mojado en agua fría a la cabeza. Abríguese al enfermo. No se abandone la esperanza demasiado pronto.

Asfixia por Gas de Eter o Cloroformo

Síntomas y Tratamiento para Gas o Humo.

No. 35

Keystone View Co.

No. 36. No debe vendarse una herida con el pañuelo u otra cosa que no esté bien esterilizada, porque puede infectarse. Mejor es dejar la herida expuesta al aire, antes que taparla con algo sucio

CAPITULO VI

Heridas Varias

LAS HERIDAS son principalmente de tres clases: (a) cortadas o incisiones, (b) laceraciones y rasguños, y (c) punzadas, puñaladas, etc. Las incisiones se producen con un instrumento cortante, con filo agudo. Las laceraciones se hacen con algo menos cortante, que rasga y magulla la carne antes que cortarla. Las heridas de punzada se producen con instrumentos puntiagudos, como un alfiler, un clavo, una espina, un puñal, etc.

Hay dos grandes peligros que evitar al prestar los primeros auxilios en casos de heridas: (a) la pérdida de sangre por una hemorragia, y (b) una infección de la herida. Para detener una hemorragia, véase lo dicho en la página 23. Primero se ofrecen aquí algunas observaciones sobre las tres clases de heridas mencionadas, y luego se dará el tratamiento general para curarlas.

Cortadas e Incisiones

Esta clase de heridas presenta una ventaja que no tienen las otras dos. La herida sangra fácilmente, y la sangre, al salir, lava la herida, limpiándola de microbios y substancias sucias de afuera. No obstante, esta ventaja constituye también un peligro. Porque un derrame de sangre puede traer consecuencias graves, y es menester detenerlo inmediatamente. Véase lo dicho en la página 23.

Laceraciones y Rasguños

Estas heridas son diferentes, porque la carne se rasga y magulla antes que cortarse. Ocurren muy a menudo entre los operarios de máquinas, llenándose la herida de grasa y substancias sucias. No sangra con la facilidad de una cortada, porque el magullamiento cierra los cabos o extremos de los vasos sanguíneos afectados. Por esta razón el peligro de infectarse es mayor en esta clase de heridas, debido al polvo, la grasa, y otras materias dañinas.

Punzadas

Estas heridas se hacen, como ya se ha dicho, con un instrumento puntiagudo. Sangra la herida y es difícil desinfectarla. El peligro

de infección en casos de heridas de esta clase es gravísimo. Sobretodo hay el peligro del tétanos, cuyo germen o microbio se desarrolla donde no hay aire. Es casi imposible desinfectar una herida de esta índole para que el desinfectante llegue hasta el fondo y mate los microbios. Por brotar apenas sangre, no expulsa los gérmenes. Tampoco puede entrar el aire en la herida. Por esta razón necesita atención especial.

Tratamiento para las Heridas

Como ya se ha dicho, las hemorragias deben atenderse primeramente. Véase la página 23. El que trata la herida debe lavarse bien las manos con jabón y agua antes de hacer la cura. No debe, aun después de esto, tocar la herida misma con la mano ni con otra cosa no esterilizada. No se aplique la boca a una herida, porqne la boca lleva gérmenes nocivos para las heridas.

Conviene dejar que la herida sangre un poco, para que lave hacia afuera la suciedad y los microbios. Si no sangra, basta por regla general apretarla un poco para que lo haga. Si no hay desinfectante con que lavar la herida, mejor es dejarla como está. No deben emplearse jabón y agua para lavar una herida, porque estas cosas no están esterilizadas. Déjese que el médico la lave como es debido.

Para desinfectar una herida pequeña, se puede emplear el yodo (una solución de 3,2 por ciento). Se venden varias clases de desinfectantes adecuados en las farmacias. Aplíquese el yodo a la herida, usando para este fin un palito con un poco de algodón absorbente en la punta. También sirve la varita de cristal que suele venderse con la botella de yodo. El yodo no debe aplicarse una segunda vez a la misma herida sin orden expresa del médico. Antes de colocar la compresa, esté seguro de que el yodo se haya secado, para evitar una quemadura de la parte afectada.

Para las laceraciones y rasguños, se puede emplear el éter (líquido), la trementina, y la gasolina, o bencina, para limpiar la herida de la suciedad y los gérmenes. La gasolina no sirve para este fin si contiene etilo, una substancia especial que se le agrega para que dé más rendimiento en los automóviles. Debe ser gasolina pura. Para limpiar una herida de una substancia grasosa se puede emplear el alcohol de frotaciones. Como el alcohol quema, se empleará solamente para las heridas pequeñas.

Para heridas grandes, mejor es usar una solución de lisol (al 2 por ciento). Al limpiar las heridas de substancias extrañas, empléese una pieza de tela limpia y esterilizada, preferiblemente la gasa hidrófila. Procúrese limpiar hacia afuera y no hacia adentro de la herida.

Como los gérmenes del tétanos se desarrollan donde no hay aire, y las heridas de punzada son las que más se prestan a este peligro, es menester hacer tres cosas con una herida de esta clase: (a) hacerla sangrar un poco, (b) lavarla con un desinfectante hasta el fondo, si es posible; (c) buscar tratamiento por un médico. Puede ser que el médico recomiende una inyección de antitoxina para evitar el peligro del tétanos. Es difícil curar esta enfermedad una vez que se haya producido.

Una vez desinfectada la herida, debe colocarse encima de ella una compresa de material limpio y esterilizado. Para la preparación, véase lo dicho sobre Compresas en la página 15. El algodón absorbente no sirve, porque la pelusa se pega a la herida y es difícil removerla. Ciertos materiales como esparadrapo, colodión, gutapercha, etc., no están esterilizados y no deben colocarse directamente sobre una herida. Sólo sirven para sujetar la compresa o el vendaje. Si no hay compresa esterilizada, déjese la herida expuesta al aire hasta que el médico pueda atenderla.

La compresa esterilizada debe colocarse directamente encima del lugar que le corresponde. Quien la maneje, debe tener mucho cuidado de no tocar con la mano ni con otra cosa no esterilizada la parte de la compresa que se pondrá sobre la herida. Al aplicarla, no la ponga más arriba o más abajo, halándola luego a su sitio, porque la piel alrededor de la herida no está desinfectada. Una vez colocada la compresa, debe sujetarse firmemente con esparadrapo o vendaje. Véase lo dicho sobre vendajes en la página 16 y siguientes.

Heridas por Armas Blancas y de Fuego

Esta clase de heridas son graves, por regla general. A menudo el estómago, los intestinos, algún vaso sanguíneo grande, u otra parte importante del cuerpo se halla afectada. Debe llamarse al médico sin demora. El paciente debe quedarse acostado de espaldas, si le es posible respirar así. Si no puede respirar así, debido a un pulmón herido, habrá que elevarle lo suficiente para que pueda hacerlo. No se le dé estimulantes, ni se trate de aplicar un desinfectante a una herida profunda. Aquí tenemos una excepción a la regla general, porque en este caso el paciente debe trasladarse rápidamente y con mucho cuidado si se trata de una herida grave.

En el caso del abdomen cortado con parte del intestino que sale fuera de la herida, debe acostarse al paciente de espaldas, con una almohada o rollo de ropa debajo de las rodillas. No se trate de colocar el pedazo de intestino adentro, porque esto puede resultar en com-

plicaciones graves. Es el médico quien debe atender a esto. Ponga sobre la parte herida una compresa esterilizada mojada con una solución débil de agua salada, para que el pedazo de intestino no se seque. El agua debe hervirse bien antes, para esterilizarla. Echese más o menos una cucharadita de sal por un litro de agua. Si no hay manera de hervir el agua, mejor es agua limpia con sal antes que dejar que la parte se seque.

Para las heridas de armas blancas y de fuego, que no afectan los órganos internos del cuerpo, se puede emplear el tratamiento general para las heridas. Véase la página 46.

Mordeduras

Las mordeduras de animales y reptiles no venenosos se tratan como rasguños, laceraciones, punzadas, etc. Véase el tratamiento general presentado en la página 45. Si se trata de un animal hidrófobo, reptil o insecto venenoso, véanse las páginas 57, 58 y 59.

Rozaduras

La rozadura es una herida superficial de la piel por el desprendimiento de la epidermis producido por roce. Parece una quemadura. Se infecta fácilmente. Dése el tratamiento general para las heridas. Véase la página 46.

Infecciones de Heridas

Para las infecciones de heridas no hay, propiamente dicho, lo que se llama "primeros auxilios." Si la herida manifiesta síntomas de infección, tales como calentura, inflamación, enrojecimiento, dolor, pus, rayas coloradas, etc., no se pierda un minuto en buscar atención médica. Son señales de gran peligro. Puede haber pus o no, pero no se debe esperar hasta que lo haya. Si se ve que algunas rayas o líneas rojas se extienden por la superficie del miembro, radiándose en diferentes direcciones de la herida, esto indica que la infección se riega por el cuerpo mediante la sangre, y no debe demorarse ni un momento más para acudir al médico.

Si no hay médico a mano o tarda en llegar, se recomiendan tratamientos con agua caliente. Mejor es poner el miembro infectado en agua tan caliente como pueda soportarse durante una hora seguida, añadiendo más agua caliente de vez en cuando para que no se enfríe. No debe ser agua tibia, sino tan caliente como el paciente aguante sin quemarse. Si se trata de una parte que no puede colocarse en un receptáculo de agua, deben aplicarse fomentos calientes a la parte

afectada. Este tratamiento se repetirá cada cuatro o seis horas hasta que llegue el médico. Se puede añadir tres cucharadas de sal de mesa o seis cucharadas de sal inglesa (de Epsom) o por cada litro de agua. El calor atrae la sangre hacia la parte afectada y demora el paso de la infección por el cuerpo. Pero de todos modos este tratamiento no debe considerarse en ningún sentido como substituto de la atención médica que el caso exige.

Contusiones y Magullamientos

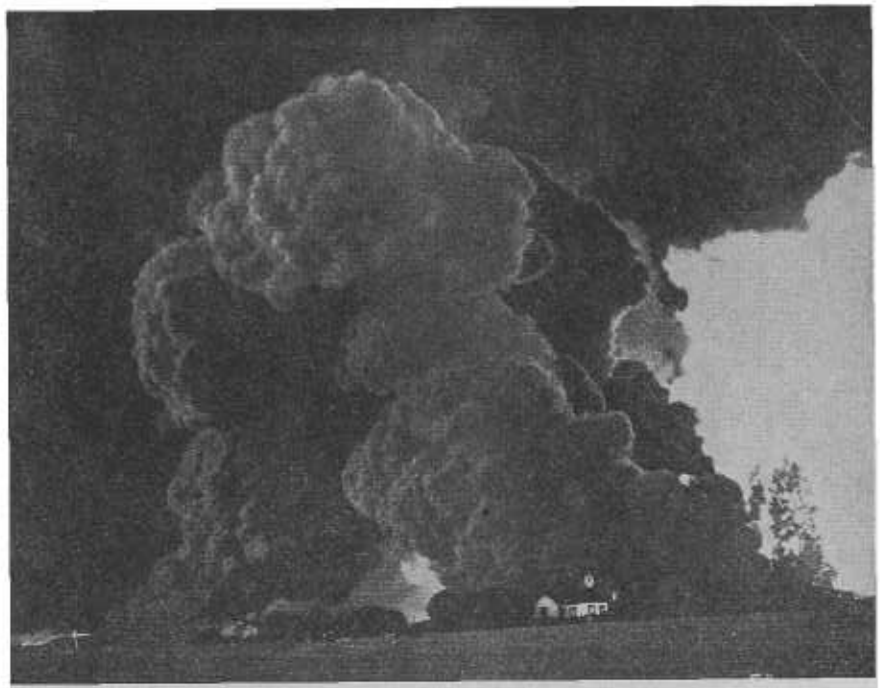
Una contusión es una herida producida en los tejidos vivos por el choque de un cuerpo sin que penetre por la piel. Se rompen algunos vasos sanguíneos en los tejidos debajo de la piel, y la hemorragia produce el descoloramiento negruzco o amoratado. Los síntomas son el dolor, hinchazón, descoloramiento.

Para evitar más hemorragia en la parte afectada, debe levantarse el miembro a un nivel más alto que el cuerpo. Aplíquense inmediatamente compresas mojadas en agua fría y una bolsa de hielo a la parte afectada. Esta medida sólo vale durante las primeras horas después del accidente. Si la piel está rota, trátese como una herida. Véase la página 46.

Después de algunas horas, aplíquense fomentos calientes a la parte afectada, durante 15 o 20 minutos, seguidos por compresas frías o una bolsa de hielo. Las lociones y los ungüentos no tienen valor en estos casos, salvo el masaje que se da al paciente.

En casos de contusiones graves en el cuerpo, particularmente la cabeza, debe llamarse al médico en seguida, porque puede tratarse de una fractura del cráneo. Quédese el paciente acostado, reposando hasta que se restablezca.

No. 37



Underwood & Underwood

No. 38. Ningún fuego, por lo general, puede arder sin oxígeno. Por lo tanto, al excluir el aire, se excluye también este, lo que resulta en el apagamiento del fuego.

CAPITULO VII

Quemaduras

LAS quemaduras se producen de diversas maneras, como, por ejemplo: (a) por un calor seco (fuego, hierro candente, rayos del sol, rayos X, etc.); (b) por la electricidad (un cable cargado, un rayo del cielo, etc.); (c) por un álcali corrosivo (lejía o sosa cáustica, cal viva, etc.); (d) por un ácido corrosivo (clorhídrico, o muriático, sulfúrico o vitriolo, etc); (e) por un calor húmedo (agua caliente, vapor, aceite hirviente, etc.).

Las quemaduras son de tres grados: *primero,* cuando produce enrojecimiento de la piel, sin destruirla; *segundo,* cuando causa enrojecimiento de la piel y ampollas; *tercero,* cuando la quemadura cubre una superficie extensa de la piel y destruye los tejidos debajo de ésta. Una quemadura de tercer grado es grave, y exige la atención de un médico.

Los grandes peligros en casos de quemaduras graves son: (a) el síncope, que puede resultar fatal; y (b) infección por microbios.

Las quemaduras profundas dejan señalada deformidad al sanarse, a causa de la contracción de los tejidos cuando se cicatrizan.

Si la Ropa se Enciende

La víctima no debe echarse a correr, ni ir a donde haya una corriente de aire o viento. Ningún fuego, por lo general, puede arder sin oxígeno, gas que abunda en el aire. Por tanto al excluir el aire, se excluye también este gas, resultando en el apagamiento del fuego. Para hacerlo en este caso, basta por lo general echar una manta, alfombra, frazada, u otra cosa gruesa y flexible, sobre las llamas para que se apaguen. El artículo que se emplee para este fin debe tener suficiente tamaño para envolver bien a la persona. Se puede también apagar el fuego, echando polvo, tierra o arena sobre la víctima.

El que auxilie a la víctima debe tener cuidado de que no se encienda su propia ropa también. Conviene que lleve extendida delante de sí la pieza que echará sobre la víctima. Así el fuego de la víctima no podrá pasar al que la socorra. La víctima debe echarse al suelo, con las partes encendidas hacia arriba, porque las llamas siempre ascienden. Así el fuego no podrá arder debajo del cuerpo y encender el resto de la ropa, ni aumentar la quemadura. Debe pro-

tegerse bien la cara, para disminuir la gravedad de las quemaduras y para que el humo no entre en los pulmones.

Quemaduras Graves

Déjese a la víctima envuelta en la manta (o lo que sea), hasta que se hayan hecho los preparativos para el tratamiento. Llámese al médico. Una demora en el tratamiento de las quemaduras es de poca consecuencia ahora. Como el agente que produce las quemaduras esteriliza los tejidos, no se necesita emplear antisépticos en este caso. Lo primero que debe hacerse es tratar al paciente para evitar un colapso cardíaco y para que resista al choque nervioso. Para hacer esto conviene colocar al paciente en la cama en una habitación que no sea muy fría. Si la conmoción nerviosa es aguda, aplíquense botellas o bolsas de agua caliente o ladrillos calientes envueltos en toallas, a las extremidades. Téngase cuidado de no causar otras quemaduras con el empleo de estas cosas. A veces, para evitar que el aire irrite la parte quemada, se mete el miembro en agua fría esterilizada, hasta que se pueda hacer la cura.

Bájese la cabeza del paciente, el cual debe quedarse en reposo. Luego procédase a hacer las preparaciones para el tratamiento. Una bebida caliente dará algún alivio al paciente. Si el dolor es muy agudo, el médico recetará algún calmante.

El Tratamiento

Téngase mucho cuidado de no infectar las heridas. Se pondrá minuciosa atención al quitar la ropa que cubre una quemadura, porque de otra manera se puede arrancar con la ropa la piel y hasta parte de las carnes. Es mejor cortar la ropa con tijeras, dejándola sola si se pega para no molestar más la herida. Cortando alrededor de la parte donde se pega, quedará solamente la pieza que se adhiere. Luego esta pieza se aflojará al empaparla con una solución débil de agua con sosa de leudar (bicarbonato), o aceite (de oliva, hígado de bacalao, linaza, etc.), dejándose ablandar y despegarse sin herir o mortificar los tejidos lesionados. No se deje que el resto de la ropa toque la herida, para evitar así una infección.

Habrá que proteger la parte quemada contra el contacto con el aire, porque éste irrita los nervios expuestos. Debe descubrirse sólo una parte a la vez y tratarla; por ejemplo, primero el pie, luego el brazo, después otra parte del cuerpo.

Si la quemadura es leve, es decir, solamente un enrojecimiento de la piel y sin ampolla, aplíquese una pasta hecha de sosa de leudar

(bicarbonato) con un poco de agua, bastante espesa. Luego cúbrase la herida con una compresa o apósito de gasa esterilizada. También se venden compresas embebidas o saturadas en ácido pícrico que son muy buenas para las quemaduras. Véase lo dicho sobre las Compresas en la página 15, particularmente en cuanto a material esterilizado.

En algunas quemaduras se forman ampollas o vesículas (vejigas). Si es necesario abrir algunas de éstas, hágase en la parte más baja, empleando unas tijeritas esterilizadas. No se quite la piel de encima de una ampolla, ni se arranquen pedacitos de la piel de una quemadura grave.

No debe aplicarse yodo ni alcohol a las quemaduras. Se recomienda la siguiente solución como útil y práctica para estos casos:

Acído pícrico	8	gramos
Alcohol	45	"
Agua	½	litro

Aplíquese la solución a las quemaduras, usando compresas empapadas en ella. Así la compresa mojada excluye el aire. Conviene tener cuidado con esta solución, porque puede teñir la ropa de color amarillo, pero es antiséptica y alivia el dolor. El apósito o compresa de ácido pícrico puede cubrirse con algodón.

Si no hay a mano el ácido pícrico, se puede emplear un aceite dulce o aceite de Carrón (partes iguales de aceite de linaza y agua de cal agitadas hasta formar una emulsión). Este remedio debe emplearse cuando la excoriación de la piel, o de la carne, es profunda.

Según el Dr. W. H. James: "Se ha usado aceite de hígado de bacalao con buenos resultados. Se esteriliza primeramente, para librarlo así de los microbios que puedan causar supuración. Estos gérmenes se destruyen pronto con este aceite. El aceite mencionado limpia fácilmente la herida y sirve para separar los tejidos muertos. Tiene sin embargo, el inconveniente de que es demasiado líquido. Por esta razón se hace con él una pasta, empleando para este fin vaselina esterilizada. El ungüento debe ser bastante espeso para que se aplique con facilidad. Se puede esterilizar la vaselina dejándola calentar hasta que hierva, luego se deja enfriar."

El tratamiento de aceite de hígado de bacalao es bueno para quemaduras de la cara y las nalgas, en donde el coágulo del ácido tánico se rompe y resulta poco eficaz.

Se tiene también el ácido tánico que da buenos resultados en el tratamiento de las quemaduras. Este medicamento forma una capa protectora sobre la superficie de la carne viva, que excluye todo el aire. Para este fin sirve una solución de ácido tánico (al 5 por ciento),

tibia y recién preparada. Al preparar la solución se emplea agua. El polvo del ácido debe disolverse bien. Si la solución no está recién preparada, hace daño en vez de bien. Puede aplicarse en forma de rocío, empleando para esto un atomizador.

"Durante las primeras horas deben hacerse nuevas aplicaciones (del ácido tánico) cada 15 minutos, luego cada hora. Cuando la piel haya tomado un color obscuro, no debe emplearse más el ácido tánico. Evítese llegar hasta que la piel se ponga negra," dice una autoridad.

En cuanto a las quemaduras que se tratan con pastas, ungüentos y compresas, etc., no deben curarse más a menudo de lo absolutamente necesario, pero se quitarán de vez en cuando los apósitos empapados del líquido que se desprende de las quemaduras. En lugar de estos aplíquense otros. Al hacer estas curas, se exige siempre limpieza de las manos y esterilización de las compresas, etc., para no infectar las partes.

Las escaldaduras se tratan en la misma manera que las quemaduras por calor seco. Lo mismo puede decirse en cuanto a las quemaduras por una corriente eléctrica, o por un rayo del cielo. Pero en el caso de un electrocutado hay otras cosas más que las quemaduras propias, que deben tomarse en cuenta. Véase la página 71.

Quemaduras por el Sol

Para las quemaduras por los rayos del sol, se recomienda lo siguiente:

Ácido fénico	1	gramo
Ácido bórico	3	"
Óxido de cinc	3	"
Glicerina	6	"
Agua	170	"

Aplíquese esta loción dos veces al día a las partes afectadas.

Quemaduras por Alcalis Corrosivos

Aquí no se trata de los álcalis corrosivos ingeridos por la boca. Para esta clase de envenenamiento, se dan instrucciones en la pág. 32. Sólo se trata aquí de las quemaduras producidas en el exterior del cuerpo por algún corrosivo como, por ejemplo, la lejía (sosa cáustica), amoníaco, salitre (nitrato potásico), cal viva, etc.

La parte afectada debe lavarse inmediatamente con abundante agua hasta removerse la substancia química. La ropa empapada con la substancia que quema, puede removerse inmediatamente con

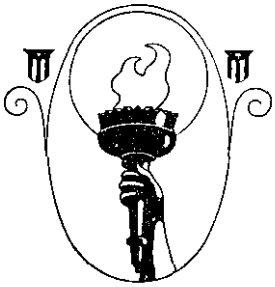
unas tijeras o un cortaplumas. Para la mayoría de los álcalis fuertes basta neutralizarlos con vinagre, jugo de lima o limón, cebolla, etc.

Luego aplíquese el ungüento para las quemaduras, tapando la herida después con una compresa esterilizada. Véase la página 53.

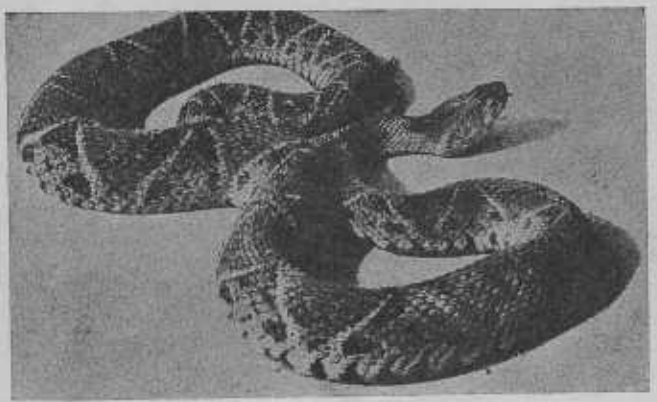
Quemaduras por Acidos Corrosivos

Aquí no se trata de los ácidos corrosivos ingeridos por la boca, sino de las quemaduras causadas por ellos en alguna parte exterior del cuerpo. En esta clase de corrosivos, se hallan el ácido clorhídrico (muriático), el sulfúrico (vitriolo), el nítrico (agua fuerte), el oxálico, el acético, etc. El ácido fénico es un corrosivo, mas no es un verdadero ácido, y no debe tratarse como tal.

Límpiese la parte afectada con abundancia de agua para remover el ácido. Para quitar la ropa empapada del corrosivo, empléese unas tijeras o un cortaplumas. En el caso del ácido fénico, debe lavarse con alcohol de frotaciones o alcohol de bebidas. Como neutralizante para aplicar en estos casos (salvo el caso del ácido fénico), se emplea sosa de leudar (bicarbonato), agua de cal, o agua de jabón. Se aplican luego las compresas esterilizadas.



No. 39



No. 40 Una serpiente de cascabel, una de las más venenosas entre los ofidios.

No. 41. El perro, fiel amigo del hombre, es a veces propagador de la terrible infección de hidrofobia (rabia).

CAPITULO VIII

Mordeduras Venenosas

AL SER atacado por algún animal, procúrese distraerlo con una prenda de vestido u otro objeto hasta poder librarse de él. Si hay a mano un palo, bastón o algo semejante, péguesele al animal un golpe fuerte debajo de la quijada o en la nuca. Si la mordedura no es de un animal o reptil venenoso, trátese como una herida ordinaria Véase la página 48.

Mordedura Hidrófoba

Las palabras "rabia" e "hidrofobia" (*hidro*: agua; *fobia*: odio) se emplean para designar la misma enfermedad. El germen se lleva en la saliva del animal (perro, lobo, zorro, gato, cerdo, oveja, ciervo, cabra, ganado vacuno y caballar, etc.), y se trasmite a la víctima cuando la saliva penetra en la herida. Se han registrado casos en que bastaba solamente que el animal lamiese alguna rasgadura o herida pequeña de la persona para que ésta se contagiara. Una vez desarrollada la enfermedad, no se cura. El tiempo necesario para producirse la enfermedad varía de 21 a 60 días por regla general, siendo el tiempo medio 40 días.

Síntomas: Abatimiento, melancolía, luego sensación de malestar, dolor de cabeza, pérdida de apetito y sueño, un poco de calentura, y después agonía, delirios, accesos de violencia, espasmos en la garganta (particularmente cuando se intenta tragar agua), parálisis, debilitamiento, y la muerte.

Tratamiento: Debe consultarse al médico en seguida, aunque se trate de un arañazo Si se supone que el animal está rabioso lo

mienda lo siguiente: "Hágase sangrar la herida profusamente, estirándola y apretándola. Si es necesario, ábrase con un cortaplumas afilado y esterilizado. Aplíquese ácido nítrico como cáustico. Usese un escarbadientes o palillo con la punta envuelta en algodón. Sumérjase la punta en el ácido, y sin doblarlo ni virarlo, húndase bien en la herida. Al aplicar el ácido, téngase mucho cuidado para proteger el área en derredor. Puede evitarse una quemadura si se usa una aplicación de vaselina alrededor de la herida. Prepárese una solución fuerte de bicarbonato de sosa antes de emplear el ácido. Después de aplicar el ácido, cuéntese despacio hasta diez y empléese la solución de sosa en abundancia. Entonces puede quitarse el torniquete.

"Después de administrarse este tratamiento local, preferiblemente por un médico, la víctima debe recibir el tratamiento de Pasteur. Muchas ciudades grandes tienen Institutos Pasteur. Si existe un departamento de salud y beneficencia pública, organizado en la región donde vive el paciente, el oficial de sanidad podrá indicar cómo y dónde obtener el tratamiento necesario."

Si no hay a mano nada con que lavar y desinfectar la herida, se empleará otra cosa para remover la saliva del animal. Aquí hay una excepción a la regla sobre el uso del agua para lavar las heridas. Conviene en este caso, cuando no hay cosa mejor a mano, poner la herida debajo del grifo y dejar que el agua corra a chorros para limpiarla, aplicando después tintura de yodo. Cuando se seca el yodo aplíquese aplicando después tintura de yodo. Cuando se seca el yodo, aplíquese una compresa esterilizada, como en el caso de las otras heridas. Véase la página 45.

Mordeduras de Serpientes o Culebras

No todas las serpientes son venenosas, y conviene que todos sepamos distinguir entre éstas y las no venenosas que infestan la región donde vivimos.

En los casos de mordedura de una serpiente venenosa hay dos grandes peligros: (a) el veneno y (b) el colapso cardíaco. Por esta razón hay que actuar con rapidez. Llámese al médico inmediatamente. No se empleen bebidas alcohólicas. En contra de las supersticiones populares, el alcohol perjudica al paciente en estos casos.

Síntomas: Dolor agudo e intenso, hinchazón rápida, pulso rápido y débil, náusea y vómitos, palidez, extrema debilidad. La muerte se produce pronto en muchos casos. En algunos casos se ven las heridas de los dientes punzantes del reptil.

Tratamiento: Llámese al médico inmediatamente. Entretanto pro-

cúrese aislar el miembro afectado del resto del cuerpo, para que la sangre no riegue el veneno por todo el sistema. Si se trata del pie, la pierna, la mano, o el brazo, empléese en seguida el torniquete (Véase la página 25), colocándolo entre la herida y el corazón, para impedir el paso de la sangre. Si no hay nada con que hacer el torniquete, empléense la mano y los dedos para apretar el miembro con toda la fuerza para impedir la difusión del veneno por todo el cuerpo.

Luego se hace inmediatamente una incisión en la herida, usando un cortaplumas desinfectado (con alcohol o la lumbre de un fósforo o cerilla), para que sangre profusamente. Si es necesario, chúpese con la boca (si no hay en ella o en los labios alguna grieta o llaga) sobre la herida para que sangre más, escupiendo fuera la sangre y el veneno. Es posible por este medio expulsar una parte del veneno.

Si hay a mano algunos cristales de permanganato potásico, debe introducirse algunos en la herida por frotación, amasando la carne alrededor de la herida para que este desinfectante penetre bien y entre en contacto con el veneno. Aflójese el torniquete por un minuto a intervalos de 15 ó 20 minutos. Véase lo dicho sobre el uso de este instrumento peligroso, en la página 25.

Es probable que el paciente sienta un fuerte choque cardíaco o nervioso. Véase la página 77. A veces esto resulta fatal. Colóquese a la víctima en posición acostada, dándole alguna bebida caliente (café tinto en abundancia) o una cucharadita de espíritu aromático de amoníaco en un vaso de agua, como estimulantes. Aplíquese calor a las extremidades, repitiendo los estimulantes tan a menudo como sea necesario. Si no hay algo con que aplicar el calor a las extremidades, dénse fricciones constantes, y enérgicas a los pies y las manos para mantener la circulación de la sangre. Abríguese también al paciente.

Mordeduras de Insectos

Lo primero que debe hacerse es examinar la herida y sacar el aguijón del insecto, si ha quedado en ella. La mordedura de los insectos va acompañada por una inyección de un ácido corrosivo (veneno) que es decididamente irritante en la mayoría de los casos. Por esta razón se aplica a la herida alguna substancia que pueda neutralizar los efectos del veneno irritante.

Como tratamiento general se recomienda la aplicación de una substancia alcalina, como agua amoniacal, solución espesa de sosa de leudar (bicarbonato) y agua, agua y sal, vinagre, jugo de limón, o lima, jugo de cebolla, alcanfor, o esencia de cidronela. Debe aplicarse inmediatamente, porque poco después la hinchazón cierra la herida y será

imposible hacer que la solución penetre para neutralizar los efectos del veneno. Si se trata de una picadura en la boca, se puede mascar cebolla o limón, porque el jugo no perjudica al paciente.

En los casos de insectos cuyas mordeduras o picaduras son más serias (arañas, ciempies, abejas y abejones, alacranes, etc.), los síntomas son dolor intenso y agudo, náusea y vómitos, sudor frío, respiración difícil. A veces el paciente llega hasta delirar y padecer convulsiones, según la clase de insecto y de veneno que sea. Si se trata de la picadura o mordedura de un insecto muy peligroso, debe emplearse el tratamiento que se usa para mordeduras de serpientes. Véase la página 58.

Plantas Nocivas para la Piel

Hay algunas plantas que, al tocarlas, irritan la piel de las personas alérgicas a ellas. Entre estas plantas se cuentan el zumaque venenoso (*Rhus toxicodendron*), que es una especie de hiedra o enredadera (llamada "poison ivy" por los ingleses). Otra especie de zumaque venenoso (*Rhus vernix*), que es una mata (llamada por los ingleses "poison oak" o "poison sumac"), es igualmente venenosa. El veneno produce un marcado enrojecimiento de la piel con hinchazón y numerosísimas vesículas o ampollas del tamaño de la cabeza de un alfiler. No tardan en unirse, y en formar grandes manchas, con considerable prurito y ardor. El dorso de las manos, los antebrazos, la cara y especialmente los párpados padecen de esta dermatitis producida por el ácido de las hojas de estas plantas.

Tratamiento: Al tener contacto con una de estas plantas nocivas, la víctima debe lavarse la piel expuesta con alcohol de frotación, o algún buen jabón antiséptico. Este tratamiento elimina gran parte del aceite venenoso y así reduce las consecuencias de la afección.

Una vez desarrollada la dermatitis, se le puede tratar con una solución de sal inglesa (de Epsom) en agua, tan fuerte como sea posible hacer, aplicándola con compresas. El agua debe ser fría.

También se recomienda una loción de calamina, que se vende en las farmacias. Déjese que la loción se seque en la parte afectada. Otro remedio recomendado sirve para uso externo únicamente, por ser venenoso:

Mentol	5	por ciento
Fenol	2	" "
Aceite de oliva	93	" "

Otro remedio externo bueno que se ha empleado con excelentes resultados en casos de esta clase, es el siguiente:

Acido bórico	8	gramos
Resorcina	4	"
Calamina pulverizada	2	"
Glicerina	8	"
Agua	180	"

Muchas veces resulta mejor aplicar estos remedios empleando una compresa de gasa hidrófila empapada en la loción. Los frascos que contienen estos remedios deben llevar un letrero con la palabra "VENENO" claramente escrita, para que ningún desprevenido lo tome por la boca.

No. 42

Underwood & Underwood

No. 43. En muchos países las leyes obligan a los cuerpos de policías y bomberos a dar clases de instrucción sobre cómo prestar los primeros auxilios en casos de accidentes y emergencias. Fíjese en que el guardia ha improvisado un entablillado para la pierna del herido, usando para este fin una vara de hierro.

CAPITULO IX

Fracturas y Luxaciones

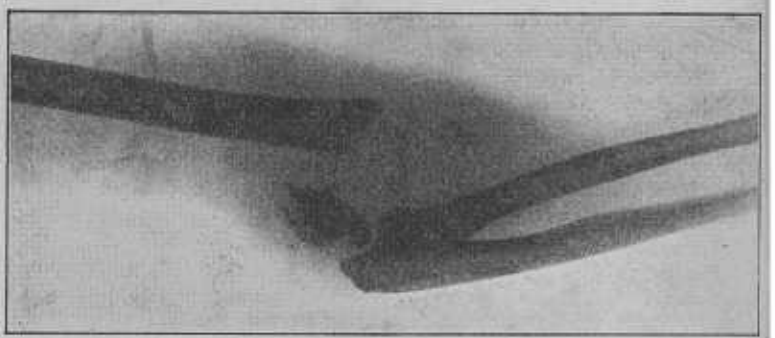
CUANDO se rompe un hueso, es una *fractura.* Si está dislocado en la coyuntura con otro hueso, es una *luxación.* Si el hueso está partido en dos, es *fractura completa.* Si está lesionado, mas no partido del todo, es *fractura incompleta.* Si el hueso roto no se proyecta ni sale fuera de la carne y la piel, es *fractura simple.* Si el hueso rompe la carne y la piel, saliéndose fuera del miembro, es *fractura complicada.*

Las fracturas complicadas son las más graves, produciéndose frecuentemente cuando la víctima se cae de mucha altura. El descuido e imprudencia al mover o trasladar un paciente con fractura simple la convierte en fractura complicada. También las balas, al atravesar un miembro, pueden romper el hueso y producir una fractura complicada. Estos casos exigen el tratamiento urgente de un médico, porque existe siempre el grave peligro de una infección. Le acompaña no sólo el desgarro de los tejidos de la carne, sino también a menudo se rompe un vaso sanguíneo de importancia, produciéndose una hemorragia seria.

Síntomas: En una fractura simple el paciente siente dolor agudo en la parte afectada, siente u oye el rompimiento del hueso, y también la crepitación al zafarse las dos partes rotas. El miembro se halla inmóvil o incapaz de moverse. Le sigue la hinchazón y descoloramiento del miembro. En el caso de una fractura complicada se ve el hueso que se proyecta fuera de la herida, el derrame de sangre, etc. Si el paciente sangra de uno o ambos oídos sin que haya señal de una herida externa en las cercanías de la oreja o la nariz, es probable que tenga el cráneo fracturado. Si el paciente está paralizado en las piernas, es probable que haya sufrido fractura de la espina dorsal. Si no puede mover los dedos, tiene el cuello roto. Si el paciente está inconsciente, trátesele como si tuviera el cuello roto, para no dar lugar a imprudencias.

Examen del Paciente

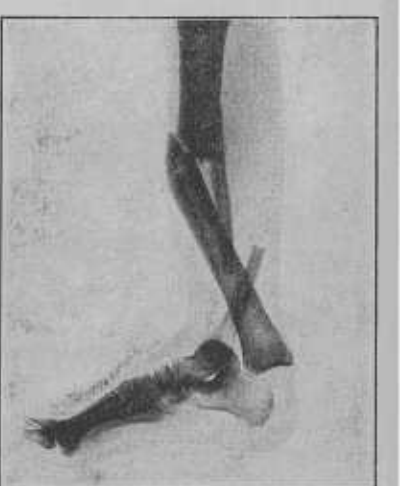
Téngase mucho cuidado al mover al paciente. El descuido en estos casos no sólo aumenta el dolor, sino que muchas veces convierte una fractura simple en una fractura complicada, o una incompleta en una completa. Quizás el mayor peligro consista en mover al pa-



No. 44. Los rayos X revelan la fractura de un brazo.

ciente que tiene la columna vertebral (cuello y espina dorsal) fracturada o luxada, y como resultado de esta imprudencia se produce una lesión a la médula espinal, que puede ser fatal o de daño permanente al paciente. Muy a menudo sucede esto cuando los imprudentes recogen a un herido de cualquiera manera y le echan en un automóvil para trasladarle a toda prisa al hospital. Ocurre en estos casos que algunos pacientes mueren, no a causa de la herida original, sino por el daño producido por los que procuran socorrerles.

No. 45. Mediante el uso de los rayos X, se ve un hueso roto de la pierna y otro dislocado en el tobillo.



Procúrese dar al paciente comodidad, acostándole de espaldas, con la cabeza reposando sobre el lado que no esté lesionado. Téngase cuidado de no tocar las heridas e infectarlas. En caso de un desmayo o síncope, aplíquese calor a las extremidades que no estén fracturadas, si el paciente no tiene un derrame de sangre o el cráneo fracturado. Adminístrense los estimulantes necesarios. Véase la página 73. Abríguese bien al paciente.

En caso de una hemorragia, ésta debe detenerse antes de atender a la fractura. Véase la

página 25. Esta operación exige mucho cuidado para no mover indebidamente el miembro con el hueso lesionado.

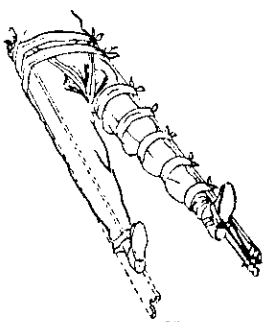
Para examinar la herida, conviene cortar suficiente ropa para verla. El paciente no debe trasladarse a ninguna parte hasta después que haya recibido atención, si es posible. El miembro debe estar colocado en unas tablillas o férula antes de hacerse el traslado. Debajo de la cabeza del paciente, puede colocarse una almohada o rollo de ropa, para que el enfermo esté más cómodo.

Tablillas o Férula

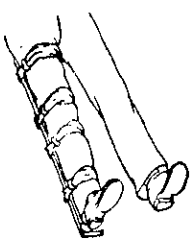
Si es necesario colocar el miembro en tablillas, como en el caso de una pierna o un brazo roto, cójase al paciente por el tobillo o la muñeca, despacio y con cuidado, y luego tire lenta y constantemente hasta que el miembro se enderece o vuelva a su posición normal. No se afloje hasta que las tablillas estén bien colocadas. Tampoco debe tratarse de conectar los huesos rotos, sino dejar esto para el médico.

Entretanto que el miembro esté estirado, otra persona debe preparar y colocar las tablillas. Para hacerlo se emplean unas tablillas o férulas de tamaño [illegible] caso. Si no las hay, se puede emplear unos palitos o ramas (de árbol), o tiras de la corteza, un periódico o revista enrollados, tiras de cartón grueso (doblado o triplicado), o cualquiera cosa que ofrezca sostén y apoyo. Las tablillas así improvisadas deben ser bastante largas para que [illegible]

No. 47



No. 48



No. 49

Estos dibujos indican la forma del cabestrillo (No. 47) y el entablillado para las piernas con huesos fracturados o luxados (Nos. 48 y 49).

Se sujetan luego al miembro, ligándose con un vendaje. Véanse las ilustraciones Nos. 2 y 47. Para esto deben emplearse tiras de vendas de no menos de cinco cms. de ancho, para que no corten o lastimen el miembro.

No se apriete demasiado el vendaje, porque puede resultar en el estancamiento de la sangre en el miembro y producir la gangrena. Tampoco deben colocarse unas tablillas sobre el torniquete. Al hincharse el miembro, es posible que el vendaje apriete demasiado; lo mismo ocurrirá si se moja y encoge el material. Asegúrese de que la circulación de la sangre es buena, examinando el vendaje de vez en cuando. Si está demasiado apretado, afíjesele lo suficiente para que la sangre circule.

Cabestrillo

El cabestrillo se hace de una venda triangular (Véase la ilustración No. 19), apoyada en el cuello, y sirve para sostener la mano o antebrazo lastimados (aunque estén entablillados) o para inmovilizarlos en las lesiones de otras partes. Véanse las ilustraciones Nos. 2 y 47.

Fractufa del Cráneo

La fractura del cráneo puede ser una hendidura en forma de una grieta, o puede ser el hundimiento del hueso hasta tocar o perforar el cerebro.

Si el paciente está inconsciente después de un accidente violento, es probable que haya recibido un golpe fuerte en la cabeza. En estos casos, cuando el paciente haya perdido el conocimiento, debe tratársele como en los casos más graves. Si hay hemorragia de uno o ambos oídos, sin que haya señal externa en las cercanías de la oreja o la nariz, es probable que el paciente tenga el cráneo fracturado. En este caso debe levantarse la cabeza, dejando al paciente acostado de espaldas, con la cabeza reposando sobre el lado que no está lastimado. No se le dé ningún estimulante, sino llámese al médico sin demora. Aplíquense compresas mojadas en agua fría o bolsas de hielo a la cabeza, teniendo mucho cuidado de no lastimar la herida. Abríguese al paciente bien, particularmente las extremidades. Si hay una hemorragia que viene de las heridas en la cabeza, puede detenerse mediante compresas y un vendaje. Véanse las páginas 16 y 17.

Mandíbula Rota

Póngase la mano por debajo de la mandíbula rota para elevarla a su posición normal hasta cerrar la boca del paciente. Apoyada así, pásese un vendaje por debajo de la barba y mandíbula, atándose en un nudo encima de la cabeza. Si el paciente tiene que vomitar, habrá que desatar el vendaje, aflojándole lo suficiente para que vomite. Cuando deje de vomitar, vuélvase a atar el vendaje. Véase la Ilustración No. 9.

Clavícula Rota

Pasando la mano sobre el lugar del dolor se puede descubrir la rotura de la clavícula. Colóquese el brazo en cabestrillo (Véase la página 66), con el antebrazo elevado un poco, dejando que las puntas de los dedos se extiendan fuera. Luego pásese una venda muy ancha alrededor del torso, por encima del brazo en el cabestrillo, sujetándola con un alfiler de gancho o imperdible. No se deje que apriete demasiado. Mirando a las puntas de los dedos se puede saber si la circulación está buena o no (Véase la página 17), y también será más fácil tomar el pulso sin quitar el cabestrillo.

Costilla Fracturada

Además del dolor en el lugar de la costilla rota, el paciente siente dificultad al respirar. A veces se puede descubrir la rotura, pasando

la mano sobre la parte afectada. Si se ha perforado un pulmón, el herido, al toser, arrojará fuera sangre de color rojo brillante y vivo. Pónganse dos o tres vendas en forma de corbata alrededor del cuerpo, atándolas en el lado opuesto a la herida. Puede ponerse una compresa o paño replegado debajo de los nudos para que no lastimen la carne. El vendaje debe quedar firme después de expelerse el aire de los pulmones. Si no hay venda hecha a mano, puede emplearse una toalla grande, funda, o sábana, y sujetar la pieza con alfileres imperdibles (de seguridad).

Si el paciente arroja sangre de los pulmones, no se le debe vendar, sino hacer que se quede acostado en reposo, con la cabeza elevada.

Fractura de un Brazo, un Dedo o una Pierna

Véase lo dicho en la página 65, sobre las tablillas o férula. Examínese al miembro entablillado a menudo, por lo menos cada 30 minutos, para ver si la sangre circula bien.

Fractura de la Columna Vertebral

La fractura de la columna vertebral puede afectar el cuello o la espina dorsal (de la espalda). En este caso es menester tener muchísimo cuidado de no mover al herido, porque a menudo se lastima la médula espinal, que resulta en consecuencias gravísimas, si acaso no fatales. Si el paciente está paralizado de tal manera que no puede mover las piernas, la fractura está en la espina dorsal. Si no puede mover los dedos, tiene el cuello roto. Si el paciente está inconsciente, trátesele como si tuviera el cuello fracturado. No se doble el cuerpo.

En estos casos el paciente no debe moverse salvo para volverse lenta y cuidadosamente hasta que esté acostado de espaldas. Si hay que trasladarle, debe emplearse una tabla bien ancha, algo rígida, para hacerlo. Para que el herido no se mueva, conviene hacer rollos (de prendas de vestido, sacos, mantas, etc.,) y colocarlos por todos los lados del torso y la cabeza para que se mantengan en su debida posición durante el traslado. Debe haber bastante ayuda para llevarle, teniendo cuidado de no dejar que el paciente se mueva ni se caiga durante el viaje.

Fractura del Hueso Pélvico

La fractura del hueso pélvico ocurre a menudo entre personas de edad. Se trata de una fractura del hueso en la región de la cadera o ingle. En caso de un colapso, véase la página 77.

Para la fractura propia, se emplea la fuerza de tracción. Cójase el tobillo del paciente y estíresele la pierna lentamente hasta que esté

en su posición natural, sin aflojar la fuerza hasta que se hagan las tablillas y el vendaje necesarios. La tabla de afuera debe extenderse desde el tobillo hasta casi la axila o sobaco. La tabla de adentro debe extenderse desde el tobillo hasta la ingle. Se sujetan en su lugar con siete vendas, conforme a lo indicado en la ilustración No. 48.

Luxaciones

Al zafarse o dislocarse un hueso de su articulación, se lastiman los ligamentos al estirarse. Lo mismo sucede con ciertos nervios y vasos sanguíneos. Se siente un dolor agudo. El miembro se hincha rápidamente, sin poder moverse. A menudo le sigue un colapso o choque nervioso. En tal caso, véase la página 77. Acuéstese al paciente, aplicándole compresas frías o una bolsa de hielo a la parte herida para aliviar el dolor y contraer los vasos sanguíneos. Si se trata de luxaciones graves, es el médico quien debe colocar el hueso en su lugar. Una dislocación de la cadera es cosa seria; la pierna puede apoyarse con una almohada debajo de la rodilla mientras se espera al médico. Para el codo u hombro luxado, se emplea el cabestrillo. Si se trata de un dedo dislocado, estíresele con la mano hasta que vuelva a su sitio. En caso de que sea la mandíbula la luxada, debe sentarse el paciente, mientras otra persona con los dedos pulgares vendados, los coloca en la boca del herido y sobre las muelas de atrás. Los demás dedos deben estar afuera y debajo de la barba del paciente. Luego lentamente se hace presión hacia abajo y atrás con los dedos pulgares, y hacia arriba y delante con los otros dedos, hasta que la mandíbula vuelva una vez más a su lugar debido. Hay que tener cuidado de que no se queden los dedos entre los dientes del paciente cuando las mandíbulas se cierren al ajustarse en su sitio.

Torceduras y Estiramientos

Como resultado de un esfuerzo físico demasiado violento, pueden romperse algunas fibras de un músculo o tendón. Al ocurrir un accidente de esta clase, es menester que el miembro afectado esté en absoluto reposo para que pueda reponerse.

Un estiramiento produce bastante dolor durante varias horas, y quizás haya hinchazón. Si es fuerte el estiramiento o torcedura, puede ser necesario poner el miembro en un vendaje, o vendaje con tablilla.

Para aliviar el dolor de una torcedura o distensión de los músculos, aplíquense fomentos calientes, alternados con compresas frías, los cuales apresuran también la reparación de los tejidos lesionados. Las frotaciones y masajes suaves dan algún alivio.

Keystone View Co.

No. 50. Los ataques, desmayos, etc., son ocurrencias frecuentes. En tales casos, el transeunte que esté preparado para prestar los primeros auxilios, tiene oportunidad de hacer un bien al prójimo desafortunado.

CAPITULO X

Electrocución, Desmayos, Ataques Varios

LA IMPRUDENCIA en los casos de electrocución ha costado la vida a muchas personas que de buen corazón se lanzaron a socorrer a los desgraciados en contacto con un cable eléctrico de alta tensión.

En un caso en particular, unos muchachos jugaban con una cometa o papelote, que cayó al suelo, quedando el hilo enredado en unos alambres eléctricos de la fuerza y luz. Los niños utilizaron una vara de hierro para tratar de desalojar la cuerda. Como resultado, quedaron electrocutados. La madre y una señora vecina, al ver lo sucedido, se abalanzaron a socorrer a los queridos niños, echándoles mano para separarlos del cable. Instantáneamente al tocarlos, las mujeres también recibieron un terrible golpe eléctrico, muriendo así cinco personas por la ignorancia o la imprudencia.

Electrocución

Advertencia: ¡Mucho cuidado! No se toque el cable, alambre, riel, o lo que sea que esté cargado de corriente eléctrica. No se toque a él ni a la víctima con las manos, tampoco con ningún objeto metálico o mojado. El paraguas tampoco sirve, porque las costillas o varitas de hierro pueden conducir la electricidad al cuerpo del que lo maneja. Si el suelo está mojado en donde ocurrió el accidente, no se le pise, porque el agua puede servir de conductor a la corriente fatal.

Estos casos exigen prisa a causa del peligro que hay para el desafortunado, mas también urgen serenidad y prudencia para no aumentar el número de víctimas.

Lo primero que debe hacerse es cortar la corriente, abriendo la llave del circuito si la hay cercana. Si no la hay, llámese a la oficina de la planta eléctrica o fábrica de fuerza y luz para que corte la corriente.

Si no hay medio para cortar la corriente así, entonces hay que rescatar a la víctima inmediatamente, tomando las siguientes precauciones.

Para aislarse de la corriente, el que presta auxilio debe cuidar bien que no pise tierra mojada o en un charco que pueda servir como con-

ductor de la corriente. Necesita pararse siempre encima de algo *seco y no conductor de electricidad*, como una tabla de madera, una plancha de vidrio grueso, un montón de libros, ladrillos, periódicos, ropas, paja, o encima de una alfombra o tela gruesa.

Para separar a la víctima de la corriente, hay dos maneras de hacerlo: (*a*) remover el cable o alambre cargado, o (*b*) poner la víctima fuera de contacto con la corriente.

No. 51. Estos obreros son prudentes, al emplear una tabla de madera seca para remover el cuerpo del compañero que se halla en contacto con el cable eléctrico.

Para levantar el cable eléctrico, empléese algo seco y no conductor de la corriente, como una vara de madera. También se puede hacer un lazo de una soga, cuerda, sábana, prenda de ropa, saco, u otra cosa de tela, paja o caucho, cuidando siempre de no tocar el cable mismo con las manos. Una vez cogido el cable en el lazo, se le puede levantar lo suficiente para romper el contacto de la corriente con la víctima. Si es necesario coger el cable electrificado con las manos, deben aislarse bien las manos, usando guantes secos de caucho, varios pliegos gruesos de papel o cartón fuertes, una alfombra de caucho o de tela muy gruesa, o muchos pliegos de ropa gruesa.

Para remover a la víctima fuera o aparte del cable, hay que tomar las mismas precauciones como si fuera el cable eléctrico mismo, porque el cuerpo del infortunado también está cargado de la corriente. No se coja a la víctima por las manos o los pies ni por otra parte del cuerpo, sin aislarse bien las manos primero, usando guantes secos de caucho, varios pliegos de papel grueso y fuerte, una alfombra de caucho o de tela muy gruesa. También puede emplearse una vara seca de madera para levantar y empujar al cuerpo de la víctima fuera de contacto con el cable. Se puede usar un lazo de material seco (soga, sábanas, ropa, etc.,) que no sea conductor de electricidad. Cuidando

de no tocar a la víctima con las manos, pásese el lazo sobre un pie, una mano, o la cabeza, para luego arrastrarle fuera del peligro. Además, se le puede coger por el faldón del vestido (saco, abrigo, sobretodo, etc.,) cuidando de no tocar el cuerpo, para llevarle así fuera de contacto con el cable.

Síntomas: Pulso débil o ninguno, color blanco azul, pérdida de conocimiento, quemaduras a veces, el cuerpo rígido.

Tratamiento: Una vez que el cuerpo de la víctima esté fuera del peligro, debe practicarse la respiración artificial inmediatamente, si no respira. Aunque esté rígido ya, no debe considerarse esto sólo como señal de fallecimiento. Se practicará la respiración artificial durante cuatro o cinco horas. Véase la página 39.

Las quemaduras se tratan como las producidas por calor seco. Véase la página 52.

Desmayos

Los desmayos son de dos clases: (*a*) falta de sangre en la cabeza y (*b*) demasiada sangre en la cabeza. Los de la primera clase son más comunes.

El desmayo de la primera clase manifiesta los siguientes síntomas: palidez del rostro, sudor frío en la frente, vértigos, ofuscamiento de la visión, debilidad, pérdida de conocimiento, desplome al suelo, pulso lento y débil, respiración no profunda.

Tratamiento: Lo primero que debe hacerse es acostar al paciente cómodamente sobre el suelo o una cama, elevando los pies al nivel de la cabeza o más alto que éste, para que la sangre vuelva al cerebro. Aflójese toda la ropa que apriete, para facilitar la circulación de la sangre y la libre respiración de aire. Dése al paciente abundancia de aire fresco. Hágasele aspirar espíritu aromático de amoníaco o sales aromáticas. Aplíquese una compresa de agua fría o una bolsa de hielo a la frente. Por regla general el paciente vuelve en sí después de poco tiempo. Si no lo hace, llámese al médico, y entretanto aplíquese calor a las extremidades (las manos y los pies), procurando no quemar al paciente.

El desmayo de la segunda clase manifiesta los siguientes síntomas: enrojecimiento del rostro a causa de la congestión sanguínea, pulso fuerte.

Tratamiento: Debe acostarse al paciente en posición reclinada, con la cabeza elevada sobre el nivel del cuerpo, para reducir la congestión sanguínea del cerebro. Aplíquense compresas de agua fría o una bolsa de hielo a la cabeza constantemente, mientras se dan fricciones a los pies y las manos para estimular y estabilizar la circulación de

la sangre. Un baño caliente a los pies da buenos resultados, cuidándose de no quemar al paciente.

Observaciones: Después de recobrar el paciente los sentidos, désele algo de beber y déjesele quieto, en reposo, durante algún tiempo. Cuando se trata de un golpe en la cabeza, el paciente no debe dedicarse al trabajo mental (leer, estudiar, etc.,) en seguida, para evitar una hemorragia cerebral.

Insolación

La insolación no debe confundirse con el agotamiento a causa del calor. Son dos cosas muy distintas, mas el vulgo las confunde muy a menudo. La insolación se debe al daño que producen los rayos directos del sol, los cuales queman o irritan las células del cerebro. Puede suceder tanto a las personas fuertes como a las débiles. Se han registrado casos de insolación cerebral a causa de los rayos ultravioletas, durante expediciones de los soldados ingleses en las frígidas alturas de las montañas del Himalaya. Pero son más comunes en los países tropicales.

Síntomas: Enrojecimiento del rostro y los ojos, calentura en el cuerpo, vértigos, violento dolor de cabeza, náusea, vómitos, pulso rápido, respiración acelerada y difícil. A veces el paciente cae inesperadamente al suelo, perdiendo el conocimiento. En algunos casos el pulso es débil. El desenlace fatal es común. Los rayos del sol dañan las células del cerebro, inflamando las membranas o meninges de dicho órgano, resultando en parálisis de los nervios.

Tratamiento: Procúrese reducir la temperatura en seguida, empleando aplicaciones de agua fría o hielo. Colóquese primero al paciente acostado en la sombra, elevando la cabeza para aliviar la congestión sanguínea del cerebro. Debe haber abundancia de aire libre y fresco. Aflójese la ropa del paciente. Evítese cualquiera corriente de aire que pudiera resfriarle. El agua o hielo debe aplicarse constantemente a la cabeza. No se empleen drogas para rebajar la calentura. A veces la temperatura sube a más de 42 grados Centígrados. Repítanse las aplicaciones frías tan pronto como vuelva a subir la calentura. En ocasiones el paciente necesita varias semanas para restablecerse. Una vez restablecido, el paciente no debe exponerse de nuevo a los rayos del sol, porque le puede resultar fatal. Todo el mundo debe llevar sombrero adecuado para protección contra los rayos ultravioletas, particularmente en los países tropicales. También deben recordar los peligros de la insolación, las personas que pasan largas horas en las orillas del mar.

Agotamiento por el Calor

Se produce con frecuencia entre personas que trabajan donde hay una temperatura elevada. También resulta a causa de demasiado calor dentro del cuerpo mismo, como en ciertos casos de alcoholismo y enfermedades. La falta de ventilación en los lugares abarrotados de gente, cuando el individuo afectado puede ser gordo o demasiado abrigado, es otra causa bastante común.

Síntomas: Tambaleo, dolor de cabeza, náusea, aturdimiento, palidez de la cara, sudores, pupilas dilatadas, piel fría, respiración débil y poco profunda, pérdida parcial o total de conocimiento, debilidad y postración, como un desmayo.

Tratamiento: Colóquese al paciente acostado cómodamente en la sombra y con aire en abundancia, quedándose allí con la cabeza al nivel del cuerpo. Aflójese la ropa y aplíquense compresas de agua fría o una bolsa de hielo a la cabeza. Si el paciente está consciente, désele alguna bebida caliente por la boca, aplicando a la vez calor a las extremidades. No debe darse un baño frío en estos casos. El paciente debe guardar cama algún tiempo, evitar la bebidas alcohólicas, y comer abundancia de frutas, legumbres, ensaladas, etc.

Ataques Epilépticos

Síntomas: Además de ser repentino, el ataque produce una convulsión de lo más angustiosa. El paciente cae al suelo, revolcándose a veces y lanzando gritos. Se retuerce el cuerpo, los músculos de los pulmones y del abdomen se contraen de una manera terrible. La respiración es difícil. La piel se vuelve obscura, y los dientes se cierran sobre la lengua. De los labios brota espuma, y el paciente pierde el conocimiento. Todo esto parece ocurrir sin previo aviso. A veces la víctima se lesiona al caerse. Después de unos momentos de rigidez, todo el cuerpo está agitado y en espasmos y convulsiones. En la cara se notan muecas y se oye un terrible crujir de las mandíbulas. A veces se vacian los intestinos. El ataque puede durar tres o cuatro minutos. Luego se relaja el enfermo y le vuelve la respiración, pero ruidosa. Después de algún tiempo de inconsciencia, el enfermo vuelve en sí. No se acuerda de lo que le pasó, y queda aturdido durante algunas horas.

Tratamiento: Evítese que el paciente se lesione durante el ataque. Un rollo de tela (venda, servilleta, pañuelo, etc.,) o una tablilla de madera forrada bien con tela puede emplearse para colocarla entre los dientes, para que el paciente no se muerda la lengua. Debajo de la cabeza póngase una almohada, y no se trate de impedir los movi-

mientos convulsivos del paciente, salvo para evitar que caiga en el fuego, etc. No se le dé estimulantes. Déjesele quieto para que repose o duerma después. No hay mucho peligro de muerte si el paciente no se cae al agua, fuego, etc. Los epilépticos deben prestar mucha atención al régimen de alimentación recomendado por un médico competente.

Apoplejía

Ocurre casi siempre en personas de cincuenta años o más de edad, y se debe a la sífilis, arterioesclerosis (endurecimiento de las arterias), e hipertensión (demasiada presión) de la sangre.

Síntomas: Enrojecimiento de la cara, con algo de color blanquecino, pulso fuerte y lento, la pupila de un ojo más abierta que la del otro, parálisis en un lado del cuerpo, la boca torcida hacia un lado, pérdida del conocimiento, respiración con ronquidos.

Tratamiento: Colóquese al paciente en posición reclinada, con la cabeza elevada un poco. Aplíquense compresas de agua fría o una bolsa de hielo a la cabeza. El paciente debe quedarse absolutamente quieto y en reposo hasta que llegue el médico. No se le dé estimulantes. Si hay que trasladarle, hágasele con mucho cuidado.

Ataque Cardíaco

Ocurren con frecuencia los ataques de esta clase, pero no siempre resultan fatales.

Síntomas: Son variables, según el caso. Por regla general se clasifican en tres grupos estos ataques:

(*a*). *Los que parecen un desmayo común.* El pulso es débil, la cara pálida, a veces dolor en la región del corazón y desmayo.

(*b*). *Los que se caracterizan por dolor violento del corazón.* El paciente está en sus sentidos y manifiesta gran miedo, casi agonizando a causa del dolor.

(*c*). *Los que se caracterizan por la respiración rápida y difícil,* con enrojecimiento de la cara. El paciente no puede acostarse sino tiene que sentarse o quedarse de pie para poder respirar. Está consciente.

Tratamiento: En los primeros dos casos, el paciente debe quedarse acostado y quieto. El paciente en el tercer caso puede sentarse, reclinándose contra unas almohadas. En todos los casos se pueden emplear estimulantes, dando al paciente dos cucharaditas de espíritu aromático de amoníaco en un vaso de agua y aplicando calor a las extremidades. Llámese al médico en seguida. Abríguese al paciente, calmándole para que no se excite ni aumente la actividad cardíaca, porque el miedo es su peor enemigo.

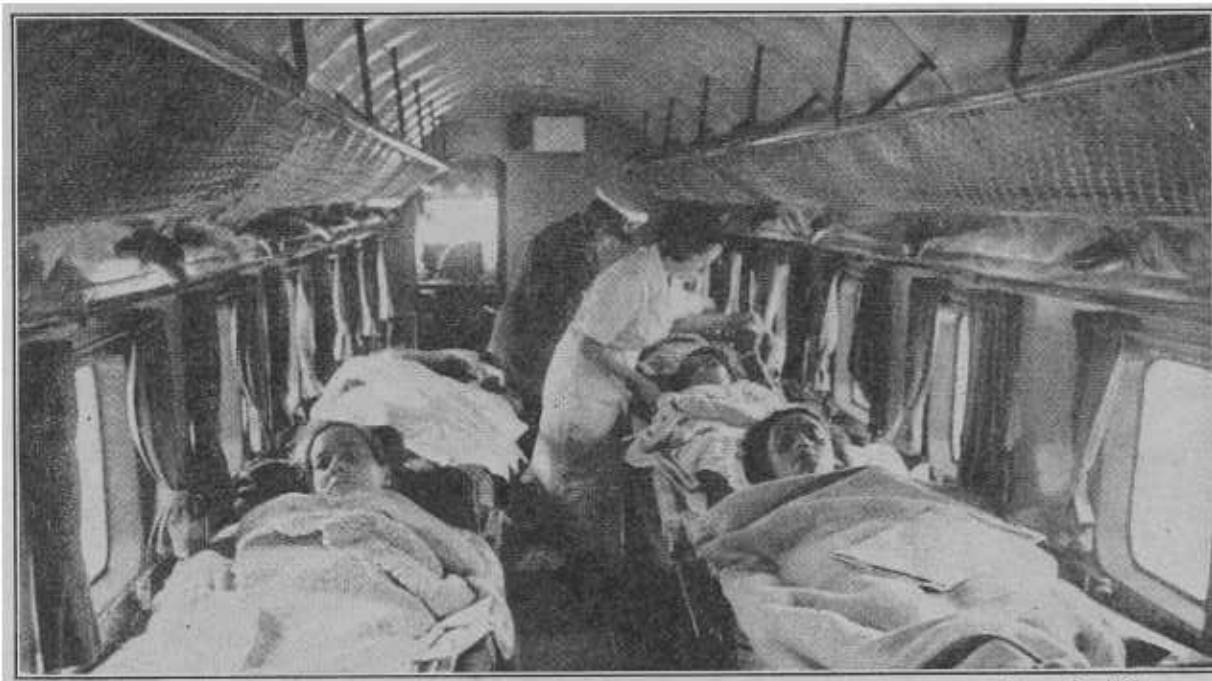
Choque Nervioso ("Shock")

El choque nervioso o "shock" consiste en una depresión vital súbita y grave debido a un traumatismo (accidente, operación, heridas, quemaduras, etc.), emoción o impresión sobre el sistema nervioso. A veces se llama síncope. Se nota palidez de la cara, sudor frío, pulso débil y rápido, respiración irregular con boqueadas, náusea y a veces vómitos, insensibilidad, y temperatura baja. Puede durar unos segundos o puede ser muy grave y tener un desenlace fatal. Es lo que produce la muerte en muchos casos de accidentes y emergencias. Algunas veces se produce súbitamente, mientras que en otros casos el choque viene gradualmente, tardando aun horas en ocurrir. Se debe a la falta de sangre (como en los casos de hemorragias), al frío, al envenenamiento, etc.

Prevención: Es importante en los casos de accidentes y emergencia que al prestar los primeros auxilios, se procure evitar un choque nervioso y sus funestas consecuencias. Para este fin se emplean tres cosas: (*a*) el calor, (*b*) la debida posición del paciente, y (*c*) los estimulantes.

Tratamiento: El calor es lo más importante en este caso, para evitar el enfriamiento del paciente y para estimular su circulación, ayudando así al corazón para que pase felizmente esta terrible experiencia. Debe abrigarse al paciente, particularmente las extremidades. Si hace frío o el suelo está húmedo o frío, debe abrigarse tanto por debajo como por arriba. Aplíquese calor a las extremidades (los pies y las manos), empleando botellas o bolsas de agua caliente, ladrillos calentados envueltos en toallas gruesas, tomando las *precauciones necesarias para no quemar al paciente.* En caso de un accidente automovilístico, se puede sacar el agua caliente del radiador en seguida. También los sacos de arena o sal calentados sirven. Las fricciones vigorosas a los pies y las manos valen cuando no hay cosas mejores.

El paciente debe estar acostado de espaldas con la cabeza al nivel del cuerpo o un poco más bajo y los pies un poco elevados. No se permita al paciente sentarse. Si tiene el cráneo fracturado, basta que esté al nivel del cuerpo. Como estimulantes se le puede dar al paciente una cucharadita de espíritu aromático de amoníaco en medio vaso de agua, repitiéndose cada media hora. También se le puede dejar aspirar el olor del espíritu aromático de amoníaco. Una bebida de café caliente (si el paciente no está inconsciente) sirve como buen estimulante, dándoselo a sorbos o con una cucharita. Basta darle una taza a la vez, porque cualquiera cantidad mayor puede producir vómitos.



International News

No. 52. Muchas de las víctimas del terremoto de Chile fueron trasladadas al hospital en Santiago mediante las ambulancias aéreas. Esta fotografía fué tomada por la empresa Pan American Grace Airlines.

CAPITULO XI

Emergencias Diversas

Espasmos o Convulsiones de los Niños

Los espasmos o convulsiones de los niños se deben a varias causas como la indigestión, el principio de alguna enfermedad, las lombrices, el estreñimiento y algunos otros factores.

Síntomas: El pequeño hace rechinar las mandíbulas; los brazos y las piernas se mueven espasmódicamente; sale espuma de la boca, y los ojos miran cada uno en dirección opuesta o quedan inmóviles. También hay dificultad en respirar a veces, y la cara del niño adquiere un color azul blanquecino. Es raro que dure más de media hora.

Tratamiento: Dése al niño un baño de pies en agua caliente (sin que le queme) aplicando al mismo tiempo compresas de agua fría o una bolsa de hielo a la cabeza. También se le puede dar un baño completo de agua caliente. Después debe darse una enema al paciente, empleando sosa de leudar (bicarbonato). Bastará quizás medio vaso o un vaso de líquido para hacerlo.

Cuerpos Extraños Tragados

Los accidentes de esta clase son corrientes en los niños, y a veces en los adultos. A los niños les gusta meterse cosas (bolas, botones, monedas, pepitas de frutas etc.,) en la boca, y es fácil que mientras juegan se caigan, se den un golpe o resbalón y traguen lo que tengan en la boca o en los labios. También sucede que al comer, se desvíe algo de la comida y penetre en la tráquea en vez del esófago. Los mayores, al caerse o darse un golpe fuerte, pueden tragarse los dientes postizos u otra cosa que tengan en la boca.

Podemos dividir estos casos de emergencia en tres grupos:

(*a*) cuando el objeto tragado obstruye el esófago; (*b*) cuando el objeto tragado pasa al estómago; y (*c*) cuando el objeto tragado entra en la laringe y la tráquea de los pulmones.

Felizmente muchos de los objetos tragados no producen ningún daño, como los botones, bolitas, huesos de frutas, monedas, etc., cuando entran en el estómago. Se evacuan con éxito con mucha frecuencia. El peligro viene principalmente de algunos objetos como

clavos, tornillos, alfileres, espinas de pescado, agujas, y objetos cortantes, que no sólo hacen daño al bajar el esófago sino al pasar a los intestinos.

Si no es posible conseguir la ayuda de un médico, lo que debe hacerse cuando se traga un objeto y pasa al estómago, es dar al paciente abundancia de patatas (papas) hervidas, pisadas o majadas, u otro alimento seco y voluminoso. Es más fácil que el objeto se envuelva en la masa fecal y se evacue sin mucho daño, y más probable sin daño alguno si se trata de un objeto sin punta o filo. Muchas veces pasan alfileres largos así, sin dificultad.

(*a*). *Cuandoquiera que se trague un cuerpo extraño así y pase al estómago,* conviene observar cuidadosamente para ver si se expulsa del vientre. Colóquense las deposiciones fecales o el excremento sobre una tela metálica de malla bastante fina para detener el objeto que se desee encontrar. Después pásesele encima un chorro de agua para disolver la substancia y hacerla pasar por el filtro metálico improvisado. Esto se debe hacer lentamente y durante varios días hasta localizar el objeto. Una vez encontrado, hay la seguridad de que no puede hacer más daño. Si no se encuentra después de dos o tres días, conviene consultar al médico. Quizás le sea necesario usar los rayos X para descubrir la posición del objeto dentro del cuerpo. A veces el cuerpo no lo pasa hasta después de muchos días o semanas.

(*b*). *Si el objeto tragado se aloja en la garganta o esófago,* se le puede sacar a veces metiendo el dedo en la garganta misma para cogerlo. He visto a mi madre hacer esto muchas veces con los niños. Una vez sacó una larga espina de pescado de la garganta de mi hermana.

También con el dedo se le puede hacer a la víctima toser y vomitar, resultando a menudo que arroje fuera el objeto extraño. También, ingiriendo un alimento bultoso, como pan o galletas, hará fuerza para desalojar el objeto y hacerlo bajar al estómago. A los niños, se les puede poner boca abajo y darles unos golpes en la espalda para desalojar el cuerpo extraño.

(*c*). *Cuando el objeto tragado pasa a la laringe o tráquea,* es un caso más grave, y exige atención inmediata. La víctima debe inclinarse hacia adelante, con la boca abajo, y procurar arrojarlo fuera tosiendo o vomitando, metiendo el dedo en la garganta para producir el vómito. Unas palmadas en la espalda, dadas por el que le socorre, le ayudará a desalojarlo. Si no, hay que llamar al médico para que venga con toda prisa. Puede ser necesario recurrir a los rayos X y a una operación quirúrgica para salvarle la vida al paciente.

Entretanto que se espera al médico, acuéstese al paciente con la cabeza más baja que el nivel de los pies. Practíquese la respiración artificial, si la víctima pierde el conocimiento. Désele abundancia de aire también.

Cuerpos Extraños en el Oído

No debe emplearse nunca tales cosas como alfileres, trozos de alambre, palillos, horquillas, etc., para extraer los objetos extraños del oído. Como el tímpano es muy delicado, es fácil lesionar o perforar esta membrana del oído. El ejercer presión sobre el objeto adentro también puede causar igual daño. Si el cuerpo extraño no sale mediante los métodos recomendados aquí, mejor es consultar al médico para que lo extraiga.

Cuando un insecto (mosca, chinche, hormiga, pulga, gusano, etc.,) penetra en el oído, a veces basta poner una luz muy brillante cerca al oído para que salga, porque les gusta más la luz afuera que la obscuridad adentro. También se puede poner en el oído agua tibia, glicerina, aceite liviano y no espeso (de oliva, de máquina de coser, etc.,), dejándolo en el oído algunos minutos. Luego vuelva la cabeza hacia un lado para que el líquido corra hacia abajo. El agua tibia hace que el insecto busque la salida. El aceite o glicerina mata al insecto, para que el líquido, al correr fuera del oído, le lleve consigo. Conviene irrigar bien el oído después de verter el aceite, empleando agua tibia y una jeringuilla especial. Introdúzcase el agua en un chorrito constante, pero con poca fuerza.

Tratándose de otro objeto ó cuerpo extraño en el oído (como una piedrecita, guisante, semilla, cuenta de vidrio, granitos de polvo) se puede emplear otros medios. Las semillas (como maíz, algodón, guisante, poroto, etc.) se hinchan después de unas horas de estar en el oído, debido a la humedad. Entonces es más difícil extraerlas. En tal caso, conviene consultar al médico. Como remedio inmediato, antes de que se hinchen, se puede tratar de extraerlos con un pincel pequeño o un pedazo de cordón de algodón untado con goma arábiga o colodión. Se empuja con poca fuerza contra el cuerpo extraño, dejándolo allí quieto unos minutos, hasta que el objeto se pegue firmemente al pincel o cordón. Luego tirando delicadamente, es posible que se saque el cuerpo extraño. También la parte curva de una horquilla de pelo, si está bien limpia y desinfectada, puede emplearse, haciéndolo con mucho cuidado para no perjudicar el oído. Mejor es consultar al médico, porque una pequeña lesión puede resultar fatal.

Cuerpos Extraños en la Nariz

Con frecuencia los niños se meten objetos como habas, botones, bolitas, papel, algodón, semillas, etc., dentro de las narices, y luego tropiezan con dificultad para sacarlos. Muchas veces, al tratar de sacarlos, sólo los meten más adentro, complicando así el problema. No debe taparse un lado de la nariz para soplar fuera con fuerza el objeto por el otro lado. A veces esto hace que el cuerpo extraño se coloque en un lugar en donde puede causar la muerte. Mejor es procurar hacer que la víctima estornude, empleando una pluma de ave para hacerle cosquillas en la nariz. Si el objeto causa alguna irritación se le puede echar unas gotitas de aceite dulce en la nariz para suavizar la irritación, entretanto que se busca la ayuda de un médico. Si se puede ver el objeto, y no hay peligro de hacerle daño al paciente, se puede usar unas tenacillas o unas pinzas puntiagudas, con las cuales agarrar o sujetar el cuerpo extraño y extraerlo. Hay que tener mucho cuidado de no hacer que el objeto penetre más adentro, a causa de una mala maniobra.

Tratándose de polvo, etc., se puede limpiar la nariz al introducir suavemente agua tibia con un poco de sal, empleando una jeringa, en la fosa nasal que no tiene la obstrucción. En caso de los niños, al soplar en la boca del pequeño, puede hacerse que el aire pase por la fosa nasal y expulse el objeto extraño.

Las semillas (porotos, habichuelas, maíz, etc.) se hinchan después de unas horas de estar en la nariz, a causa de la humedad. Entonces será más difícil extraer el objeto. Habrá que acudir al médico para que lo saque, ya que pueden surgir complicaciones.

No. 53. Se indica cómo remover un objeto extraño del ojo, empleando algodón esterilizado para el palillo.

Cuerpos Extraños en el Ojo

Con mucha frecuencia sucede que se tiene un cuerpo extraño en el ojo, tales como polvo, trocitos de piedra, metal, carbón, vidrio,

etc. No se frote el ojo, porque si se trata de una cosita cortante como un grano de vidrio o un trocito de metal, puede lesionar gravemente al ojo. Lo primero que debe hacerse es echarle una pequeña corriente de agua tibia para que, lavando así el ojo, lleve afuera el cuerpo extraño. Si no, a veces basta cerrar el ojo unos momentos para que las lágrimas se formen y bañen al ojo, lavándolo así.

Cuando se trata de un objeto clavado en el ojo, mejor es consultar al médico sin demora, dejando que él saque el cuerpo extraño y trate a la vez la lesión producida. De otra manera, puede haber consecuencias graves y la pérdida de la vista.

Si el cuerpo extraño no está clavado en el ojo, y no sale con el lavado, se puede recurrir a otros medios. Frótese el otro ojo o sea el que no tiene el cuerpo extraño. Si las lágrimas no lo llevan fuera, empléese la puntita o esquina de un pañuelo u otro paño limpio para remover el cuerpo extraño. A veces es menester levantar el párpado y ponerse muy cerca a la luz, para poder descubrir el objeto. Se puede levantar el párpado, tirando ligeramente de las pestañas.

Cuerpos Extraños en la Piel o Carne

En la generalidad de los casos las astillas son más comunes, aunque puede ser un trozo de cristal, un clavo, una espina, un alfiler, o una tachuela, que haya penetrado en la piel o carne.

Si el cuerpo extraño está cerca de la superficie, será fácil extraerlo. Primero debe pintarse la piel alrededor con yodo (al 3,5 por ciento). Luego empléese la punta del cortaplumas, una aguja, o unas tenacillas, esterilizando el instrumento primero. Para hacer esto, se puede meter la punta bien dentro del alcohol de frotación, o dentro del yodo, o pasarla por una llama, cuidando de no tocar la punta con la mano u otra cosa que pueda contaminarla. Hágase que la herida sangre un poco para lavar fuera la suciedad y los microbios llevados adentro por el cuerpo extraño. Luego aplíquese el yodo cuando deje de sangrar, y encima colóquese una compresa esterilizada.

Si el cuerpo extraño está a más profundidad en el cuerpo, es el médico quien debe extraerlo. Aplíquese el yodo y la compresa a la parte herida y luego llévese el paciente al médico o llámese a éste para que venga.

Dolor de Muelas

El paciente debe acudir a un dentista (odontólogo) para que arregle la muela. Los remedios temporales no resuelven nada. Pero para amortiguar temporalmente el dolor, se puede emplear aplicaciones de agua caliente (botella o bolsa) o fomentos calientes a

la boca o el lado de la cara donde se siente el dolor. En algunos casos las aplicaciones de compresas mojadas en agua fría o una bolsa de hielo darán mejores resultados. Si hay una cavidad en la muela, insértese un taponcito de algodón saturado en esencia de clavos de olor.

Dolor de Oído

El dolor de oídos que dura mucho tiempo o que se repite muy a menudo debe recibir la atención de un médico. Una infección seria en el oído puede tener consecuencias muy graves, si acaso no fatales.

Para aliviar el dolor del oído, basta a veces aplicar calor (bolsa o botella de agua caliente, saco de arena o sal caliente, etc.). En algunos casos las aplicaciones de frío (bolsa de hielo) dan buenos resultados.

Muchas veces la infección, de un resfriado se riega al oído porque el paciente, al procurar limpiar la nariz de la obstrucción mucosa, tapa una fosa con el dedo y sopla por el otro lado con tanta fuerza que el aire llega hasta el oído, infeccionándolo con los gérmenes.

Dolores Abdominales

Los dolores del abdomen (barriga) se deben a muchas causas. Puede tratarse de una apendicitis, una indigestión, calambres o cólicos de los intestinos, etc.

Si se trata de un caso de apendicitis, se nota gran sensibilidad sobre el lado derecho del abdomen, se siente dolor, sensación de malestar, náusea o vómitos. En todo caso, cuando un dolor abdominal dura dos horas, conviene llamar al médico. No deben darse purgantes ni laxantes, porque la actividad violenta de los intestinos puede causar una ruptura del apéndice. El paciente debe acostarse y quedarse quieto hasta que llegue el médico, absteniéndose de comer durante 24 horas. Si tiene que tomar algo, que sea agua en abundancia o algunos jugos de frutas.

Algunas veces el dolor abdominal va acompañado de una diarrea, que es el medio que tiene el cuerpo de expulsar ciertas cosas nocivas. Todo caso de diarrea persistente, debe recibir atención médica. En caso de que no haya síntoma de apendicitis u otra cosa grave, un laxante suave ayudará al cuerpo a hacer la limpieza y detener la diarrea.

Pero en todo caso de dolor agudo del abdomen, deben evitarse los purgantes, porque pueden hacer reventarse el apéndice inflamado. Es el médico quien debe recetarlos.

Capítulo XII

Evitemos los Accidentes

Se ha dicho con bastante razón que los accidentes no se producen. sino que son causados. Salvo en los casos de crímenes y suicidios, los accidentes se deben principalmente al descuido o la negligencia.

Conozco un caso reciente en que se dejó a un niño jugar solo en una habitación donde estaba el tocador. El pequeño, examinando los artículos que vió encima del mueble, se apoderó de un frasco de loción para uso externo. Creyendo que el líquido perfumado sería delicioso para tomar, se bebió una buena cantidad. Cuando llegó el médico ya era tarde. Todos los esfuerzos que se hicieron para salvarle la vida fueron en vano.

¡Cuidado con los Venenos!

Todo receptáculo (vaso, botella, frasco, caja, paquete, etc.,) que contenga una substancia peligrosa, debe llevar un rótulo o letrero que diga: VENENO. De esta manera se evita que alguien lo tome por equivocación.

Todos los venenos que hay en casa deben guardarse bajo llave. Sobre todo deben estar en un lugar donde los niños no los alcancen. Ellos tienen la costumbre de llevarse cosillas a la boca para probarlas, y es peligroso dejar los venenos (incluso las medicinas y lociones) donde los encuentren estos pequeños seres inocentes. Los padres deben enseñar a sus hijos desde muy temprano que no deben llevar a la boca ninguna cosa, sin averiguar antes si puede hacerles daño o no. Muchas veces hallan frascos, vasos, botellas, latas, y cosas parecidas, tiradas en el suelo, en el patio, o en la calle, y los usan en el juego. En ocasiones se les ocurre echarles agua y tomarla. Puede haber en dichos vasos residuos de algún veneno u otra substancia nociva.

Otra mala costumbre que tienen algunas familias, es la de guardar los venenos (entre ellos los medicamentos y lociones para uso externo) junto con las medicinas que se toman. Ocurre a veces que, sin fijarse el individuo en el frasco ni en su rótulo (cosa que a menudo se despega y se pierde), toma el veneno por error. Es difícil rectificar los errores en estos casos.

Siendo yo pequeño, mi madre me trataba con una medicina que el doctor me recetó para una enfermedad de los ojos. Entre unas cuantas botellas de medicinas que se guardaban en casa había una de ácido fénico y el frasco de medicina para los ojos. Por equivocación (quizás por la mala vista o por la falta de luz) ella cogió la botellita de ácido fénico, que se parecía mucho al frasco de la medicina que buscaba. Me acostó luego boca arriba sobre su falda para echarme unas gotas en los ojos. Yo, que no quería medicina de ninguna clase aunque fuera agua clara, cerré los ojos. Al caer la primera gota del ácido, cerré los ojos aun más, con todas mis fuerzas, dando a la vez chillidos y gritos como si se me estuviera asesinando. Al verme reaccionar de una manera tan extraordinaria, mi madre se dió cuenta de que me había lastimado, que había empleado el ácido por error. El médico dice que conservo la vista sólo porque tenía los ojos bien cerrados. Durante varios días no pude ver nada, y no se sabía si quedaría ciego o no. ¡Cuidado con los venenos!

No. 54. Todo veneno debe llevar un rótulo como éste, para evitar una desgracia producida por cualquiera equivocación.

Otro gran peligro es guardar substancias venenosas en la cocina, colocándolas al lado de los frascos de esencias, especias, sal, azúcar, condimentos y cosas por el estilo. Conozco un caso en que la cocinera guardaba en la cocina una preparación de arsénico (veneno) para emplearla contra los insectos y ratones. Deseosa de sazonar un poco el plato que preparaba para la cena, alargó la mano hacia arriba para coger el condimento. Sin darse cueuta, cogió el vaso que contenía el veneno. Como ya era algo tarde y no tenía la luz encendida, la pobre no se fijó bien en lo que hacía. Sazonó la comida con veneno, y ella y varias personas más murieron aquella misma noche. Un error, sí, pero fatal.

Se han dado casos en que los padres colocaron veneno en diversos lugares para combatir las cucaracbas, moscas, hormigas, ratas, etc., que infestaban la casa. En algunos casos se lo dijeron a los niños, amonestándoles acerca del peligro de ingerir estas substancias nocivas. Pero como los pequeños olvidan de un día a otro y les gusta comer, encontraron el alimento envenado para los insectos y animales y lo probaron con la boca.

Los padres de cierta familia empleaban kerosene o nafta para

acabar con las chinches que había en la cama. Al terminar la tarea, dejaron la lata con un poco del líquido adentro, en el suelo de la habitación. Pensaron volver por la tarde a arreglar la habitación, disponer la cama, y hacer una limpieza general. Entretanto el muchachito vivo y juguetón recorría la casa divirtiéndose mientras la madre atendía a sus quehaceres en la cocina. Al ver la lata con un poco de líquido claro, pensó el chico que sería agua. Como tenía calor y sed, tomó un buen trago. Luego comenzó a llorar y a toser. No le mató, pero estuvo muy enfermo y debilitado por muchos días después.

En ciertas regiones los agricultores emplean algunos venenos para combatir los insectos que destruyen las plantas y sus frutos. Para hacer esto, el veneno se rocía en forma de líquido o polvo sobre las plantas. Conviene, pues, lavar bien las frutas y vegetales antes de comerlos.

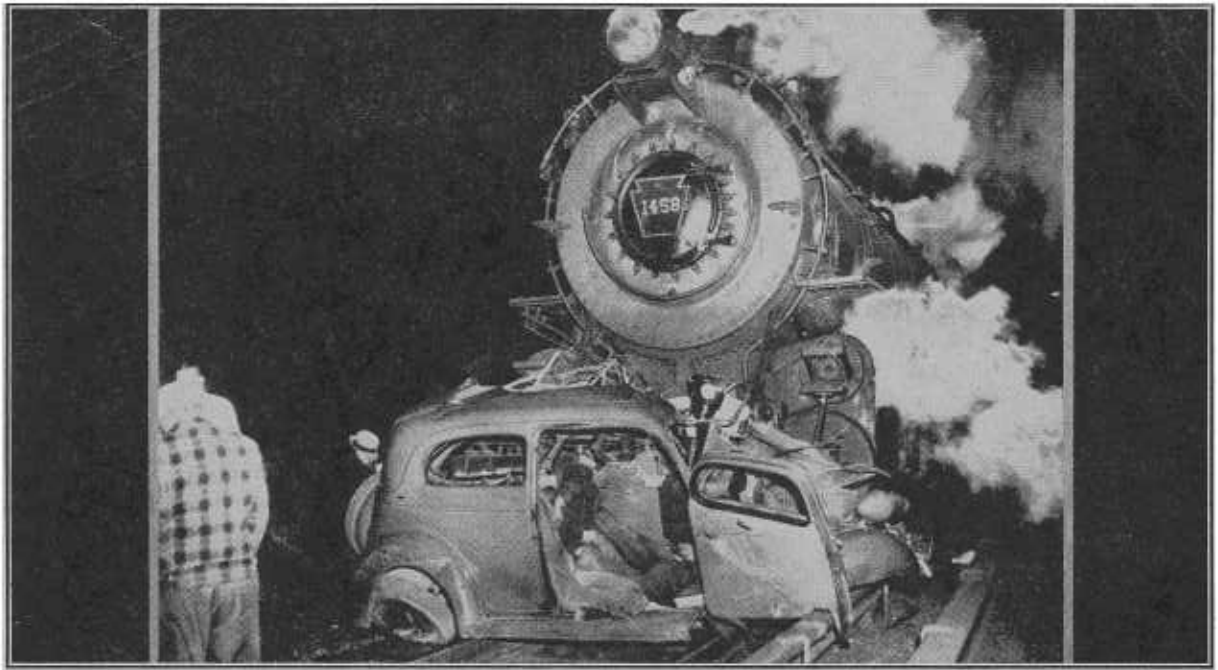
Es sumamente peligroso tomar medicinas en la obscuridad donde no se puede ver el frasco y su rótulo. Errar es humano, y sólo Dios puede restituir la vida una vez que se pierde.

No recete cosas venenosas o nocivas si Vd. no es persona que sabe bien lo que hace. Lo que es bueno para un individuo puede ser veneno para otro, porque el resultado en muchos casos depende del estado de salud y la condición física de la persona.

¡Cuidado con el Fuego!

Cierta familia que conozco posee un guardarropa especial para proteger sus trajes y vestidos contra la humedad y el moho. Tiene adentro una bombilla eléctrica que está encendida constantemente para calentar el estante o guardarropa. En un rincón echaban la ropa sucia para guardarla hasta el día de lavado. Cierta tarde se vistieron para salir, y al tirar algunas prendas sucias adentro del guardarropa, una de ellas cayó sobre la bombilla. Cerraron la puerta apresuradamente y salieron todos a dar un paseo. Después de algún tiempo, los vecinos vieron salir humo por las ventanas de la casa de esta familia. Descubrieron que la ropa en dicho mueble se había prendido y que el fuego se propagaba a las paredes. Afortunadamente lo descubrieron a tiempo para salvar la casa y el resto de los muebles.

La mayoría de los incendios y quemaduras se deben a imprudencias, descuidos, y negligencia, como, por ejemplo: tirar un fósforo (cerilla) sin que esté bien apagado; dejar los fósforos en donde los niños pueden alcanzarlos; leer en cama con una vela o



International News

No. 55. Por no hacer caso de las señales y las instrucciones para la dirección del tránsito, se ven todos los días accidentes como éste. Al intentar cruzar la vía antes que llegase el tren, el conductor del automóvil perdió la vida. Si hubiera esperado unos momentos se habría salvado de este trágico fin.

quinqué encendido; colocar pantallas de papel alrededor de las bombillas eléctricas; poner bombillas eléctricas en la cama para calentarse los pies; colocar velas o quinqués debajo de los estantes; colgar la ropa demasiado cerca del fuego; poner cenizas calientes en cajones o barriles de madera; amontonar trapos impregnados de aceite (lo que puede resultar en una combustión espontánea); dejar los líquidos inflamables demasiado cerca del fuego; colocar vasos de líquido hirviente exactamente al borde de la mesa o cocina (estufa, fogón, etc.), dejar líquidos calientes en un lugar donde los niños los pueden volcar; dejar los fuertes ácidos y álcalis cáusticos al alcance de los niños; guardar en casa estas substancias peligrosas sin rotularlas debidamente como VENENO; aplicar los fomentos, bolsas y botellas de agua demasiado calientes; tender la cuerda de una plancha o cafetera eléctricas de tal manera que una persona tropiece y haga caer el aparato caliente encima de sí misma; subir o bajar una escalera llevando un niño en un brazo y un cubo de agua caliente en el otro; colocar velas o quinqués cerca de las cortinas; echar nafta o gasolina (bencina, kerosene, etc.,) en el fogón (cocina) cuando esté todavía caliente, aunque esté el fuego apagado o cuando haya brasas sin ninguna llama.

La acumulación de trastos, trapos, papeles, cosas por estilo, en la buhardilla, sótano, o patio se presta a menudo para un incendio. La limpieza de los patios también reduce el peligro de esta clase.

Al servir la mesa, no pase los vasos de líquido caliente (té, café, caldo, sopa, etc.,) por encima de las personas. Muchas quemaduras resultan de esta imprudencia.

Al hacer hogueras y prender fuego al aire libre, no abandone el lugar sin apagar el fuego antes. Por el descuido de esto, se encienden pastos, cosechas, bosques, pinares, etc., causando grandes pérdidas todos los años.

Si se trata de un fuego de aceite o grasa, no le eche agua, porque ésta hará extenderse la conflagración. Mejor es emplear sal, arena, tierra, bicarbonato de sosa. También una cubierta o tapa plana de metal sirve para sofocar un fuego de esta naturaleza.

Los bañistas, los aficionados a baños de sol, harán bien en ser muy moderados al exponerse a los rayos solares. Se ha hecho incalculable daño a la salud por los excesos de esta clase durante los últimos años. Primeramente la persona debe acostumbrarse al sol, exponiéndose por ratos cortos, sin quemarse, hasta que el cuerpo aguante el calor por mucho tiempo. Pero aunque esté acostumbrado a tostarse, el exceso es dañino por los rayos infrarrojos.

¡No Se Caiga!

El suelo o piso mojado, pulido, cubierto de hielo, etc., ofrece mucho peligro. Los tacones de caucho, contrario a lo que se supone, aumentan en vez de reducir el peligro en estos casos.

Las escaleras también son muy traicioneras. Se puede evitar muchos accidentes en las escaleras mejorando la iluminación. Las pequeñas alfombras que se colocan al pie y al fin de las escaleras sirven para hacer resbalar, y deben estar clavadas al piso para que se eviten estas desgracias. Se pueden construir puertecitas o rejillas para evitar que los niños caigan por las escaleras. Las escaleras, balcones, verandas y lugares semejantes deben tener barandillas para que nadie se caiga de ellos. Las rejas o telas metálicas en las ventanas impiden que los niños se caigan o se tiren abajo.

Las escaleras de mano que no estén en buenas condiciones deben arreglarse o destruirse. Los cajones, barriles, sillas, y otros objetos por el estilo no deben emplearse en lugar de la escalera si son débiles. La escalera debe tener sus bases bien asentadas y aseguradas si el suelo o piso es resbaloso.

Los trastos, juguetes y otros objetos desparramados por el suelo sirven para hacer tropezar a los pequeños y especialmente a los ancianos.

¡Peligros de Asfixia!

Un paño o pañuelo sobre la nariz y la boca no sirve como máscara de defensa contra los gases. Un paño mojado sobre la nariz y la boca reduce algo el peligro, porque filtra el aire y le libra de ciertos elementos. Pero el ácido carbónico del humo se aspira lo mismo.

Muchas personas mueren asfixiadas porque ponen en marcha el motor del automóvil sin abrir antes las puertas del garage. Muchas veces la asfixia se produce en forma de un sueño o letargo, en vez de un violento ataque de estrangulación, ahogamiento y tos, como se supone vulgarmente. Aunque el carro esté estacionado al aire libre y con el motor en marcha, deben abrirse las ventanas o puertas del vehículo lo suficiente para ventilarse el aire. Puede ser que el gas de ácido carbónico se infiltre por el fondo del coche. La combustión de la gasolina en los cilindros del automóvil produce el ácido carbónico, expeliéndolo por el tubo de escape.

El contador (medidor) de la cañería de gas, en la casa, no debe emplearse para tender la ropa. Todos los miembros de la familia deben saber donde está la llave del contador o medidor para cortar

la corriente del gas en caso de emergencia. No se descuide el olor de gas en ningún tiempo, sino hágase en seguida la debida investigación para descubrir el lugar del escape. Al buscar una rotura en la cañería de gas, no debe emplearse una vela ni luz alguna que tenga fuego. Para esto es mejor usar un foco (linterna) eléctrico. La casa que usa gas debe tener siempre suficiente ventilación. No debe emplearse tubos de goma para comunicar las estufas y lámparas de gas con la cañería. El caucho se estropea pronto y permite que el gas se escape. Conviene tener cuidado en este punto especialmente si se trata de la alcoba o dormitorio. No se retire a dormir con una luz de gas encendida si no hay nadie para atenderla. Puede suceder que por un soplo o corriente de aire se apague la mecha, dejando al gas escaparse y asfixiar al que duerme.

¡Cuidado con la Corriente Eléctrica!

Conviene enseñar a los niños que no deben tocar los aparatos eléctricos. Un muchacho, que veía a sus padres enchufar la cuerda de la luz, la plancha, el aparato de radio, en la toma de la corriente, quiso imitarles. Metió los dedos en el lugar del enchufe un día, y no ha repetido el ensayo. No le mató, pero el consabido susto, el mucho llorar a causa del dolor, eran bastante.

No debe echarse mano a los alambres pendientes, porque puede ser que estén en contacto con una corriente eléctrica, por haber caído encima de un cable u otro alambre cargado.

No se emplee aparatos eléctricos que no estén aislados debidamente para evitar un choque. El aislamiento defectuoso debe arreglarse cuanto antes.

¡Protéjase la Vista!

En los talleres, los obreros corren ciertos peligros para la vista, y deben llevar anteojos para su protección. El mismo consejo vale para los que trabajen con substancias químicas que pueden saltar al ojo y hacerle daño.

Los niños, especialmente al correr pueden lastimarse el ojo con un tenedor, las tijeras, un palo puntiagudo, u otro objeto parecido.

Al manejar substancias irritantes o cáusticas, el individuo no debe frotarse los ojos con la mano sin lavarla bien antes.

¡Evítense las Heridas!

Conviene guardar las tijeras, los cuchillos, las navajas, tenedores, alfileres, etc., fuera del alcance de los niños. Lo mismo puede de-

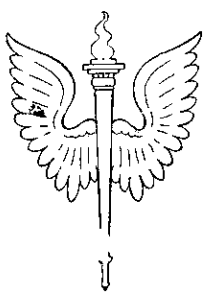
H. A. Roberts

No. 56. Los consejos que valen no aprovechan nada si no los ponemos en práctica. La negligencia y la ignorancia son las principales causas de los accidentes.

INDICE DE CONSULTA

Accidentes (indicaciones generales) . 9
Cómo evitarlos 85
Agotamiento por el calor 75
Ahogamiento por agua 42
Ahorcamiento 42
Antídotos para venenos 31
Apendicitis 84
Aplicaciones de frío y calor 21
Apoplejía 76
Asfixia por gas o humo 43
Ataques (varios) 71
Cardíaco 76
Epiléptico 75
Cabestrillo 66
Calambres intestinales 84
Calor (Aplicaciones de) 21
Cólicos 84
Compresas (preparación, esterilización y uso) 15
Conocimiento (Pérdida de) 11, 73
Contusiones 49
Convulsiones 79
Cuerpos extraños:
Tragado por la boca 79
En la nariz 82
En el oído 81
En la piel y la carne 83
Choque eléctrico 71
Choque nervioso 77
Datos y medios esenciales 15
Derrame de sangre 23
Desinfectantes para heridas 46
Desmayos 73
Dislocación de huesos 69
Dolor (abdominal) 84
De muelas 83
De oído 84
Electrocución 71
Emergencias (indicaciones) 9
Eméticos para expulsar venenos ... 32
Envenenamiento 31
Entablillado para huesos fracturados . 66
Epilepsia 75
Escaldaduras 51
Espasmos 79
Esterilización de compresas y vendas . 15
Estimulantes 13
Estiramientos 69
Examen del paciente 10
Férulas para entablillado 65
Fractura de huesos 63
Brazo Roto 68
Clavícula rota 67
Columna vertebral rota 68
Cráneo fracturado 67
Dedo roto 68
Luxaciones 69
Mandíbula rota 67
Pelvis rota 68
Pierna rota 68
Hemorragia (indicaciones generales) 23
Del brazo 28
De la cara y la sien 27
De la garganta 28
De heridas leves 26
Del hombro 28
Interna (del pulmón, estómago, o intestinos) 29
Del muslo 28
De la mano 28
De la nariz 29
Del oído 11
De la pierna y el pie 28
Heridas (indicaciones generales) ... 45
Por arma blanca o arma de fuego 47
Contusiones 49
Cortadas e incisiones 45
Infectadas 48
Laceraciones 45
Mordedura (no venenosa) 48
Mordedura (venenosa) 57
Punzadas y puñaladas 45
Rasguños 45
Rozaduras 48
Hidrofobia 57
Huesos fracturados y luxados 63
Infecciones de heridas 48
Insolación 74
Loción para quemadura de sol 54
Para la piel irritada por plantas nocivas 60
Luxación de huesos 69
Magullamientos 49
Mordeduras (no venenosas) 48
De animal hidrófobo 57
De serpiente o culebra 57
De insectos 59
Nariz (Hemorragia de) 29
Cuerpo extraño en la 82
Oído (Dolor de) 84
Cuerpo extraño en el 81
Ojo (cuerpo extraño en el) 82
Picaduras de insectos 59
Plantas nocivas para la piel 60
Posición del paciente 11
Precauciones para evitar los accidentes 85
Pulso (Cómo tomarlo) 20

Quemaduras (por fuego) 51
Por el sol 54
Por ácidos y álcalis corrosivos . 54, 55
Respiración artificial 39, 41
Rozaduras 48
Sangre (Derrame o hemorragia de la) 23
Síncope 73
Tablilla para entablillado 65
Temperatura (cómo tomarla) 20
Termómetro (cómo usarlo) 20
Tétanos 47
Torceduras 69
Torniquete (cómo improvisar y usarlo) 25
Transporte o traslado de la víctima 10
Vendas y vendajes (Improvisación y uso de) 16
Venenos (antídotos para los) 31
Acetanilida 36
Acido clorhídrico 34
Acido nítrico 31
Acido fénico 33
Acido muriático 34
Acido sulfúrico 34
Agua fuerte 31
Alcalis corrosivos 31
Alcohol desnaturalizado (de madera o metílico) 35
Alimento malsano 37
Arsénico (y sus derivados) 34
Bencina 35
Bicloruro de mercurio 34
Caparrosa 32
Cloroformo (líquido) 37
Codeína 37
Elixir paregórico 37
Estricnina 35
Eter (líquido) 37
Fósforo 35
Gasolina 35
Heroína 37
Hongos (setas) venenosos 37
Irritantes 31
Jarabes calmantes 37
Kerosene 35
Láudano 37
Lisol 33
Mercurio (Bicloruro de) 34
Mezclas para tos (venenosas) .. 37
Morfina 37
Nafta 35
Narcóticos 32
Nitrato de plata 36
Nuez vómica 35
Opio 36
Petróleo de cocina 35
Plomo o plomo blanco 36
Polvos contra dolor de cabeza (venenosos) 36
Sal de Saturno 36
Setas (hongos) venenosas 37
Sublimado corrosivo 34
Verde de París 34
Vitriolo 34
Yodo 34
Venenos (precauciones) 85
Vomitivos (para expulsar venenos) . 33
Zumaque (planta que envenena la piel) 60



★

UNA GRAN OBRA

★

Para nuestra época de revoluciones, incertidumbre, y decadencia espiritual, esta magnífica obra de 96 páginas trata del significado de los movimientos que agitan el mundo de hoy, mas sin tocar en nada a la política. Pues, las causas se hallan en otro terreno,—lo moral y espiritual.

Si el mundo sigue el sendero que ha escogido en estos días, un porvenir lúgubre y desastroso espera a la civilización. Este libro, escrito por la misma autora de "El Discurso Maestro de Jesucristo," presenta en lenguaje claro la preparación personal que cada individuo necesita para hacer frente al futuro y salir victorioso.

PACIFIC PRESS PUBLISHING ASSOCIATION
Sucursal Interamericana
Apartado 5007, Cristóbal, Zona del Canal de Panamá

COMO DESARROLLAR LA VIDA Y EL CARACTER

¿Quiere Vd. triunfar en la vida? ¿Lucha Vd. contra algún mal propio o un vicio? ¿Desea Vd vivir una vida más pura y más en armonía con la voluntad de Dios? He aquí una obrita escrita especialmente para dar a conocer el secreto de una vida de dominio propio y triunfo espiritual. Analiza, con lenguaje claro y sencillo, el problema personal del pecado, distinguiendo entre los verdaderos y los falsos principios de la justicia, e indica cómo todos, hasta los más envilecidos, que tengan el deseo y la voluntad pueden, con el poder de Dios, alcanzar la victoria sobre el pecado.

La portada, en tres colores atractivos, forma un cuadro bello. El libro de 96 páginas, contiene varios fotograbados de página entera. Su lectura es ideal y provechosa para los jóvenes lo mismo que para los mayores de edad.

Publicado por la

PACIFIC PRESS PUBLISHING ASSOCIATION

Apartado 5007

CRISTÓBAL, ZONA DEL CANAL DE PANAMÁ