

so que lavar los ojos con aceite. En diferentes especies de quemaduras por el agua hirviendo ó por el hierro hecho ascua, el tratamiento consiste en aplicaciones no interrumpidas de paños mojados en agua fría, durante el día primero; en los siguientes hácese lavatorios con agua templada y sobre los ojos se aplican cataplasmas de linaza.

1744

#### Quemadura de los párpados.

Estas quemaduras son por desgracia frecuentes en los obreros empleados en la fabricación de los polvos fulminantes, del fósforo, en los niños, en los epilépticos que caen en el fuego, etc. Las quemaduras superficiales no tienen importancia: se curan fácilmente aplicándoles algodón en rama. Cuando haya inflamación se aplica por encima del algodón la cataplasma de linaza. Pero cuando el fósforo, los ácidos concentrados, metales en fusión, han caído sobre el párpado, producen una quemadura con mortificación, cuyo resultado es la escara, pérdida de sustancia, después cicatriz, que cambia la forma y la dirección del párpado. Cuando los bordes de los párpados han sido quemados, pueden formarse adherencias. Para evitarlas, el enfermo debe estar con los ojos abiertos el mayor tiempo que pueda; preciso es

distraerle para que no se duerma, é interrumpirle muchas veces el sueño. Al mismo tiempo se interponen entre los bordes de los párpados paños mojados en agua vegetal-mineral.

1745

#### Termometría médica.

Determinación, por medio del termómetro, de la temperatura interior del cuerpo en las enfermedades. Es un nuevo modo de explorar los estados mórbidos, que sirve de complemento al examen del pulso y de los demás síntomas.

En el adulto, en el estado de salud, el calor normal es de  $37^{\circ}$  á  $37^{\circ},5$  de la escala centígrada, término medio  $37^{\circ},27$ ; presenta oscilaciones que sobre todo son determinadas por la alimentación. Después de cada comida hay una pequeña elevación que dura tres ó cuatro horas; pero estas ascensiones son contenidas en límites reducidos, porque la fluctuación diurna no pasa de cuatro ó seis décimos de grado.

La temperatura interior del cuerpo se conoce por medio del termómetro aplicado al sobaco.

En las parturientas, la temperatura se eleva de medio á un grado durante el parto; disminuye después del parto, durante vein-

ticuatro horas. Pasado este tiempo, vuelve ó subir otra vez; al mismo tiempo el pulso se acelera, hasta que la fiebre de leche haya llegado á su apogeo, para disminuir con la temperatura.

La temperatura febril es constituida por la elevación duradera arriba del máximo fisiológico; admitiendo, pues, que bajo la influencia de bebidas calientes, ó de violentos ejercicios musculares, el calor puede alcanzar momentáneamente  $37^{\circ}$ , 8 (cosa excepcional), la temperatura que se mantenga durante muchas horas entre  $38^{\circ}$  y  $38^{\circ}$ , 5 debe ser considerada como febril. Estas cifras, por otra parte, son las más escasas que se observan en el estado de fiebre.

El conocimiento de la temperatura animal sirve para el diagnóstico, tratamiento, y sobre todo para el pronóstico. Pero en efecto, una cifra aislada no es suficiente; importa conocer las oscilaciones cotidianas de la temperatura durante todo el curso de la enfermedad. Así la observación no puede ser útil, sino cuando se ha repetido dos veces en 24 horas por lo menos, y todos los días á la misma hora.

La exploración debe hacerse en el axila; conviene dejar allí la bola del termómetro por espacio de veinte minutos. Se puede dejar menos tiempo, si previamente el observador lo tuvo en la mano para hacerle subir á los  $37$  grados, que es la altura fisiológica;

entonces bastará tener el termómetro en el axila, en cuanto vaya subiendo, y marcar su altura después de haberse estacionado durante tres á cinco minutos.

Para facilitar las observaciones termométricas, existen en las tiendas de objetos de física termómetros de reducidas dimensiones, que satisfacen todas las necesidades de la clínica. Estos termómetros son de mercurio ó de alcohol teñido de rojo; el termómetro de alcohol enrojecido es más apreciable á la vista que el de mercurio. El instrumento tiene 16 centímetros de altura, de los cuales tres corresponden al receptáculo, cuya forma es cilíndrica. Entre la extremidad superior del receptáculo y la cifra menor de la escala, hay un espacio sin graduar, de 4 centímetros; á consecuencia de esta disposición, la escala entera se descubre fuera del axila, cuando el instrumento está colocado allí, y la lectura de los grados no presenta dificultad alguna. La escala graduada, limitada á las exigencias patológicas, comprende 10 grados, del  $35^{\circ}$  al  $44^{\circ}$ , cada grado está dividido en décimos, figurados por líneas transversales, de las que la quinta (medio grado) es algo más extendida que las otras. La apreciación de los décimos de grado, de esta manera se hace sumamente fácil. El modo de aplicar el instrumento no es de todo punto indiferente: contribuye mucho á la precisión del resultado. Antes de colocar

el termómetro este debe ser calentado con la mano por el observador, como antes dijimos; una vez el instrumento en su lugar, aproximase el brazo á la pared torácica, y se tiene en esta posición durante algunos minutos.

En todas las enfermedades, acompañadas de fiebre, la temperatura presenta tres períodos: un período inicial ó ascendente, el *progreso ó aumento*; un período estacionario ó de *altura*; y un período terminal, la *terminación*.

## 1746

**I. AUMENTO.**—Este primer período comprende el intervalo que existe entre la primera ascensión termométrica superior á la normal ( $37^{\circ}$ , 27) y el momento en que el calor, alcanzando su grado máximo, cesa de crecer. En este período la temperatura pasa de la cifra fisiológica á la cifra más alta que puede alcanzar en el curso de una fiebre  $39^{\circ}$ ,  $40^{\circ}$  y más.

Este período rara vez dura más de cinco días; es de doce á treinta y seis horas solamente en las enfermedades inflamatorias agudas, neumonías, erisipelas, y ciertas fiebres eruptivas; de dos ó tres horas en los accesos de la fiebre paludosa. En general, en las afecciones que principian por calofrío, este período es muy corto, y la temperatura

se eleva á  $39^{\circ}$  y  $40^{\circ}$  en pocas horas. En las afecciones tifoideas, y en aquellas cuyos primeros síntomas son más ó menos largos, la temperatura no sube sino lenta y gradualmente; no alcanza  $39^{\circ}$  á  $40^{\circ}$  sino al cabo de cuatro ó cinco días; pero durante este período inicial experimenta oscilaciones matinales y vespertinas, elevándose un poco por la mañana, pero siempre de manera que la temperatura de la mañana es más fuerte que la del día anterior, y la de la tarde más alta que la víspera.

## 1747

**II. PERÍODO ESTACIONARIO.**—Cuando la temperatura mórbida cesa de subir, y se mantiene en un grado determinado durante un tiempo más ó menos largo, se dice que el período es estacionario. Su duración varía según las enfermedades; ora no es sino de cinco ó siete días, en las inflamaciones agudas, como la neumonía, la pleuresía; ora de muchas semanas, como en las fiebres tifoideas, algunas erisipelas y ciertos reumatismos agudos. El termómetro pasa raras veces de  $39^{\circ}$  y  $40^{\circ}$  en el reumatismo agudo y en la fiebre tifoidea; es algo más elevado en la neumonía; alcanza y pasa á los  $41^{\circ}$  en la erisipela, en el tífus y en la escarlatina. La temperatura del período estacionario no queda del todo permanente; presenta bajas pasajeras que vuelven periódicamente, pue-

de aumentar por la agravación del mal, mengua si el doliente mejora.

## 1748

III. TERMINACIÓN.—El período final difiere según el éxito de la enfermedad: la curación ó la muerte.

*Terminación favorable.*—En este caso, el período puede ser designado por el nombre de *declinación*, porque tiene por efecto el de conducir la temperatura á su grado normal. El modo de declinación varía en las enfermedades; considerado de una manera general, tiene dos formas principales, según la declinación sea repentina ó gradual.

*Declinación súbita ó crítica.*—Corresponde á lo que los antiguos llamaban la crisis; principia ya por la exasperación vespertina muy floja relativamente al día anterior, ya por la remisión matinal muy acentuada; después en 24 horas, 36 ó más, el termómetro desciende á la cifra fisiológica, y aun algo más abajo, de manera que en este corto espacio de tiempo el descenso es de 2 á 4 grados, por ejemplo, de 40°, 8 á 36° 8. En algunos el abajamiento es precedido de una elevación pasajera. Este modo de declinación se observa en la neumonía sin complicación, en el sarampión, en la fiebre intermitente, en la erisipela de la cara; á veces en la es-

carlatina y en las enfermedades catarrales que terminan por la cura.

La declinación de la temperatura va acompañada en estos casos de la disminución en la frecuencia del pulso, y de la remisión de los demás síntomas. La declinación súbita en las fiebres graves, con persistencia y exageración en la frecuencia del pulso, significa el colapso, comunmente mortal. Para juzgar, pues, de la significación de la declinación rápida, conviene consultar los demás síntomas.

*Declinación gradual.*—Puede durar de seis á nueve días; es muy marcada en la fiebre tifoidea, pertenece además á las enfermedades catarrales graves, al reumatismo articular agudo; se observa asimismo en la pericarditis y en la peritonitis.

En la *convalecencia* la temperatura debe ser normal de noche y de día, no debe oscilar sino en los límites fisiológicos, de 37° á 37°, 5. Esta fijeza, indicio seguro de la convalecencia perfecta, no siempre es observada, porque la temperatura del convaleciente es en extremo cambiante y se modifica bajo la influencia de las más ligeras causas, fatigas físicas, fatigas intelectuales, digresión del régimen, posición vertical muy prolongada, etc. Esta modificación no debe inquietar si la subida es temporal, de uno ó dos días, á lo más, y si puede con certeza ser atribuida á una de las condiciones acci-

dentales que han sido explicadas. En el caso contrario se debe temer la recaída ó el desarrollo de alguna otra enfermedad. Entre las ascensiones termométricas de la convalecencia, hay una que podría asustar por su amplitud, si el médico no estuviese prevenido del hecho: es la ascensión que sucede á la primera ingestión de alimentos animales: esta *fiebre de carne* puede elevar la temperatura repentinamente de 2 á 3 grados; pero si la digestión es buena, si la alimentación no fué prematura, al siguiente día se observa un descenso termométrico casi igual á la ascensión del día anterior.

*Terminación fatal.*—Cuando la enfermedad es mortal, el período terminal de la temperatura va caracterizado en casi la totalidad de los casos, por la elevación continua ó apenas interrumpida por una leve y corta remisión; la última ascensión lleva la columna termométrica á las enormes cifras de 41° 8, 42°, 42° 5, y hasta 42° 8. Muchas veces la continuidad de esta ascensión es tal, que la cifra de la mañana pasa de muchos décimos la del día precedente. Esta marcha es normal en el período de la agonía, porque la temperatura está en su apogeo á la hora de la muerte. Cuando esto no sucede, cuando la ascensión agonizante es momentáneamente interrumpida por un descenso de temperatura más ó menos profundo, puede asegurarse que un nuevo incidente patológico es

la causa de semejante anomalía: obsérvase, sobre todo, después de las hemorragias intestinales y pulmonares, después de las perforaciones del intestino. Si la muerte es rápida, puede tener lugar antes que la temperatura se haya elevado y recobrado su carácter febril; el enfermo suele sucumbir entonces con el calor normal (37° 5), y aun menor que el normal; pero si la terminación es un tanto retrasada, el termómetro vuelve á subir al cabo de algunas horas, y en la muerte puede haber recobrado la altura que representaba en el momento de su depresión accidental. Además de esto los caracteres del pulso, cuya frecuencia aumenta sin cesar, revelan la verdadera significación de la momentánea bajada del termómetro.

Pero el aumento rápido de la temperatura no es propio sino de las fiebres agudas, y del último período de ciertas neurosis convulsivas mortales, como el tétanos en los enfermos que sucumben en las caquexias ó con fenómenos de hidropesía, la temperatura baja de una manera gradual hasta el momento de la muerte.

Las explicaciones que preceden muestran la importancia de los fenómenos de la calorificación en la fiebre; menospreciar la observación termométrica es privarse de un manantial fecundo de datos, y desechar los elementos de apreciación más verdaderos para el diagnóstico, para el pronóstico, y

para una terapéutica racional. Esta exposición viene á confirmar, por otra parte, la proposición formulada al principio de este artículo, que viene á ser: que los síntomas termométricos de la fiebre, abrazan la reunión de todos los grados del instrumento, las relaciones de todos los períodos, y no algunas cifras aisladas, tomadas al acaso en cualquier momento de la enfermedad.

El grado termométrico más elevado que hasta ahora se ha visto, en vida, es el de 42, en un caso de fiebre tifoidea en un enfermo que se curó. (Dr. Alvarenga.) El pronóstico se agrava en razón directa de la elevación de las cifras y su duración. Si el calor subsiste entre 40° y 41° con remisiones matinales muy débiles, 1 décimo de grado, la muerte sobreviene desgraciadamente al cabo de algunos días; con grandes remisiones por la mañana, de 6 á 8 décimos de grado, el pronóstico es favorable.

Las observaciones del Dr. Alvarenga, distinguido profesor de la Escuela de Medicina de Lisboa, prueban que hasta 39°, 5 la temperatura no expresa, por sí sola, gravedad en la enfermedad, que de este grado en adelante y sobre todo de 41° arriba (particularmente cuando esta elevación es duradera) el pronóstico es grave. Una temperatura elevada, cuando es pasajera, trae menos gravedad que otra inferior, pero persistente. La fiebre continua, que recorre sus

períodos con la temperatura máxima de 40 á 41 grados, puede ser considerada como una enfermedad que se curará.

Las temperaturas elevadas, sólo de por sí constituyen un gran peligro y pueden causar la muerte. Las fiebres graves, acompañadas de temperatura elevada, reclaman pues, una medicación antipirética; dieta, el sulfato de quinina, digital, veratrina, medicamentos que hacen bajar la temperatura.

Cuando la temperatura es normal (37° á 37°, 5), ó ligeramente elevada, generalmente se puede asegurar que la enfermedad será sin consecuencia. Si se verifica, por el contrario, dos ó tres grados de elevación en la temperatura, este estado anuncia indudablemente el principio de una enfermedad seria.

1749

#### Torcedura, Torsión ó Distensión.

Estiramiento violento de las partes blandas que cercan una articulación movable, sin dislocación ni fractura. Toda acción que tiene por efecto el aumento de los movimientos que ejecuta una articulación, ó que tiende á hacerle ejecutar cualquier movimiento en un sentido impropio de ella, produce el estiramiento y hasta la rotura de los ligamentos que unen los huesos entre sí; á este efecto se da el nombre de *torcedura*, *torsión* ó

*distensión.* El tobillo, por su estructura y funciones, es la articulación en que más á menudo se observa el accidente del cual nos ocupamos ahora. Después de él vienen las articulaciones de los huesos que forman el pie exclusivamente, las de la muñeca, de los dedos, especialmente del pulgar, las de las vértebras, y por último las del muslo y del hombro.

*Causas.*—Una resbaladura ó una caída de paraje alto estando el pie vuelto en uno ú otro sentido, más ó menos fuertemente, una caída sobre la mano vuelta, un movimiento rápido de rotación de la cabeza, el choque del dedo contra un cuerpo muy resistente, los esfuerzos que tienden á inclinar hacia los lados las articulaciones de la rodilla ó del tobillo, las grandes aberturas de los muslos, etc., son las causas más comunes de las torceduras.

*Síntomas y pronóstico.*—Un dolor vivo es el primer efecto de todos los accidentes de este género. Poco tiempo después se desarrolla una hinchazón más ó menos considerable, y á veces, se manifiesta en la piel una mancha oscura producida por la infiltración de la sangre que se escapa de los vasos pequeños que se rompen. Los movimientos son difíciles y á veces imposibles. En el momento en que la torcedura se produce, el dolor es á veces tan vivo que el doliente cae desmayado. Cuando la torcedura es pequeña y

el tratamiento convenientemente dirigido, el dolor se calma en pocos días, la hinchazón, que por lo común ha llegado á su apogeo en veinticuatro horas, disminuye poco á poco; la mancha de la piel, cuando existe, se extiende, vuélvese poco á poco amarillenta y al cabo desaparece; y después de quince días, tres semanas ó un mes la curación es completa. Pero si la torcedura es considerable, las mejorías son más difíciles. Si el doliente continúa moviendo la articulación lastimada, y aun á veces conservando el reposo más absoluto, el dolor y la hinchazón reaparecen y aumentan, la inflamación se desarrolla, y puede sobrevenir la supuración, ó la enfermedad pasar al estado crónico; en este caso la hinchazón y el dolor se prolongan indefinidamente.

*Diagnóstico.*—Se puede confundir la torcedura, con la fractura ó con la dislocación. Cuando el accidente es reciente y cuando la hinchazón no ha sobrevenido todavía, la confusión es fácil de evitar, porque puede apreciarse, por la vista y por el tacto, si la articulación conserva su forma normal. Pero si la hinchazón se ha manifestado ya, el diagnóstico ofrece muchas dificultades; en gran número de casos, no se puede saber cuál es la naturaleza del mal, sino al cabo de algunos días, después de haber disminuido la tumefacción. Para no incurrir en error, se deben examinar y comparar los miembros corres-

pondientes respecto á su forma exterior, á su dirección, movilidad excesiva ó dificultosa.

Muchas veces la fractura del peroné (hueso de la pierna) ha sido tomada por una torcedura del pie y recíprocamente. En la torcedura del pie, los movimientos impresos á la articulación son dolorosos; no lo son en la fractura del peroné. En la fractura se provoca dolor apoyando sobre el lado externo de la pierna á una ó dos pulgadas más arriba del tobillo externo; mientras que en la torcedura se produce este dolor comprimiendo á la altura de las inserciones ligamentosas. En la fractura, si se toma el hueso del calcáñar inmediatamente debajo de ambos tobillos, y si se empuja alternativamente hacia adentro y hacia afuera, el hueso cambia de sitio lateralmente en la dirección que se le comunica: en la torcedura este movimiento es imposible. A falta de diagnóstico inmediato, la facultad de andar restituida al doliente ocho días después del accidente, será una señal que alejará la idea de fractura.

*Tratamiento.*—El tratamiento de la torcedura tiene por objeto el evitar la inflamación que puede resultar del estiramiento ó de la rotura de los ligamentos, y el de combatir esta inflamación; si se manifestase, favorecer la reunión de los ligamentos lacerados

dos y restituir á la articulación su fuerza y la entera libertad de sus movimientos.

En seguida del accidente, preciso es aplicar en la articulación lastimada paños mojados en agua fría común, y renovar estas aplicaciones, tan pronto como el agua se caliente. En vez de agua fría común se pueden aplicar paños mojados en agua fría mezclada con aguardiente alcanforado, en la proporción de una parte de aguardiente para cuatro partes de agua fría. También son provechosas las cataplasmas de patatas rayadas ó hechas con harina de trigo y vino tinto frío. Lo mismo se puede emplear el amasamiento, operación que consiste en comprimir, en amasar, por decirlo así, con las manos, todas las partes musculares cercanas á la torcedura, en ejercer tracciones sobre la articulación con el fin de restablecer las relaciones normales de todas las partes articulares, extender los líquidos derramados, y favorecer su absorción.

*Método general de amasamiento.*—El operador debe untarse al principio la mano y los dedos con aceite común ó con aceite de almendras dulces. Principia por hacer fricciones sumamente ligeras, pues apenas tocará á la piel con las puntas de los dedos. Ejecuta estas fricciones con la cara palmar de los dedos reunidos, siempre de abajo hacia arriba y de modo que no ocasione el menor dolor. Pasados diez, quince ó veinte minutos,



raro será que no pueda ejercer una presión un poco más fuerte, la cual aumentará ó menguará, según la sensación experimentada por el doliente. Después de dar fricciones durante media hora, raro es que el paciente no sienta mejoría notable en sus sufrimientos.

Concluidas estas fricciones preliminares, cuando sobre el miembro dolorido se puede ejercer una presión equivalente al peso de la mano, es cuando principia el segundo tiempo de la operación ó amasamiento propiamente dicho. Consiste en actuar no sólo con los dedos, que se apartan más ó menos para deslizarse en los canales de las regiones, sino también con la palma de la mano, de modo que abrace toda la articulación y sus partes vecinas. Practicado este segundo trabajo manual, obsérvese la misma graduación que al principio, esto es, se procede de una manera suave y sin sacudimientos. Las manos deben ser dirigidas en el mismo sentido, es decir, de abajo á arriba, y ejercer su acción no solamente sobre los puntos dolorosos, sino también sobre todos los lugares entumecidos. Así, para la torcedura del pie y de la muñeca, el operador practica el amasamiento desde las puntas de los dedos hasta el tercio superior de la pierna ó del antebrazo, tanto por uno como por otro lado. Para las demás articulaciones, se observarán los mismos principios, actuando no sólo sobre la re-

gión doliente, sino también sobre una grande extensión de las regiones limítrofes.

Después de estas manipulaciones, que deben durar una hora, poco más ó menos, se llega á hacer ejecutar á la articulación movimientos en los sentidos que le son normalmente permitidos, pero sólo cuando las presiones fuertes con la mano no produjeren sensaciones dolorosas. Si estos movimientos provocan algún dolor, se suspenden para volver al amasamiento, hasta que nuevas experiencias demuestren al operador que la articulación puede ser doblada y extendida sin que el paciente muestre sensibilidad anormal. Estos movimientos no dejan de ser peligrosos, y no se debe apelar á su empleo, sino como medio de apreciación de los efectos del amasamiento.

En algunos casos un solo amasamiento practicado durante una hora, suele bastar para conseguir la curación; pero, por lo común, preciso es repetir la operación tres, cuatro ó más días seguidos, y, cada vez, durante una hora. Después de cada operación, se comprime el miembro con una ligadura circular, que se hace con vendaja seco ó mojado en aguardiente alcanforado.

El amasamiento puede ser empleado inmediatamente después del accidente, caracterizado por la hinchazón, dolor, equimosis, imposibilidad de andar. Si el dolor articular continúa, si sobreviene rubicundez y calor,

preciso será poner cataplasmas de linaza ó de fécula, y hasta aplicar diez sainguijuelas sobre la articulación; conservar el miembro en reposo completo, y en posición elevada. Muchas veces, después de la torcedura, quedan dolores articulares y cierta rigidez. En estos casos se emplean fricciones con una de las sustancias siguientes:

- 1º Bálsamo opodeldoch 1 frasco.  
 2º Bálsamo nerval 120 gramos (4 onzas).

Los baños calientes de agua común, de cocimiento de malvas, ó con disolución de cola de Flandes, aprovechan también contra las rigideces que resultan á consecuencia de torceduras. También es bueno, en este caso, traer constantemente la articulación comprimida con una ligadura circular, metódicamente aplicada.

*Blanco*  
*1/10/42*

## GEOGRAFIA E HISTORIA PATRIA

EPITOME DEDICADO POR EL AUTOR DE ESTA OBRA,

AL PRIMER NIETO

DE SU BUEN AMIGO

EL SR. D. JOSÉ M. AGUILAR Y ORTIZ,

NIÑO GUSTAVO AGUILAR E IRAZABAL, DE 7 AÑOS.

—Significa *Geo*, tierra; y *grafía*, descripción.

—Se divide en física, política y cosmo-gráfica, ó lo que es lo mismo:—considerada la tierra como cuerpo terrestre, en sus divisiones puramente físicas, continentes, islas, penínsulas, océanos, mares, montañas, ríos, etc.—considerada por el gobierno que han adoptado los pueblos, leyes que rigen á sus habitantes, religión que profesan, etcétera:—considerada como la descripción general del Universo. [\*]

[\*] Los autores consultados para la formación de estos dos epitomes, son los Señores Coyula y Núñez, de quienes hemos tomado en compendio lo de más importancia, y agregado nuevos y más modernos datos.