

los materiales para su formacion y su desarrollo? En la luz, en el sol. Toda vida vegetal se extingue en la oscuridad; sólo en presencia de los rayos solares la vegetacion se revivifica, se desenvuelve y recorre el círculo de sus fases regulares. Las plantas viven del sol, ellas nutren á los animales, y éstos y aquéllas nos nutren á nosotros; por consiguiente, el sol es la causa primordial del calor propio del hombre y de los animales.

Decíamos al principio de este capítulo, que los antiguos filósofos de la India veían en el sol la causa del calor de los seres vivos, y que las religiones, como asimismo la poesía antigua, consideraban el calor como signo, como carácter de la vida, como la vida misma; para ellos el frio era el signo de la muerte, y el calor el símbolo de la vida. Así pues, una ciencia más profunda nos reconduce á los conceptos de los pueblos primitivos, y los físicos modernos dan la mano á los primeros pensadores de la humanidad.

[El lector habrá echado de ménos en este capítulo una explicacion del influjo perjudicial de un frio ligero y transitorio en la salud de muchas personas, y una exposicion más clara y detenida de aquel estado enfermo tan frecuente que por su síntoma principal, el aumento de calor interno, se llama calentura. Voy á suplir estas dos faltas con alguna extension.

*El frio como causa de enfermedades.*—Pocas son las enfermedades que no dependan, en la opinion popular, de la accion de la atmósfera, sobre todo el cuerpo ó una parte del mismo; casi todos los enfermos atribuyen su dolencia á un *aire*, y como cada dia estamos expuestos á cambios de temperatura, nada más fácil para un enfermo que descubrir que en tal ó cual ocasion *debe de haberse resfriado*. Los médicos mismos han exagerado muchas veces la influencia del frio, atribuyéndole la produccion de enfermedades en que no tiene nada que ver, ó á lo más es una mera coincidencia. Pero como el origen de las más de las enfermedades es todavía muy oscuro, el público y los médicos están muy satisfechos cuando pueden encontrar algun agente físico á que atribuir un mal que ha de tener su causa.

En un gran número de casos el frio obra tan sólo como causa ocasional para provocar enfermedades cuyo germen se hallaba ya en el organismo, y que no habrian dejado de manifestarse aunque el enfermo no hubiese *pillado un aire*, como sucede en la gota. Hoy dia, que se conoce la causa de esta afeccion, ningun médico sostiene ya que un resfriado puede ser causa de la gota, por más que esta opinion era ántes muy general. Un enfriamiento brusco puede provocar un ataque de gota en un *gotoso*, pero seria absurdo creer que puede hacer gotoso á un individuo sano. Lo mismo puede decirse del reumatismo articular agudo, que no es una enfermedad producida por el frio ó á fri-

*gore*, como ántes se decia, sino que depende de causas internas, y si bien se manifiesta á veces despues de un resfriamiento, y por lo tanto aparentemente como consecuencia del resfriado, otras veces ataca á personas en que no es posible atribuir la afeccion á tal causa.

El frio representa, en algunos casos, un papel indirectamente morbífico modificando los hábitos de la gente, cambiando el modo de alimentarse, y en lugar de estas causas, se atribuyen al frio las enfermedades de las personas que al mismo se han expuesto y las afecciones que suelen presentarse más á menudo en la estacion fria ó en los climas frios. Así por ejemplo, se ha indicado el frio entre las causas de las enfermedades tíficas y del escorbuto; es verdad que estas enfermedades son más frecuentes en los países frios que en los cálidos, pero esto tiene otra explicacion, y la influencia de temperatura baja no es más que indirecta. Los habitantes de los países frios son generalmente más pobres que los de las comarcas cálidas ó templadas: viven en habitaciones poco aseadas y mal ventiladas, á causa del frio condiciones que favorecen grandemente el desarrollo del tifus exantemático, como lo demuestran las epidemias que tan frecuentemente hay, en Irlanda, Prusia y Rusia. En cuanto al escorbuto de los países frios, se explica por la falta de verduras durante los inviernos largos de aquellos países; por lo demás, esta enfermedad ya no es endémica en ninguna parte donde se cultive la patata.

Lo que demuestra que el frio no es la causa del tifus ni del escorbuto es el hecho de desarrollarse estas enfermedades tambien en los países cálidos donde y cuándo existan las causas directas que las producen.

Al frio se ha atribuido tambien la frecuencia de las *escrófulas*, del raquitismo y de la tisis en los países del Norte, sin considerar que estas enfermedades son hijas de la miseria, y que ésta las produce en todas partes. Lo cierto es que en los climas frios el organismo necesita de más alimentos que en los cálidos, y por desgracia en los países frios la alimentacion de los pobres es tan insuficiente como sus abrigos contra el frio.

Asimismo las afecciones del hígado y de los riñones, que abundan más en los países frios que en los cálidos, no son debidas al frio, no son enfermedades á *frigore*, sino que dependen más del abuso de las bebidas alcohólicas, que es más comun en el Norte que en los países meridionales.

La accion del frio en la produccion de las hemorragias, y especialmente de las apopléticas, tampoco es más que indirecto, pues produciendo la contraccion de los vasos periféricos, el frio aumenta la tension de la sangre en las partes internas; de esto resulta que en los sujetos predispuestos que tienen las arterias enfermas, acaso afectadas de aneurismas capilares en el cerebro, el enfria-

miento puede provocar una hemorragia cerebral; pero toda otra causa capaz de producir un aumento de tension intra-vascular, hubiera tenido la misma consecuencia.

Pasando de las enfermedades que erróneamente se han atribuido á la accion del frio, á las que realmente dependen del efecto que en el organismo produce el descenso de temperatura de una parte más ó ménos grande del mismo, podemos distinguir:

1.º Las afecciones que se manifiestan en el punto mismo sobre que ha obrado el frio.

2.º Las enfermedades que resultan en partes distantes del punto de la accion directa del descenso de temperatura.

*Afecciones producidas por la impresion directa del frio.*—El frio puede obrar directamente sobre la piel, sobre las vías respiratorias y sobre las digestivas. En el primer caso la accion del frio puede afectar los tejidos que forman la piel y el celular subcutáneo, ó bien la impresion se limita á los nervios superficiales.

Una de las afecciones más comunes debidas al frio, es sin duda aquel eritema que tiene su asiento en las extremidades y ha recibido el nombre de *sabañon*, que todo el mundo conoce y que por consiguiente no hay para qué describirlo; bastará decir que la intensa picazon parece indicar que las extremidades de los nervios son las primeramente afectadas, provocando un aflujo de sangre hácia la parte afecta, despues de cesar la contraccion más ó ménos prolongada de lo vasos bajo la accion del frio, verificándose, á consecuencia de la congestion, una exudacion serosa en el espesor de la piel y del tejido subcutáneo. De ahí la rubicundez y la hinchazon de la parte asabañonada.

No es preciso que el frio sea intenso para que se produzcan los sabañones, puesto que se ven en comarcas donde nunca el termómetro descende bajo cero; ni tampoco es una afeccion exclusivamente de los niños, como dice Celso, ya que muchos adultos la padecen, si bien es verdad que entre éstos, son especialmente las mujeres, y en general los individuos cuyas condiciones y modo de vivir les asemeja á los niños, los que están más sujetos á esta dolencia.

Muchísimos son los remedios aconsejados contra los sabañones en su primer período; el método más sencillo y eficaz consiste en cubrirlos con una capa de colodion ordinario ó elástico, procurando que esta cubierta se conserve durante cuatro ó cinco dias sin resquebrajarse, lo cual se consigue aplicando cada dia una nueva capa sobre la anterior. Tambien son buenas las pinturas con tintura de iodo.

La impresion repentina del agua fria puede provocar una especie de saba-

ñon general en toda la piel del cuerpo, como se ha observado algunas veces á consecuencia de los baños de mar, sobre todo en individuos que, no sabiendo nadar, permanecian demasiado quietos en el baño. Este accidente se produce tanto más fácilmente cuanto más fria es el agua. Si las personas no salen inmediatamente del agua, cuando empiezan á ponerse encarnadas, pueden perder el conocimiento y ahogarse.

Tambien constan casos de hidropesía de la piel producida rápidamente por la accion del frio sobre el cuerpo cuando está sudando.

La accion directa del frio sobre el globo del ojo puede ser causa de una inflamacion de la conjuntiva en personas propensas á esta clase de afecciones; que empero comunmente son hijas de resfriamiento general, de un resfriado ó de un enfriamiento de los piés.

Muy conocidas son las consecuencias de la accion del frio sobre los nervios periféricos, que se manifiestan ora en forma de dolores, ora en forma de parálisis. Cuando un individuo ha permanecido expuesto durante algun tiempo á una corriente de aire frio que le da á un lado de la cara, sobreviene frecuentemente una neuralgia del nervio trigémino ó una parálisis del nervio facial del lado respectivo. Despues de las neuralgias de la cara, las más comunes son las de los nervios ciático é intercostales. La neuralgia intercostal se produce generalmente durante la noche, por quedar descubierto el lado correspondiente del tórax, generalmente el izquierdo.

El frio produce á veces la insensibilidad de la parte sobre que ha obrado; así por ejemplo, se observa frecuentemente que al salir de un baño muy frio, la piel es tan insensible, que la persona no experimenta dolor aunque las fricciones sean bastante enérgicas para quitar la epidérmis. Las lavanderas, que tienen continuamente las manos en el agua fria, presentan á menudo una insensibilidad de las manos y de los antebrazos. Tambien se refiere el caso de una niña que, por haber estado expuesta al frio, durante el sueño, tuvo una insensibilidad general de la superficie de su cuerpo, que persistió ocho dias.

Las irritaciones que el frio produce en el sistema nervioso periférico pueden propagarse á los centros nerviosos y generalizarse; así por ejemplo, cuando se maneja nieve, las partes enfriadas pierden su sensibilidad y luégo su movilidad, no limitándose la parálisis á las manos, sino extendiéndose á los músculos del antebrazo, aunque éste haya estado abrigado. Asimismo se ha observado la parálisis de las piernas á consecuencia de haber estado los piés expuestos al frio y á la humedad.

Las enfermedades de las vías respiratorias que pueden desarrollarse bajo la accion *directa* del frio, son las inflamaciones de la mucosa nasal, laríngea y