

CAPÍTULO XVIII.

LOS VESTIDOS Y LA SALUD.

SECCION I.—*Condiciones de las Materias que sirven para Vestir.*

456. Objetos que deben llenar.—Siendo el principal destino de los vestidos defender el cuerpo contra los efectos del calor y del frio, claro es que las condiciones mas conducentes á estos propósitos son las que han de buscarse al elegir el género de ropa que ha de llevarse en cada estacion y clima, como tambien en cada caso. Estas calidades se relacionan principalmente con la manera en que estos vestidos se comportan con el calor y la humedad. El cuerpo está perdiendo constantemente calor, tanto por trasmision como por evaporacion: en tiempo frio se trata de evitar esta pérdida en cuanto sea posible; en tiempo de calor se desea promoverla: á esto se arregla la eleccion de vestidos segun ámbos diferentes propósitos, usando en verano los que son buenos conductores y absorbentes, y en invierno aquellos que conducen mal y absorben lentamente el calor. Ademas de acomodarse á estas condiciones principales, los vestidos deben ser de poco peso, de duracion y fáciles de limpiar. Tambien debe ser tal su calidad, que den paso á las exhalaciones de la piel, y á la vez no absorban con facilidad la humedad exterior. La impermeabilidad no es buena, y puede ser causa de enfermedades graves por mantener en contacto con el cuerpo las excreciones cutáneas de este.

457. Vestidos de Lienzo.—Las telas de lino y cáñamo son buenos conductores y no ponen obstáculo al escape del calor. Tambien absorben rápidamente la humedad y permiten su evaporacion de la superficie exterior del cuerpo. Por estas razones producen un efecto refrigerante con mucha rapidez, aun en tiempo de calor, y su uso es propio del verano.

Nunca conviene, sin embargo, usarlas en inmediato contacto con la piel, no solo por la rapidez con que enfrían su superficie, sino tambien porque no sirven para evitar cualquiera impresion de frio que pueda sobrevenir, procedente de otras causas.

458. Vestidos de Algodon.—Este no es tan buen conductor del calor como el lino, y por consecuencia es mas caliente. Tambien es ménos apto para absorber la humedad, por lo que es preferible para vestidos interiores, ó siempre que se desee evitar la accion refrigerante producida en el cuerpo humano por la evaporacion de la humedad de otro cuerpo que se halle en contacto con él. Las telas de algodón se clasifican inmediatamente despues de las de lino como propias para el verano, pues todavia son mucho mejores conductores del calor y absorbentes de la humedad que la seda ó la lana.

459. Vestidos de Lana.—Las telas de lana, á causa de su aspereza y porosidad, son capaces de retener entre sus mallas grandes cantidades de aire atmosférico, y esto las hace malos conductores del calor. De esta propiedad de encerrar aire en sus intersticios depende en gran parte su aptitud para servir de abrigo. El aire por sí mismo posee en alto grado la facultad de no-conductor, y cuando se llevan vestidos capaces de retener sus partículas, puede decirse que el cuerpo se halla envuelto en una túnica de aire, que se opone á la irradiacion de su calor propio. Cuanto mas densos son los hilos y mas apretado el tejido, ménos aire puede retener, y por tanto el vestido es mas frio. Las condiciones contrarias producen el efecto opuesto, pero con mayor limitacion: es decir que, para que un vestido sea de mucho abrigo, su tejido ha de ser suficientemente cerrado para no dejar pasar las corrientes de aire; pero, una vez cumplida esta condicion, cuanto mas claro, tanto mejor.

Las telas de lana poseen tambien una gran capacidad para recibir la humedad, aunque la absorben y se desprenden de ella muy lentamente: calidad muy apreciable, que

les da doble ventaja como artículo para vestir. Todo el mundo sabe lo pronto que se mojan las telas de hilo y de algodón, mientras que las de lana apenas si aparecen humedecidas: las primeras se secan rápidamente, al paso que las de lana pierden la humedad mucho más despacio. Estas son por lo mismo mucho más propias para defender de la humedad que las de hilo y algodón, y mucho más calientes cuando están mojadas, pues que la evaporación no es ni con mucho tan rápida en su superficie exterior como en la de las otras. El agua absorbida por las diferentes telas penetra en parte en sus fibras y en parte se conserva en los intersticios del tejido: esta última puede ser expelida por presión ó torsión y se llama agua *interpuesta*; la otra solo puede expulsarse por evaporación y se llama *higroscópica*. Las telas de lana exceden con mucho á las de lino y algodón en su facultad de absorción higroscópica, pues que la adquieren cuando ménos en doble cantidad con relación á su peso y en cuadrupla respecto de su superficie.

“Tienen otra particularidad de mucha importancia. Cuando se traspira, la evaporación que parte de la superficie del cuerpo tiende á rebajar el calor producido por el ejercicio. Luego que este cesa, la evaporación continúa hasta el punto de resfriar muchas veces. Si después de hacer ejercicio se viste un traje de lana, el vapor desprendido de la superficie del cuerpo se condensa en la lana y devuelve la considerable cantidad de calor que el agua hizo latente al tiempo de vaporizarse. Esta razón basta para explicar porqué se siente calor cuando se viste una tela de lana estando sudando. Por el contrario, las de lino y algodón dejan pasar á través de ellas la traspiración, que se evapora de su superficie exterior sin condensarse, lo que da lugar á que continúe la pérdida de calor. En esto se funda la costumbre de usar vestidos de lana después de haber hecho ejercicio” (Parkes).

Para mantener á un mismo grado la temperatura y proteger la superficie del cuerpo contra toda causa de frío re-

pentino, nada hay mejor que usar vestidos de lana, y, pudiendo tolerarlos, deben llevarse en todo tiempo en contacto con la piel.

460. El Color de los vestidos influye en sus relaciones con el calor *solar*, aunque en nada modifica el calor luminoso, como el que se desprende de estufas y caloríferos. Los vestidos negros absorben calor en los días de sol, mientras que las telas blancas lo reflejan en mayor cantidad. El poder absorbente decrece á medida que las tintas son más bajas; así el negro es el más absorbente, el azul le sigue, van después el gris, el amarillo y por último el blanco. También influye el color en las relaciones de los vestidos con la humedad, pues los de color más subido la absorben en mayor cantidad que los de color pálido. Los negros absorben casi el doble que los blancos.

SECCION II.—*Modo de Vestirse.*

461. Su Importancia.—El modo de vestirse no es ménos digno de atención que las materias de que ha de ser el vestido. Las mejores telas usadas de manera indebida pueden ocasionar todo género de enfermedades, mientras que las más inferiores, usadas con discernimiento, pueden llegar á proporcionar el abrigo y comodidad convenientes.

462. El Vestido debe ser ligero.—La ropa debe pesar lo ménos posible dentro de las demás condiciones principales que exige su destino. El peso no constituye por sí el abrigo, y ocasiona muchas veces exceso de fatiga é incomodidad. El abrigo se consigue más bien con muchas telas ligeras y que se acomoden con facilidad al cuerpo, que con pocas pesadas y rígidas; pues, como ántes se ha dicho, no es el vestido mismo, sino el aire que incomunica el que proporciona el abrigo; y como este aire no es solo el contenido en los intersticios del tejido, sino también el que llena el espacio entre la ropa y el cuerpo, ó entre dos ropas, cuantas más de estas haya, mayor cantidad de aire encerrarán, y para que sean muchas, es forzoso que cada una pese poco.

463. Debe ser tambien holgado.—Todo el mundo sabe que los vestidos holgados abrigan mas que los ceñidos al cuerpo, y esto solo bastaria para preferirlos: pero los vestidos demasiado ajustados son tambien perjudiciales por otros conceptos. Estorban la libre circulacion de la sangre, embarazan los movimientos naturales y saludable ejercicio de los miembros, y muchas veces producen deformidades de muy mal carácter. Muchos han podido observar los efectos de obstruir la circulacion de la sangre de la cabeza con tocados ajustados y tirantes. Todavia es de peores consecuencias la opresion del cuello, porque las grandes venas que llevan la sangre de la parte posterior de la cabeza al corazon, corren muy someras por el cuello y cuando este se halla oprimido, el curso de la sangre se detiene y puede resultar una congestion venosa del cerebro.

464. Compresion del Pecho y del Abdómen.—No es ménos importante que estén libres de todo embarazo los movimientos del pecho y del abdómen. Probablemente no

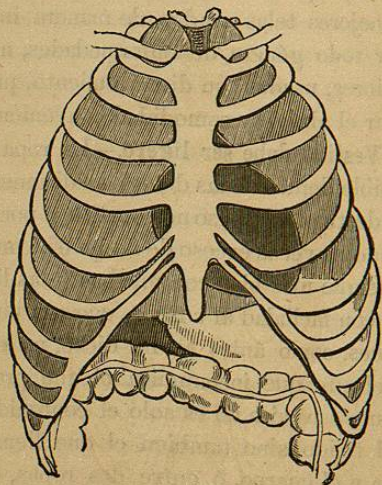


Fig. 125.

Dibujo ideal que muestra la forma propia del pecho en estado de salud, con la posicion que deben ocupar los órganos que en él se contienen.

hay otra parte alguna del cuerpo donde sean mas indispensables la libre accion y la desembarazada circulacion que en estas. En los límites del pecho y del abdómen se hallan justamente la parte inferior de los pulmones, el bazo, el estómago, el hígado, &a. En ese mismo paraje nacen de la aorta muchos vasos grandes y principales, que llevan sangre á las vísceras adyacentes. El diafragma, que es el músculo de mas importancia en el acto de la respiracion, tambien se halla en esa misma parte del cuerpo. Todas las funciones principales de este requieren la mas completa libertad en los movimientos de esa importante region. Y á pesar de eso es práctica casi universal en las mujeres ajustarse la cintura hasta el punto de reducirla muchas veces á la mitad de sus dimensiones naturales. La Fig. 125 demuestra cuán violenta y perjudicial es esa costumbre, pues cabalmente esa porcion del cuerpo es una de las mas abultadas y espaciosas en su ser natural.

La Fig. 126 manifiesta la deformidad que muchas veces

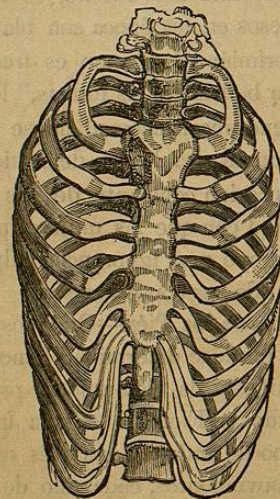


Fig 126.

Dibujo ideal que muestra la deformidad producida por la compresion.

resulta de la compresion. Y no es esa deformidad el peor de los males que pueden seguirse de comprimir esas partes; pues con esto se embarazan los movimientos del diafragma y se entorpece la regularidad de la respiracion. Ademas se comprimen los pulmones y el corazon, y por lo que toca al estómago y al hígado, ó se les obliga á salir de su lugar, ó, lo que es peor, se les reduce á mucho menor espacio del que naturalmente deben ocupar. De ese modo se interrumpe la circulacion por la vena porta, y en estas vísceras se verifican congestiones venosas, del modo que ántes se dijo del cerebro.

Excusado seria añadir que las perturbaciones ocasionadas por estos medios son de muy graves consecuencias. Padecimientos del hígado, dispepsia y consuncion ó tisis son unas de tantas resultas que pueden sobrevenir, así como tambien otras enfermedades de carácter ménos definido, deben sin duda atribuirse á la misma causa eficiente. La compresion, cuando principia á emplearse en edad temprana, como ordinariamente sucede, es tanto mas fácil, cuanto que los huesos en esa época son blandos y flexibles. Si se continúa oprimiéndolos, como es frecuente tambien, para no perder "la belleza de las formas," los huesos con la edad crecen y se endurecen acomodándose á esa configuracion artificial, y constituyendo una deformidad permanente del pecho y una opresion constante de sus órganos principales. La tenacidad con que las mujeres persisten en esta mala costumbre arguye una ignorancia culpable ó un desprecio casi criminal de sus consecuencias.

465. Compresion de los Piés.—Otra costumbre tambien muy comun, y que produce deformidad y no poca molestia. La Fig. 127 manifiesta la deformidad producida por la opresion, y á su lado la Fig. 128 enseña la forma natural del pié. Al tiempo de andar, si los piés están libres y no oprimidos en sus movimientos, cada uno de ellos, al cargar sobre él el peso del cuerpo, se ensancha ligeramente y aumenta de longitud media pulgada ó algo mas. De aquí

se infiere que el pié ha de hallar la holgura necesaria para estos movimientos, y que sin ese requisito es imposible andar con soltura ni con comodidad. El calzado apretado no solo quita la libertad de esos movimientos, sino que tambien es causa de que se deformen los piés. La suela debe ser tan áncha y un poco mas larga que el pié cuando carga sobre él el peso del cuerpo; la pala debe ser de piel blanda



FIG. 127.



FIG. 128.

y flexible y suficientemente holgada para no comprimir el pié contra la suela; la punta de la bota ó zapato debe ser áncha para que queden los dedos enteramente sueltos y libres en sus movimientos, pues que, siendo estrecha, los dedos se sobreponen unos á otros, y se producen callos, uñeros, clavos, ojos de pollo, &a. Los tacones deben ser bajos y anchos, á fin de que sirvan bien de apoyo; los talones altos hacen resbalar el pié hácia la punta de la bota y tienden á rebajar la curvatura natural del mismo pié.

466. Con el Vestido debe procurarse uniformar la Temperatura.—Cuando el cuerpo está sano, todas sus partes se hallan por término medio á la temperatura de 98° Fahr. (37° cent.), la que se regula y mantiene por la circulacion de la sangre. Esta uniformidad de temperatura en todas las partes del cuerpo es de la mayor importancia, y como el medio de mantenerla es la circulacion, debe evitarse con el mayor cuidado todo lo que pueda entorpecer esta. De muchos modos puede contribuir el vestido á este entorpeci-

miento, y causar daños locales de mucha gravedad: si está muy apretado, no solo ataja el curso de la sangre, sino que tambien hace salir de su lugar á la que hay en la parte oprimida. El abrigo desigual del cuerpo no es ménos dañoso: en las partes en que la ropa es excesiva, se provoca un aumento desproporcionado de temperatura y la consiguiente relajacion de los vasos, lo que hace que afluya la sangre en mayor abundancia que la debida, y de ahí viene la congestion: en las partes poco ó nada abrigadas, esa falta de proteccion permite que el calor se pierda rápidamente, dando lugar á que la temperatura descienda del grado normal, al mismo tiempo que la sangre refluye de la superficie al interior, produciendo congestion en los órganos internos. La compresion, sea en la parte que quiera, causa palidez, disminuye la capacidad de los vasos y va siempre seguida del decremento de la temperatura: por eso las botas y los guantes muy ajustados ponen frios los piés y las manos. Entre todas las causas de perturbacion las mas eficaces son esas desigualdades del vestido, que dan lugar á que unas partes del cuerpo estén abrigadas superabundantemente, miéntras que otras se hallan expuestas á la inclemencia del frío: así se ve frecuentemente en los niños, que suelen llevar el pecho y la garganta abrigados con exceso, á la vez que las piernas y demas partes inferiores están ligeramente cubiertas, cuando no completamente desnudas.

467. Perturbacion en las Regiones Vasculares.—Hay órganos en el cuerpo que son mas vasculares que otros; es decir que sus vasos sanguíneos son mayores y se hallan en ellos en mayor número, por lo que reciben una cantidad de sangre proporcionalmente mayor. La garganta, los pulmones, el hígado y los riñones son ejemplos de esta clase de órganos, los que, á causa de esa calidad eminentemente vascular, se hallan mas particularmente expuestos á sufrir obstrucciones ó congestiones siempre que experimentan un aumento excesivo de temperatura, sea por mucho abrigo, sea por otro motivo cualquiera, y especialmente si al mismo

tiempo se hallan otras regiones sin el abrigo necesario. Acaba de llegar á noticia del autor un caso, que demuestra evidentemente los malos efectos de calentar con exceso una parte del cuerpo. Un muchacho de 16 años, estuvo por espacio de tres meses de invierno en un taller ocupado en un ejercicio que le obligaba á permanecer de espaldas y muy próximo á una estufa que desprendía mucho calor. Esto produjo en él una congestion constante de los riñones, que habia venido á parar, cuando yo lo ví, en enfermedad de Bright (nefritis albuminosa) perfectamente caracterizada. Comunmente la region que ocupan los riñones es la que mas se abriga, por ser en ella donde vienen á parar los dobleces de las ropas que cubren el tronco y las partes inferiores, de lo que resulta duplicado ó triplicado el número de telas que la cubren, y que se favorezca la acumulacion de sangre en esos órganos tan importantes.

468. Abrigo Excesivo del Cuello.—Se acostumbra mucho envolver el cuello, sobre todo el de los niños, con mucho abrigo; pero se ha observado á menudo que aquellos que lo llevan mas forrado, son los mas expuestos á padecer de esa parte. Acaso á esa costumbre deban atribuirse, mas que á todas las demas causas juntas, los casos de anginas, tos y croup que tanto abundan; y si este abrigo mal empleado en el cuello, escasea en las extremidades, como suele hacerse con los niños, no pueden darse condiciones mas apropiadas para producir todo género de enfermedades en la garganta y en los pulmones.

469. La Franela en contacto con la Piel.—Para conservar la deseada uniformidad de temperatura es muy conveniente llevar siempre á raíz de la piel alguna tela que sea mal conductor, como las de franela ó seda. Con esto se precaven los enfriamientos repentinos de la superficie, que en ciertos climas variables ocurren con mucha frecuencia y cuando ménos pueden esperarse, por lo que conviene hallarse siempre preparados para ellos. Por experiencia se sabe que la franela es lo mejor para este objeto; pero en

los casos de no poder usarla por que cause irritacion en la piel, puede sustituirse con franela de algodón ó con seda. El lienzo de hilo no debe usarse nunca. Respecto de la franela, está fuera de duda la utilidad de llevarla todo el año en contacto con la piel; lo mismo en los climas frios que en los cálidos es cosa probada que sirve de eficaz preservativo contra muchas enfermedades; y son pocas las personas que no pueden acostumbrarse á usarla al cabo de un poco de tiempo.

470. Cómo deben Vestirse los Niños.—Acerca de este punto existen nociones erróneas que inducen á las peores prácticas, dando lugar naturalmente á muy perniciosas consecuencias. Muchos sostienen la idea de que la constitucion del niño debe fortalecerse exponiendo su cuerpo á las inclemencias del aire; pero en vez de obtenerse así algun bien, vago é inseguro, se originan males positivos. El vestido y el régimen alimenticio se hallan en inmediata y necesaria relacion con el crecimiento vigoroso y saludable. El alimento es la fuente de toda funcion, de toda fuerza corporal, y la suma de actividad y de fuerza que de esta fuente se origina tiene sus límites naturales: el ejercicio corporal de cada dia, el ejercicio mental hecho en el mismo período, el desgaste, renovacion é incremento de todos los órganos, como tambien la cantidad de calor necesario para mantener el cuerpo á 98° durante las 24 horas; todo ha de subsistir á costa del alimento que se digiere cada dia; por lo tanto, cualquiera circunstancia que venga á recargar el dispendio de esa fuerza por uno de esos conceptos, ha de venir á resultar forzosamente en detrimento de las otras funciones. Si el cuerpo no está suficientemente abrigado, se aumenta el gasto de fuerza por la pérdida de calor, y se sigue una reaccion necesaria sobre la constitucion. El desperdicio de calor rebaja la energía de los movimientos vitales é impide que el cuerpo y el cerebro lleguen á desarrollarse con todo su vigor. Digamos, pues, que esos brazos y piernas desnudos que vemos en los niños, y que tanto lisonjean la vanidad de

algunas necias madres, lo hacen á costa de la futura perfeccion y robustez de su constitucion. La exuberante energía de la infancia no es para que se malgaste indiscretamente, sino para economizarla y dirigirla con el mayor cuidado á su mejor aprovechamiento.

471. Cómo debe Vestirse en Edad Proveccta.—Como quiera que las funciones corporales van perdiendo mucho de su vigor á medida que avanza la edad, con arreglo á ella va siendo mas y mas necesario el abrigo. Bien conocida es la incapacidad de los ancianos para resistir el frio, y muy á menudo experimentan las fatales consecuencias del empeño que muchos tienen en conservar hábitos de su juventud, despreciando los avisos de la naturaleza que claramente les preceptúan el necesario aumento en su abrigo de todas clases y especialmente en el traje que deben vestir.

CAPÍTULO XIX.

EL EJERCICIO Y LA SALUD.

SECCION I.—*Trabajo y Ejercicio.*

472. La Accion es Destino del Hombre.—Del estudio de la anatomía, como del de la fisiología, resulta demostrado que el fin y destino de la constitucion humana es la actividad. En el esqueleto armado se observa asombrosa provision de instrumentos propios para realizar movimientos variados y complicadísimos; y en el cádaver fresco pueden admirarse los músculos contráctiles, los nervios reguladores de esos mismos movimientos, y tambien los aparatos para la digestion y circulacion que suministran la fuerza que los produce. Todo el conjunto de la economía del organismo está diciendo que su objeto es la accion. A mas de eso, las