

pérature extérieure ; aussi convient-elle également bien dans les pays très-chauds et dans les pays très-froids. C'est ce qui explique l'usage ordinaire des vêtements blancs dans les contrées intertropicales. Rumfort et Eu. Home ne partagent pas cette opinion et conseillent les vêtements noirs dans les contrées chaudes.

D'après Stark, la couleur des vêtements n'est pas indifférente au point de vue de l'absorption des émanations miasmatiques : le noir absorbe le plus, — puis le bleu, puis le vert, le jaune fort peu, le blanc encore moins. Les substances animales les gardent plus que les matières végétales, la soie plus que la laine, la laine plus que le coton. — Comme conséquence prophylactique, en temps d'épidémie, le costume noir adopté par les médecins absorbe le plus les matières odorantes ou autres, et offre plus de danger pour eux-mêmes et pour leurs malades.

4° **Forme.** — La forme des vêtements est importante au point de vue : a du renouvellement de l'air ; — b de la compression qu'ils exercent ; — c de l'état de la peau.

a. *Renouvellement de l'air.* — Les vêtements très-amples, larges, ouverts en plusieurs points, laissent renouveler aisément l'air, facilitent les mouvements et produisent à la surface du corps une légère ventilation qui rafraîchit la peau. — Les vêtements serrés prêtent peu au renouvellement de l'air, mais conservent mieux la chaleur du corps. — La superposition des vêtements détermine une série de couches d'air qui empêchent le rayonnement et maintiennent la température du corps.

b. *Compression.* — La forme des vêtements détermine des compressions multiples (ceintures, bretelles, jarretières, etc.), qui gênent plus ou moins la circulation et peuvent, à la longue, provoquer des phénomènes d'induration, d'irritation et quelquefois des excoriations, des douleurs plus ou moins intolérables (chaussures mal

faites). La compression sur une large surface, comme avec le corset, peut amener la diminution des parties sous-jacentes, quelquefois même de l'atrophie ou des phénomènes de congestion viscérale, avec une gêne plus ou moins marquée de la respiration.

c. *Peau.* — Les vêtements, en recouvrant la plus grande partie du corps, modifient les fonctions et l'aspect des parties qu'ils laissent à nu (face, mains, etc.).

Rapports des vêtements avec les diverses parties du corps. — 1° **Tête.** — Chez l'enfant du premier âge, il faut éviter les bonnets trop épais qui accumulent le calorique sur la tête, et peuvent provoquer des phénomènes de congestion ou exciter les sécrétions morbides du cuir chevelu. On aura soin aussi de ne pas les serrer trop, pour éviter les accidents de déformation qui peuvent avoir des conséquences ultérieures plus ou moins graves (Foville). A une époque plus avancée, il est utile d'habituer les enfants à aller toujours nu-tête ; on pourra encore leur faire porter des casquettes et des chapeaux de paille.

Pour les adultes, on doit préférer au chapeau de feutre, de poil de lapin ou de castor, les chapeaux de paille, de coton et de soie tissés ou les casquettes. Le chapeau haut de forme qu'on porte journellement constitue la plus mauvaise de toutes les coiffures. Il est pesant, disgracieux, serre trop la tête et enferme une masse d'air qui s'échauffe rapidement. Il ne préserve enfin ni du chaud ni du froid, ni de la pluie ni du soleil. C'est en outre une cause fréquente de calvitie.

Les coiffures militaires (casquettes, bonnets à poils, shakos) sont encore plus incommodes et moins hygiéniques.

La nuit il vaut mieux prendre l'habitude de coucher la tête nue ou employer des madras ou des foulards.

Les *toupets* et les *perruques* peuvent être utiles contre la calvitie et les accidents qui la compliquent (céphalalgies opiniâtres, cozyzas chroniques, névralgies dentaires, quelquefois ophthalmies rebelles).

Quant aux *femmes*, au point de vue de la coiffure, elles s'inquiètent plutôt de la mode que de l'hygiène.

2° **Cou.** — Chez les enfants, on doit le laisser nu pour les habituer aux intempéries de la saison, et les rendre moins sensibles aux angines.

Les *cravates* trop dures ou trop épaisses gênent la circulation du cou, et peuvent provoquer des phénomènes de stase sanguine du côté des poumons ou du cerveau (céphalalgie, vertiges, saignements de nez, menaces d'apoplexie, etc.). Elles doivent être en tissu souple, élastique et doux, sans interposition de crin, de carton ou de fil de lait.

Les *cols* peuvent en outre devenir le point de départ d'accidents locaux sérieux : ulcérations, callosités, enrouement, évasement de la mâchoire inférieure et surtout adénites cervicales qui ont été signalées chez les soldats par Percy, Bégin et H. Larrey.

3° **Tronc.** — La forme des vêtements varie suivant les conditions climatériques. L'ampleur des vêtements des Orientaux ne conviendrait pas dans nos pays où les changements atmosphériques exigent que les pièces des habits soient plus étriquées, plus immédiatement appliquées sur le corps.

a. *Chemise.* — C'est la principale pièce de linge de corps ; on la fait en toile de lin, de chanvre ou de coton. Les chemises ne doivent être ni trop épaisses, pour éviter l'irritation de la peau, ni trop minces ni trop légères, elles n'absorberaient pas suffisamment les produits de la sécrétion cutanée. Le col et l'insertion des épaules se-

ront larges pour ne pas gêner les mouvements ou la circulation du cou.

On doit en changer deux ou trois fois par semaine ; c'est enfin une bonne chose que d'avoir une chemise pour la nuit et une pour le jour ; celle qu'on quitte a le temps de sécher, et de se débarrasser en partie des matières qu'elle avait absorbées.

b. *Caleçon.* — Il s'emploie surtout en hiver ; il absorbe comme la chemise les produits de la sécrétion cutanée et empêche les frottements du pantalon ; — presque toujours on le fait d'une étoffe plus ou moins épaisse.

c. *Culotte.* — *Pantalon.* — La *culotte*, qui allait de la ceinture aux genoux, est actuellement remplacée par le pantalon, qui tombe jusqu'aux pieds. L'attache de la culotte aux genoux avait pour principal inconvénient de gêner la circulation des membres inférieurs et de déterminer de l'œdème, des varices et des ulcères variqueux.

Le *pantalon* permet d'éviter ces accidents, mais il doit être assez large de jambes pour ne produire aucune compression. Il ne doit être en même temps *ni trop large*, il ne garantirait pas suffisamment le ventre contre la température extérieure et ne soutiendrait pas assez l'abdomen ; — *ni trop étroit*, il gênerait la respiration abdominale, embarrasserait la circulation et pourrait provoquer des accidents de pléthore ou de congestion ; — *ni monter trop haut*, pour éviter de comprimer la base de la poitrine et de refouler les organes abdominaux ; il pourrait en résulter des accidents du côté du cerveau. — Il sera enfin soutenu par des *bretelles*, pour éviter la constriction du ventre au niveau de la ceinture. Ajoutons encore que les pantalons, faits généralement en tissus de laine, produisent quelquefois des irritations de la peau (excoriations, éruptions prurigineuses) qu'on peut empêcher par l'emploi du caleçon.

Quelques médecins ont prétendu que l'usage du pantalon pouvait gêner le développement de l'appareil génital externe, et qu'il était ainsi une cause indirecte de dégénération de l'espèce humaine et de dépopulation. Ce fait n'est nullement prouvé (Becquerel).

d. *Gilet*. — On le fait généralement de tissus de drap qui conservent mieux la chaleur. Il ne doit *pas* être trop serré pour ne pas gêner la respiration et la circulation thoracique.

e. *Habit*. — L'habit, dont les formes sont très-variables (veste, habit court, lévite, redingote), est destiné à protéger le thorax, la région lombaire et les membres supérieurs. C'est une des parties les plus importantes du vêtement. Pour être parfaitement hygiénique, lorsqu'il est boutonné, il ne doit exercer aucune pression à la naissance du cou, à la base de la poitrine et à l'insertion des épaules.

f. *Manteau*. — Il vient compléter le vêtement ; c'est le meilleur moyen de protection, le meilleur écran contre le rayonnement du corps et contre la température extérieure. Il doit être fait en tissus mauvais conducteurs de la chaleur.

Quant aux manteaux dits *imperméables*, ils sont généralement incommodes et très-peu hygiéniques ; ils concentrent trop la chaleur du corps, condensent et empêchent l'évaporation de la transpiration cutanée.

g. *Ceintures*. — Elles doivent être larges, souples et comprimer uniformément le ventre et la région lombaire. Les ceintures de cuir dures et rigides peuvent, suivant Michel Lévy, déterminer l'atrophie des muscles.

h. *Extrémités*. — Les *gants*, destinés à protéger les mains contre le froid et les accidents qui en résultent (engelures, crevasses, fissures, etc.), sont en soie, en fil,

en coton, en laine, mais surtout en peau, qui est plus souple et présente plus de résistance.

i. *Bas*. — On les fait en lin, en chanvre, en coton, souvent en laine, plus rarement en soie. Ils ont pour but de protéger la jambe contre le froid ou les frottements, et d'absorber en outre les produits de la sécrétion cutanée.

j. *Jarrettières*. — Elles doivent être placées au-dessus du genou ; les vaisseaux étant plus profondément situés à la cuisse, elles risquent moins de gêner la circulation (Michel Lévy).

k. *Chaussures*. — Elles sont destinées à protéger les pieds contre les violences extérieures et à supporter le poids du corps. Elles sont généralement mal faites, trop larges ou trop étroites, pointues ou carrées par le bout et exposent à des infirmités plus ou moins douloureuses (cors, oignons, durillons). Elles doivent être à la fois solides, rigides et souples pour se prêter aux courbures du pied. Les talons trop hauts prédisposent aux luxations de l'astragale et facilitent les chutes.

La *forme* des chaussures varie suivant les climats et les coutumes (sandales, cothurnes, brodequins, spadrilles, soulier, sabots, bottes, etc.).

Les *sabots* en usage à la campagne sont mauvais conducteurs de la chaleur et restent secs, mais ils sont lourds, embarrassants, trop durs et déforment le pied.

Les *bottes* sont une chaussure commode, souple, facile à porter et garantissant suffisamment la jambe et le pied contre les violences extérieures, le froid et l'humidité. Les *bottines*, plus répandues encore, doivent être faites en cuir souple, extensible ; on les double généralement d'une semelle de liège qui maintient les pieds chauds et secs.

2° **Conditions individuelles qui modifient le**

vêtement. — Nous les étudierons plus loin au chapitre *De l'hygiène individuelle*. Disons cependant que les vêtements de femme ont en général une disposition mauvaise et défectueuse ; suivant Becquerel, les parties inférieures sont exposées au froid et à l'humidité ; cette circonstance lui paraît être une des causes du grand nombre des maladies utérines. Il conseille, pour y remédier, de porter des caleçons de toile. — Ajoutons que les vêtements ne doivent être ni trop rétrécis ni trop évasés. Proust rappelle enfin les dangers auxquels s'exposent les femmes en se décolletant (angine, pneumonie, bronchite, pleurésie, phthisie aiguë, etc.).

3° Circonstances extérieures qui font modifier la forme du vêtement. — Ce sont : — *a. la périodicité nocturne*, — *b. les climats et les saisons*, — *c. l'état de santé ou de maladie*.

Périodicité diurne et nocturne. — Les changements que présente la température aux différentes heures de la journée exigent souvent qu'on change de vêtements, surtout dans les pays chauds où les transitions du chaud au froid se font brusquement.

La nuit, le vêtement naturel est le *lit* (Michel Lévy), aussi bien pour l'homme malade qu'à l'état de santé. Il occupe une place importante en hygiène puisque l'homme est destiné à y passer les deux tiers de son existence.

Il doit avoir pour base le matelas de *laine* ou de *crin* ; — la plume est trop chaude, provoque des sueurs abondantes, s'imprègne d'humidité et peut devenir la cause de névralgies, de congestions viscérales, de pollutions nocturnes et par suite d'affaiblissement. On lui préférera donc la laine et le crin, ou bien encore la balle d'avoine, le maïs, la fougère. — Le matelas ne doit être ni *trop dur* ni *trop mou* ; on le cardera au moins deux

fois par an. — Actuellement, la paille est avantageusement remplacée par les *somniers élastiques*.

Un coucher frais, ferme, épais, est bon pour les individus jeunes, sanguins, excitables ; — trop mou ou trop chaud, le lit énerve, prolonge le sommeil et affaiblit l'organisme. Les vieillards et les femmes ont besoin d'un coucher plus doux et plus chaud.

Les *oreillers* et les *traversins*, destinés à maintenir la tête élevée, doivent être faits en crin pour éviter les congestions encéphaliques.

Les *couvertures* seront en laine ou en laine et coton. On en mettra, suivant la saison, une ou deux avec ou sans édedon ou couvre-pieds.

Becquerel pense que ces derniers doivent être réservés pour la femme, et que l'homme ne devrait pas s'en servir.

Climats, saisons. — Les vêtements présentent la plus grande variété suivant la température de la contrée. Nous n'entrerons pas dans le détail des costumes adoptés dans les différents climats. Nous nous contenterons de dire que, dans les *pays chauds*, les vêtements doivent être en *laine, légers, amples, souples* et de *couleur blanche* ; — dans les *pays froids, épais* (fourrés), plus ou moins nombreux suivant la rigueur de la saison ; *étroits et directement appliqués* sur le corps ; — dans les *climats tempérés*, on variera la forme, la nature, la couleur et l'épaisseur des vêtements d'après la saison. On devra prendre surtout ses précautions en automne et au printemps, les changements de la température étant plus fréquents et plus brusques qu'à toute autre époque de l'année.

Enfin les vêtements devront *changer* suivant qu'on sera en *hiver* ou en *été*. Quelques hygiénistes (Ménière) pensent que, dans nos pays, les vêtements doivent être

toute l'année de la même nature, en laine ou en drap, ces étoffes permettant de mieux résister aux changements de la température.

Applications thérapeutiques. — Les vêtements *chauds et secs* conviennent aux enfants scrofuleux, tuberculeux ou lymphatiques pour les protéger contre le froid et l'humidité : ce sont des adjuvants utiles des autres moyens thérapeutiques. On devra éviter chez les enfants de ce tempérament les vêtements grossiers et trop rudes qui irritent la peau et favorisent le développement des affections cutanées. Le changement fréquent de vêtements appliqués directement sur la peau suffit quelquefois pour prévenir certaines affections chroniques de la peau entretenues par la malpropreté. On a constaté que, depuis l'usage du linge de corps en toile, les dermatoses sont devenues moins graves et moins fréquentes.

Les vêtements de *laine* (gilets, camisoles, caleçons de flanelle) sont particulièrement utiles chez les individus prédisposés aux affections pulmonaires (bronchite aiguë ou chronique, pleurésie, phthisie), en exagérant l'activité sécrétoire de la peau et en réduisant d'autant les fonctions pulmonaires. Les gilets de flanelle doivent recouvrir les épaules, la poitrine et la partie supérieure des bras, contrairement à ce que font ordinairement les femmes, qui les rognent où il ne faudrait pas.

On les conseillera également chez les vieillards, les convalescents, les individus affaiblis, épuisés par des excès ou la maladie.

Ils sont *contre-indiqués* chez les sujets sanguins et pléthoriques.

Les vêtements *légers* sont utiles aux individus *nerveux* et facilement excitables (Ribes). Ils devront être suffisamment chauds pour combattre les variations atmo-

sphériques chez les individus atteints de névralgies, de névroses thoraciques ou intestinales.

Les compressions exercées par les parties des vêtements devront être diminuées ou supprimées chez les personnes prédisposées aux hémoptysies ou aux hémorrhagies, les vêtements trop serrés (corset) gênant la circulation des organes thoraciques ou des viscères abdominaux. Une ceinture de laine large et suffisamment serrée est particulièrement indiquée dans les cas de diarrhée ou de dysenterie des pays chauds.

Franck insiste sur la nécessité, chez les femmes, de porter un caleçon protégeant l'abdomen et les cuisses, surtout pendant la période menstruelle et dans les cas de maladies de l'utérus.

Ajoutons enfin que, dans les maladies de la peau, la propreté des habits est une première condition de guérison (gale, dartres, etc.).

Nous avons vu précédemment les inconvénients d'une *coiffure* trop lourde, trop serrée ou des *cravates* trop rigides. On cherchera, dans cette partie du costume, à éviter tout ce qui peut gêner la circulation et provoquer des congestions encéphaliques ou viscérales.

Le *lit* et les vêtements sont les auxiliaires indispensables du traitement des maladies. Le lit surtout a l'avantage de pouvoir favoriser le repos nécessaire à toute personne atteinte d'un trouble fonctionnel quelconque. Il est indiqué dans toutes les affections aiguës, dans les cas où l'on veut obtenir des effets de transpiration, dans les affections exanthématiques. D'un autre côté, on ne doit pas tenir trop chaudement les malades au lit (Sydenham) : certaines affections, la variole avant l'éruption, par exemple, demandent même un air modérément frais (Ribes) ; à la troisième période (suppuration), la propreté du lit est spécialement indiquée. La scarla-

tine, l'urticaire, la rougeole exigent une température douce ; on doit éviter surtout les refroidissements.

La propreté du lit, du linge et des habits est particulièrement recommandée aux scorbutiques et aux scrofuleux.

INGESTA.

DES ALIMENTS.

On entend par *aliment* toute substance qui, introduite dans l'appareil digestif, est capable de fournir les éléments de réparation de nos tissus et les matériaux de la chaleur animale (Béclard).

Constitution intime des aliments. — Les aliments sont composés de principes immédiats qu'on peut diviser en *trois* groupes essentiellement distincts par leur composition et leur rôle dans les phénomènes de la nutrition : 1° les substances *azotées* ; — 2° les substances *non azotées* ; — 3° les substances *minérales*.

1° **Principes immédiats azotés** (appelés encore substances quaternaires, albuminoïdes, protéiques, plastiques, éléments de réparation.) — Ces substances sont constituées par du carbone, de l'hydrogène, de l'oxygène et de l'azote. — Elles peuvent être d'origine *animale* ou d'origine *végétale*.

A. *Substances azotées d'origine animale.* — Ce sont : l'albumine, la fibrine, la caséine, la gélatine, la chondrine.

a. L'*albumine* constitue le blanc d'œuf : on la trouve également dans le sérum du sang, le chyle, la lymphe.

b. La *fibrine* forme la base du tissu musculaire, et la partie spontanément coagulable du sang.

e. La *caséine* est la matière azotée du lait.

d. La *gélatine* s'extrait, par l'ébullition, d'un grand nombre de tissus (tendons, ligaments, peau, tissu conjonctif, nerfs, os, aponévroses).

e. La *chondrine* est le produit de l'ébullition prolongée des cartilages.

B. *Substances azotées d'origine végétale.* — Ce sont : la fibrine, l'albumine et la caséine végétales.

a. La *fibrine végétale* ou *gluten* constitue la base des graines, surtout des céréales.

b. L'*albumine végétale* se trouve dans les graines émulsives et les sucs végétaux.

c. La *caséine végétale* ou *légumine.* — Elle existe abondamment dans les pois, les fèves, les lentilles, les haricots.

2° **Principes immédiats non azotés** (appelés encore substances ternaires, respiratoires, hydrocarbonées). — Ces substances, constituées par du carbone, de l'hydrogène et de l'oxygène, sont d'origine *animale* ou d'origine *végétale*.

A. *Substances non azotées d'origine animale.* — Ce sont : la graisse, l'huile, le beurre, le sucre, le miel.

a. La *graisse*, l'*huile* se trouvent dans presque toutes les parties du corps et plus particulièrement sous la peau.

b. Le *beurre* existe dans le lait des animaux.

c. Le *sucre animal* se rencontre dans le lait, le foie et le sang.

d. Le *miel* est une production sucrée des abeilles.

B. *Substances non azotées d'origine végétale.* — Ce sont : l'amidon, la dextrine, le sucre de canne, la gomme, la pectine, l'huile des graines.

a. L'*amidon* ou *fécule* constitue la majeure partie de la substance d'un grand nombre de végétaux (pommes de terre, graine des céréales, légumes, etc.).