

Dupuytren a vu sur des individus, surpris en plein sommeil par un soleil ardent, des points gangreneux et des accidents inflammatoires entraînant la mort. Morton signale encore des cas d'inflammation violente de la peau avec gangrène.

## II

## Traitement.

Le simple *érythème solaire* sera traité par des *réfrigérants*, des applications de compresses d'eau froide additionnée ou non d'astringents (*extrait de Saturne, vinaigre*), des *bains* à peine tièdes ou presque froids, par des pommades composées de corps gras, ou mieux, de *vaseline boriquée* avec *cocaïne*. On emploiera aussi, avec avantage, les topiques pulvérulents (poudres d'amidon, de lycopode, de talc, de riz, mélangées à l'*oxyde de zinc*, au *salicylate de bismuth*, à l'*acide salicylique*, à l'*acide borique*, etc.).

Les *phlyctènes* seront percées avec précaution, en respectant avec grand soin la pellicule épidermique qui protège le corps papillaire et le met à l'abri de l'air. On appliquera de la *vaseline cocaïnée*, puis une couche épaisse d'*ouate* aseptique.

Enfin, dans les cas absolument exceptionnels où l'on pourrait craindre l'*infection*, on se servira plutôt d'antiseptiques analgésiques tels que l'*acide phénique* et l'*iodoforme*. Duplay et Reclus recommandent le topique isolant et analgésique suivant : vaseline, 50 grammes; acide borique, 5 grammes; antipyrine, 5 grammes; iodoforme, 1 gramme. Ils conseillent de l'appliquer sur une compresse pliée en six doubles, imbibée d'une solution de *liqueur de van Swieten*, bien exprimée ensuite, et de la recouvrir d'*ouate* antiseptique.

On peut encore utiliser le *salol*, le *thymol*, l'*eucalyptol*, l'*acide salicylique*, unis à la *morphine* ou à la *cocaïne*.

En résumé, ces érythèmes sont surtout dus à l'action des rayons chimiques et ils présentent de grandes analogies cliniques et pathogéniques avec les lésions cutanées produites

par les rayons ultra-violetts de la lumière électrique. Ce sont surtout les rayons caloriques du soleil qui déterminent les accidents suivants : *insolation, thermo-héliosie, coup de chaleur*.

## II. — INSOLATION

## I

## Considérations générales.

1° L'*insolation* (*Sonnenstich*, coup de soleil des auteurs allemands) est le résultat de l'action localisée ou prépondérante des rayons du soleil sur les *centres nerveux*. Tantôt les accidents sont assez légers et sont liés à une simple hyperémie; tantôt ils présentent une plus grande gravité et, à l'autopsie, on trouve une forte congestion des méninges avec ou sans foyers hémorragiques. Le cerveau, le cervelet et le bulbe sont le siège d'une congestion moins considérable que les méninges. Cependant, on a constaté des noyaux hémorragiques disséminés dans la substance cérébrale<sup>1</sup>, Sédillot a même signalé une hémorragie dans le cervelet. Néanmoins, plusieurs auteurs (Le Roy de Méricourt, etc.) ne jugent pas à propos de distinguer l'*insolation* du coup de chaleur. Elle nous paraît cependant mériter une place à part; car elle est caractérisée par des phénomènes cliniques particuliers et des lésions anatomiques un peu spéciales, que nous avons reproduites expérimentalement chez des cobayes laissés en liberté, qui recevaient sur la tête et la nuque un jet de rayons solaires concentrés, soit avec une grosse lentille, soit avec un miroir concave. On obtient ainsi, au niveau des centres nerveux, une température constante de 55° en moyenne. On substitue donc l'action directe du soleil à celle de l'eau très chaude que Vallin faisait circuler dans un manchon en caoutchouc, entourant seulement la tête de ses animaux en expérience : ils présentaient une élévation de température de 1° à 2°, des troubles fonctionnels des centres

1. LACASSAGNE. — *Soc. méd. des hôpitaux*, 1877.

nerveux, de la congestion et de l'inflammation des méninges. En pareil cas, on ne peut invoquer comme cause de la mort ni l'échauffement extrême du sang, ni la coagulation du suc musculaire du cœur ou du diaphragme. Aussi Vallin pense-t-il que la chaleur, portant surtout sur le cerveau, produit un trouble profond de l'innervation et l'arrêt du cœur; il croit, en outre, que quelques-uns des malades considérés par Zuber comme atteints de coup de chaleur n'avaient qu'une congestion cérébrale causée par l'action directe du soleil sur la tête et la partie supérieure du corps<sup>1</sup>.

2° *Expériences personnelles.* — Une série d'expériences personnelles nous ont donné les résultats suivants : les cobayes dont la tête reçoit, depuis quinze minutes, une projection de rayons solaires traversant une lentille plan-convexe et donnant au niveau de leur peau une température moyenne de 55°, ont une respiration bruyante, fréquente, haletante. Leur température est de 41°; elle se maintient, pendant un quart d'heure, entre 41°,5 et 41°,8; puis, l'animal est pris de secousses brusques, de dyspnée (125 inspirations par minute), de petits frissons, de diminution des réflexes cornéens, de troubles moteurs et même de paraplégie, notée dans trois cas. Mis sur le dos, ils ne peuvent se relever; la gêne respiratoire augmente, les battements du cœur sont imperceptibles.

L'emploi immédiat des moyens thérapeutiques suivants empêche assez souvent une mort imminente : l'irrigation de la tête avec de l'eau froide fait tomber en deux minutes la température rectale de 2°; l'injection sous-cutanée d'un centimètre cube d'éther ranime les battements cardiaques et relève leur énergie; enfin, les tractions rythmées et méthodiques de la langue régularisent la respiration. Certains cobayes guérissent sans complication; mais trois d'entre eux ont eu une paralysie durable, accident qui a été signalé, en pareil cas, chez l'homme. A l'autopsie des cobayes qui succombent à l'insolation, on note une forte congestion des centres ner-

1. VALLIN. — *Soc. méd. des hôp. de Paris*, 1888, t. XVII, p. 270.

veux, s'accompagnant parfois d'hémorragies méningées, une rétraction du ventricule gauche et une rigidité musculaire précoce. La coagulation de la myosine n'existait ni dans le cœur, ni dans le diaphragme, ni dans les muscles des membres, ni dans les muscles de la nuque, qui ont subi parfois des températures de 58° mesurées avec un thermomètre dont le réservoir était placé *sous la peau* insolée. Immédiatement après la mort, ces muscles se contractaient sous l'action d'un courant électrique fourni par dix éléments Lécanché, actionnant l'appareil de Du Bois-Reymond. Du reste, Laveran n'a trouvé dans aucune de ses expériences la coagulation de la myosine ou l'inexcitabilité électrique<sup>1</sup>. Si on soumet pendant 10 minutes aux secousses données par cet appareil électrique un cobaye vigoureux, on diminue singulièrement sa résistance à l'insolation. Sous l'influence de cette *fatigue*, le cobaye insolé a, au bout de 5 minutes, une température rectale de 42°,8, tandis que le thermomètre inséré sous la peau de la nuque ne marque que 51°. La respiration s'accélère, la température monte à 44°, sept minutes plus tard; les réflexes cornéens sont abolis, une syncope se produit. Deux minutes après, la rigidité musculaire est telle que l'animal, soulevé par son train de derrière, reste droit; la respiration est à 116 par minute. Les irrigations d'eau froide, les injections d'éther, la respiration artificielle ne tardent pas à le ranimer. Il meurt, vingt-quatre heures après, avec une paraplégie complète. A l'autopsie, on trouve de la congestion des centres nerveux et du poumon.

Ces expériences montrent le rôle de la fatigue dans l'insolation, et prouvent l'action thérapeutique : 1° de la réfrigération; 2° des injections d'éther; 3° de la respiration artificielle et des tractions rythmées de la langue.

1. LAVERAN. — *Bulletins de l'Acad. de Méd.*, 1894.

## II

## Traitement.

Lorsqu'un homme est frappé d'insolation, il faut donc :

1° Le soustraire à l'action du soleil, diminuer son hyperthermie, combattre la congestion des centres nerveux;

2° Relever la force et l'énergie cardiaque;

3° Faciliter ou ramener la respiration.

Mais c'est surtout dans le coup de chaleur qu'il faudra insister sur ces deux dernières indications thérapeutiques.

1° Soustraire le malade à l'action du soleil, diminuer son hyperthermie, combattre la congestion des centres nerveux. —

A. — Il faut porter le malade dans un endroit frais, à l'ombre, l'éventer, écarter l'entourage pour faciliter l'arrivée de l'air, le débarrasser de sa charge, desserrer ses vêtements, son col, etc., le coucher autant que possible à un mètre au-dessus du sol, pour éviter la chaleur rayonnante de la terre surchauffée par le soleil.

B. — On arrosera la tête et le visage avec un petit jet d'eau, et, au besoin, on fera des lotions d'eau froide sur tout le corps; on appliquera des compresses froides ou une vessie remplie de glace sur la tête. Enfin, quelques gorgées de cordiaux (eau de menthe, eau de mélisse, etc.), de boissons stimulantes (vin de cannelle), quelques frictions vinaigrées, quelques inhalations d'éther ou d'ammoniaque suffiront généralement dans les cas légers d'insolation; mais si les symptômes graves ne cèdent pas, si la syncope, le coma, les convulsions ou l'hyperthermie persistent, il sera utile soit de frictionner et de masser le malade avec des morceaux de glace, soit de l'envelopper dans un drap mouillé, soit même de le plonger dans l'eau froide. Sommerville arrose le patient, de la tête aux pieds, avec de l'eau glacée, applique un bonnet de glace et donne des lavements glacés, si la température rectale est très élevée. En moins d'une heure, dit-il, elle retombe à la normale.

Si le malade a des convulsions, on interposera un bouchon

entre les arcades dentaires, pour éviter les morsures de la langue et des lèvres. Withington insiste sur la fréquence des convulsions, qui ont été notées 30 fois sur 100 insolutions ordinaires et 13 fois sur 28 cas mortels; puis il conseille de pratiquer une saignée large et copieuse. Il ne faut pas prescrire de médicaments (opium, chloral, etc.) susceptibles de congestionner le cerveau.

C. — On combattra la congestion des centres nerveux, soit par des applications de sangsues au niveau des apophyses mastoïdes, soit par une saignée de la veine céphalique. Neuf émissions sanguines sauvèrent, dit-on, Louis XIV. Les Chinois traitent l'insolation par des scarifications faites avec le tranchant d'une mince pièce de monnaie au niveau des apophyses mastoïdes et des parties latérales du cou. On maintiendra, pendant vingt-quatre heures au moins, un bonnet de glace sur la tête.

On emploiera aussi les purgatifs, surtout les drastiques et les lavements purgatifs froids, dans la forme congestive de l'insolation, qui est caractérisée par son début brusque, par la congestion de la face, la céphalalgie, la perte de connaissance, l'accélération du pouls et de la respiration, la dilatation des pupilles et l'hyperthermie. Fabricius, de New-York, préconise un lavement composé de 30 grammes de glycérine et 30 grammes de fiel de bœuf, les lotions fraîches au moyen d'une éponge et une saignée qui sera portée à 400 grammes dans la forme apoplectique. Turner Anderson (1887), Hanbold (1890) sont aussi partisans de la saignée.

2° Relever la force et l'énergie cardiaque. — Si le cœur faiblit, Fabricius administre par la voie sous-cutanée la solution suivante à la dose de une et au besoin de deux seringues de Pravaz :

℥ Sulfate de strychnine . . . . .	0 <sup>gr</sup> ,01
Sulfate d'atropine . . . . .	0 <sup>gr</sup> ,003
Nitro-glycérine . . . . .	0 <sup>gr</sup> ,005
Eau distillée . . . . .	Q. s. pour 5 c. cubes de solution.

F. s. a. solution pour injections hypodermiques.