

CHAPITRE II

LA CHALEUR ET LE FROID

L'homme, comme tous les animaux dits à sang chaud, a une température intérieure constante (variable avec les espèces animales) et ne peut vivre qu'entre certaines limites de température.

La résistance à la chaleur et au froid est assurée chez l'homme par le système nerveux qui règle, d'une part les combustions et la production de chaleur, et d'autre part la déperdition de cette même chaleur par la peau. Nous exposerons ce mécanisme régulateur à propos de la fièvre (3^e partie).

Lorsque la chaleur ou le froid sont trop intenses cette régulation ne suffit plus et il se produit des accidents locaux (brûlures, gelures) et généraux.

ARTICLE PREMIER

CHALEUR

D'une façon générale l'homme résiste beaucoup mieux au froid qu'à la chaleur. Il peut vivre à des froids de $- 50^{\circ}$, c'est-à-dire à 87° au-dessous de sa température normale et ne peut résister longtemps à des chaleurs supérieures de 30° à sa température interne ; on voit des sujets survivre après avoir présenté une température centrale de $+ 28^{\circ}$, c'est-à-dire de 9° inférieur à la normale, tandis que la vie est incompatible avec une fièvre de $+ 42^{\circ}5$, c'est-à-dire une température supérieure de 5° à la normale.

La chaleur peut avoir des effets nuisibles de deux façons :

soit en déterminant des brûlures, soit simplement en élevant la température du milieu ambiant.

§ 1. — BRÛLURES

Les brûlures sont les altérations des tissus, plus ou moins profondes, causées par l'application directe d'une chaleur très supérieure à celle de l'organisme.

Les causes des brûlures peuvent résulter du contact de tous les corps chauds : solides, liquides ou gazeux.

1^o Effets locaux des brûlures. — Ceux-ci varient comme étendue et comme profondeur.

Au point de vue de l'étendue, il y a toutes les variétés depuis la pointe de feu superficielle jusqu'aux brûlures de tout le corps, par exemple dans un incendie. Cette étendue n'est pas sans importance et les effets graves des brûlures sont souvent dus plus à celle-ci qu'à leur profondeur, surtout à cause des phénomènes réflexes et des troubles de nutrition consécutifs.

Au point de vue de la profondeur on admet depuis DUPUYTREN six degrés de brûlures.

Les deux premiers degrés s'accompagnant, l'un d'érythème et le second de phlyctènes, guérissent généralement sans laisser de traces sauf parfois un peu de pigmentation. Les autres degrés ne diffèrent entre eux que par la profondeur des lésions et la persistance des phénomènes de destruction, lesquels peuvent aller jusqu'à la carbonisation complète. Dès que les couches profondes de la peau sont atteintes, il se produit ultérieurement des cicatrices extrêmement rétractiles qui peuvent avoir des inconvénients graves par elles-mêmes ; ainsi se produisent des troubles tardifs indépendamment des troubles primitifs.

COHNHEIM a étudié expérimentalement les phénomènes produits sur l'oreille d'un lapin par de l'eau portée à des températures progressives : jusqu'à 44° il n'y a qu'une hyperhémie passagère, à 48° de la tuméfaction puis de l'œdème, à 52° des phlyctènes, et enfin de la gangrène à 56° , 60° .

2^o Phénomènes généraux des brûlures. — Ceux-ci sont

de deux ordres, les uns immédiats, les autres tardifs ou éloignés. Ils varient naturellement selon l'étendue et la profondeur de la lésion.

Les phénomènes immédiats sont des troubles nerveux (douleurs violentes, troubles réflexes variés, syncope, etc.), circulatoires (petitesse du pouls, hypotension, défaillance cardiaque, congestions réflexes sur d'autres points du corps, sur les viscères, les poumons, etc.), thermiques (souvent élévation de la température ou au contraire hypothermie consécutive), urinaires (diminution de la quantité, augmentation de la toxicité, parfois dysurie complète).

Les lésions produites dans l'organisme ne sont pas seulement locales, au point brûlé, mais frappent secondairement le sang et les principaux organes. Il y a désorganisation des globules rouges et hémoglobinurie; les hémorragies sont fréquentes par suite d'altérations vasculaires ou par embolies; elles sont parfois tardives. A part les congestions viscérales, réflexes ou toxiques qui se produisent surtout au niveau du foie et du poumon, on note deux lésions fréquentes et de haute gravité: des néphrites et des ulcérations du duodenum.

La pathogénie de ces altérations et des accidents généraux dépend surtout de deux ordres de phénomènes: réflexes et toxiques. Un grand nombre de symptômes généraux et de lésions viscérales peuvent être mis sur le compte des troubles réflexes produits par l'irritation massive sur un grand nombre de points des terminaisons sensibles.

Mais ce sont surtout des phénomènes toxiques qui entrent en jeu et expliquent les néphrites, les altérations intestinales par suite d'un effort d'élimination de l'organisme pour se débarrasser des produits toxiques. Ceux-ci agissent aussi sur les centres nerveux. L'action expérimentale des brûlures et les auto-intoxications qui en sont la conséquence ont été très bien étudiées à Lyon par MM. BOYER et GUINARD.

Ces auteurs ont réalisé des brûlures artificielles chez les animaux, cherché la toxicité de leurs urines qui est très grande.

L'origine de ces produits toxiques est évidente. Ils proviennent des substances cellulaires, altérées sous l'influence de la destruc-

tion des tissus par la chaleur; ce sont des produits d'auto-intoxication élaborés par l'organisme sous l'influence des brûlures, soit localement et immédiatement aux endroits brûlés, soit encore à distance et dans les différents viscères où circulent les humeurs chargées des produits de désintégration cellulaire. FROENKEL et SPIGLER ont décelé dans les urines des brûlés des produits de décomposition indiquant une destruction colossale et très rapide de l'albumine.

Il faut attribuer aussi une grande part dans ces accidents à la suppression des fonctions de la peau, surtout lorsqu'il s'agit de brûlures très étendues alors même qu'elles sont superficielles.

Enfin dans bien des cas il y a évidemment association des infections microbiennes qui pénétrant facilement par les ulcérations et trouvant un organisme affaibli s'y développent facilement et déterminent des inflammations cutanées ou viscérales telles que des phlegmons, des pneumonies.

§ 2. — ACCIDENTS PRODUITS PAR L'AUGMENTATION DE LA TEMPÉRATURE AMBIANTE

Ces accidents ont été étudiés expérimentalement par l'exposition d'animaux à une température progressivement croissante. Nous verrons à propos de la fièvre les résultats obtenus par l'hyperthermie expérimentale et le mécanisme régulateur de la température du corps et de la résistance à la chaleur.

1° Climats chauds. — On sait qu'en général les climats chauds sont plus insalubres que les climats tempérés. Ceci s'observe surtout sur les sujets qui n'y sont pas acclimatés et s'explique de deux façons. D'une part, les sujets nouvellement importés dans les pays chauds ne sont pas accoutumés à un pareil excès de chaleur, leur régulation se fait moins bien et le système nerveux s'épuise rapidement sous l'influence de cette cause permanente de fonctionnement excessif. Mais on a peut-être exagéré ce dernier point. Les conséquences meurtrières des climats chauds pour les non acclimatés tiennent surtout, d'après nous, à deux autres causes: d'une part les habitants des régions

tempérées, arrivant dans un pays chaud, subissent l'influence des excès, et surtout de l'intoxication par les boissons alcooliques à laquelle prédisposent la chaleur et la soif et, de la débilitation nerveuse qui en sont les conséquences immédiates; d'autre part ces sujets ne sont pas immunisés par une longue accoutumance contre les maladies de nature spéciale qui règnent dans ces pays. Il est probable que les races accoutumées à une région, à un climat, se sont immunisées relativement et progressivement contre les maladies régnantes; par la loi de sélection, n'ont persisté que les individus les plus robustes, et peu à peu la race est devenue moins sensible à certains virus; tandis que les nouveaux venus sont au contraire en pleine prédisposition morbide pour tous les germes de ces pays. Cela n'explique pas évidemment tous les faits car, par exemple, certaines peuplades nègres sont très peu résistantes à certaines maladies locales.

Les climats à la fois chauds et secs sont relativement moins dangereux que les climats chauds et humides; en effet la régulation contre la chaleur se fait par l'évaporation cutanée, plus active dans un milieu sec. On sait que des températures de 43° ont pu être supportées jusqu'à dix minutes en milieu sec, tandis qu'on ne peut supporter des bains au-dessus de 43° ou des chaleurs d'étuve (MORAT et DOYON).

2° Coups de chaleur et de soleil. — Les accidents réunis sous le nom de coup de chaleur s'observent chez les soldats en marche au gros soleil, chez les chauffeurs des navires exposés aux chaleurs tropicales, les ouvriers (fondeurs, verriers) travaillant en milieux surchauffés.

M. LACASSAGNE admet trois degrés. Le premier est caractérisé tout d'abord par de la faiblesse, de la pesanteur des membres, puis une sorte d'asphyxie avec dyspnée douloureuse et congestion de la face, ou bien une syncope brusque. Dans le second degré on observe, en plus des précédents, des phénomènes nerveux: vertige, délire, coma et mort parfois. Dans le troisième degré il y a mort foudroyante.

Pour la pathogénie de ces accidents il faut faire jouer un rôle certain à l'action directe de la chaleur sur le crâne.

M. VALLIN n'a obtenu des accidents chez le chien, avec un appareil à circulation d'eau chaude, qu'en appliquant la chaleur sur la tête. L'action du soleil sur les chiens détermine d'abord de l'agitation, de l'hyperthermie, de la dysnée, puis ensuite une prostration complète, et enfin une période de convulsions terminée par la mort avec une température de 44° et 46°.

M. VALLIN soutenait que la mort survient par coagulation de la myosine à 45°; mais l'influence de la température seule n'est pas capable de ces accidents: ATHANASIU, CARVALHO et RICHET ont pu injecter à des chiens, dans les veines ou le péritoine, de l'eau brûlante (60°) sans produire aucun trouble.

MM. LAVERAN et REGNARD ont défendu la pathogénie nerveuse et réflexe du coup de chaleur. L'action combinée de la chaleur et des rayons solaires sur la peau détermine des troubles nerveux d'origine réflexe indiscutable et qui sont au premier plan dans cette pathogénie (voir dans la 3^e partie les effets de l'hyperthermie expérimentale).

Quant au coup de soleil proprement dit (érythème cutané avec troubles nerveux) il est dû plutôt à l'action de la lumière et des rayons chimiques (voir p. 140).

ARTICLE II

LE FROID

Les effets du froid sont naturellement variables avec la température normale des animaux.

Il agit évidemment d'une façon différente suivant que l'on a affaire à des animaux à température variable qui s'adaptent très bien à la vie aux basses températures, ou aux animaux à température constante, appelés encore « à sang chaud » parce que cette température normale de l'intérieur de leurs corps oscille autour de 37-40° selon les espèces. Ainsi la température de l'homme étant en moyenne 37,5, celle d'autres animaux est normalement plus élevée de plusieurs degrés; le chien a norma-

lement 39°,2, la poule 40°, etc. Une température extérieure réfrigérante pour la poule ne le sera pas au même degré pour l'homme.

§ 1. — LE FROID ET LA VIE

Des températures très basses ne sont pas incompatibles avec la vie. Les microbes peuvent vivre ou du moins, s'ils ne se développent pas, ne pas mourir à des températures de 0° et au-dessous (voy. p. 269); certains microbes vivent même normalement à la température de la glace fondante.

L'action du froid sur les ferments ne semble pas très grande; sans doute elle empêche leur action fermentative, mais elle ne les détruit pas.

On peut porter les diastases à la température de 0° et même de l'air liquide (— 160°) sans les détruire. NICOLAS l'a prouvé pour les toxines bactériennes; nous avons établi avec DOYON et CHANOT que la température de l'air liquide ne détruit pas la substance agglutinante des sérums, ni la substance agglutinée des microbes. On voit donc que les ferments, comme certains êtres vivants, résistent beaucoup mieux à une température très basse qu'à une température moyennement élevée. Les diastases sont en effet détruites à + 60°, l'alexine à + 56°, les anticorps à + 65°. Enfin la plupart des microbes sont détruits à des températures variant entre 75° et 100°; au delà de 110°, il n'y a plus de vie possible.

1° Résistance des animaux supérieurs au froid. — Des températures très basses peuvent être supportées par les animaux et par l'homme. Sans parler des animaux des régions glacières, des explorateurs ont séjourné des hivers entiers dans les régions polaires, résistant à des froids de — 45° et même — 70°. NANSEN rapporte qu'il pouvait rester exposé quelques minutes en bras de chemise à l'air extérieur à — 45° sans accident, mais seulement lorsqu'il n'y avait pas de vent. Dans les Alpes on voit parfois des ascensionnistes demeurer une nuit entière sur un sommet, au Mont-Blanc par exemple, dans la neige et par des froids intenses aggravés par l'ouragan: dans ces cas il n'est pas rare de voir

mourir les touristes peu entraînés et venant des villes, mais les guides, montagnards plus robustes, résistent souvent ou en sont quitte pour quelques gelures. Bien plus, on a pu retirer des sujets ensevelis depuis plusieurs heures sous la neige des avalanches et les rappeler à la vie.

PICTET a supporté un froid de 110° dans son puits réfrigérant.

Pour la résistance au froid il faut faire jouer évidemment un grand rôle aux conditions suivantes.

2° Conditions de résistance au froid. — Ce sont d'abord les *conditions extérieures*; l'absence de vent et d'humidité rend supportables des froids intenses.

Ce sont surtout les *conditions individuelles*. Tout ce qui déprime l'organisme augmente la sensibilité au froid; dans nos pays les sujets qui meurent de froid sont, sauf certains cas accidentels, les miséreux, mal nourris, mal vêtus, et souvent malades. Dans la campagne de Russie, les causes de dépression morale et le surmenage associés au froid ont amené la mort de centaines de mille hommes (LARREY et DESGENETTES); dans les accidents de montagne ce sont les touristes surmenés, les moins résistants qui succombent les premiers.

La question de surface du sujet et de son âge sont des plus importantes. Les animaux de petite taille se refroidissent plus vite et résistent moins bien que les gros, car la déperdition est directement proportionnelle à la surface et inversement au volume. Au point de vue de l'âge, c'est le vieillard et l'enfant qui résistent le moins bien au froid; le premier parce que sa nutrition est affaiblie, le second parce que son corps est plus petit et son système nerveux régulateur plus sensible. (Voir 3^e partie: Hypothermie.)

L'action des intoxications est aussi des plus nettes; l'alcool, contrairement à ce que l'on peut croire, est une cause prédisposante à l'action du froid; les cas les plus fréquents de mort par le froid ou d'hypothermie extraordinaire sont ceux d'alcooliques exposés au froid; l'intoxication déséquilibre le système nerveux régulateur de notre température ambiante.

L'action du froid est aussi intimement liée à la brusquerie de

son action. PAUL BERT fait périr des poissons en les transportant d'une eau de $+28^{\circ}$ dans une eau de -12° . W. EDWARDS a pu exposer des chiens nouveau-nés à des froids progressifs jusqu'à ce que leur température centrale tombe à $+13^{\circ}$ et sans qu'ils meurent ; mais ils étaient réchauffés ensuite d'une façon très lente et progressive. Inversement le réchauffement rapide des sujets refroidis les expose à toutes sortes d'accidents locaux ou généraux et peut entraîner la mort. Dans la campagne de Russie les soldats qu'on essayait de ranimer en les transportant dans une chambre chaude mouraient en proie à des accidents nerveux intenses. On sait que le meilleur traitement des gelures est le frictionnement avec de la neige, pour rétablir la circulation d'une façon active et sans échauffement passif. Le réchauffement brusque provoque en effet une vaso-dilatation intense paralytique qui dérègle complètement le système vaso-moteur. Dans l'expérience de PAUL BERT avec les poissons, ils meurent également quand on les fait passer brusquement de l'eau froide à l'eau tiède.

§ 2. — EFFETS PATHOLOGIQUES DU FROID

On peut distinguer les effets locaux et généraux.

1° Effets locaux. — A part les gelures ces effets locaux portent sur la circulation et la sensibilité.

a. *Action sur la peau et le système nerveux.* — Localement le froid détermine une anémie primitive suivie bientôt d'une rougeur violacée. En même temps se développent les phénomènes douloureux intenses connus sous le nom d'onglée, et la peau perd sa sensibilité jusqu'à l'anesthésie complète. On a utilisé en thérapeutique l'action locale des réfrigérants, tels que la glace ou les liquides qui par leur vaporisation produisent un froid intense (chlorure de méthyle), pour déterminer l'anesthésie locale pour les petites opérations.

L'action locale des mêmes agents a été employée pour faire de la révulsion cutanée qui a les mêmes effets que celle produite par la chaleur : le siphonage au chlorure de méthyle pour la guérison de la sciatique en est un exemple usuel.

b. *Gelures.* — On admet trois degrés de gelures allant depuis

la rubéfaction et l'érythème pernio ou engelure vulgaire jusqu'à l'ulcération de la peau et la formation d'escarres qui aboutissent à la gangrène et la perte des régions atteintes ; ce sont surtout les extrémités éloignées du cœur, les oreilles, le nez qui sont les premières exposées aux gelures graves.

COHNHEIM a étudié l'action expérimentale du froid sur l'oreille du lapin ; il a provoqué ainsi : une simple congestion à $+4^{\circ}$, de l'œdème à -8° , enfin de la gangrène à -18° . A partir de -15° , le sang et la lymphe gèlent ; il y a destruction des globules rouges, mise en liberté de l'hémoglobine (hémoglobinurie) et les cadavres globulaires vont former des embolies et des thromboses dans les différents points du corps et des viscères.

Les lésions trouvées à l'autopsie des sujets morts par le froid sont : la production de glaçons dans le cerveau par congélation du liquide céphalo-rachidien, l'altération du sang, des congestions viscérales ; c'est le même résultat et un mécanisme assez analogue à celui des lésions occasionnées par les brûlures ; on trouve même comme dans ce dernier cas des ulcérations gastro-intestinales et des congestions des viscères lorsque les sujets ont résisté quelque temps et sont morts des suites de leurs gelures.

2° Effets généraux du froid. — Ces effets sont les uns directs, les autres indirects et constituent des causes adjuvantes au développement de certaines maladies.

Presque tous les effets généraux du froid sont dus à une action sur le système nerveux, surtout et tout d'abord par voie réflexe ; ce n'est qu'à la longue, et lorsqu'il y a refroidissement considérable de la masse sanguine et par conséquent des centres nerveux ou des organes internes que le froid agit par réfrigération réelle de ceux-ci. Au début, et pour la plupart des accidents, il s'agit de phénomènes réflexes. Ce qui semble le prouver c'est qu'on peut abaisser la température d'un animal de 2° à 3° en lui injectant dans les veines des quantités assez grandes d'eau glacée (jusqu'à 100 et 160 centimètres cubes par kilogramme) sans déterminer d'accidents sérieux. Il en est de même en injectant l'eau glacée dans le péritoine. En prenant la voie de l'artère

carotide on a au contraire des accidents convulsifs immédiats car l'eau froide agit ainsi directement sur le cerveau. Mais le refroidissement par la voie cutanée est celui qui a les effets les plus intenses. Le système régulateur vaso-moteur est en effet mis en état de fonctionnement brusque et, pour s'opposer à l'action du froid, amène un resserrement massif des capillaires périphériques qui aboutit à une vaso-dilatation inverse et compensatrice du côté des viscères et notamment de l'abdomen ; on sait en effet qu'il y a balancement entre les deux circulations périphérique et centrale (DASTRE et MORAT). Sous l'influence de ces modifications brusques du système nerveux et de la circulation se développent des troubles cardiaques, sécrétoires, congestifs internes, etc.

Les autres effets du froid portent sur toutes les fonctions. Son action sur la température est d'amener de l'hypothermie d'abord périphérique puis centrale. (Pour le mécanisme et les effets de cette hypothermie, voy. 3^e partie).

La syncope est produite par l'action brusque du froid et non par la réfrigération elle-même. On peut faire succomber un animal en le plongeant dans l'eau à -4° ; même si l'on maintient la tête hors de l'eau il y a syncope cardiaque et respiratoire et parfois mort en quelques minutes. C'est ce qui explique la différence paradoxale entre les noyés dans de l'eau très froide et les noyés dans l'eau tiède. Ces derniers peuvent être rappelés à la vie après avoir séjourné longtemps sous l'eau ; il n'y a pas eu arrêt subit des mouvements respiratoires, l'eau a pénétré dans les bronches, ils sont cyanotiques, bleuâtres. Dans l'autre cas, l'action du froid subit a déterminé une syncope du cœur et de la respiration et il y a eu arrêt brusque des fonctions de telle sorte qu'ils ne sont pas cyanosés mais blancs (asphyxie blanche) et l'eau n'a pas pénétré dans les bronches.

La respiration artificielle peut rappeler à la vie des sujets plongés par le froid progressif dans un état de mort apparente (RICHEL et RONDEAU).

Les phénomènes sécrétoires sous l'action du froid sont bien connus, telle la polyurie consécutive certainement à une congestion réflexe du rein sous l'action du froid cutané. La conges-

tion des autres viscères peut conduire à des complications soit purement passives, soit infectieuses, comme nous allons le voir tout à l'heure.

L'action du froid sur la faim est très curieuse ; dans les expériences de PICTET dans son puits réfrigérant cet auteur éprouvait une faim dévorante. LETULLE et RIBART ont appliqué ce résultat au traitement de l'anorexie des tuberculeux en appliquant sur l'estomac des sachets réfrigérants (Cryothérapie).

3^o Le froid cause adjuvante des maladies. — De toute antiquité on a connu les maladies dites « à frigore ». Mais on a certainement exagéré l'influence du froid sur beaucoup d'entre elles. S'il y a un certain nombre d'affections où l'action du froid est indéniable il n'y en a presque pas où il soit la cause unique et directe (sauf dans les cas de gelures et de réfrigération intense). Mais pour la plupart des maladies à frigore il n'est pas nécessaire que l'action du froid soit très vive ; un courant d'air, un léger refroidissement peuvent déterminer une névralgie ou une pneumonie ; le fait de plonger un doigt dans l'eau glacée peut déterminer l'accès d'hémoglobinurie. Certains sujets, surtout les arthritiques, sont très sensibles au froid, et spécialement aux légères excitations cutanées produites par exemple par un courant d'air.

Le froid peut déterminer des affections locales, telle que la névralgie faciale ou la paralysie de certains nerfs ; des affections générales ou plutôt des accès aigus dans les états généraux, tels que l'accès de goutte ou celui d'hémoglobinurie paroxystique. Mais le froid a été invoqué surtout comme cause d'une série de maladies que l'on reconnaît aujourd'hui être d'origine infectieuse. Les deux exemples les plus frappants sont ceux des affections pulmonaires et rénales. La néphrite « à frigore » de la scarlatine est probablement causée par l'infection jointe à la congestion du rein qui se produit sous l'influence du refroidissement cutané, au cours de la convalescence d'une maladie qui prédispose à la néphrite. Pour la pleurésie à frigore, le froid ne fait que créer la localisation d'une infection tuberculeuse restée jusque-là latente.

Le mécanisme de l'action du froid sur les maladies infectieuses ou autres peut être double.

Il peut agir en refroidissant l'organisme, comme dans l'expérience célèbre de PASTEUR qui fait prendre à la poule le charbon auquel elle est réfractaire, en abaissant sa température par un bain froid.

Le froid agit surtout par voie réflexe en modifiant les conditions de la circulation périphérique et en même temps des organes profonds. Ce qui prouve bien cette action réflexe et son importance, c'est que le froid brusque a des effets bien plus dangereux que la réfrigération progressive : nous avons déjà abordé ce point.

Dans les bains froids employés pour le traitement de la fièvre typhoïde on admet actuellement que c'est bien plus l'action excitante et tonique du bain qui agit sur les échanges et sur la maladie, que la réfrigération du sujet elle-même. Mais nous n'avons pas à aborder ici cette question thérapeutique.

CHAPITRE III

PRESSION BAROMÉTRIQUE

Étant données les conditions normales de la respiration (nécessité d'un certain équilibre entre la tension des gaz du sang et de ceux de l'atmosphère), étant données aussi les conditions de pression de tous les liquides intra-organiques et notamment ceux de l'oreille interne, on conçoit que les variations de la pression barométrique aient une grande influence sur la santé. De simples variations telles qu'on les observe journallement sans changer de pays ni d'altitude ont un effet indiscutable sur le système nerveux et sur le fonctionnement général de notre organisme ; certains sujets sont spécialement prédisposés à ces états de dépression ou d'agitation nerveuse, d'incapacité intellectuelle, de changement de caractère, etc. sous l'influence des simples variations accidentelles et journalières de la pression barométrique. L'ensemble de ces troubles nerveux a été appelé par ROGER « névrose barométrique ». Ce terme est quelque peu exagéré ; il serait plus vrai de dire : exagération des troubles nerveux chez les prédisposés sous l'influence des changements de pression. C'est surtout l'abaissement de la tension barométrique qui influe en mal sur notre organisme, tandis qu'au contraire l'élévation de cette pression donne en général plus de vigueur corporelle et psychique ; mais les brusques variations de la pression telles qu'elles se voient au moment de certains orages, ont aussi une action indéniable, qu'il s'agisse d'une élévation ou d'un abaissement du baromètre. Ces actions varient d'ailleurs avec les sujets ; les malades à hypertension se trouvent mieux d'une pression faible tandis que c'est le contraire pour les malades à hypotension.

Il faut d'ailleurs admettre l'influence de beaucoup d'autres