

Les idées de Depaul ont été attaquées; mais on ne leur a pas opposé d'arguments démonstratifs, et j'ai dû, dans un cas, à cette méthode, un succès qui m'a affermi dans l'idée que j'avais de son utilité. Cet accoucheur gradue, du reste, la sévérité de ce traitement débilisant suivant la mesure du rétrécissement pelvien. Il pense qu'il doit être appliqué dans toute sa rigueur quand le rétrécissement a atteint 2 à 3 centimètres. (Depaul, de *l'Influence de la saignée et d'un régime débilisant sur le développement de l'enfant pendant la vie intra-utérine*, in *Bullet. de thérap.*, 1849, t. XXXVII, p. 19 et 109. — Voir aussi, sur cette question de clinique obstétricale: Chailly, *Convient-il, dans les vices de conformation du bassin ou d'excès du volume de l'enfant, de substituer le régime débilisant et les saignées à l'accouchement prématuré artificiel?* in *Bullet. acad. de méd.*, 1851, t. XIII, p. 361. — Du même auteur, *Traité pratique de l'art des accouchements*, 5^e édit.; Paris, 1867, p. 238.)

J'ajouterai, enfin, que Delfrayssé (de Cahors) a préconisé l'emploi de l'iode dans les deux derniers mois de la grossesse, comme moyen d'accommoder le volume du fœtus à des bassins rétrécis. (*Acad. des Sc.*, 1850.) Delfrayssé a cité deux observations qui semblent favorables à cette méthode: dans l'une, il y avait eu trois accouchements très difficiles; l'iode diminua le volume du fœtus dans deux grossesses qui furent conduites à bonne fin. Dans l'autre, cinq fois l'accouchement avait été malheureux; l'iode réussit dans une sixième grossesse (*). Je devais rappeler ces faits tout en reconnaissant que cette assimilation d'un fœtus à une tumeur semble *a priori* quelque peu aventureuse.

minution progressive des aliments; 3^e abstention d'aliments réparateurs, en particulier de viandes noires; 4^e soupes maigres et légumes faisant la base de l'alimentation; 5^e réduction des aliments pouvant aller peu à peu jusqu'aux trois quarts de la nourriture habituelle (les sensations pénibles que provoque cette abstinence vont en s'éteignant peu à peu); 6^e saignées, pratiquées surtout dans les deux ou trois derniers mois.

(* 714. La formule de ce traitement est la suivante:

℞ Iode.....	1 gram.
Iodure de potassium.	2 —
Eau distillée.....	30 —

On donne par jour, pendant la durée du 7^e et du 8^e mois, 6 à 8 gouttes de cette solution dans un demi-verre d'eau sucrée, une heure avant le repas.

LIVRE CINQUIÈME

MODIFICATEURS DE LA CALORIFICATION

La *thermogénèse*, ou faculté de produire de la chaleur, n'est pas une fonction spéciale des organismes vivants, mais bien le résultat du jeu d'une autre fonction, l'hématose pulmonaire et interstitielle, ou plutôt des actes chimiques qu'elle met en jeu. La source de la chaleur organique est une, mais la répartition n'en est pas uniforme. Colin a démontré que chaque organe avait, en quelque sorte, sa température propre, c'est-à-dire que la moyenne thermométrique de l'organisme était la résultante de températures partielles très-diverses. Il a vu, de plus, que la température propre à chaque organe n'est pas constante; qu'elle varie, notamment, dans la peau, les muscles, les organes respiratoires et digestifs; que la température relative des deux sangs est également diverse, l'excès appartenant tantôt au sang artériel, tantôt au sang veineux; que celui-ci est plus froid vers les extrémités, mais que sa température tend à s'uniformiser avec celle du sang artériel à mesure qu'on se rapproche du cœur. C'est ainsi que, sur 102 expériences thermométriques faites dans les deux ventricules, il a trouvé 51 fois le sang du ventricule gauche plus chaud; 31 fois l'excès de température appartenait au ventricule droit; 21 fois la température était la même dans les deux ventricules. La température du sang est prise, chez l'homme, pour la mesure générale de la température organique. Bien que ce ne soit pas rigoureusement exact, on s'en tient à cette appréciation, et on évalue à 37^o,5 environ la chaleur du sang ou celle des cavités organiques qui ne sont pas soumises à des déperditions directes de chaleur.

Les animaux ont la propriété de maintenir à peu près constante cette température de leur *milieu intérieur*, pour employer l'expression de Cl. Bernard, au sein des variations de la température du milieu extérieur; mais cette puissance de thermogénèse qui permet, à la rigueur, à l'homme de supporter, pendant un temps limité, des températures atmosphériques mesurées par les extrêmes de 50^o au-dessous de zéro et de 45^o au-dessus, c'est-à-dire par un écart de plus de 95^o, n'est pas illimitée; son or-

ganisme fléchit dans un milieu qui a, avec le sien, une différence trop considérable de température; et sa température propre elle-même ne peut s'élever ou s'abaisser, fût-ce même dans une mesure étroite, sans que les organes, au contact d'un sang trop chaud ou trop froid, ne voient leur physiologie profondément troublée.

Maintenir la thermogénèse dans sa mesure normale, c'est-à-dire la stimuler ou la déprimer et en assurer la répartition uniforme, tel est le but que doit se proposer la thérapeutique.

SECTION PREMIÈRE

STIMULANTS DE LA THERMOGÉNÈSE

On élève la chaleur organique de trois façons: 1° en diminuant les pertes de calorique que subit l'économie sous l'action des lois du refroidissement physique; 2° en lui communiquant du calorique artificiellement; 3° en excitant par les moyens pharmacologiques, ou par ceux tirés de l'hygiène, la fonction de thermogénèse obéissant à l'appel fait à ses sources mêmes.

Nos vêtements ont pour office principal d'économiser la chaleur organique qui, au contact d'un air généralement moins chaud que ne l'est le sang, se dissiperait de proche en proche, et exigerait un redoublement dans l'activité des combustions respiratoires. Le défaut de conductibilité calorifique de la matière vestimentaire, et surtout de l'air qu'elle renferme quand elle est poreuse, sont les conditions efficaces de cet abri. La déperdition du calorique animal serait soumise aux lois physiques du refroidissement, c'est-à-dire proportionnelle à l'excès de la température du corps sur celle du milieu extérieur, si, d'une part, les vêtements ne modifiaient ce ralentissement; si, d'une autre part, la faculté de thermogénèse excitée par cette perte ne la compensait par un redoublement d'activité.

Aussi l'élévation de la température du milieu extérieur agit-elle pour conserver la chaleur propre de l'organisme par un double mécanisme: par un moindre refroidissement et aussi par un échauffement moléculaire de nos tissus.

Le froid modéré est un excitateur de la thermogénèse; le froid intense l'engourdit, au contraire, indépendamment de la chaleur qu'il soustrait directement, et il produit ce résultat en *tétanisant*,

en quelque sorte, les muscles de la respiration et en enchaînant cette fonction, source principale de la chaleur organique.

Sans être le moins du monde le principe de la vie, le calorique en est du moins le stimulant le plus actif, et on peut le considérer comme un médicament d'une grande puissance quand on sait en tirer parti.

Une première question qui se présente ici est de savoir si la chaleur est, indépendamment de ses sources, un modificateur thérapeutique toujours identique à lui-même.

Des idées, un peu mystiques et qui s'effacent devant les progrès des sciences physiques, avaient porté à attribuer une action différente aux diverses sources de chaleur. On croyait, en particulier, que la chaleur des eaux minérales, élaborées sous l'influence des forces souterraines de la nature, n'était pas la même que la chaleur de nos foyers, « de nos vilains fagots froids de Paris, » disait Sévigné racontant son expérience de la rose immergée dans l'une des sources de Vichy. Nul ne voudrait aujourd'hui défendre cette opinion. De même aussi la chaleur animale était-elle considérée comme étant d'une nature spéciale, et l'on pensait, se fondant sur la croyance ancienne aux effets de l'*incubation*, qu'elle pouvait, quand elle était fournie par une personne saine et jeune, infuser à des organismes débiles des principes d'invigoration et de santé. L'influence thérapeutique de la *stabulation*, dans le traitement de la phthisie pulmonaire, était basée, en grande partie, sur cette influence de la chaleur animale; de même aussi croyait-on que la chaleur du soleil diffère, par ses propriétés physiologiques, de la chaleur artificielle.

Il y a du faux et du vrai dans ces assertions: du faux si l'on veut voir une différence de *nature* du calorique; du vrai, si l'on veut n'y voir que des différences de *qualités*. Le degré de constance, d'humidité, de luminosité, n'est pas le même dans ces diverses sortes de calorique, et leur action sur l'économie ne saurait, à degré égal, être non plus considérée comme identique; mais là s'arrêtent leurs différences.

Les bains d'étuve sèche, généraux ou locaux; l'insolation, l'arénation, l'incubation, les bains chauds, les diverses manipulations, sont les moyens de communiquer du dehors au dedans du calorique à l'organisme; les boissons chaudes, les lavements chauds, lui en apportent aussi par d'autres voies; les exercices et les stimulants thermogénétiques empruntés aux aliments et aux médicaments, en activant les actes de la chimie vivante qui sont producteurs de calorique, conspirent au même résultat par une voie différente.