4. — Valeur diagnostique de l'abaissement anormal de la température du corps.

La température de l'homme bien portant, la moyenne étant de 37°, ne peut s'abaisser de plus de 1°. D'après les recherches de Wunderlich, confirmées depuis, une température au-dessous de 36°,25 C. doit paraître suspecte et pathologique. Les températures les plus basses ont été observées dans le sclérème des nouveau-nés, car, si l'affirmation de Hardy est exacte, on y constate des hypothermies allant jusqu'à 22° C.

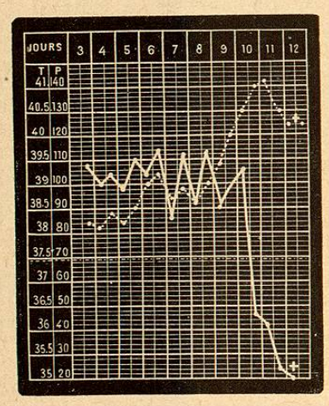

Fig. 18. — Température de collapsus dans un cas de typhus exanthématique. — La ligne ponctuée figure le pouls. (Obs. personnelle.)

L'abaissement thermique coïncide le plus fréquemment avec des symptômes de dépression des forces; c'est pour cela qu'on a coutume de désigner une température extrêmement basse sous le nom de *température de collapsus*.

Cette hypothermie de collapsus est d'autant plus apparente qu'elle se produit en même temps qu'une exagération de fréquence du pouls. Si on a adopté pour le pouls aussi la méthode graphique, les deux courbes n'ont plus la marche parallèle ordinaire, mais elles se croisent et s'éloignent l'une de l'autre (fig. 18). La marche d'une température hyponormale varie selon la nature de la maladie et selon le cas pathologique en particulier. Le phénomène est surtout frappant lorsque cette hypothermie interrompt brusquement et d'une façon le plus souvent imprévue la marche de la fièvre jusque-là typique.

De l'hypothermie à *collapsus* se rapprochent les *températures d'inanition*, qui se développent chez les individus mourant de faim, comme ceux qui sont atteints de rétrécissements cicatriciels ou de tumeurs de l'œsophage et du cardia ; mais on l'a constaté aussi en cas de cirrhose du foie, de l'amyloïdose, de la syphilis, du diabète sucré et d'autres affections entraînant la cachexie.

On a observé de très basses températures chez des *sujets en état*

d'ébriété, qui sont demeurés exposés pendant quelque temps, sans connaissance, au froid extérieur. Magnan déjà avait relaté une observation de ce genre ; d'autres ont été publiées depuis, notamment par Reinecke, Peter, Fraentzel et Lemeck et Thierfelder, Glaser et Janssen. On a trouvé dans ces cas des températures rectales de 23° C. Les deux derniers auteurs trouvèrent chez leurs sujets des hémorragies récentes dans la région du pont de Varole et dans la moelle allongée, ce qui leur fait supposer que, dans tous les cas de ce genre, il s'agit de troubles fonctionnels des centres de calorification.

Chez les *aliénés*, Reinhard prétend avoir observé quelquefois des températures rectales plus basses encore et allant jusqu'à 22°,5. Avant lui, Loewenhardt publia des faits du même genre : des aliénés, qui, il est vrai, avaient été presque déshabillés ou qui avaient pris un bain froid, présentèrent une température de 23°,75. Des températures subnormales peuvent aussi survenir en cas d'*affections organiques du système nerveux*, par exemple, en cas de méningite, d'apoplexie cérébrale (encéphalorragie), de ramollissement cérébral (encéphalomalacie), de tumeurs cérébrales, etc. L'abaissement considérable de la température a lieu parfois à la suite d'*affections douloureuses ;* nous avons en vue la lithiase biliaire et néphrétique, la péritonite par perforation, les blessures et les opérations chirurgicales.

La température baisse également à la suite de grosses *pertes de sang*, alors même que les autres symptômes de collapsus font défaut ; les diarrhées profuses sont suivies du même effet. Il arrive fréquemment aussi qu'on rencontre de l'hypothermie chez les cardiaques, aussitôt que la circulation subit un ralentissement. Inutile d'ajouter qu'hypothermie et cyanose sont ici des phénomènes corrélatifs. Les mêmes effets résultent souvent d'*affections respiratoires chroniques*, notamment lorsqu'au ralentissement de la circulation vient s'associer un rétrécissement du champ de la respiration. L'*urémie* s'accompagne fréquemment d'hypothermie excessive ; il en est de même pour d'autres états pathologiques qui s'opposent à l'élimination de l'urée par les urines et provoquent ainsi sa rétention et son accumulation dans le sang (1). L'*intoxication diabétique* (*coma diabétique*) provoque aussi souvent la chute de la température au-dessous de la normale. Il peut en être de même dans l'*ictère*. Ce qui viendra ici en premier lieu à l'esprit, ce sont les influences toxiques, d'autant plus que bien des observations militent en faveur de l'action hypothermique exercée par certains *poisons*. Nous rappellerons seulement les alcooliques, le phosphore, les préparations mercurielles et les fébrifuges (antipyrétiques).

Parmi les *abaissements hypothermiques locaux*, les plus importants

(1) Il n'est pas prouvé, pas même probable que l'hypothermie urémique relève de cette pathogénie ; elle est soumise plus vraisemblablement aux mêmes causes auto-toxiques que l'hyperthermie du coma diabétique ; on sait qu'elle a été reproduite expérimentalement avec les poisons de l'urine (Bouchard).

sont ceux où la température cutanée et la température interne forment un contraste absolu. Nous avons déjà appelé l'attention sur les dangers auxquels on s'expose en voulant juger toujours de la température du corps par la simple application de la main sur les téguments. Dans les explorations faites à la policlinique ou dans le cabinet, on aura assez souvent l'occasion de constater que la peau, par suite de son contact avec l'air, offre une température normale ou hyponormale, alors que la température interne est très élevée. Cela est même vrai quelquefois pour ces malades qui ne quittent pas le lit, particulièrement pour les cholériques.

La circulation cutanée exerce une grande influence sur la température de la peau, parce qu'ici comme ailleurs les vaisseaux sanguins sont considérés comme des voies de répartition aussi régulière que possible de la chaleur animale. C'est ce qui explique pourquoi tous les états pathologiques où il existe du ralentissement de la circulation dans les vaisseaux cutanés, s'accompagnent d'abaissement de température.

Telle est la réfrigération considérable de la peau, que l'on observe pendant le *frisson fébrile*, en opposition avec l'augmentation de la température interne ; en effet, pendant le frisson, ainsi que l'a fait ressortir Traube, il se produit une contracture de la tunique musculaire des petits vaisseaux cutanés. Tout récemment, Schülein et un autre de mes élèves et assistants, E. Schwarz, ont poursuivi l'étude de ces phénomènes sous ma surveillance directe.

Chez les individus dont la circulation sanguine est ralentie d'une façon purement mécanique, par exemple les *cardiaques* et les personnes présentant des désordres graves de la respiration, on rencontre, pour ainsi dire indépendamment de la température du corps, un abaissement de la chaleur cutanée, et cela en même temps souvent que la cyanose. Dans les troubles de la circulation locale, tels que les engendre, dans le domaine d'une veine isolée, la *thrombose marastique* ou la *compression par des tumeurs*, l'hypothermie cutanée n'est également que locale.

Lorsque la circulation est supprimée d'une manière absolue dans un segment du corps, la température de ce segment s'abaisse aussi : c'est ce que l'on observe parfois sur des *membres atteints de gangrène* (1).

(1) On complétera ce chapitre en lisant la thèse d'agrégation de M. Hutinel, *Des températures basses centrales*, 1880, Paris.

CHAPITRE VI

EXAMEN DU POULS

Chaque contraction du muscle cardiaque chasse une certaine quantité de sang dans l'aorte et de là dans les artères périphériques. Cette propulsion a pour effet une modification de volume des artères qui se révèle de deux façons, par la dilatation transversale et par l'augmentation de longueur de ces vaisseaux. Mais comme l'artère ne peut se mouvoir librement dans aucun sens fixée qu'elle est aux couches sus et sous-jacentes par du tissu cellulaire plus ou moins lâche, l'élongation se manifeste par une augmentation de la flexuosité, que l'on peut voir facilement aux artères situées superficiellement, comme la temporale, et même chez les gens maigres, aux artères radiale et cubitale.

Lorsqu'on applique l'indicateur et le médius de la main droite sur une artère superficielle, on sent la propulsion systolique intra-vasculaire sous forme d'un léger soulèvement, d'un battement, que l'on désigne sous le nom de *pouls*. Il y a autant de pouls que d'artères accessibles au doigt ; pour la plupart des cas cependant, l'examen du pouls radial est suffisant ; c'est seulement du pouls radial qu'il sera question dans ce qui suit. Pourquoi a-t-on choisi l'artère radiale pour l'exploration du pouls ? parce que sa situation est commode, que l'examen n'en est pas pénible au malade et que, même pour une exploration instrumentale, cette artère est celle qui offre le plus de facilités.

La simple réflexion indique que les qualités du pouls dépendent de trois facteurs : l'énergie cardiaque, la quantité de sang et la structure du tube artériel. Quelle que soit la simplicité apparente de ces conditions physiques, elles présentent réellement une complexité telle qu'une exploration exacte du pouls n'est pas une tâche facile, car il est bien souvent impossible de faire la part de tel ou tel facteur.

D'après ce qui précède, il va de soi que l'examen du pouls présente un intérêt tantôt local, tantôt général, et que pour le premier cas les causes résident dans un état pathologique du canal artériel lui-même.

La littérature fournit des exemples de modifications locales du pouls. Knecht a prouvé que dans une inflammation apyrétique de la main les propriétés du pouls changent notablement dans l'artère radiale correspondante. Cet auteur a essayé de prouver que cela résultait de la diminution d'élasticité de la paroi artérielle consécutive à l'œdème et des entraves