nous savons, l'activité des échanges de la circulation et de la digestion s'en trouve diminuée dans de fortes proportions. La graisse pénètre entre les fibres musculaires du cœur. On prétend même que ces fibres finissent par disparaître. Il faudrait dans ce cas accorder au tissu adipeux pathologique un caractère directement progressif, exactement comme au tissu conjonctif dans le sarcome. Mais ce n'est là qu'une hypothèse.

Les difficultés cardiaques se présentent au premier plan et il est rare qu'elles ne soient pas déterminées par de l'artério-sclérose. Le plus souvent, l'origine en est obscure. Dans une nombreuse série de cas, les obèses deviennent anémiques. Cela aussi doit contribuer à la genèse des troubles cardiaques. Nous ne connaissons pas encore l'origine de cette anémie. Il est à regretter que nous ne soyons pas mieux renseignés sur les conditions intimes des échanges organiques chez les obèses.

On rencontre toujours une diminution de graisse lorsque le corps consomme plus d'énergie qu'il ne lui en parvient. Tous les états, que nous avons mentionnés, et qui entraînent l'inanition, ressortissent de ce principe. La force de l'amaigrissement dépend des circonstances qui déterminent la diminution d'albumine. La dominante sera la quantité de calories résorbée, la réserve de graisse ainsi que les mouvements du corps.

On ne sait rien de précis sur les influences pathologiques délétères exercées sur le tissu adipeux qui ne seraient pas imputables aux causes précitées. IV

LES GLUCOSURIES

L'urine de l'homme sain contient des traces de dextrose. Sa quantité augmente souvent. Chez un certain nombre d'individus, un repas très sucré y suffit déjà. Les quantités nécessaires pour provoquer cette élimination physiologique varient suivant les individus. Si l'on a ingéré du sucre de canne, il passera dans l'urine avec ses dérivés; si c'est du sucre de raisin il y passera de la dextrose. Si l'on introduit de grandes quantités d'autres variétés de sucres (sucres de lait ou de fruits), ils passeront dans les urines. Dans tous les cas, cela se produira parce que, après les repas en question, le sang contiendra plus de 0,1 à 0,2 p. 100 de sucre (glucosurie alimentaire).

En général, l'organisme sain a la faculté d'éliminer de grandes quantités de sucre par le sang. Malgré nombre d'objections, on est autorisé à admettre que le foie participe largement à cette élimination de sucre. Lorsque son pouvoir réducteur se trouve insuffisant en présence des quantités de sucre introduites, on trouve de la dextrose dans les urines.

Que je sache, l'activité du foie est déterminée certainement par le fait que l'on peut injecter de grandes quantités de sucre dans les vaisseaux mésentériques sans en retrouver dans les urines. Mais cela ne suffit pas pour proclamer le foie seul gardien de la teneur du sang en sucre. Il est vrai que la dextrose injectée dans les veines du corps se retrouve rapidement dans les urines. Toutefois, cela n'enlève pas aux autres organes l'importance qu'ils peuvent y jouer; au contraire, elle est à admettre *a priori*, car dans ce processus le sucre doit aller fatalement dans le rein. Ce qu'il faudrait faire, ce serait plutôt d'introduire de la dextrose dans les artères organiques et voir si elle disparaît alors.

Mais lorsque les tissus réducteurs n'arrivent plus assez rapidement à maintenir dans le sang la teneur de sucre à 0,1 ou 0,2 p. 100, ce sucre passera dans les urines sans que le rein soit modifié.

Indépendamment de ce cas spécial (ingestion excessive de dextrose), l'augmentation du taux de sucre dans le sang, c'est-à-dire la glycémie suivie de glucosurie, est une circonstance très fréquente et se produit aussi bien dans les conditions pathologiques, que dans les opérations expérimentales. Il s'agit principalement des intoxications à l'aide de nombreuses substances, de maladies infectieuses et lésions du système nerveux, surtout dans la région du quatrième ventricule.

Aussi fréquent que soit ce phénomène, aussi peu l'on est renseigné sur sa cause. Il est certain que les glucosuries provoquées expérimentalement sont pour la plupart accompagnées de l'intégrité des nerfs splanchniques et de la présence de glucogènes dans le foie.

Ce viscère a en tous cas perdu jusqu'à un certain degré sa propriété d'éliminer le sucre du sang intestinal.

Lorsque, au cours d'une glucosurie expérimentale, on injecte du glucose dans une veine mésentérique, il apparaît rapidement dans les urines en grande quantité. Malgré cela, il faut certainement renoncer à la supposition si séduisante que les glucosuries expérimentales sont déterminées par une transformation rapide du glucogène du foie en sucre, suivie d'une invasion du sang par cette substance.

Cette hypothèse est à rejeter pour certaines formes comme par exemple dans le diabète par ligature chez le chat. Car, vers la fin de cette expérience, le glucogène du foie n'était pas au-dessous de la normale.

On ne sait pas exactement la nature des rapports dans les autres formes, à combien s'élèvent les masses totales du sang éliminées et comment se comporte le glucogène du foie. Nous ne savons même pas si toutes ces formes variées de la glucosurie se produisent de la même façon; aucun motif connu ne nous force à l'admettre. Tout ce que l'on peut dire, c'est qu'un grand nombre de ces glucosuries ne se produisent en général que lorsque le foie est intact; dans beaucoup de cas, elles sont compliquées de polyuries.

V

LE DIABÈTE SUCRÉ

L'élimination permanente de dextrose dans les urines, élimination qui caractérise le diabète sucré, repose sur une teneur excessive de sucre dans le sang. Ce sucre est présent, quelle que soit la qualité de la nourriture consommée, c'est-à-dire même lorsque les hydrates de carbone sont totalement absents des aliments, donc dans l'alimentation purement albumineuse et graisseuse (forme grave du diabète). Dans certains cas de ce genre, l'urine