

Le diabète passe quelquefois inaperçu dans la pratique, quand on ne songe pas à son existence éventuelle et qu'on néglige d'examiner l'urine. Il n'est donc pas sans utilité de rappeler encore une fois les signes qui, indépendamment de la polyurie et de la polydipsie, attirent tout d'abord l'attention du malade et doivent par conséquent faire songer le médecin à la possibilité de la maladie. Ce sont : 1. Une prostration et un affaiblissement musculaire généralisé. 2. La furonculose. 3. Le prurit génital chez les femmes et la balanite chez l'homme. 4. La cataracte. 5. L'ischialgie, surtout quand elle est bilatérale. 6. L'impuissance. — On s'imposera en outre, chaque fois que des symptômes vagues, dont on ne se rend pas bien compte, se rencontrent, en particulier chez les obèses et les gens nerveux, de ne jamais omettre d'examiner les urines au point de vue du sucre.

Si les signes morbides susdits invitent à l'analyse de l'urine et que cette analyse donne un résultat douteux, il est à conseiller de faire prendre au malade un repas riche en substances amylacées et d'examiner de nouveau les urines immédiatement après. Si cette épreuve demeure négative également, on peut exclure l'existence du diabète.

Traitement. Quoique la médecine ne possède aucun remède capable d'écarter les causes du diabète, l'intervention médicale n'en peut pas moins rendre des services réels aux diabétiques, puisqu'il est en son pouvoir d'atténuer plusieurs symptômes de la maladie, de prévenir ou tout au moins d'enrayer un grand nombre de ses conséquences.

Le traitement du diabète doit d'abord et avant tout viser l'*hygiène et le régime* ; car la réglementation de la façon de vivre du malade importe plus que tous les médicaments et toutes les cures balnéaires. Partant de ce fait qu'une grande partie des aliments passé à travers le corps du diabétique sans être utilisée, qu'à raison de cela, la trame organique devient le théâtre d'une foule d'aberrations nutritives peu connues dans leur essence, mais appréciables par leurs effets (tendance aux anthrax et à la gangrène, cataracte, etc.), qu'en outre le sucre mêlé à l'urine et peut-être à d'autres produits de sécrétion, donne naissance à certains phénomènes secondaires (balanite), le traitement doit avoir en vue, d'un côté d'activer la combustion des aliments non azotés, d'un autre côté cependant d'offrir à l'organisme de quoi remplacer les matériaux nutritifs non-utilisables, et de restreindre l'apport ainsi que la production du sucre dont l'action est en partie nuisible. Il faut se garder néanmoins de n'envisager qu'un seul aspect de la question, et de croire que ce dernier point de vue seul résout le problème, comme si le diabétique dans toutes les circonstances données ne réclamait autre chose que de voir la dernière trace de sucre disparaître de son urine. Il importe en outre de

veiller à l'état général, et il est clair pour tout observateur intelligent, qu'un diabétique avec 3 % de sucre dans l'urine et des forces qui se maintiennent, est dans des conditions meilleures qu'un autre qui ne rend que 1 % de sucre urinaire, mais dont la faiblesse et l'abattement augmentent de jour en jour.

Puisque les *émotions morales* sont citées comme pouvant résumer toute la causalité de la maladie, il est d'autant plus évident qu'elles doivent exercer une action défavorable sur son cours. Si donc on veut écarter cette influence nocive, il est nécessaire, pour autant qu'il dépend du médecin, de *garantir le malade contre ce genre d'excitations*, de l'enlever à une profession absorbante et à un milieu qui ne lui convient pas.

La *réglementation du régime alimentaire* est de la plus grande importance. Il résulte de ce qui précède, qu'en beaucoup de cas on supprime entièrement le sucre de l'urine en prescrivant un régime complètement exempt de féculents. Mais quant à savoir si on peut de cette manière procurer au malade un *avantage durable*, c'est là une autre question. CANTANI, qui sous ce rapport a formulé les règles diététiques les plus rigoureuses, prétend qu'il en est ainsi, et affirme qu'en plusieurs cas de diabète on parvient, à l'aide d'une nourriture presque exclusivement composée de viande et continuée pendant des années entières, à obtenir une *guérison complète*, de façon que les malades finissent par pouvoir impunément reprendre les amylacés. Nous ne doutons pas que ces résultats favorables ne puissent être atteints. Cependant, nous devons convenir que la stricte exécution des ordonnances de CANTANI heurte dans la pratique à des obstacles insurmontables et que beaucoup de malades s'en trouvent subjectivement beaucoup moins bien qu'en prenant une quantité modérée de féculents. Cette « cure » ne leur apporte aucun soulagement, elle est plutôt un tourment pour les malades ; aussi de nos jours pose-t-on en règle générale de donner aux diabétiques une alimentation où la viande et les substances azotées *prédominent*, étant donné que la privation absolue de féculents est irréalisable et pratiquement impossible. Pour la quantité de féculents qu'on accordera aux malades, on s'en rapportera aux conditions individuelles. Le mieux serait naturellement de déterminer, à l'aide d'un dosage journalier du sucre urinaire, la mesure des féculents qu'ils supportent. Disons cependant encore une fois, — naturellement en nous renfermant dans les limites requises, — que le chiffre du sucre excréte n'est pas le *seul* criterium sur lequel il faille se guider pour régler le régime et qu'il importe également de tenir compte de l'état général.

Si nous passons brièvement en revue la série des *aliments* qui, eu égard à leur teneur en carbures hydriques et conséquemment à leur degré d'utilisa-

tion dans le régime des diabétiques, conviennent le mieux, nous arrivons au résultat suivant: 1. *Sont autorisés sans réserve*: toutes les sortes de viande, jambon, viande fumée, langue, poisson, homards, œufs, caviar, petit lait, fromage, beurre, lard. Ensuite les légumes verts, les salades, les épinards, les concombres. 2. Ne sont *permis qu'avec modération*: le pain, le lait, les fruits, le riz, les navets, les asperges, les raiforts, les choux-fleurs; puis la bière légère, les vins peu sucrés (vin rouge). 3. Sont *à éviter* autant que possible: les douceurs, les gâteaux, le miel, les pommes de terre, le gruau, le sagou, les légumineuses (pois, fèves, lentilles), les fruits doux, les vins sucrés, les liqueurs, etc.

Ce qui coûte le plus aux malades, c'est la privation du pain. Tout médecin qui a eu des diabétiques en traitement cite des traits de la finesse astucieuse avec laquelle les malades parviennent, en dépit de la défense la plus formelle, à assouvir le désir implacable qui les pousse à manger du pain. Ces infractions sont beaucoup plus rares quand on leur concède une certaine quantité de pain, de 60 à 100 grammes environ, pris en plusieurs portions. De plus, on a fait de nombreuses recherches pour confectionner avec de la fécule qui n'a pas pour effet d'augmenter l'excrétion sucrée, un pain qu'on donne en remplacement du pain ordinaire. Mais ces succédanés ne sont pas restés dans la pratique, surtout à cause de leur mauvais goût, quoiqu'on soit toujours autorisé à en faire l'essai pendant quelque temps. La description détaillée de tous les *petits pains antidiabétiques* nous conduirait trop loin. Signalons comme étant les plus réputés: le pain de son (PROUT), d'amandes (PAVY), d'inuline et de lichenine (KÜLZ), etc. D'ailleurs la plupart de ces sortes de pain contiennent encore toujours une assez bonne quantité de fécule.

Quand on ne parvient pas à fournir au corps les matériaux non-azotés dont il a besoin, auquel besoin chez les diabétiques il ne peut pas être satisfait par les carbures hydriques, c'est par des recherches ingénieuses qu'on arrive à remplacer ceux-ci par d'autres composés non-azotés. La première idée qui a prévalu a été de faire prendre aux diabétiques de la *graisse* en abondance, et il se trouve que l'expérience clinique est venue confirmer sous ce rapport les présomptions de la théorie. La graisse est parfaitement tolérée par la plupart des malades, non seulement on en permettra l'usage sous forme de beurre, de crème, etc., mais on en fera l'objet d'une prescription formelle dans le diabète maigre, pourvu qu'elle ne surcharge pas l'estomac. L'*huile de foie de morue* est aussi parfois employée dans le diabète et quelques médecins la considèrent comme possédant des qualités antidiabétiques spéciales. Disons encore qu'on a cru quelque temps avoir trouvé dans la

glycerine (SCHULTZEN) une substance propre à prendre la place du sucre dans le diabète. Abstraction faite de quelques succès apparents, ce remède (à la dose de 50,0 à 100,0 grammes par jour) ne s'est pas maintenu dans la pratique.

Nous devons mentionner en outre l'opinion de DÜHRING, d'après lequel les hydrocarbures, sous l'influence d'une ébullition prolongée, se modifient de telle façon qu'ils n'ont plus aucune influence sur l'excrétion du sucre dans le diabète. DÜHRING donne à ses malades de préférence du *riz* et des *fruits* qu'on a laissé tremper dans de l'eau et cuire pendant plusieurs heures. Toutefois cette méthode de traitement, qui d'ailleurs n'exclut pas le concours d'autres mesures de diététique et d'hygiène, demande encore un contrôle scientifique dégagé de toute idée préconçue, avant de pouvoir conquérir l'unanimité des suffrages.

En ce qui concerne le choix des *boissons* recommandables aux diabétiques, on accordera, suivant les besoins, de l'eau simple, de l'eau de Selters, des eaux minérales acidules, etc. Quand la soif est difficile à calmer, on recommande quelquefois la *glace en petits fragments* que les malades laissent fondre en bouche. On permettra le *thé* et le *café* avec addition de crème, mais sans sucre. On cherchera à remplacer ce dernier par de la glycerine, de la mannite ou de la saccharine. — Le *lait* ne doit pas être entièrement proscrit, mais la plupart des malades n'ont pas grande appétence pour lui. Les *boissons alcooliques* doivent être autorisées à dose modérée, surtout le vin rouge (Bordeaux) et la bière légère. Pour étancher la soif, on conseille aussi de l'eau aiguisée d'un peu de *cognac*.

Après le régime au sens strict du mot, il y a lieu de diriger toute la façon de vivre du malade. Ce qui importe le plus sous ce rapport, c'est de prescrire de l'*exercice* et un *travail musculaire suffisants*. KÜLZ a démontré par des recherches précises qu'un accroissement d'énergie musculaire a pour effet, toutes choses égales d'ailleurs, d'activer la combustion du sucre et de réduire notablement l'excrétion sucrée. L'expérience pratique apprend aussi que des exercices corporels méthodiques ont une action extrêmement avantageuse chez beaucoup de diabétiques. Toutefois il faut toujours rester dans les bornes et rien ne serait plus déraisonnable que de contraindre des malades amaigris et épuisés, à faire des marches forcées, des tours de gymnastique, etc. Par contre, aux diabétiques qui sont encore forts et surtout à ceux qui sont surchargés de graisse, on prêchera avec insistance de faire des ascensions alpestres, de pratiquer de la gymnastique de chambre, et dans certaines circonstances de faire de l'équitation, de se livrer aux travaux de jardinage, etc., mais toujours en tenant compte des conditions

individuelles. Le *massage* méthodique des muscles peut également avoir un effet utile.

Il est indispensable de bien soigner l'*hygiène de la peau*, à l'aide d'ablutions, de bains, de frictions froides, de douches, etc. Il faut en outre veiller assidûment à entretenir la *propreté de la bouche*, pour parer autant que possible à la carie dentaire ; enfin on doit faire en sorte que la *demeure et la chambre à coucher du malade soient convenablement dérangées*.

Parmi les *remèdes internes* dont l'usage peut être utile dans le diabète, citons en première ligne l'*opium*. Son utilité résulte tout d'abord de ce qu'il diminue le besoin de boire et réduit quelquefois, dans une proportion considérable, l'élimination de l'urine et du sucre. De plus il est indiqué contre l'inquiétude nerveuse générale et contre l'insomnie. Les diabétiques précisément ont cela de particulier qu'ils tolèrent parfois l'opium à des doses élevées, de manière qu'on peut en donner de 0,25 à 0,5 et plus par jour sous forme d'opium brut ou d'extrait, sans constater d'inconvénients. Il est à remarquer que les différents *alcaloïdes de l'opium* (la morphine, la codéine, etc.) n'ont à beaucoup près pas d'aussi bons effets que l'opium même.

Les autres *narcotiques*, comme la *belladone*, le *chanvre indien*, le *chloral*, le *bromure de potassium*, etc., viennent, en ordre d'efficacité, bien loin après l'opium. On pourrait tout au plus faire un essai avec le bromure, surtout en présence d'états d'excitation nerveuse.

Après l'opium, les *alcalins* et surtout les *eaux minérales alcalines* ont acquis le plus de faveur dans le traitement du diabète. Des centaines de diabétiques se rendent tous les ans à *Karlsbad*, à *Neuenahr*, à *Vichy*, etc., et il est indéniable que souvent ils en reviennent sensiblement amendés. Il faut dire néanmoins qu'indépendamment de l'usage de ces eaux, d'autres éléments encore jouent certainement un grand rôle, tels sont la sévérité du régime, le bon air, l'absence des soucis domestiques et l'éloignement des affaires. Disons au surplus que la cause de l'efficacité des alcalins nous est encore complètement inconnue. Malgré l'exactitude et la multiplicité des recherches portant sur le chiffre de l'excrétion sucrée, le régime restant le même et toujours associé au carbonate de soude, à l'eau de *Karlsbad*, etc. (GRIESINGER d'abord, et puis KÜLZ, etc.), on n'est parvenu à aucune conclusion utile. Nonobstant cela, l'expérience pratique s'obstine à proclamer l'efficacité des sources alcalines, et quoique les malades ne doivent pas s'en promettre des merveilles, l'usage des eaux susdites n'en est pas moins recommandable en beaucoup de cas.

Au point de vue théorique, il n'est pas sans intérêt de faire voir que certains remèdes à action « antifermentative », comme l'*acide carbonique* et

le *salicylate de soude*, sont en état de diminuer notablement l'excrétion sucrée en beaucoup de cas de diabète (EBSTEIN et MÜLLER). L'acide carbonique se donne à la dose quotidienne de 0,1 à 0,5, et le salicylate de soude à celle de 5,0 à 10,0. Malgré l'influence incontestée surtout de ce dernier remède sur la quantité de sucre excrétée, ils ne sont à conseiller ni l'un ni l'autre dans la pratique, attendu que l'état général du malade ne s'en ressent jamais avantageusement. Tout au contraire, ils donnent parfois lieu à des effets très désagréables.

Il serait passablement oiseux d'énumérer l'interminable série des moyens qu'on a préconisés de divers côtés contre le diabète. Nul d'entre eux n'a rallié l'universalité des suffrages. Il suffira donc de citer quelques médicaments qui ont été essayés dans ces derniers temps.

L'*acide lactique* à la dose de 5 à 10 grammes par jour, dissous dans 300 grammes d'eau, a été mis en avant par CANTANI. Ce remède peut servir de *succédané* au sucre (à l'instar de la *glycerine*), mais il n'a pas de valeur thérapeutique spéciale.

Les *préparations d'ammoniaque* (carbonate, acétate d'ammoniaque) auraient pour effet de diminuer l'excrétion sucrée et ont à ce titre été employées depuis longtemps contre le diabète. Mais on ne leur connaît pas de résultats avantageux.

L'*iodoforme* (0,2 à 0,4 par jour) a été préconisé par MOLESCHOTT. Il aurait pour conséquence de diminuer l'élimination sucrée et d'exercer au surplus une action symptomatique favorable. Bornons-nous simplement à nommer l'*arsenic*, la *teinture d'iode*, la *quinine* et rappelons en finissant qu'on a même tenté contre le diabète l'emploi de l'*électricité*, — nous ne dirons pas avec quel succès !

En conséquence, il suit de tout ce qui précède que la meilleure médication antidiabétique connue jusqu'ici, consiste, avant toute chose, à s'adresser à l'hygiène ; qu'en outre, si c'est possible, l'usage des eaux minérales sus-indiquées devra par intervalles être conseillé, et que les remèdes internes, parmi lesquels l'opium notamment, ne doivent être employés que dans un but symptomatique. Les *complications* intercurrentes réclament un traitement spécial (phthisie pulmonaire, affections cutanées). A cet égard il n'existe pas de règles particulières.

Dans le *coma diabétique* on aura recours aux excitants (le camphre, l'éther) et aux bains tièdes accompagnés d'affusions. Considérant qu'il est possible que le coma diabétique soit dû à une intoxication acide (v. plus haut), on essaiera aussi l'administration de grandes doses de *carbonate de soude* (à l'occasion une injection intraveineuse d'une solution de 3 % à 5 % ou une

injection sous-cutanée) ; des expériences pratiques plus nombreuses doivent encore venir confirmer l'efficacité de cette médication. Mais les résultats obtenus n'engagent pas beaucoup à y persévérer.

CHAPITRE DIXIÈME. DIABÈTE INSIPIDE.

(Polyurie essentielle.)

Définition et étiologie. De même que le diabète sucré a dû être séparé, en tant que forme morbide idiopathique, de la glycosurie symptomatique, il est également nécessaire d'établir une distinction entre le *diabète insipide* (*sapere-déguster*) et la *polyurie*. Cette dernière, à savoir l'augmentation de la diurèse, consistant principalement dans l'augmentation de l'élimination aqueuse par les reins, est un symptôme qui peut dépendre de causes très diverses. Il est évident qu'elle résulte tout d'abord d'une *absorption endosmotique plus considérable d'eau* par les vaisseaux sanguins (ingestion abondante de boisson, résorption d'exsudats séreux). Puis elle se rencontre dans certaines *maladies du système nerveux* (surtout les affections du *bulbe rachidien* et du *cervelet*, l'*hydrocéphalie* chronique, ainsi que nous l'avons observé, et l'*hystérie* grave dont elle constitue un épiphénomène assez fréquent), ensuite dans des *affections rénales* déterminées (sclérose rénale, rein amyloïde). Très souvent elle apparaît au cours de la *convalescence de maladies aiguës* (par exemple le typhus), et enfin sous l'influence d'une classe de *médicaments* appelés diurétiques.

Le *diabète insipide* au contraire est une maladie spéciale qui se développe, à titre d'affection apparemment primordiale, chez des personnes parfaitement bien portantes sous tous les autres rapports. Les causes en sont encore entièrement obscures. *Les émotions morales, les commotions et les plaies du cerveau, des maladies aiguës antécédentes* (typhus, malaria, méningite cérébro-spinale, etc.) sont les causes occasionnelles qu'on a le plus fréquemment trouvées à l'origine du diabète insipide. Il importe de faire observer que cette affection se déclare quelquefois chez des personnes à *antécédents syphilitiques* et que par conséquent elle relève souvent peut-être d'une origine spécifique. D'autre part il est intéressant de noter que les malades font en beaucoup de cas remonter le début de leur état morbide à l'ingestion faite d'un seul coup d'une masse surabondante de boisson (par exemple après une longue exposition aux ardeurs du soleil, après une

marche forcée, etc.). En plusieurs circonstances encore il semble avéré que le symptôme initial n'est pas la polyurie, mais *une sensation de soif inextinguible* (*polydipsie*), de façon que l'hypersécrétion urinaire n'est qu'une conséquence d'une introduction excessive d'eau. Enfin la maladie se montre parfois avec un *caractère héréditaire* manifeste (v. plus loin).

Quoi qu'il en soit, la nature intime du diabète insipide nous est encore totalement inconnue. L'opinion la plus plausible, c'est qu'il faut chercher la cause immédiate de la maladie dans un *désordre nerveux*. On invoque en faveur de cette manière de voir l'apparition « du diabète insipide symptomatique » au cours d'affections organiques du cerveau (v. plus haut) et la possibilité de provoquer la polyurie artificiellement en piquant un endroit déterminé du plancher du quatrième ventricule, en sectionnant le nerf vague, etc. — Il y a lieu de faire ressortir l'*affinité* évidente qui existe *entre le diabète sucré et le diabète insipide*. Cette affinité résulte déjà de la similitude étiologique et de l'identité de plusieurs symptômes, plus encore de la propension inhérente aux deux maladies de se transformer l'une dans l'autre.

Le diabète insipide est une maladie réellement insolite ; nous estimons qu'en Allemagne au moins elle est beaucoup plus rare que le diabète sucré. Elle attaque le plus souvent *la jeunesse* ou *l'âge moyen* ; le *sex masculin* y est un peu plus sujet que le sexe féminin.

Symptômes et marche morbide. Tantôt le diabète insipide évolue lentement, tantôt il débute brusquement, surtout quand on peut en rapporter l'origine à une cause déterminée (boissons surabondantes, traumatismes).

Le symptôme essentiel et le seul caractéristique, c'est l'*augmentation* très prononcée *de la diurèse*. La masse quotidienne de l'urine monte souvent à 8000 et à 10,000 Cc, et on cite même des cas où elle aurait atteint au total presque incroyable de 30 à 40 litres. En supposant qu'une personne saine et un malade souffrant de diabète insipide prennent l'un et l'autre la même quantité d'eau, sous forme de nourriture et de boisson, ce dernier rendra néanmoins une plus grande masse d'urine que l'individu sain. La *coloration* de l'urine est très claire, parfois aussi claire que de l'eau, sa *pesanteur spécifique* est très basse, le plus souvent de 1004 à 1002, même à 1001. *Aux réactifs* elle est légèrement acide ou presque neutre.

La proportion p % des *matériaux fixes* dans l'urine est nécessairement très minime ; la quantité absolue des matières excrétées correspond entièrement aux aliments ingérés, si même elle n'est un peu plus forte. Le *taux quotidien de l'urée* surtout semble avoir subi une augmentation relative et la même remarque s'applique à plusieurs autres éléments urinaires (acide