

que l'on place dans une capsule de porcelaine et qu'on étend de 30 c. c. d'eau. L'urine à doser, elle-même étendue exactement de 5 à 10 volumes d'eau, est placée dans une burette graduée ; le réactif étant porté à l'ébullition, on y verse goutte à goutte l'urine sucrée diluée tant que la liqueur bleue de la capsule n'est pas totalement décolorée. On reconnaît que ce moment approche lorsque l'oxydure rouge se précipite facilement au fond de la capsule, et l'on s'assure de la fin de la réaction, en laissant tomber au bout d'une baguette une trace de la liqueur chaude sur une goutte de ferrocyanure de potassium étendu qui se colore en brun plus ou moins foncé tant que la réduction est incomplète. Quand la liqueur bouillante est devenue jaunâtre ou ne colore plus le ferrocyanure, on lit le volume d'urine diluée employée pour la décoloration. Ce volume contient 0 gr. 005 \times 10 ou 5 centigrammes de glycose. Il ne reste plus qu'à calculer par litre » (A. Gautier).

Cette méthode de dosage est simple et donne des résultats aussi exacts que ceux que l'on obtient par l'emploi du polarimètre, aussi nous dispenserons-nous de décrire cet appareil.

La glycosurie peut se rencontrer à l'état *physiologique* chez les femmes enceintes à la fin de leur grossesse, chez des individus normaux qui ont absorbé plus de 300 grammes de sucre.

= Cette dernière particularité a même inspiré l'épreuve de la *glycosurie alimentaire* pour juger de l'aptitude du foie à retenir le sucre, et connaître ainsi la valeur fonctionnelle de la cellule hépatique.

On donne au malade soupçonné d'insuffisance hépatique, 120 à 125 grammes de sirop de sucre à ingérer, et on recherche ensuite systématiquement la glycosurie dans les urines. Si elles contiennent du sucre c'est que la cellule hépatique est insuffisante... La glycosurie alimentaire s'observe chez les malades atteints de troubles hépatiques. Chez les diabétiques, l'ingestion du sucre exagère la glycosurie.

= Achard et P. Weil (1898) ont montré qu'on pouvait obtenir des renseignements sur l'aptitude ou l'impuissance des tissus à fixer le sucre, en injectant 11 grammes de glycose sous la peau et en examinant ensuite l'urine ; — chez les individus sains et chez la plupart des malades, le sucre n'apparaît pas dans l'urine ; — chez les diabétiques, la glycosurie s'exagère, et, dans le cas où elle a disparu par le régime, elle reparait.

La glycosurie peut se produire d'une façon temporaire chez des gens qui ne sont pas diabétiques, par exemple à la suite de l'anesthésie par l'éther ou le chloroforme, dans l'intoxication oxycarbonée, après une crise d'épilepsie ou d'hystérie, une émotion violente, etc. Le sucre peut encore apparaître dans l'urine d'une façon *intermittente* : par insuffisance hépatique au moment de la digestion, après des repas copieux¹ ; chez les arthritiques, les obèses, les goutteux ; dans le goitre exophtalmique ; sous l'influence des traumatismes bulbaire.

La glycosurie permanente a été signalée dans les cas de tumeur de la glande pituitaire.

Le plus souvent, cependant, la présence permanente du sucre dans l'urine indique le diabète sucré : elle s'accompagne alors des autres symptômes cliniques qui caractérisent celui-ci (V. t. I, p. 316 et p. 367).

Acétone. — Indépendamment de son odeur spéciale, on peut reconnaître la présence de l'acétone dans l'urine, à l'aide de certains procédés, indiqués par Gerhardt. En ajoutant à l'urine diabétique quelques gouttes de perchlorure de fer, on obtient une coloration rouge brun très intense ; l'acide sulfurique détermine une coloration rose clair ; jamais on obtient ces colorations avec l'urine normale (de Gennes).

L'acétone se rencontre fréquemment dans l'urine chez les diabétiques, et constamment en cas de coma diabétique ; exceptionnellement au cours de la pneumonie et d'autres infections. Sa présence dans l'urine constitue le principal symptôme du syndrome clinique qu'on désigne sous le nom d'acétonurie.

Lorsqu'une urine diabétique présente une odeur aigrelette très prononcée et rougit fortement par l'addition du perchlo-

1. La glycosurie des dyspeptiques, qui est souvent la préface du diabète, est temporaire, irrégulière, généralement minime. Son caractère primordial est de se manifester dans l'urine de la digestion, et de manquer dans l'urine du jeûne. Elle s'accompagne souvent d'albuminurie transitoire reconnaissant la même origine. Le dyspeptique atteint de glycosurie a l'appétit conservé ; son estomac est distendu et clapotant, son foie est gros et sensible à la percussion. Le suc gastrique est hyperacide.