

cales capables de déterminer un état d'affaiblissement de la tunique musculaire vésicale, nous avons déjà appris à connaître les rétrécissements de l'urètre, les calculs vésicaux, les lésions traumatiques et les néoplasmes de la vessie, etc. Signalons également comme pouvant jouer un rôle étiologique, les maladies de la prostate, les excès vénériens, l'onanisme, etc. Lorsque la paralysie ne survient que graduellement, le besoin d'uriner est moins fréquent, et il disparaît très rapidement si le malade ne lui donne pas immédiatement satisfaction. Au moment de la miction le patient est obligé de faire de grands efforts; le jet d'urine est faible et interrompu; l'urine tombe perpendiculairement sur le sol, et plus tard elle ne s'écoule plus que goutte à goutte. Par suite de sa stagnation dans la vessie elle se trouble et devient ammoniacale. L'évacuation incomplète de la vessie se manifeste, pour le malade, par un besoin fréquent d'uriner et une sensation de plénitude qui persiste en dépit des efforts de miction. Dans les cas graves le malade ne peut plus du tout uriner, la vessie se dilate et remonte peu à peu jusqu'au-dessus de l'ombilic, et, dans nombre de cas, le besoin de la miction ne se fait pas sentir malgré cette énorme distension de l'organe. A cette paralysie complète du corps de la vessie vient s'ajouter plus tard une incapacité fonctionnelle du sphincter; l'urine s'écoule alors de temps en temps ou continuellement comme d'un vase trop plein. Bientôt survient une inflammation de la vessie par suite de la décomposition de l'urine en stagnation; les reins deviennent malades à leur tour, et l'on peut voir alors apparaître des symptômes urémiques, lesquels entraînent la mort par épuisement au bout d'un temps plus ou moins long. L'urémie survient lorsque, grâce à la rétention prolongée de l'urine, la pression dans la vessie s'élève au point d'égaliser tout à fait ou à peu près la pression sanguine, de sorte que la sécrétion urinaire s'arrête dans les reins. Le mécanisme est le même que dans la ligature des uretères, dont on se sert pour provoquer l'urémie dans les expériences sur les animaux. Lorsqu'à la suite d'une rétention de longue durée (de 6 à 12 jours), on donne à l'urine un libre écoulement, on observe souvent une polyurie tout à fait excessive, qui peut, suivant la durée de la rétention, persister pendant 10 et même 15 jours. Nous avons observé des cas dans lesquels le malade rendait jusqu'à 6 à 8 fois la quantité normale d'urine, ce qui obligeait d'introduire plusieurs fois par jour la sonde dans la vessie. L'urine est alors extrêmement pauvre en éléments solides, très claire, d'un poids spécifique très faible, et elle ne contient ni sucre, ni albumine. Les malades accusent une soif d'autant plus vive que la sécrétion est plus abondante. — Cette dernière série de phénomènes peut être aussi reproduite par voie expérimentale (M. HERMANN); il suffit pour cela de maintenir liés pendant longtemps les uretères à des animaux, et d'enlever ensuite la ligature.

Le **diagnostic** est ordinairement aisé; la palpation et la percussion permettront de reconnaître facilement la vessie à l'état de réplétion, et la sonde donnera au diagnostic une certitude absolue. Il importe beaucoup, surtout chez les individus âgés, de reconnaître le mal dès son origine. Dans ce but on engage le malade à vider sa vessie aussi complètement que possible, puis, le laissant dans la position debout, on introduit une sonde, et la quantité d'urine que l'on retire permet de tirer des conclusions, non seulement sur la nature, mais encore sur le degré de la maladie. Si l'on est obligé d'introduire la sonde alors que le malade est couché, on aura soin d'exercer une pression sur la région

hypogastrique, afin d'assurer l'évacuation complète du contenu de la vessie. Lorsque cette dernière est fortement remplie, l'urine forme d'abord à sa sortie de la sonde un arc de cercle d'une grande amplitude, grâce à l'élasticité des parois vésicales distendues et à l'action des muscles abdominaux; puis le jet devient de plus en plus faible, et l'on est alors obligé, comme nous l'avons dit, pour accélérer l'écoulement de l'urine, de placer le patient dans la position verticale, d'exercer une pression au-dessus de la symphyse, d'augmenter l'action de la pression abdominale en faisant tousser le malade. Très souvent, les individus dont la vessie est distendue, et dont le sphincter commence à se relâcher, sont avertis des progrès de leur maladie par l'écoulement de l'urine dans les accès de toux ou d'éternement.

Le **pronostic** doit être considéré comme favorable lorsque la paralysie est survenue dans le jeune âge et l'âge moyen à la suite d'affections aiguës, et que l'on parvient à en éliminer rapidement les causes. Chez les individus plus âgés, mais vigoureux, on peut aussi obtenir une guérison complète ou presque complète si l'on intervient à temps par un traitement approprié. D'autre part, il existe toute une série de cas dans lesquels l'urine s'écoule lentement et difficilement, sans qu'il se produise toutefois une rétention d'urine. Le pronostic des paralysies d'origine centrale dépend de la curabilité de la maladie primitive. Dans les degrés très prononcés de paralysie survenant même chez des individus très âgés, on peut tout au moins préserver complètement le malade des conséquences graves de cette affection. Les cas les plus défavorables, sous tous les rapports, sont ceux dans lesquels la miction s'opère déjà par regorgement (ischuria paradoxa).

**Traitement de la paralysie vésicale.** Au point de vue prophylactique on **conseillera au malade de vider sa vessie aussi complètement que possible**, à des intervalles qui ne soient pas trop éloignés; il devra se tenir debout pour uriner et non pas dans la position horizontale. S'il y a rétention d'urine, on évitera de prolonger par trop les essais d'enveloppements chauds, de bains, etc., qui, en général, ne sont d'aucune efficacité; on videra la vessie toutes les 3 ou 4 heures à l'aide de la sonde si l'évacuation spontanée ne s'opère qu'incomplètement ou est devenue tout à fait impossible. Le cathétérisme doit être pratiqué avec de grandes précautions si l'on veut éviter toute lésion traumatique; en effet, c'est précisément dans les paralysies de la vessie que les lésions de ce genre, de même que d'autres causes d'irritation, déterminent des inflammations avec une extrême facilité. C. WEIGERT a observé la perforation de la vessie à la suite d'un cathétérisme pratiqué sans les précautions nécessaires. On ne confiera au malade que des sondes élastiques très molles, de préférence celles de Nélaton. Il faut éviter de laisser une sonde à demeure dans la vessie, car elle provoquerait inévitablement une inflammation de cet organe. Mais si l'on est obligé de le faire, soit à cause des difficultés du cathétérisme, soit par suite d'autres circonstances, on n'introduira la sonde qu'à la profondeur strictement nécessaire pour donner à l'urine un libre écoulement, et l'on lavera la vessie deux fois par jour avec des solutions antiseptiques. Quant à la sonde, on la changera au plus tard le 3<sup>e</sup> jour. Dans la paralysie de la vessie, pour des motifs que nous avons déjà fait connaître, il faut veiller tout particulièrement à ce que les instruments dont on se sert aient été préalablement désinfectés avec le plus grand soin; en effet, lorsque la vessie se

trouve dans ces conditions, l'introduction de ferments de putréfaction peut facilement déterminer de violentes inflammations de cet organe.

Quant aux **remèdes internes**, outre un bon régime analeptique, on prescrira des préparations de quinine et de fer, on conseillera au malade le séjour dans les montagnes ou sur le bord de la mer, ainsi que des cures de bains; on s'adressera de préférence aux stations thermales qui possèdent à la fois des eaux ferrugineuses riches en acide carbonique et des boues minérales, comme SCHWALBACH, FRANZENSBAD, CUDOWA, St-MORITZ dans l'Engadine. On a aussi employé une série de substances excitantes destinées à agir sur la moelle épinière, ainsi que sur les nerfs et la musculature de la vessie. Telles sont les préparations de strychnine, le seigle ergoté sous ses diverses formes et ses différents modes d'administration, enfin les balsamiques et les cantharides. Toutes ces substances ne donnent en tout cas que des résultats fort douteux, et les cantharides peuvent même être nuisibles. L'emploi de l'électricité sous la forme du courant d'induction est bien préférable, à condition toutefois qu'il n'y ait pas de contre-indication basée sur quelque affection du système nerveux central. On applique une électrode sur la région hypogastrique, tandis que l'autre est placée sur le périnée ou introduite aussi haut que possible dans le rectum. On peut également se servir de l'électrode vésicale; elle consiste en une tige métallique en forme de sonde, recouverte d'une enveloppe lisse de caoutchouc, sauf au niveau du bec de forme olivaire; cet instrument est introduit directement dans la vessie vide, tandis que la seconde électrode, de forme ordinaire, est appliquée après avoir été humectée, sur l'hypogastre, ou introduite dans le rectum<sup>1</sup>.

Un autre moyen de traitement d'une grande efficacité consiste dans l'évacuation méthodique complète de la vessie à l'aide d'une sonde, à laquelle on adapte un tube en caoutchouc, de façon à constituer une sorte de siphon. Lorsque la vessie a conservé un certain degré de contractilité, nous conseillons vivement le procédé de V. PITHA consistant dans l'introduction de bougies. PITHA se sert dans ce but de bougies de cire qu'il introduit jusque dans la vessie et qu'il enlève rapidement dès que le malade, au bout de quelques minutes, éprouve le besoin d'uriner. Il arrive assez souvent alors qu'une certaine quantité d'urine soit ainsi rendue spontanément. Ce traitement exige une observation attentive du malade. Lorsque ce dernier éprouve un léger besoin de miction, et qu'il ne peut le satisfaire immédiatement, on lui viendra aussitôt en aide par l'introduction d'une bougie. Lorsque, dans la suite, le malade parvient à uriner spontanément, on a soin de s'assurer souvent, par la percussion, si la vessie se vide complètement, et, en cas de négative, on introduit au moins une fois par jour la sonde, afin d'assurer l'évacuation complète de l'urine.

CIVIALE a conseillé l'introduction du lithotriteur qui est un excitant excellent, plus efficace encore que les bougies, dans les cas d'atonie de la vessie.

Lorsque, dans les formes graves de paralysie de la vessie, on ne réussit pas à

1. L'action de l'électricité paraît ne s'étendre qu'au sphincter de la vessie; ainsi CH. BÉUMLER, dans des expériences faites avec soin, n'a jamais pu constater, même dans des vessies saines, une action du courant électrique sur la unique musculaire du corps de l'organe. MAAS.

obtenir la guérison par l'introduction de sondes ou de bougies, etc., on a recours à l'emploi des injections d'eau, d'abord à 28° c., et que l'on refroidit ensuite peu à peu jusqu'aux températures les plus basses qui peuvent être supportées, suivant la sensibilité plus ou moins grande du sujet. A chaque injection on pousse la réplétion de la vessie jusqu'au point où le malade accuse une sensation de tension et un léger besoin d'uriner. D'autre part, on augmente peu à peu la force de l'injection; dans ce but on se sert d'un tube très long de caoutchouc que l'on ajoute à la sonde, et qui permet de tenir l'irrigateur aussi haut que possible, ou bien on intercale le tube de verre en T décrit antérieurement, et l'on prolonge à volonté la branche afférente de l'appareil ainsi constitué. — Un autre moyen qui pourra venir très efficacement en aide au traitement, consiste dans l'usage externe de l'eau froide sous forme d'enveloppements hydropathiques de la région hypogastrique, de douches froides sur l'hypogastre et le périnée, ou de lavements froids. Lorsque le malade se trouve dans des conditions favorables, on peut aussi prescrire les bains de siège froids, et combiner les douches avec les bains de vapeur.

Ces divers moyens de traitement doivent être employés longtemps, c'est-à-dire pendant plusieurs semaines. Lorsqu'au bout de ce temps on n'en obtient aucun résultat, on peut encore avoir recours à des injections de solutions médicamenteuses, et dans ce but on se sert soit de substances plus ou moins irritantes comme le baume de copahu, l'essence de térébenthine, la teinture de cantharide etc., soit de préparations en même temps astringentes, comme la décoction d'écorce de chêne, de quinquina ou de marronnier, les solutions de tannin, de sulfate de zinc, de nitrate d'argent. Le dosage de ces substances doit être fait avec le plus grand soin et, dans chaque cas particulier, on ne devra user d'abord que de solutions très faibles, tant que l'on n'aura pas appris à connaître le degré de sensibilité de la vessie. Enfin on a encore essayé, par l'excitation des nerfs sensibles des téguments voisins de la vessie, d'exercer une action réflexe sur la musculature vésicale; c'est ainsi qu'on a employé des frictions irritantes avec le liniment volatil, l'ammoniaque liquide, l'alcool camphré, la teinture de cantharides; de même encore on a eu recours à l'application de vésicatoires sur le sacrum ou l'hypogastre, ainsi qu'aux badigeonnages de ces régions avec la teinture d'iode.

§ 252. — 3. **Paralysie du sphincter de la vessie** (énurésie, incontinence d'urine). Nous avons vu que cette paralysie peut venir s'ajouter à la paralysie du corps de la vessie. La combinaison des deux paralysies produit alors l'ensemble des symptômes décrits sous le nom d'ischurie paradoxale (**miction par regorgement**). Mais on observe également à l'état isolé la paralysie du sphincter vésical, soit incomplète ou temporaire, soit persistante, avec écoulement continu, et goutte à goutte, de l'urine. A la première forme appartient l'**énurésie nocturne** dont sont affectés les enfants et tout particulièrement les garçons, parfois aussi les adultes. On a désigné, d'autre part, sous le nom d'**énurésie passive** la paralysie complète du sphincter avec écoulement continu de l'urine, sans que le malade éprouve aucune sensation, aucun besoin de la miction. Dans d'autres cas, la paralysie présente des interruptions plus ou moins marquées, pendant lesquelles le malade éprouve encore le besoin de la miction, ou bien même un ténésme violent qu'il ne peut maîtriser, de sorte que l'urine s'écoule aussitôt avec une grande force; c'est ce qu'on a appelé l'é-