

C'est ici que doit se placer une REMARQUE IMPORTANTE. Les vieillards atteints d'hypertrophie de la prostate, dont la vessie a depuis longtemps perdu l'habitude de se vider complètement, éprouvent souvent, après les sondages qui évacuent tout le liquide contenu dans la vessie, des troubles divers, parfois extrêmement graves : ce sont — tantôt des *hématuries* plus ou moins abondantes, parfois mortelles ¹ ; — tantôt des *phénomènes fébriles*, de nature infectieuse, qui peuvent se présenter sous deux formes, soit sous la forme d'*accès intermittents*, soit sous celle d'une *fièvre hectique* avec affaiblissement général, le malade tombant graduellement dans le marasme et succombant dans un état d'adynamie et de stupeur que l'on a parfois désigné sous le nom d'*état typhoïde*.

Pour se garer des hémorrhagies, il faut avoir soin de ne pas vider complètement la vessie à chaque cathétérisme.

Si, malgré cette précaution, l'hémorrhagie se produit, il faut pratiquer des injections vésicales destinées : soit à modérer ou à arrêter l'écoulement ; soit à prévenir la décomposition de l'urine (injections de solutions au nitrate d'argent, au goudron, au salicylate de soude, à l'acide phénique, etc.).

Pour se garer de la fièvre urineuse, il faut entourer le moindre cathétérisme, des plus minutieuses précautions aseptiques et antiseptiques, et tâcher de ne produire aucune excoriation des muqueuses uréthrale et vésicale.

Si, malgré les précautions antiseptiques, la fièvre urineuse éclate, il faudra viser surtout à assurer le libre écoulement de l'urine, et à désinfecter la vessie ou l'urèthre à l'aide d'injections antiseptiques, et aussi en faisant prendre aux malades les antiseptiques qui s'éliminent par les urines tels que le salol, le carbonate de créosote ou le benzo-naphtol qui est en même temps diurétique, l'urotropine, le bleu de méthylène, etc.

Inutile d'ajouter qu'il sera toujours avantageux de chercher à tonifier le malade.

PONCTION DE LA VESSIE. — Lorsque l'urèthre est imperméable aux sondes de plus petit calibre, ou lorsqu'il existe une hypertrophie de la prostate infranchissable aux sondes de

1. On peut les expliquer par la congestion de la muqueuse vésicale et la rupture de ses vaisseaux se produisant au moment où la pression à laquelle ils étaient depuis longtemps habitués vient à être brusquement supprimée.

toutes formes et que la rétention est complète, absolue, sans incontinence par regorgement, il faut évacuer l'urine en pratiquant la ponction de la vessie.

Les *appareils aspirateurs* rendent dans ce cas d'immenses services : grâce à eux, vous pouvez sans le moindre danger, pratiquer au-dessus du pubis une ponction capillaire, évacuer l'urine contenue dans la vessie et éloigner le péril ; souvent, pendant les heures de répit que vous donnera cette évacuation qui peut, sans grands inconvénients, être répétée plusieurs fois ¹, souvent, dis-je, vous pouvez arriver à la vessie par ses voies naturelles.

Ces ponctions avec l'appareil aspirateur sont tellement préférables à toutes les autres, que nous croyons inutile de décrire les anciens procédés de ponction avec le simple trocart, l'établissement de sondes à demeure par ces orifices artificiels. Nous ne parlerons pas davantage des divers motifs pour lesquels ces ponctions étaient pratiquées, soit par l'hypogastre (ce qui a toujours été la règle), soit par le périnée, le rectum, le vagin, la symphyse pubienne, etc.

B. COMBATTRE LA CAUSE DE LA RÉTENTION. — Cette deuxième indication sera remplie à l'aide de procédés naturellement aussi variés que le sont les causes de la rétention.

= Si cette rétention se rattache à un *rétrécissement de l'urèthre*, il faut procéder soit à la dilatation progressive de la partie du canal rétréci, soit, si cette dilatation ne réussit pas ou est contre-indiquée ² inciser le rétrécissement par l'uréthrotomie interne.

= Si la rétention se rattache à une *hypertrophie de la prostate*, plusieurs cas peuvent se présenter :

Premier cas. — La rétention est complète, cependant l'hypertrophie est peu accentuée, la glande n'a augmenté de vo-

1. Je l'ai, avec le plus grand avantage, répétée jusqu'à quatre fois dans les vingt-quatre heures.

2. Difficulté d'introduction des bougies, accès fébriles après le cathétérisme, spasmes, défaut d'élasticité du canal qui résiste à la dilatation, etc.

lume que par le fait d'un état congestif passager ; dans ce cas il suffit parfois de pratiquer le cathétérisme et de diminuer, par des moyens appropriés, la turgescence de la prostate pour que le malade soit, pendant de longues années, à l'abri de nouveaux accidents¹.

Deuxième cas. — La rétention est complète et elle survient chez un homme dont la prostate est hypertrophiée d'une façon définitive (c'est-à-dire n'est pas susceptible de se réduire par la disparition de l'état congestif) ; il y a lieu de craindre que cet homme ne soit pour toujours condamné à l'usage de la sonde.

Vous devez donc faire son éducation à cet égard : elle ne sera ni longue, ni difficile, grâce à la merveilleuse souplesse des sondes en caoutchouc qui s'approprient si facilement aux flexuosités du canal. Dans le cas où la sonde en caoutchouc ne pourrait pénétrer, il faudrait recourir aux sondes de gomme (calibre 18 à 20 de la filière Charrière) ; essayez successivement les sondes à bouts arrondis, à bouts olivaires, à béquilles, et arrêtez-vous à celle dont l'introduction est le plus aisée². Vous apprendrez au malade à noter la longueur de la sonde qui fait saillie au dehors de l'urèthre, car il est inutile qu'il l'enfonçe davantage, et à l'introduire après avoir pris toutes les précautions aseptiques et antiseptiques, le simple cathétérisme étant presque toujours la cause de l'infection urinaire³.

1. Bien que souvent chez lui l'exonération de la vessie ne soit pas complète.

2. Je blâme absolument l'emploi de la sonde métallique. Non seulement entre les mains des médecins elle a fait bien des fausses routes, mais le malade atteint d'hypertrophie de la prostate, et c'est le seul qui ait besoin de faire un usage habituel de la sonde, arrivera toujours à se sonder avec une sonde en caoutchouc ou en gomme, et l'on ne saurait sans danger lui confier une sonde métallique.

3. J. Albarran a préconisé, comme le plus facilement stérilisables, des sondes dont la trame est en soie et qui sont recouvertes de gutta-percha laminée : on peut les faire bouillir sans inconvénient ; elles supportent la chaleur à 150° dans l'étuve sèche ; elles

Vous devez également déterminer le nombre des cathétérismes à pratiquer dans les vingt-quatre heures : en principe, il y a avantage à les éloigner le plus possible les uns des autres chez ceux dont les organes urinaires sont demeurés aseptiques ; malheureusement les envies d'uriner sont parfois si impérieuses et l'obstacle si rebelle, que le malade recourt trop souvent à la sonde.

Ajoutons avec Guyon que le médecin manquerait de prévoyance s'il n'admettait que des fautes seront commises par le malade ou par ceux qui l'entourent. Aussi, pour mettre le patient à l'abri de leurs conséquences, est-il prudent de ne pas s'en tenir aux seules recommandations relatives à l'introduction de la sonde. Il faut conseiller aux malades qui se cathétérisent, de faire chaque jour des lavages antiseptiques de la vessie, précédés de larges irrigations du canal ; c'est une précaution salutaire, et, dans une certaine mesure, une véritable garantie pour ceux qui ne sont pas infectés. Ces lavages et ces irrigations sont indispensables chez les malades qui sont infectés, et il est de plus nécessaire qu'ils se sondent aussi souvent que leur vessie le réclame, au lieu de marchander avec le cathétérisme ; souvent même il convient de placer une sonde à demeure pour permettre une évacuation continue.

Les rétentions incomplètes et les rétentions complètes avec regorgement donnent lieu aux mêmes indications, mais dans ces cas le chirurgien est plus libre pour indiquer le moment où le cathétérisme doit être pratiqué, etc.

Le traitement de l'hypertrophie de la prostate en elle-même ne saurait nous occuper ici (Voyez ma *Pathol. chirurgicale*, 3^e édit., t. II, p. 443).

INCONTINENCE D'URINE.

On donne le nom d'*incontinence d'urine* à l'écoulement involontaire de l'urine par le canal de l'urèthre¹.

conservent toutes leurs qualités après un séjour d'une semaine dans une solution de sublimé à 1/1000.

1. Cette définition exclut de notre sujet les écoulements d'urine

Division. — L'incontinence d'urine se présente dans trois ordres de circonstances distinctes les unes des autres :

Première variété. — INCONTINENCE VRAIE. — L'urine s'écoule involontairement au dehors, goutte à goutte et au fur et à mesure qu'elle arrive dans la vessie ; le sphincter relâché ne lui oppose aucune résistance. Si vous sondez le malade vous ne trouvez pas une goutte d'urine dans sa vessie.

Deuxième variété. — INCONTINENCE PAR REGORGEMENT. — L'urine s'écoule involontairement au dehors goutte à goutte, mais la vessie est pleine et le sphincter a conservé toute sa force ; seulement sa limite de résistance est vaincue par l'urine accumulée dans la vessie. Si vous sondez le malade, vous donnez issue à une énorme quantité d'urine.

Troisième variété. — INCONTINENCE INTERMITTENTE. — L'urine s'accumule en quantité plus ou moins grande dans la vessie, sans toutefois la distendre, mais de temps à autre elle est évacuée involontairement.

Cette évacuation involontaire peut ne se produire qu'accidentellement, comme dans l'attaque d'épilepsie. — D'autres fois, la miction se fait instantanément et involontairement aussitôt que le besoin se fait sentir ; il en est ainsi chez certains ataxiques ou paralytiques généraux. — Il est d'autres personnes qui ne peuvent retenir leurs urines, lors des secousses du rire ou de la toux (les vieilles femmes sont dans ce cas). — Enfin il convient de signaler spécialement l'incontinence intermittente nocturne des jeunes sujets de souche névropathique, qui s'accompagne assez souvent d'incontinence intermittente diurne, dans les moments où l'attention de l'enfant est absorbée par le jeu ¹.

qui accompagnent les fistules vésicales. Lorsque la vessie est perforée, l'urine qui lui arrive incessamment par les uretères s'écoule aussi d'une façon constante et involontaire, comme si le sphincter n'existait pas.

1. Ainsi, dans les deux premières variétés, l'urine s'écoule presque constamment et goutte à goutte ; dans la dernière, son émis-

L'étude de l'incontinence d'urine doit se diviser en trois parties : sa pathogénie, son diagnostic, ses indications thérapeutiques.

Pathogénie. — A. INCONTINENCE VRAIE. — Dans ce cas, le sphincter a perdu sa contractilité, ou bien il existe des obstacles qui gênent mécaniquement ses contractions, de telle sorte que la vessie a perdu ses qualités de réservoir ¹.

Ces incontinenances s'observent dans deux circonstances différentes : — 1° lorsqu'il existe un trouble dans l'innervation du sphincter vésical, ainsi que cela a lieu dans les lésions de la moelle et de l'encéphale, etc. ; — 2° lorsque, par le fait d'un obstacle mécanique, le sphincter ne peut se fermer. Ce dernier cas est certainement rare ; cependant une lésion organique du col de la vessie, un calcul enclavé dans sa cavité, certaines formes d'hypertrophie de la prostate peuvent le produire ² ; on a même observé cette sorte d'incontinence dans quelques cas de rétrécissements de l'urèthre dans lesquels la portion du canal, située derrière le point rétréci, se dilate progressivement au point d'arriver jusqu'au col et de le forcer.

B. INCONTINENCE PAR REGORGEMENT. — Dans ce cas, le sphincter a conservé sa contractilité, mais l'urine ne peut s'écouler par suite d'un obstacle (qui est ordinairement une hypertrophie de la prostate) ou d'une atonie de la poche vésicale. Elle s'accumule dans la vessie et une lutte s'établit entre la pres-

sion, également involontaire, n'a lieu que d'une manière intermittente, sous forme de jet, et surtout pendant la nuit.

1. On pourrait en quelque sorte la comparer à un vase dont le robinet de sortie ne peut se fermer et reste toujours ouvert.

2. A. Mercier dit avoir observé quatre individus atteints d'incontinence vraie, sans rétention, et chez lesquels il constata à l'autopsie une augmentation uniforme du volume de la prostate, disposée de telle sorte que le lobe moyen venait s'engager à la façon d'un coin, entre les lobes latéraux, et maintenait ouvert le col de la vessie, qui ne pouvait ainsi retenir l'urine. Thompson n'a guère observé que deux ou trois faits pareils ; il insiste, au contraire, sur cette loi en vertu de laquelle les incontinenances liées à l'hypertrophie de la prostate sont des incontinenances par regorgement.

sion excentrique de l'urine (qui va sans cesse en augmentant par l'afflux incessant de nouvelles quantités) et la résistance des parois vésicales : les parois résistent, mais le sphincter est forcé, et l'urine s'échappe au dehors *par regorgement*, jusqu'à ce que la pression intravésicale devienne, grâce à cette évacuation, inférieure à la tonicité du sphincter.

Or, comme l'urine arrive sans cesse dans la vessie, son écoulement se fait goutte à goutte, d'une façon continue, tout en laissant la vessie pleine : le surplus seul s'évacue.

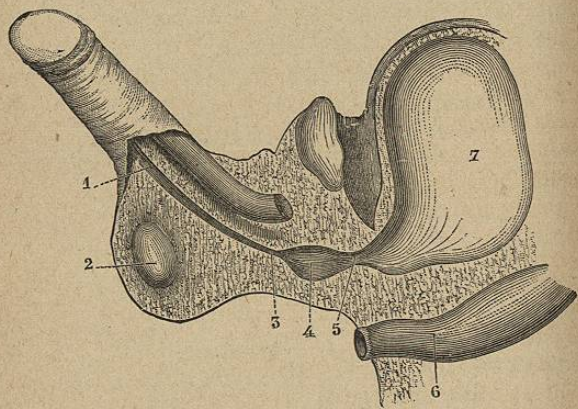


Fig. 39. — Incontinence d'urine par rétrécissement du canal et dilatation du col de la vessie.

1. Canal de l'urètre, rétréci au niveau de la portion membraneuse (3) et dilaté derrière ce point, c'est-à-dire au niveau de la région prostatique (4). — 2. Testicule. — 3. Portion rétrécie du canal. — 4. Dilatation du canal en arrière du point rétréci. — 5. Sphincter vésical dilaté et ne retenant plus l'urine. — 6. Rectum. — 7. Vessie.

L'incontinence par regorgement s'observe dans un grand nombre d'*hypertrophies de la prostate* et dans *certaines paralysies d'origine nerveuse*¹.

1. Faut-il ajouter que l'incontinence par regorgement ne saurait

C. INCONTINENCE INTERMITTENTE. — Cette variété d'incontinence ne se rencontre guère que chez les enfants, et elle survient surtout durant leur sommeil (*incontinence nocturne*), bien qu'elle puisse être observée dans la veille. L'urine s'accumule dans la vessie, mais son évacuation a lieu sans que le besoin d'uriner se fasse sentir¹.

La pathogénie de cette variété d'incontinence, dite *essentielle* aux organes génito-urinaires et tout à fait indépendante de l'état général, — observée aussi souvent chez des enfants vigoureux que chez des enfants lymphatiques et débiles — est de nature purement psychique, et se rapporte à des phénomènes d'automatisme cérébral.

L'incontinence essentielle, est, en effet, toujours liée à une tare nerveuse, comme l'avait déjà vu Trousseau, « à l'hérédité nerveuse sous toutes ses formes, au nervosisme et à la dégénérescence à tous les degrés » (Guinon). — Elle représente un stigmate d'hérédité névropathique.

L'incontinence intermittente chez les épileptiques est le résultat d'une attaque convulsive ou larvée.

Diagnostic. — Rien n'est plus facile que de reconnaître l'existence d'une incontinence d'urine et la variété à laquelle elle appartient.

Il suffit de sonder le ou la malade pour s'assurer s'il s'agit d'une incontinence par regorgement. Des deux autres variétés d'incontinence, l'une est continue pendant que l'autre est intermittente.

Le seul point qui nécessite quelques développements est celui qui a trait à la recherche des causes de l'incontinence.

se produire dans le cas où le col et le canal de l'urètre sont obstrués d'une façon complète, ainsi que cela a lieu dans certains rétrécissements ou compressions du canal.

1. Il ne faut pas la confondre avec ces mictions qui surviennent parfois durant le sommeil chez des personnes qui croient dans leur rêve qu'elles accomplissent cet acte dans un vase de nuit, contre un mur, etc. : ici, il n'y a pas, à proprement parler, incontinence, le malade éprouve le besoin d'uriner et il le satisfait ; il se trompe seulement sur la situation dans laquelle il se trouve.

Il est rare d'ailleurs que cette recherche présente de sérieuses difficultés ; souvent même les renseignements fournis par le malade sur son état et sur les diverses phases de sa maladie vous mettent sur la voie d'un diagnostic que vous confirmez à l'aide de la sonde, car rappelez-vous qu'il est une règle à laquelle vous devez toujours obéir, *c'est de sonder ou d'essayer de sonder tout individu atteint d'incontinence d'urine* ¹.

Nous nous bornerons à signaler les cas les plus fréquents.

Incontinence nocturne d'urine : à son réveil l'enfant est mouillé ; cet accident se produit chez l'un toutes les nuits, chez un autre à des intervalles plus ou moins éloignés. Prévenez les parents qu'il s'agit d'une affection purement psychique.

S'il s'agit d'un malade atteint d'un rétrécissement de l'urètre, la sonde ordinaire se trouve arrêtée au niveau du point rétréci et vous démontre ainsi l'existence du rétrécissement qu'avait dû vous faire présager l'évolution du mal : vous êtes en droit d'attribuer l'incontinence à la *dilatation du col vésical* et du segment de l'urètre situé en arrière du point rétréci ².

Si vous pénétrez dans la vessie avec une sonde ordinaire et si vous évacuez une certaine quantité d'urine (souvent une quantité énorme) vous avez tout lieu de croire à une *hypertrophie de la prostate* : cette première supposition devient une quasi-certitude si votre malade a plus de cinquante ans, s'il n'est atteint ni de paraplégie, ni d'hémiplégie ; il est à peine

1. Vous ne pouvez guère vous en abstenir que chez les enfants atteints d'incontinence nocturne d'urine.

2. Le véritable orifice de la vessie ne se trouve plus alors au niveau du col, mais au niveau du point rétréci qui laisse suinter l'urine goutte à goutte ; cependant ce cas se présente rarement. — Dans d'autres cas, le sphincter vésical conserve sa tonicité, mais il se forme entre lui et le point rétréci une grande dilatation, véritable poche dans laquelle s'accumule l'urine pendant la miction, puis, lorsque le malade a fini d'uriner, le liquide qui s'est accumulé dans cette poche s'écoule goutte à goutte, mais il n'y a pas là d'incontinence, c'est un phénomène dont l'urètre est le siège.

besoin de confirmer absolument ce diagnostic par l'examen du volume de la prostate reconnu à l'aide du toucher rectal et par le cathétérisme avec la sonde à béquille.

Si votre sonde a rencontré un *calcul enclavé dans le col* ou la région prostatique, le diagnostic se trouve fait ; pratiquez l'extraction du calcul ou refoulez-le dans la vessie, l'incontinence cessera.

L'incontinence d'urine, survenant dans le cours ou la convalescence d'une *fièvre grave*, ou chez un individu atteint de *paraplégie*, se rattache très nettement à la paralysie de la vessie. Sondez le malade : si vous ne trouvez pas d'urine dans la vessie, l'incontinence est vraie, la paralysie frappe le sphincter vésical ; si votre sonde évacue une certaine quantité d'urine, l'incontinence a lieu par regorgement, la paralysie frappe le corps même de la vessie ¹.

Chez une femme nerveuse, vous diagnostiquez une *paralyse hystérique de la vessie*, si du moins la sonde ne vous a révélé l'existence d'aucune lésion, s'il existe d'autres paralysies isolées, etc.

Traitement. — L'incontinence par regorgement n'étant que l'expression d'une rétention d'urine portée à ses dernières limites, ses indications sont celles de la rétention d'urine : nous n'y reviendrons pas.

L'incontinence nocturne d'urine constitue une infirmité pénible qui disparaît souvent d'elle-même à l'époque de la pu-

1. Les filets nerveux qui président aux contractions de la tunique musculaire de la vessie et à celles du sphincter sont certainement très distincts puisqu'ils commandent à des actes opposés. Toutefois la lumière n'est pas complètement faite sur ce sujet, et il est difficile de savoir pourquoi, dans tel cas de lésion médullaire, la paralysie porte sur le sphincter, alors que, dans tel autre, elle porte sur le corps même de la vessie. On sait seulement que les muscles longitudinaux de la vessie qui interviennent presque exclusivement dans la miction sont actionnés par des nerfs venus du plexus sacré, tandis que les fibres circulaires qui contribuent surtout à l'occlusion du col sont innervés par des filets contenus dans les nerfs hypogastriques et provenant du sympathique lombaire.

berté, mais qui peut persister bien longtemps ; souvent, d'ailleurs, elle se trouve améliorée ou guérie par le traitement.

Les moyens thérapeutiques auxquels on a eu recours pour la combattre sont bien nombreux, ce qui prouve qu'aucun d'eux ne possède une efficacité absolue. On s'est adressé à presque tous les agents capables de modifier la contractilité et la sensibilité des organes urinaires : bains froids, aromatiques, lotions froides ; vésicatoires, moxas, sur l'hypogastre et le périnée ; introduction plus ou moins répétée d'une sonde dans la vessie de façon à irriter légèrement le col vésical ; application de l'électricité ; cantharides à la dose de 15 milligrammes par jour, etc.

Chacun de ces moyens compte un certain nombre de succès ; mais il est deux médicaments auxquels on a recours de préférence : ce sont la *noix vomique* et l'*extrait de belladone*¹.

Trousseau qui a surtout préconisé l'usage de la belladone, en prescrivait d'abord 1 centigramme d'extrait par jour, puis il augmentait graduellement la dose, jusqu'à 8, 10, et même 15 centigrammes dans la journée. Lorsque l'incontinence avait disparu depuis un certain temps, il diminuait progressivement la dose, mais ne cessait l'administration de la belladone qu'après l'avoir employée pendant plusieurs mois ; cette ténacité prévient les récidives². Lorsqu'il pensait que l'incontinence était due au défaut d'énergie du col vésical, Trousseau employait le sirop de strychnine à 1 milligramme ; il augmentait ensuite la dose selon les besoins.

On sait aujourd'hui que cette sorte d'incontinence est surtout justiciable de la suggestion (les guérisons par l'emploi de l'électricité, notamment, sont dues le plus souvent à son

1. Mondière prescrivait 40 centigrammes d'extrait de noix vomique et 4 grammes d'oxyde noir de fer pour 24 pilules : à prendre une de ces pilules chaque jour ; en prolonger l'usage quelque temps après la cessation de l'incontinence.

2. Faut-il ajouter qu'en attendant la guérison de l'incontinence on peut en pallier les inconvénients par l'usage d'un urinoir adapté à la verge, ou d'un lien circulaire convenablement placé.

effet suggestif), et indirectement de l'hydrothérapie par l'action modificatrice qu'exerce celle-ci sur le système nerveux.

L'*incontinence vraie* ne présente pas d'indications spéciales lorsqu'elle se rattache à une lésion des centres nerveux, qu'elle survient dans le cours d'une fièvre grave ; peut-être si l'état général du malade le permet, pourrait-on recourir avec avantage aux excitants de la vessie (lotions froides, noix vomique, strychnine, etc.).

TÉNESME VÉSICAL.

On donne ce nom à un besoin impérieux, presque incessant d'uriner, avec émission chaque fois d'une très faible quantité d'urine. Le ténesme vésical, comparable au ténesme rectal, est symptomatique d'une inflammation ou d'une irritation de la muqueuse vésicale et surtout de la muqueuse du col de la vessie¹.

Il faudrait donc, pour signaler toutes les circonstances dans lesquelles s'observe le ténesme vésical, passer en revue toutes les causes de cystite, toutes les conditions capables d'irriter le col vésical. Citons les principales :

Le ténesme vésical s'observe : — 1° dans la *cystite blennorrhagique* ; il acquiert dans ce cas une intensité toute particulière et détermine même, à la fin de la miction, l'expulsion de quelques gouttes de sang, que l'on doit attribuer à la compression de la muqueuse enflammée par le spasme du sphincter ;

2° Dans les cas de *calculs vésicaux*, par suite de l'irritation constante que provoque la présence du calcul ;

3° Dans certains cas d'*hypertrophie de la prostate*, lorsque cette hypertrophie a déterminé une rétention d'urine, un catarrhe vésical, etc. ;

4° Dans certaines *lésions de la moelle* (scléroses diverses),

1. Ainsi irritée, cette muqueuse se trouve trop vivement impressionnée par le contact de la plus faible quantité d'urine, et elle envoie au sphincter des ordres de contraction, dont la répétition et l'énergie finissent par déterminer des spasmes très douloureux de ce muscle.

probablement par l'excitation morbide des filets nerveux qui se rendent au col de la vessie.

DIAGNOSTIC DES MALADIES DES ORGANES URINAIRES

Nous avons exposé les qualités normales de l'urine, ses altérations physiques et chimiques, celles qui résultent de la présence de substances étrangères ; nous allons maintenant appliquer ces données à la connaissance des maladies dans lesquelles l'altération de l'urine joue un rôle important.

Ces maladies sont :

- A. Les diverses lésions rénales englobées sous le nom de *mal de Bright* ;
- B. Le *diabète sucré* ;
- C. La *gravelle* ou *lithiase rénale* ;
- D. Les *maladies de vessie* ¹.

Signes indicatifs. — Il est des signes qui, dès le début de votre examen, vous indiquent dans quel sens doivent être dirigées vos recherches : ainsi l'urine laisse-t-elle déposer du sable, par ce seul fait vous reconnaissez que votre malade est atteint de *gravelle* ou *lithiase rénale* ; est-elle trouble, nuageuse, purulente, il existe un *catarrhe de la vessie* dont il faut déterminer la cause, ou un *abcès du rein*. L'urine sanglante présente des significations diverses que nous avons déjà exposées (voy. *Hématurie*). Chez un malade atteint d'œdème des paupières ou d'anasarque, vous vous attendrez à trouver une *urine albumineuse* (voy. *Albuminurie*). Chez un individu dont la soif et la faim sont exagérées, vous soupçonnez la *glycosurie*, etc.

A. MAL DE BRIGHT. — Pendant longtemps la présence de l'albumine dans l'urine fut regardée comme le signe capital et seul important du mal de Bright. Or, nous avons déjà vu, en étudiant l'albuminurie en général, que des causes fort diverses peuvent rendre l'urine albumineuse, et que, d'une autre part, les lésions rénales englobées sous le nom de mal de Bright ne se bornent pas à faire passer l'albumine dans l'urine ;

1. Nous négligeons à dessein de parler de certaines maladies rares, telles que le cancer des reins, de la vessie.

elles en modifient bien d'autres caractères, et le microscope y trouve des cylindres très caractéristiques.

Les lésions rénales englobées sous le nom de mal de Bright se traduisent toutes par des altérations de l'urine ; mais ces altérations diffèrent (du moins dans quelques caractères de détail) suivant la nature de la lésion (néphrite aiguë, néphrite parenchymateuse ou néphrite interstitielle).

La forme chronique et la forme aiguë du mal de Bright s'opposent par un ensemble de symptômes très différents et qui ont même servi de base à une théorie dualiste contre laquelle on semble réagir aujourd'hui. Le *gros rein blanc*, avec son albuminurie massive, accompagné de grands œdèmes, rarement compliqué d'accidents urémiques ou cérébraux, appartient à la néphrite parenchymateuse. Le *petit rein rouge*, caractérisé par la polyurie, par des œdèmes restreints et mobiles, par des accidents urémiques, de l'amaurose et de l'hypertrophie cardiaque, appartient à la forme aiguë.

On ramène aujourd'hui la première de ces formes à une néphrite infectieuse devenue chronique et, par conséquent, diffuse.

1° Dans la forme aiguë, l'urine est rare, rouge, colorée par le sang qui provient de la rupture des vaisseaux ; elle offre tous les caractères extérieurs de l'urine fébrile, mais elle en diffère totalement par la diminution de l'urée et des phosphates. — Elle contient de l'albumine en quantité très variable, de 5 à 25 grammes dans l'urine des vingt-quatre heures. — Au microscope on y trouve de l'épithélium rénal, des globules rouges et des cylindres fibrineux dus à la coagulation du sang épanché dans les tubes urinifères.

2° Dans la forme chronique parenchymateuse, l'urine est notablement diminuée de quantité ; elle contient peu de phosphates et d'urée, mais renferme constamment des quantités plus ou moins considérables d'albumine. Au microscope on rencontre : d'abord des cylindres épithéliaux formés par la prolifération de l'épithélium qui tapisse les tubes urinifères ; plus tard, des cylindres granulo-graisseux, c'est-à-dire formés par de l'épithélium en voie de dégénérescence granulo-graisseuse, et des