

La contraction urétérienne est suffisamment énergique pour surmonter la pression intra-vésicale alors que la distension du réservoir urinaire est moyenne, mais lorsqu'il y a surdistension, à moins que la paroi vésicale ne soit paralysée, les urètres, impuissants à vaincre la pression intra-vésicale, se laissent distendre par l'urine, jusqu'au moment où l'évacuation de la vessie leur permet de se libérer de leur contenu.

La vessie, réservoir essentiellement élastique et contractile, progressivement remplie par l'apport des urètres, se vide d'une façon intermittente; cette évacuation constitue le phénomène de la *miction*.

La fréquence de la miction dépend de la tolérance vésicale. Avec une vessie qui réagit peu, elle n'a quelquefois lieu que trois fois et même deux fois par vingt-quatre heures, rareté qu'on observe assez souvent chez les femmes.

Trois à six mictions par vingt-quatre heures constituent la règle. Une plus grande fréquence appartient au domaine pathologique.

La quantité d'urine sécrétée par les reins est de 1 500 grammes environ par vingt-quatre heures; cette quantité se répartit à peu près également entre les différentes mictions.

L'urètre féminin est normalement obturé par le sphincter vésical (muscle à fibres lisses) qui se trouve placé au voisinage de la vessie, et par le sphincter urétral (muscle à fibres striées) qui entoure le reste du canal urétral.

Ce double obstacle à l'écoulement de l'urine est vaincu au moment de la miction de la façon suivante :

Alors que la réplétion vésicale est suffisante, la paroi musculaire de cet organe se contracte énergiquement, l'urine entr'ouvre le sphincter vésical de l'urètre et arrive au contact de la muqueuse urétrale; à ce moment se produit le besoin d'uriner.

Par un effort de volonté amenant la contraction du sphincter urétral, l'urine peut être refoulée vers la vessie, et la femme luttera ainsi pendant un certain temps contre le besoin qu'elle éprouve; si au contraire la femme obéit au besoin qu'elle ressent, la contraction des muscles abdominaux aide la contraction vésicale, l'urine s'échappe au dehors et la contraction vésicale seule termine l'œuvre commencée de concert avec la contraction abdominale.

L'urine complètement évacuée, l'urètre se referme et la vessie se remplit de nouveau jusqu'à la miction suivante.

Dans le cas où la femme lutte contre le besoin d'uriner, une double alternative peut se produire : ou la contraction vésicale plus puissante que celle du sphincter urétral amène après un certain temps l'écoulement de l'urine, et il se produit une miction involontaire, ou la vessie, impuissante à vaincre la contraction du sphincter urétral, se paralyse, devient inerte, et la rétention d'urine est constituée.

Les troubles de la miction sont fréquents chez la femme, qu'ils soient constitués

- par la rétention,
- par l'incontinence,
- par le ténésme, c'est-à-dire le besoin fréquent d'uriner.

Ces différents troubles seront ultérieurement étudiés.

II

PATHOLOGIE DE L'URÈTRE

L'urètre peut se rétrécir de telle sorte que son calibre diminué rend difficile la miction, il peut au contraire se dilater et donner lieu à l'urétrocèle; différentes tumeurs sont enfin susceptibles de se développer dans l'épaisseur de ses parois :

Nous aurons donc à étudier :

- Les rétrécissements de l'urètre;
- L'urétrocèle;
- Les tumeurs de l'urètre.

1. — RÉTRÉCISSEMENTS DE L'URÈTRE¹

Ce genre d'affection ne se rencontre chez la femme qu'à titre tout à fait exceptionnel. *Genouville* n'a pu en réunir qu'une soixantaine de cas.

Cette rareté de rétrécissements chez la femme peut être réelle ou provenir de ce que l'affection n'est reconnue que quand il y a une sténose très marquée, empêchant complètement ou presque complètement la miction.

En tout cas, la rareté relative des rétrécissements chez la femme, par rapport à l'homme, semble provenir de ce que la structure de son urètre est beaucoup plus simple que chez ce dernier; ce canal n'est chez la femme affecté qu'à une seule fonction, aussi le rétrécissement amène-t-il des désordres moins variés.

ÉTIOLOGIE. — On a décrit des rétrécissements congénitaux, mais on ne les rencontre que très rarement, ceux qui ont pour origine une infection blennorragique sont un peu plus fréquents.

La raison pour laquelle le rétrécissement de l'urètre chez la femme est rare n'est pas seulement dans la faible longueur ni dans la grande largeur du canal excréteur, mais bien dans la bénignité habituelle de son inflammation.

S'agit-il au contraire d'un traumatisme sérieux, tel que celui produit par le passage de la tête fœtale ou le séjour trop prolongé de celle-ci dans la cavité vaginale ou encore par une application difficile de forceps et l'on verra se produire, au bout d'un certain temps, une petite perte de substance

¹ Consulter *Genouville. Du rétrécissement blennorragique de l'urètre chez la femme. — Étude comparative des organes de la miction dans les deux sexes. — Archives de Tocologie, avril 1893, p. 297.*

qui aboutira en dernier lieu à une cicatrice et à une coarctation du calibre de l'urètre.

Le séjour de corps étrangers, le chancre, les plaques muqueuses, peuvent aussi laisser des cicatrices, qui en vieillissant ont une tendance de plus en plus forte à se rétracter et à diminuer encore la lumière du canal.

Chez la femme comme chez l'homme on a pu observer le rétrécissement spasmodique, spasme qui peut momentanément exister au niveau du sphincter vésical.

En résumé cinq classes étiologiques :

- 1° Blennorragie ;
- 2° Traumatisme obstétrical ou opératoire ;
- 3° Chancre simple ou syphilis, soit primitive, soit tertiaire ;
- 4° Hypertrophie conjonctive périurétrale, sénile ;
- 5° Spasme (rétrécissement spasmodique).

Au point de vue ANATOMIQUE, il est utile de signaler les différentes dispositions que peut affecter le rétrécissement, tantôt c'est un anneau, tantôt une bride ou encore une valvule ; il y a cependant des cas où tout le canal est épaissi et diminué dans son calibre.

Les SYMPTÔMES sont tardifs, la miction est à peine gênée au début, mais peu à peu elle ne s'effectue que sous l'influence d'un effort ; puis l'urine ne sort que goutte à goutte, les malades sont tourmentées par des douleurs hypogastriques, des envies fréquentes d'uriner, peu à peu on voit s'y ajouter d'autres malaises.

Les malades ne pissent plus de l'urine pure ; au bout d'un temps plus ou moins prolongé, alors que la cystite est constituée, on voit sourdre du canal de l'urètre du pus et quelquefois même du pus mélangé de sang.

A une époque ultérieure les douleurs deviennent plus soutenues, plus persistantes, il y a parfois même de la rétention suivie quelquefois d'incontinence par regorgement.

Si l'on procède à l'exploration de l'urètre, la bougie à boule est vite arrêtée et le toucher vaginal permet d'apprécier une induration au niveau du point rétréci.

La marche de cette affection est longue et pénible ; elle est traversée par des accidents, des complications assez sérieuses telles que les fistules vésico-vaginales et les ruptures intra-péritonéales de la vessie. (Ce dernier accident est excessivement rare. Genouville dans ses recherches n'a pu en trouver qu'un cas.)

La rapidité de la marche varie suivant la cause ; les rétrécissements les plus rapides sont ceux qui surviennent après une cautérisation (dix-huit mois à deux ans) ; ceux qui surviennent après un traumatisme obstétrical sont beaucoup plus tardifs et n'arrivent à un degré avancé qu'au bout de sept ou huit ans.

Bien souvent les malades, lorsqu'elles ne succombent pas aux complications de l'affection primitive, restent infirmes ; en effet une incontinence définitive s'établit et assombrit l'avenir de ces femmes.

Le DIAGNOSTIC ne pourra être fait qu'après examen et exploration au moyen d'une sonde, ce n'est qu'un cathétérisme bien mené qui établira l'existence réelle d'un rétrécissement et le différenciera d'une tumeur, d'un polype, d'une urétrocèle, de calculs vésicaux ou d'une simple cystite.

Le diagnostic du siège sera fait à l'aide d'une bougie à bout olivaire comme chez l'homme ; on trouvera le plus souvent l'obstacle dans le tiers antérieur de la cavité, car, ainsi que l'a indiqué *Genouville* : « Sur 13 cas nous voyons que 9 fois le rétrécissement a siégé au méat au à moins de 12 millimètres du méat, c'est-à-dire dans le tiers antérieur. Dans les 4 autres cas il siégeait à 2 centimètres, 3 centimètres et à la moitié de sa longueur. Dans deux cas de rétrécissements multiples, il y avait obstacle auprès du col, mais c'était le rétrécissement le moins serré. »

Le rétrécissement est tantôt annulaire et tantôt canaliculé, suivant que la partie rétrécie constitue un simple anneau étroit ou un véritable canal.

Le toucher vaginal donnera des renseignements, surtout en le combinant avec l'exploration par la sonde. Il permettra parfois de sentir des nodosités cicatricielles au niveau de la sténose.

Le TRAITEMENT comprend cinq procédés différents :

- 1° La dilatation graduelle ;
- 2° La dilatation rapide ;
- 3° L'électrolyse ;
- 4° L'urétrotomie partielle ;
- 5° L'urétrotomie totale.

La dilatation graduelle est le meilleur traitement en même temps que le mieux accepté par la malade dans la majorité des cas. Elle se pratique à l'aide du dilateur métallique, le même qu'on emploie pour la dilatation de l'utérus. On passe l'instrument tous les deux jours, en allant à chaque séance à la dilatation maximum que peut supporter la malade.

La dilatation rapide est mauvaise, car elle expose après elle à l'incontinence d'urine.

L'électrolyse, dans les quelques cas où elle a été employée, semble avoir donné de bons résultats.

L'urétrotomie partielle se fait à l'aide d'un bistouri ordinaire, à pointe légèrement mousse, en sectionnant la bride urétrale qui en général est peu éloignée du méat.

L'urétrotomie totale proposée par *Quénu* consiste à sectionner toute la cloison uréthro-vaginale jusque et y compris le rétrécissement. Ce procédé facile à exécuter évite la récurrence. Il est très bien approprié aux cas où le rétrécissement siège au voisinage du méat, ce qui est la règle.

En résumé, comme traitement, on tentera d'abord la dilatation graduelle, et si elle échoue on aura recours :

A l'urétrotomie utérine, si la sténose siège vers la partie postérieure de l'urètre ;

A l'urétrotomie totale, quand elle siège au voisinage du méat.

2. — URÉTROCÈLE VAGINALE

Sous ce nom, on a l'habitude de désigner une dilatation étendue de l'urètre aux dépens de sa paroi inférieure, qui vient faire une saillie plus ou moins accentuée dans la cavité vaginale.

ÉTILOGIE. — C'est presque toujours un *traumatisme*, tel que l'introduction de corps étranger ou un accouchement long et pénible, qui détermine un relâchement de la paroi inférieure de l'urètre soit directement, soit par l'intermédiaire d'une poche urinaire qui se forme à la suite d'une éraillure de la muqueuse.

L'ouverture de petits abcès ou d'un kyste du vagin siégeant sur la paroi antérieure du vagin amènent des urétrocèles par le relâchement des tissus qui en résulte.

L'ANATOMIE PATHOLOGIQUE de cette lésion est encore peu connue. La tumeur formée par l'urétrocèle est composée de un ou plusieurs lobes.

Souvent, la paroi est épaisse, cutanisée.

La poche communique plus ou moins largement avec l'urètre; sa face interne est remplie de fongosités mollasses.

L'épithélium manque généralement; parfois on peut trouver des pertes de substance, des ulcérations.

LES SYMPTÔMES ne sont pas toujours bien accusés. A un moment donné, on voit survenir une légère incontinence, mais bien avant que celle-ci fasse son apparition, les femmes se plaignent d'une sensation de chaleur, de cuisson, qui dégénère parfois en une douleur très pénible après l'expulsion des dernières gouttes d'urine.

Elle se prolonge pendant un temps plus ou moins long.

Lorsque l'affection existe déjà depuis quelque temps, on voit survenir de l'incontinence, au début très passagère et ne s'accusant qu'au moment d'un effort ou d'une secousse, mais qui plus tard devient presque permanente.

Contrairement à ce que l'on voit dans la majorité des cas, les femmes atteintes d'urétrocèle éprouvent parfois de grandes difficultés pour uriner, il y a même de la rétention plus ou moins persistante.

Le gonflement de la muqueuse l'explique dans un assez grand nombre de cas.

Lorsque la poche urinaire est le siège d'une vive inflammation, on peut voir sortir de l'urètre un liquide séro-purulent, qui se mélange généralement à l'urine au moment de la miction, ou qui est expulsé avec quelques épreintes mélangé aux dernières gouttes d'urine.

L'examen local de la femme atteinte d'urétrocèle ne présente pas de difficultés.

La simple inspection de la région vestibulaire révèle la présence d'une petite tumeur globuleuse qui écarte les petites lèvres; mais il arrive parfois

que l'urétrocèle est peu accusée, il faut alors écarter avec deux valves les parois latérales du vagin pour l'apercevoir.

Bien plus, chez certaines malades il faut recourir au toucher pour reconnaître l'existence d'une petite tumeur réductible, dépressible, mollasse. Si l'on appuie sur cette tumeur, on la voit diminuer de volume et en même temps sourdre par le méat quelques gouttes de pus plus ou moins mélangé d'une urine altérée répandant une odeur très forte; quelquefois la poche ne se vide pas par la simple pression exercée sur elle; il faut alors recourir à une sonde.

Celle-ci peut, en même temps, renseigner sur l'étendue et les rapports de l'urétrocèle; tantôt la sonde pénètre sans la moindre difficulté jusque dans la vessie, si on déprime légèrement avec le doigt la paroi vaginale supérieure, tantôt le bec de la sonde tombe d'emblée dans une dépression, et si l'on veut pousser l'instrument en avant, on sent qu'il refoule la muqueuse, mais ne pénètre pas dans la vessie.

La marche de l'urétrocèle est progressive.

La cystite vient quelquefois la compliquer, il en est de même des calculs qu'on a observés dans les vieilles urétrocèles.

Le seul DIAGNOSTIC qu'il soit utile et important de faire, est celui de la cystocèle. Mais celle-ci occupe un siège de beaucoup postérieur à l'urétrocèle, la tumeur est bien plus grosse, influençable par les efforts prolongés.

Quant aux kystes du vagin, ils n'entraînent généralement aucun trouble du côté des voies urinaires et la confusion entre les deux affections est par conséquent difficile.

Le TRAITEMENT de l'urétrocèle est essentiellement chirurgical :

Après avoir placé une valve contre la paroi postérieure du vagin et une sonde fortement recourbée dans la poche, on incise la paroi de celle-ci d'un seul coup de bistouri.

On tâchera de faire l'incision sur la ligne médiane aussi exactement qu'il est possible.

Cette précaution permettra d'effectuer l'opération sans grande perte de sang.

Après avoir ouvert la poche, on fera un raclage, au besoin une cautérisation de ses parois, on réséquera un petit lambeau de chaque côté et on placera pour finir quelques sutures profondes et superficielles.

3. — TUMEURS PAPILLAIRES ET POLYPOIDES DE L'URÈTRE

ÉTILOGIE. — Ce genre d'affection peut se rencontrer à tous les âges, mais il paraît néanmoins être plus fréquent vers l'époque de la ménopause. Il s'agit généralement de femmes qui ont dépassé la quarantaine.

Toutes les causes d'irritation de la région vestibulaire et la blennorragie, en particulier, semblent entrer pour une grande part dans la production des tumeurs polypoides.

Au point de vue ANATOMO-PATHOLOGIQUE, ces tumeurs appartiennent par leur structure à la classe des papillomes très vasculaires; les vaisseaux présentent des parois très épaissies.

Parfois on trouve dans ces petites excroissances des flots d'épithélium, ce qui expliquerait la récurrence et le caractère presque malin de ces néoformations.

Les SYMPTÔMES auxquels ces tumeurs donnent lieu sont excessivement variables; chez quelques femmes ils peuvent être absolument nuls et le chirurgien n'aperçoit l'état pathologique que par hasard au cours d'un examen au spéculum.

D'autres fois les phénomènes douloureux sont assez considérables pour que les femmes s'en plaignent. Douleurs vagues dans les aines, dans la région hypogastrique, surtout après des efforts ou une marche prolongée, miction parfois difficile accompagnée de l'émission de quelques gouttelettes de sang, cuissons persistantes chez certaines prédisposées.

Cette petite tumeur, siégeant au niveau du méat, devient parfois le point de départ de crises intolérables; non seulement la miction, mais la marche, le simple attouchement provoquent des réflexes d'une intensité telle, que les anesthésiques sont quelquefois impuissants à les faire disparaître.

Indépendamment de la douleur, la tumeur papillaire peut amener un ténésme vésical très pénible, avec ou sans émission involontaire des urines.

On connaît même des cas où les troubles ont été jusqu'à la rétention complète; presque toujours elle est le fait d'une contraction spasmodique d'origine réflexe du col de la vessie.

Le DIAGNOSTIC de cette variété de tumeurs est généralement facile.

C'est presque toujours sur la moitié inférieure de la circonférence de l'urètre qu'elles s'implantent et par une base assez large, qui grâce à la laxité du tissu sous-muqueux est assez facile à déplacer.

Au début, elles se présentent sous forme de petites granulations rouge violacé, plus tard elles atteignent les proportions d'un gros pois et même quelquefois d'une noisette.

Uniques, d'autres fois multiples, on les rencontre non seulement à l'entrée du méat, mais aussi plus profondément, et alors il faut dilater l'urètre à l'aide d'un spéculum bivalve pour les bien apercevoir.

Dans certains cas, le diagnostic des tumeurs urétrales profondes est entouré des plus grandes difficultés.

Le PRONOSTIC est généralement bénin, mais nous avons vu que la récurrence est possible.

TRAITEMENT. — La malade, étant anesthésiée à l'aide de la cocaïne, on saisit le petit papillome et on l'attire avec une pince à griffes, puis d'un coup de ciseaux courbes on l'enlève au niveau de son point d'implantation; il est bon de cautériser la base de la tumeur avec le thermocautère.

Quand la tumeur est située profondément, *Le Dentu* fait une incision cur-

viligne du vestibule immédiatement au-dessus du méat comme pour la taille vestibulaire, il dissèque ensuite la paroi supérieure de l'urètre jusqu'à 1 centimètre; après quoi il fend avec des ciseaux la paroi supérieure sur la ligne médiane et enlève la tumeur qui siège sur la paroi opposée.

Schwartz conseille de fendre d'un coup de ciseaux la paroi inférieure du canal en se tenant en dehors de la tumeur; cela fait en écartant les deux parois, on se crée du jour et on enlève le polype avec les ciseaux courbes; on cautérise, pour finir, la base du papillome.

Après avoir bien lavé la place, on suture au erin de Florence la petite section et on applique un pansement boriqué.

Pour mieux empêcher la coarctation du canal de l'urètre, il est utile de placer pendant les premiers jours une sonde à demeure.

III

PATHOLOGIE DE LA VESSIE

Inflammation, corps étrangers, tumeurs, forment le bilan pathologique de la vessie.

L'inflammation tantôt est simple, tantôt constitue un des modes de l'évolution locale de la tuberculose.

Le corps étranger intra-vésical est tantôt de provenance extérieure ayant été introduit par le canal de l'urètre, tantôt développé sur place et désigné dans ce dernier cas sous le nom de calcul.

Nous aurons donc à étudier dans la pathologie de la vessie :

- 1° La cystite;
- 2° La tuberculose, variété de cystite;
- 3° Les calculs;
- 4° Les corps étrangers;
- 5° Les tumeurs.

1. — CYSTITES

ÉTILOGIE ET PATHOGÉNIE. — L'anatomie normale nous enseigne que le système vasculaire de la vessie a des connexions très étendues et très intimes avec les réseaux qui parcourent l'épaisseur et la surface de l'utérus.

Ce fait explique la simultanéité et l'influence réciproque des congestions qui se manifestent dans les deux organes.

Ne sait-on pas qu'au moment des règles, les femmes ont des troubles très caractérisés de la miction.

Que cet état congestif de l'utérus s'exagère sous l'influence d'une métrite et d'une affection péri-utérine et l'on verra la vessie devenir le siège de