

Bibliothèque numérique

medic@

Guibal, R.. - Du spasme uréthral

1880.

*Paris ; Londres ; Madrid :
Librairie J.-B. Baillière et fils ;
Baillière, F. Tindall and Cox ;
Carlos Bailly Baillière
Cote : 90975*

8

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

CONCOURS POUR L'AGRÉGATION

(Section de chirurgie et d'accouchements)

SPASME URÉTHRAL

DU

SPASME URÉTHRAL

THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE

Sans entraînement de l'uréthre, sans dérangement de la circulation, sans altération de la structure de l'uréthre, et sans faire la description des éléments qui le constituent, il est possible d'étudier de rappeler les dispositifs qui sont utilisés pour faire partie intégrale de l'appareil urinaire, et qui sont utilisés pour assurer la continence urinaire, ou quelque sorte, et que l'on peut désigner sous le nom de fiseaux de continence.

Cette description est née, d'autre cause du rôle capital que jouent ces muscles dans la production du spasme uréthral, et aussi à cause des controverses auxquelles la littérature des paroisse de l'uréthre a donné lieu, et qui ne sont pas exclusivement d'ailleurs, mais qui peuvent être

PARIS

LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS
Rue Hautefeuille, 19, près le boulevard Saint-Germain.

Londres

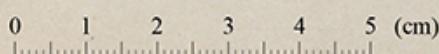
BAILLIÈRE, F. TINDALL AND COX

Madrid

CARLOS BAILLY BAILLIÈRE

John Hunter est le plus grand que l'attention sur

Tous droits réservés.



ÉCOLE DE MEDICINE DE PARIS

soit donc, ils auraient pu naître dans cette femme comme conséquence naturelle de la tuberculose pulmonaire, mais la gravité de l'atteinte, lors d'apparition au même temps qu'elle a accouché, d'une manière évidente la marche de l'infection tuberculeuse.

Comme je le disais plus haut, quel que soit l'organe atteint, la grossesse doit agir de la même façon sur la tuberculose. J'aurais voulu donner ici quelques exemples de l'aggravation tuberculeuse par la grossesse, mais je n'ai pas eu l'heure de faire ces recherches et je ne recueiller d'observations de ce genre.

JUGES DU CONCOURS

MM. RICHET, *Président.*

DEPAUL.

VERNEUIL.

TRÉLAT.

LEFORT.

COURTY (Montpellier).

AZAM (Bordeaux).

ROCHARD (Académie de médecine).

TERRIER, agrégé, *Secrétaire.*



PARIS

BIBLIOTHÈQUE DE L'INSTITUT DE FRANCE

PARIS — IMPRIMERIE ÉMILE MARTINET, RUE MIGNON, 2

PARIS — IMPRIMERIE ÉMILE MARTINET, RUE MIGNON, 2

0831

PARIS — IMPRIMERIE ÉMILE MARTINET, RUE MIGNON, 2

DU SPASME URÉTHRAL

CHAPITRE PREMIER

STRUCTURE DE L'URÉTHRE — ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE

Sans entrer dans de longs détails au sujet de la structure de l'urètre, et sans faire la description exacte des différents éléments qui le constituent, je crois utile, au début de cette étude, de rappeler les dispositions des fibres musculaires qui font partie intégrante de la paroi, et de celles qui y sont surajoutées en quelque sorte et que l'on pourrait désigner sous le nom de faisceaux de renforcement.

Cette description est utile, d'abord à cause du rôle capital que jouent ces muscles dans la production du spasme uréthral, et aussi à cause des controverses auxquelles la musculature des parois de l'urètre a donné lieu. Je m'occuperai exclusivement d'ailleurs des muscles qui peuvent exercer directement, mécaniquement, leur action sur le calibre du canal.

L'existence de fibres musculaires dans les parois de l'urètre n'a pas été également admise par tous les auteurs.

John Hunter est le premier qui ait attiré l'attention sur

ce point. Frappé des alternatives du jet urinaire de certaines personnes, et convaincu que des changements aussi brusques ne pouvaient être attribués à une lésion matérielle et permanente, il avait conclu que l'urètre, étant susceptible de se rétrécir et de se dilater, possédait des fibres musculaires dans sa paroi.

Cette opinion fut acceptée par ses élèves et par Bauer et Home (1) en particulier. Tour à tour admise par Guthrie et Wilson, repoussée par Bell, Shaw, Moreschi, Graefe, Panizza, l'existence de fibres musculaires dans les parois mêmes de l'urètre fut affirmée par Civiale (2) à la suite de ses recherches d'anatomie comparée.

« Si l'on examine, dit-il, l'urètre d'un grand animal, d'un cheval par exemple, on le trouve entouré d'une couche musculaire très épaisse. On aperçoit même dans la partie membraneuse deux couches fort distinctes : l'une, extérieure et longitudinale, dont les fibres se confondent en avant et en arrière avec celles d'autres couches musculaires, la deuxième, plus interne, dont les fibres sont circulaires ou légèrement obliques. Cette dernière couche dont l'épaisseur, supérieure à celle de l'autre, est surtout considérable au col de la vessie ainsi qu'à la partie membraneuse de l'urètre, s'amincit à mesure que l'on s'approche de l'extrémité de la verge, où ses fibres, dont la structure est fine et serrée, deviennent de plus en plus molles et blanchâtres, en même temps qu'elles perdent l'aspect musculaire. »

Par analogie, Civiale dota l'urètre de l'homme de fibres musculaires.

(1) *On strictures in the urethra.*

(2) *Traité pratique sur les maladies des organes génito-urinaires,*
t. I, p. 38.

Mais Leroy d'Étiolles (1), malgré de nouvelles recherches sur le cheval, n'est pas parvenu à les découvrir et s'est borné à décrire des fibres musculaires qui paraissent une continuation du bulbo-caverneux, s'étendant sur toute la longueur de la face libre de l'urètre, disposées comme les barbes d'une plume, mais placées en dehors du tissu spongieux ; sous la muqueuse du cheval pas plus de fibres musculaires que sous celle de l'homme.

M. Mercier (2) ne croit pas non plus que les parois uréthrales contiennent des fibres musculaires propres.

Reybard (3) parle de fibres circulaires qui, dans la portion spongieuse de l'urètre, forment des séries d'anneaux qui semblent s'insérer à la gouttière inférieure des corps caverneux.

M. le professeur Rouget décrit en 1855, dans sa thèse inaugurale (4), des fibres longitudinales et circulaires sous-muqueuses.

Jarjavay (5), Vidal de Cassis (6), Kölliker (7), Voillemier (8) admettent l'existence de fibres musculaires lisses dans la paroi uréthrale surtout au niveau de la région membraneuse, où elles affectent la forme circulaire, à l'exclusion des autres portions de l'urètre.

M. le professeur Richet (9) dit que dans la portion mem-

(1) *Des angusties ou rétrécissements de l'urètre.*

(2) *Mémoire sur l'anatomie, la pathologie et la thérapeutique des rétrécissements de l'urètre.*

(3) *Traité pratique des rétrécissements de l'urètre.*

(4) Thèse de Paris, 1855.

(5) *Recherches anatomiques sur l'urètre de l'homme.*

(6) *Traité de pathologie externe*, t. IV, p. 569.

(7) *Éléments d'histologie humaine.*

(8) *Traité des maladies des voies urinaires*, p. 379.

(9) *Traité pratique d'anatomie médico-chirurgicale.*

braneuse les fibres lisses forment deux plans : l'un superficiel composé de fibres longitudinales, l'autre profond, de fibres circulaires, tous les deux séparés de la muqueuse par un plexus veineux à mailles fines et serrées. « Cette couche charnue, ajoute-t-il, forme véritablement une enveloppe ou tunique analogue à celle qu'on observe sur les artères, et ses fibres, en contraction permanente, ferment activement le canal ; aussi, le nom de *sphincter uréthal* qui leur a été donné par Amussat doit-il être conservé. »

L'existence de fibres lisses dans la portion prostatique de l'urètre est bien évidente à la partie supérieure ; au voisinage de la vessie, elles constituent une couche de deux à trois millimètres d'épaisseur qui diminue à peu près de moitié vers la partie antérieure. Les plus profondes de ces fibres sont longitudinales, et les autres sont circulaires. Elles existent seulement à la partie supérieure d'après les recherches récentes de MM. Robin et Cadiat, contrairement à l'opinion émise par M. le professeur Sappey. La paroi urétrale inférieure est directement en rapport avec le tissu glandulaire.

Enfin, M. Sappey a décrit sous le nom de sphincter de la vessie, un anneau musculaire qui siège au niveau de l'orifice interne du canal de l'urètre à son embouchure dans la vessie. Ce sphincter revêt la forme d'un large anneau qui embrasse tout le tiers postérieur de la portion prostatique de l'urètre. La surface externe répond en bas et de chaque côté au lobe moyen de la prostate, auquel elle adhère de la manière la plus intime. En haut, elle est recouverte par les fibres longitudinales antérieures de la vessie qui la croisent à angle droit. Sa surface interne répond aux fibres longitudinales de l'urètre et à la muqueuse du canal. Son extré-

mité postérieure s'applique aux fibres transversales les plus inférieures de la vessie; son extrémité antérieure est contiguë en bas au verumontanum.

En résumé, l'existence des fibres lisses, dans la paroi urétrale, est un fait généralement accepté; il résulte, en outre, des recherches les plus récentes (Robin et Cadiat) que ces fibres, minces, isolées et surtout longitudinales dans la portion spongieuse, deviennent beaucoup plus abondantes au niveau de la région membraneuse, où elles présentent la disposition que j'ai décrite plus haut; qu'à la région prostatique, elles existent encore, mais qu'il y a néanmoins une différence considérable entre la richesse musculaire de la région prostatique et de la région membraneuse au profit de cette dernière.

A cette couche de fibres musculaires lisses, vient s'ajouter un plan de fibres striées, dont l'importance est considérable pour bien comprendre le mécanisme du spasme urétral. C'est encore dans la région membraneuse, déjà pourvue si richement par rapport aux parties voisines que l'on trouve ces muscles directement appliqués sur les parois urétrales et étroitement unis aux fibres lisses décrites plus haut.

Leur ensemble constitue, au niveau du point où l'urètre traverse l'aponévrose moyenne, un groupe complexe de fibres habituellement décrites sous les dénominations de muscles de Wilson et Guthrie. Je n'entrerai pas dans la description détaillée de ces muscles, et je n'examinerai pas non plus les diverses opinions émises au sujet de leur indépendance ou des connexions qu'ils affectent avec les parties voisines. Je me bornerai à dire que l'un et l'autre affectent une forme triangulaire, et qu'ils se composent de fibres ayant une attache fixe au squelette, et des attaches mobiles

à l'urètre. La contraction de ces muscles a pour résultat de rapprocher leurs insertions mobiles des insertions fixes. Considérés isolément, et en raison de leur forme triangulaire, ils sont de véritables compresseurs (Richet), et l'on conçoit facilement qu'ils puissent exercer une action efficace sur le calibre du canal.

M. Cadiat (1), dans une étude récente sur les muscles du périnée, pense que les muscles de Wilson et de Guthrie ne méritent pas une description particulière, et qu'ils doivent, en définitive, être considérés comme faisant partie d'un véritable appareil sphinctérien entourant l'urètre au niveau de la région membraneuse. Il résulte pour lui, des coupes qu'il a pratiquées sur le fœtus, qu'il a étudiées au microscope, que c'est là la véritable manière de comprendre la disposition des fibres musculaires de la région.

Quelle que soit d'ailleurs la description que l'on adopte, il reste acquis que l'urètre possède au niveau de la région membraneuse, non seulement les fibres lisses de la muqueuse, mais encore un anneau musculaire épais et complet qui lui est propre, qui l'entoure dans toute sa circonférence, et enfin des faisceaux musculaires striés de renforcement.

J'ai énuméré les différents faisceaux musculaires lisses et striés qui exercent directement leur action sur les parois uréthrales, et j'ai déjà fait pressentir, par la description des dispositions que ces faisceaux présentent, l'influence qu'ils peuvent exercer sur le calibre du conduit.

Les faits suivants montrent qu'à l'état physiologique cette influence existe et confirme les données de l'anatomie.

(1) *Journal de l'anatomie et de la physiologie* de M. Ch. Robin, janvier 1877.

1^o *Cathétérisme.* — La pratique du cathétérisme nous enseigne d'abord qu'on peut pénétrer dans l'intérieur du canal jusqu'au niveau du pubis sans déterminer la moindre douleur et sans rencontrer d'obstacles. En ce point, l'urètre le plus sain réagit de deux façons : il manifeste en premier lieu une sensibilité plus ou moins vive qui, sans être une douleur véritable, constitue au moins une sensation pénible ; en second lieu, l'explorateur éprouve un temps d'arrêt. Si l'on continue à pousser doucement, la boule exploratrice pénètre, mais elle touche de toutes parts le point du canal qu'elle traverse ; elle est serrée dans une certaine étendue ; en même temps, la sensibilité s'exagère et, pendant un instant, il peut y avoir de la douleur. Bientôt, la résistance et la sensibilité ont disparu ; l'instrument parcourt la région prostatique sans difficulté, jusqu'au moment où il parvient à l'orifice uréthro-vésical, au niveau duquel l'opérateur éprouve de nouveau une faible résistance.

2^o *Instillations médicamenteuses.* — Lorsque l'explorateur perforé que l'on emploie pour pratiquer les instillations médicamenteuses a franchi le point sensible et résistant dont je viens de parler, quel que soit le nombre des gouttes instillées, aucune ne revient vers le méat ; et même, lorsqu'on emploie du nitrate d'argent, l'examen du liquide de la miction qui suit l'instillation montre, d'une façon très nette, des grumeaux blanchâtres formés par un précipité de chlorure d'argent au contact de gouttes instillées ; mais, si l'explorateur est maintenu en avant de l'obstacle, et si le liquide est instillé avant que l'obstacle ne soit franchi, il revient au méat en totalité.

3° Injections uréthrales. — Les injections qui sont poussées dans l'urètre et que l'on maintient pendant un temps plus ou moins long au contact de la muqueuse, en obturant le méat, sont rejetées au dehors dès que la compression est supprimée. Pour faire parvenir l'injection dans les parties profondes de l'urètre, il faut employer une plus grande force et déterminer la projection d'une colonne de liquide assez puissante pour triompher de la résistance de la région membraneuse : c'est en sens inverse et par un mécanisme analogue que s'opère l'émission de l'urine, car l'urètre peut s'ouvrir devant une impulsion donnée. Ce fait suffit à démontrer qu'il est fermé dans l'intervalle des mictions.

4° Electrisation de l'urètre. — L'expérimentation clinique nous montre, en outre, en ce qui concerne l'électrisation de l'urètre, que si l'on introduit une sonde dans le canal, que si cette sonde est mise en rapport avec un des pôles d'une pile pendant que l'autre pôle est appliqué dans le voisinage, il est un point où cette sonde sera étroitement serrée pendant tout le temps que durera le passage du courant, et que cette striction disparaîtra au moment de l'interruption du courant. Ce point est encore la région membraneuse. Une fois cette dernière franchie, la sonde cheminera librement vers les parties profondes.

5° Cathétérisme sur le cadavre. — Et si ces preuves ne paraissent pas suffisantes pour justifier la conclusion à laquelle je suis déjà parvenu relativement à la richesse musculaire de la région membraneuse, j'ajouterai que le résultat du cathétérisme sur le cadavre en constitue une nouvelle.

Il suffit de prendre un sujet dont les muscles sont encore en état de rigidité cadavérique. Une sonde introduite dans l'urètre pénétrera sans difficulté jusqu'au niveau du pubis, *comme sur le vivant*; mais à ce niveau, elle rencontrera une résistance assez forte; si l'on procède alors à la dissection des parties, après avoir eu le soin de fixer l'instrument, il sera facile de constater que le bec de la sonde vient buter contre la portion membraneuse absolument fermée. Ces résultats seront les mêmes si l'on essaye de faire pénétrer l'instrument de dedans en dehors. La sonde franchira sans difficulté le col vésical, mais elle sera brusquement arrêtée au niveau de la portion membraneuse. Les difficultés du premier cathétérisme sur le cadavre ont été signalées par MM. les professeurs Richet et Sappey; elles sont importantes à signaler en ce qu'elles confirment les résultats de l'observation et de l'expérimentation cliniques.

Il résulte des différentes preuves que je viens de fournir, que l'existence d'un véritable sphincter au niveau de la région membraneuse ne saurait être contestée, et il me paraît en outre important de signaler ce fait, que l'urètre est en quelque sorte divisé en deux parties bien distinctes par l'existence de ce sphincter. C'est la conclusion à laquelle est arrivé M. le professeur Guyon, qui a coutume, pour exprimer d'une façon frappante cette vérité si nécessaire à connaître, d'admettre l'existence de deux urèthres, l'un antérieur, l'autre profond.

Cette distinction est justifiée par les faits, par l'étude du développement ainsi que j'aurai l'occasion de le montrer.

Il s'agit pour le moment de déterminer le rôle que joue dans la miction normale cet appareil musculaire.

Le sphincter vésical y prend une part active; par l'action

tonique propre aux fibres lisses qui le constituent, il s'oppose à l'émission de l'urine et constitue un obstacle à l'écoulement constant de ce liquide. Mais il est soustrait à l'action de la volonté et l'on ne pourrait, s'il existait seul, se rendre compte de la force qui peut volontairement être opposée avec succès aux besoins pressants et impérieux d'uriner. C'est au sphincter de la région membraneuse que ce rôle doit être attribué; c'est lui qui est doué de cette force contractile, puissante, capable de lutter contre l'effort des contractions vésicales, de cette sensibilité toute spéciale dont j'ai démontré plus haut l'existence.

Que la sensibilité de ce sphincter diminue, que sa contractilité s'affaiblisse, on voit se produire l'incontinence d'urine si fréquente chez les enfants.

Il contrebalance, en un mot, les contractions vésicales involontaires et vient en quelque sorte compléter, on pourrait presque dire perfectionner l'appareil musculaire disposé au niveau du col vésical. Ceci n'est pas seulement une vue de l'esprit. Sondez un malade qui a besoin d'uriner; à peine l'instrument a-t-il franchi la portion membraneuse, le liquide se précipite au dehors; ce qui prouve suffisamment que le seul obstacle était bien le sphincter membraneux, et que le sphincter vésical n'opposait aucune barrière à l'émission de l'urine.

Prenez, au contraire, un malade qui n'éprouve aucun besoin d'uriner. La sonde ne ramènera de liquide que lorsque vous aurez complètement pénétré dans la vessie.

Cette preuve, la dernière que je fournirai, montre en outre que l'action tonique propre du sphincter vésical est suffisante lorsque la vessie est à l'état de repos.

Dans cet ensemble, chaque portion joue donc un rôle bien

défini ; le plus important, le plus actif est dévolu au sphincter membraneux (1).

(1) Divers obstacles naturels peuvent arrêter ou retarder la marche de la sonde ; il importe de connaître leur existence. Depuis nombre d'années, M. le professeur Courty a l'habitude de signaler dans ses leçons cliniques toutes les difficultés du cathétérisme uréthral, et, pour en fixer le souvenir, il rattache ces difficultés aux analogies si remarquables qu'il se plaît à rappeler entre les divers segments de l'appareil génital dans les deux sexes. Ces analogies que M. le professeur Courty a exposées dans divers travaux, notamment dans son important *Traité des maladies de l'utérus, des ovaires et des trompes*, constituent en effet un excellent moyen pour comprendre les variations de calibre que subit le premier segment de l'appareil génital de l'homme.

Tout en étant utilisé pour la miction, l'urètre de l'homme est à proprement parler une portion de l'appareil génital ; il est en réalité l'organe propulseur du sperme, et dans le champ des analogies anatomiques, il n'appartient pas à l'appareil urinaire ; de là, résulte une conséquence assez paradoxale, en apparence, comme dit M. Courty, à savoir que chez l'homme il n'y a pas à proprement parler de canal de l'urètre, en tant que canal excréteur de l'urine, tandis qu'il y en a véritablement un chez la femme (1).

La première portion de l'urètre de l'homme n'est autre chose que la gouttière bulbo-pénienne ou bulbo-clitoridienne, gouttière commençant chez la femme immédiatement en avant de l'hymen, au point où les bulbes limitent à droite et à gauche l'ouverture vulvaire. Cette gouttière vulvaire est bordée par les petites lèvres et un peu plus profondément, vers la ligne médiane, par les corps caverneux entre lesquels vient s'ouvrir le méat et au-dessus desquels vient se superposer comme une sorte de chapiteau le gland du clitoris avec son prépuce.

Chez l'homme, cette gouttière devient beaucoup plus grande et au lieu de rester ouverte, sauf dans les cas d'hypospadias, elle se ferme de bonne heure par une sorte de suture connue sous le nom de raphé. Elle constitue la plus grande partie du canal uréthral, la portion dite spongieuse, terminée à ses deux extrémités par des renflements ; en arrière par les deux renflements du tissu spongieux, connu sous le nom de bulbes, unis sur la ligne médiane tandis qu'ils sont restés séparés chez la femme ; en avant par le renflement connu sous le nom de gland.

A chacun de ces renflements qui maintiennent les parois du canal écartées, correspondent les dilatations initiale et terminale de la portion spongieuse. Il est très important de connaître ces deux dilatations pour

(1) A Courty. *Traité pratique des maladies de l'utérus*, 3^e édit., 1879, p. 81.

bien apprécier les renseignements que fournit le cathétérisme. Dans la dilatation bulbeuse en particulier, le bec de la sonde se trouve si libre en comparaison de la portion précédente, et surtout de la portion suivante, que souvent un chirurgien inexpérimenté a pu se croire arrivé dans la vessie et méconnaître entièrement la présence des plus gros calculs...

Il est d'autant plus facile de tomber dans cette erreur que non seulement le bec de la sonde se meut librement dans la dilatation bulbeuse, mais encore qu'il ne peut aller plus loin, au moins dans certains cas.

Pour pénétrer dans la vessie, la sonde doit alors s'engager dans la portion membraneuse qui est l'analogue du vagin chez la femme. Ces détails m'ont paru intéressants pour donner des renseignements exacts sur les difficultés normales du cathétérisme et, par suite, éviter un nombre considérable d'erreurs et permettre au chirurgien de reconnaître la nature de l'obstacle qu'il aura à surmonter en cas de spasme.

CHAPITRE II

DU SPASME — DE SON SIÈGE

Si je me suis étendu aussi longuement sur la disposition des fibres musculaires dans l'urètre; si j'ai discuté aussi complètement leur existence dans chacune des trois portions du canal, c'est parce qu'il était très important d'être fixé sur ces points avant de traiter la question qui fait le sujet de cette étude.

En effet, le spasme étant un phénomène d'origine musculaire, un dérivé de la contraction physiologique, une transition entre cette dernière et la contracture, ne peut siéger que dans une région pourvue de muscles.

Il fallait donc établir leur existence et déterminer ensuite leur rôle physiologique.

C'est le but que nous avons poursuivi dans le chapitre précédent.

Ces notions étant bien établies par l'observation directe, par l'expérimentation et par les données cliniques auxquelles nous avons fait appel, que l'on suppose l'activité normale du sphincter de la région membraneuse simplement exagérée, que l'on suppose sa contractilité plus énergique, et

l'on aura le spasme uréthral à son origine. Car, par ce fait seul, le canal se trouve dans un état particulier, incompatible avec l'accomplissement régulier des fonctions auxquelles il est destiné, état dans lequel l'urine ne pourra être expulsée, dans lequel le cathétérisme sera plus ou moins difficile, sinon impossible.

Cette condition anormale de l'urètre diffère des cas dans lesquels un obstacle se trouve sur le passage de l'urine; elle est simplement l'exagération d'une disposition physiologique.

Après ce que nous avons dit de la richesse musculaire de la région membraneuse, cette manière de comprendre le spasme uréthral pourrait à la rigueur nous dispenser de discuter le siège qu'occupe l'obstacle qui s'oppose à l'émission de l'urine; mais comme cette question a été l'objet de nombreuses controverses, il nous a paru intéressant, surtout à un point de vue historique, de la traiter en détails. Nous aurons, chemin faisant, l'occasion de rencontrer un certain nombre de faits mis sur le compte du spasme et qui sont susceptibles d'une autre interprétation. Cette seconde considération nous a d'autant mieux engagé à exposer les raisons qui militent en faveur du spasme dans une région plutôt que dans une autre.

Les phénomènes consécutifs à l'état d'imperméabilité du canal présentent des caractères variables; tantôt, en effet, le spasme est passager, tantôt il est permanent. Dans certains cas, il est continu; dans d'autres, il est intermittent.

Ces différences tiennent, ainsi que nous aurons souvent l'occasion de le dire, à l'intensité de la cause, à la durée pendant laquelle elle agit. Elles sont aussi le résultat des modifications que subissent les muscles, car au bout d'un

temps plus ou moins long de la contraction simplement exagérée, l'élément musculaire passe à la contracture, et l'on conçoit facilement que les manifestations de ces deux états soient différentes au moins dans les détails.

Le spasme uréthral est toujours symptomatique; il ne constitue pas une maladie spéciale, et ce qui semble le prouver, c'est la marche absolument parallèle qu'il affecte avec la lésion qui paraît lui avoir donné naissance. Ce n'est qu'au bout d'un temps assez long qu'il devient indépendant; il efface en quelque sorte la cause primitive, et devient par lui seul l'origine d'accidents graves, quelquefois mortels (cystites chroniques, suppuration des reins, etc.). C'est ainsi qu'il faut, à mon sens, interpréter les faits de spasme idiosyncratique rapportés par Dolbeau (1).

Quoique le spasme uréthral soit beaucoup plus fréquent chez l'homme, il se produit aussi chez la femme. Il siège au niveau du col de la vessie. Il nous suffira d'admettre son existence, que prouvent d'ailleurs les deux observations suivantes que M. le professeur Courty a eu l'obligeance de nous communiquer.

OBSERVATION I.

M^{me} de B..., âgée de vingt-quatre ans, maigre, constitution grêle et sèche, tempérament très nerveux, réglée à treize ans, toujours avec douleur, parfois la douleur cessant après les premières heures, parfois la douleur se prolongeant au delà des deux premiers jours. Rarement les menstrues ont apparu sans faire souffrir la malade, surtout depuis son mariage qui eut lieu à vingt ans. Depuis ce temps non seulement les douleurs mensuelles, se pré-

(1) Leçons de clinique faites à l'Hôtel-Dieu, 1867.

sentant avec tous les symptômes de la dysménorrhée mécanique, ont persisté, mais elles ont augmenté d'intensité, elles se sont prolongées pendant l'espace intermenstruel et se sont compliquées de leucorrhée concomitante, de symptômes de congestion pour ne pas dire de métrite chronique, enchainement naturel dont on ne constate que trop souvent, chez les jeunes femmes dysménorrhéiques, la succession de plus en plus douloureuse. Mais ici deux phénomènes nouveaux, également symptomatiques de la dysménorrhée et de l'éréthisme nerveux auxquels son tempérament la prédisposait, sont venus compliquer chez cette jeune dame la maladie initiale et prendre par leur importance le premier rang à côté de ses douleurs expulsives mensuelles. D'abord, quelques mois après le mariage, dont l'acte important n'avait été accompli que très imparfaitement et à de longs intervalles, par suite des douleurs qu'il provoquait, le coït, au lieu de devenir de moins en moins douloureux, comme cela arrive habituellement, devint au contraire de plus en plus douloureux et difficile, jusqu'au point de devenir absolument impossible, par suite de contracture de l'orifice vaginal, d'abord intermittente, puis habituelle et même continue, véritable vaginisme auquel est venu s'ajouter, dans les trois derniers mois, un nouveau symptôme de nervosisme, portant cette fois, non plus sur le vagin, ni sur l'anus, où nous avons vu la contracture du sphincter anal coïncider avec celle du sphincter vulvaire, mais sur le col vésical et le canal de l'urètre, qui, se trouvant atteints de spasme et de contracture, donnèrent lieu à des envies fréquentes d'uriner, envies qui ne pouvaient pas être satisfaites et condamnaient la malade au plus pénible ténesme.

La malade, examinée avec le plus grand soin, ne présenta pas d'autres lésions que l'étroitesse congénitale de l'orifice vaginal de l'utérus, étroitesse qui nous parut suffisante pour être le point de départ de tous les accidents consécutifs, à savoir : la dysménorrhée mécanique, la congestion utérine et même ovarique gauche, la métrite avec endo-métrite et leucorrhée chroniques, l'excitation et l'éréthisme nerveux général, et par sympathie ou action réflexe, le vaginisme compliqué enfin d'un ténesme uréthral et vésical qui se manifestait par le besoin incessant d'uriner uni à l'impossibilité de la miction. Le cathétérisme, avec une sonde ordinaire bien huilée vidait facilement la vessie, pénétrait dans cet

organe sans rencontrer aucun obstacle, et, chose remarquable, causait à la malade moins de douleurs que sa maladie même. Lorsqu'on sait combien certaines femmes sont impressionnables au moindre attouchement, notamment au contact de la sonde avec l'urètre, on ne peut méconnaître ce qu'a de significatif la différence entre l'absence de douleurs au contact de la sonde chez notre malade et les douleurs spontanées caractéristiques de la maladie pour laquelle elle avait recours au médecin.

Des sondes de plus en plus volumineuses purent être introduites aussi aisément que la première, ce qui démontre qu'il n'existaient dans l'urètre aucun obstacle matériel, aucun rétrécissement proprement dit.

Des sédatifs de toutes sortes furent mis en usage, comme paliatifs, jusqu'à ce que la guérison de la maladie initiale qui était la cause ou le point de départ de toutes les autres fût elle-même obtenue.

Lorsque, par la dilatation à l'aide d'éponges préparées, aidés du débridement et d'un traitement antiphlogistique, la dysménorrhée fut guérie, le vaginisme et le ténesme uréthral ne tardèrent pas à disparaître aussi, sous l'influence de sédatifs locaux, aidés de l'hydrothérapie, du régime et d'une bonne hygiène.

OBSERVATION II.

Rose P..., âgée de dix-neuf ans, réglée depuis l'âge de treize ans, assez abondamment, mais avec un sang pâle, des irrégularités, quelquefois des suspensions, atteinte à certaines périodes de chloro-anémie, et portant des stigmates d'affection scrofuleuse (cicatrices, adénite, etc.) éprouvée dans son enfance, a dû être soumise, à diverses reprises, à un traitement longtemps suivi pour une affection hystérique se traduisant par divers symptômes nerveux, et même par des attaques se succédant parfois en assez grand nombre et avec assez d'intensité pour obliger la malade à garder le lit et à se soumettre à un traitement plus ou moins prolongé par l'hydrothérapie, le bromure de potassium, l'assa foetida, etc., sans préjudice d'un traitement anti-scrofuleux par les altérants et surtout les bains de mer que la malade a pris tous les ans depuis son enfance.

Les crises hystériques de Rose P... étaient habituellement accompagnées des symptômes qui caractérisent cette maladie, notamment de la miction d'une quantité considérable d'urine à la fin des crises, et de divers phénomènes nerveux tantôt d'excitation, tantôt d'affaiblissement ou même de paralysie pendant les crises. Mais dans un de ces accès nous eûmes l'occasion d'observer un phénomène qui ne s'était pas manifesté jusque-là chez cette malade. Elle accusait un très vif besoin d'uriner accompagné de douleurs et de l'impossibilité d'évacuer de l'urine, si ce n'est quelques gouttes de minute en minute ou à des intervalles plus prolongés. Nous crûmes d'abord à une paralysie de la vessie avec irritation au col de l'organe, comme cela arrive souvent chez les hystériques où il n'est pas rare d'observer au moment ou à la suite de certains accès soit des paralysies de vessie, soit des paralysies des membres inférieurs. Nous avons eu maintes fois l'occasion d'observer de ces paralysies réflexes, non seulement hystériques, mais parfois simplement utérines. Mais ici il n'y avait rien de pareil. Par le cathétérisme nous ne fîmes sortir que point ou peu d'urine et nous remarquâmes toujours que l'urine était expulsée plus ou moins fortement et jusqu'à la dernière goutte de la cavité vésicale. Evidemment nous avions affaire à une coarctation de l'urètre ou du col de la vessie, un spasme douloureux donnant lieu à des besoins ou à des désirs incessants de miction, tantôt pouvant être satisfaits partiellement, avec plus ou moins de douleur, tantôt arrêtés brusquement, en plus ou moins de temps, et nécessitant le secours de la sonde pour évacuer la vessie. La pénétration de la sonde était aisée, bien qu'on sentît l'instrument embrassé ou pressé par les parois du canal, et l'on ne trouvait jamais dans la vessie qu'une quantité d'urine relativement peu considérable, une grande partie de ce liquide pouvant être expulsée douloureusement goutte à goutte à certains moments de la journée.

Ces phénomènes de contracture se dissipèrent peu à peu avec les autres symptômes de l'accès hystérique au milieu duquel ils s'étaient manifestés : je n'ai pas besoin de dire qu'ils n'avaient d'ailleurs été provoqués ni par l'application des vésicatoires ni par aucune de ces causes qui peuvent, chez des malades nerveuses, causer des phénomènes plus ou moins douloureux du côté de la vessie, tels que la cystite cantharidienne, ou tels et tels autres. Du reste, la question de cause est indifférente, il s'agit de constater

qu'il y avait une coarctation spasmodique, ou un rétrécissement passager, sans lésion organique, dû à la contracture plus ou moins prolongée de l'urètre ou du col de la vessie, et ici le fait ne nous parut pas douteux. Nous n'avons pas eu l'occasion de l'observer de nouveau chez la même malade.

Ces deux observations, tirées de la pratique civile de M. le professeur Courty, sont très intéressantes; elles nous fournissent en quelque sorte l'histoire complète du spasme uréthral chez la femme.

Au point de vue étiologique, elles nous montrent que le spasme coïncide avec une lésion utérine, ou prend naissance au cours d'une névrose, ainsi que nous aurons d'ailleurs l'occasion de le signaler dans le cours de notre étude.

Elles nous font voir en outre que le spasme peut successivement envahir tous les muscles du voisinage (spasmes de la vessie, vaginisme, contracture du sphincter de l'anus) et se généraliser en quelque sorte, donnant ainsi naissance à cet ensemble de phénomènes que M. le professeur Verneuil a proposé de désigner sous le nom de contracture périnéale.

Enfin, elles constituent à elles seules une description complète du spasme uréthral chez la femme, à ce point que nous croyons inutile d'y revenir lorsque nous nous occuperons des symptômes, du diagnostic et du traitement en général.

§ I. — DU SPASME DANS LA RÉGION SPONGIEUSE.

Ce que j'ai dit déjà au sujet de la structure de l'urètre et de la disposition des fibres lisses dans la première portion

du canal suffirait à priori pour permettre de déduire que le spasme ne saurait siéger dans la portion spongieuse. En effet, les fibres lisses sous-muqueuses y sont d'abord en très petite quantité ; de plus, et c'est là le fait à remarquer, elles affectent une direction longitudinale. Dès lors, et en supposant même que leur nombre fût plus considérable, on ne saurait admettre, eu égard à leur disposition anatomique, qu'elles puissent à un moment donné exercer une action sur le calibre du canal.

Cependant, certains auteurs croient à l'existence du spasme dans la région spongieuse ; mais les faits sur lesquels ils s'appuient sont susceptibles d'une interprétation bien différente. En effet, la muqueuse urétrale contient de nombreuses fibres élastiques : par la nature même de leur tissu, elles tendent à récupérer leurs dimensions primitives lorsqu'elles ont été préalablement distendues. C'est la mise en jeu de cette propriété qu'il faut, à mon sens, invoquer pour expliquer l'expulsion des matières gonorrhéïques au moment où l'on décolle les lèvres agglutinées du méat, ou encore la projection des liquides injectés dans la portion spongieuse lorsqu'on supprime la compression sur le méat. Dans ces deux cas, le canal est distendu : en vertu de son élasticité, il revient à sa dimension primitive dès que l'ouverture extérieure est libre, et il chasse ainsi le liquide dont il était gonflé. Le même mécanisme pourrait donner encore l'explication rationnelle de l'expulsion spontanée des instruments abandonnés dans le canal de l'urètre, fait qui est fréquemment observé. Cependant, dans ce dernier cas, l'élasticité n'est pas la seule cause en jeu, et nous devons faire intervenir un autre élément d'action.

Malgaigne attribuait ce fait à une rétraction des parois de

l'urètre. Voici l'explication qu'en donne M. Sappey : La sonde, introduite dans l'urètre, irrite la muqueuse, provoque par action réflexe la contracture du muscle bulbo-caverneux : par suite, le sang est chassé du bulbe vers le gland. Il peut alors se produire deux phénomènes : ou bien la sonde n'a pas encore parcouru la moitié de la région spongieuse, et alors l'ondée sanguine qui vient la rencontrer la porte vers le gland et la repousse ainsi au dehors; ou bien elle est parvenue à l'entrée de la région musculeuse et alors elle ne peut plus être repoussée, elle est saisie par toute sa circonférence et fixée dans sa position.

Leroy d'Étiolles croyait qu'il n'était pas besoin, pour expliquer ce fait, d'invoquer une réaction d'origine musculaire de la part du canal : la turgescence du tissu spongieux lui paraît à elle seule suffire pour rendre parfaitement raison du phénomène dont nous venons de parler.

Les expériences de Schaw sur le cadavre viennent corroborer cette opinion d'une façon palpable : après avoir introduit une sonde dans l'urètre, il injectait une certaine quantité d'eau dans le tissu spongieux : on voyait alors que l'instrument était graduellement expulsé, surtout s'il présentait une forme conique.

Enfin, M. le professeur Richet n'hésite pas également à penser qu'on doit attribuer le phénomène d'expulsion spontanée des bougies à la propulsion dans le tissu spongieux sous-uréthral d'une ondée sanguine qui chasse devant elle le corps étranger.

A cette explication scientifique, il convient d'ajouter différents détails de faits qui, dans certains cas particuliers, ont pu contribuer à causer l'erreur que nous nous attachons actuellement à combattre. D'abord, il peut arriver

que la verge soit tiraillée dans le sens de la longueur au moment où le chirurgien essaye de faire pénétrer l'instrument; abandonnée ensuite, elle reprend ses dimensions normales et peut laisser par suite à découvert une portion de l'instrument plus considérable qu'on n'aurait pu le croire.

D'autre part, s'il s'agit d'un instrument mousse et que l'urètre exploré soit le siège d'un rétrécissement, il est encore possible que la sonde se soit repliée sur elle-même au niveau de la coarctation pendant les tentatives d'introduction; puis, en se redressant, elle sort du canal sans qu'il soit besoin dans ce cas d'invoquer une réaction quelconque de l'urètre.

Enfin, les deux phénomènes que nous venons de signaler peuvent se produire simultanément, et alors naturellement ces deux causes d'erreur peuvent ainsi s'ajouter.

Les différents faits que nous venons de parcourir s'expliquent facilement sans qu'il soit nécessaire de faire appel à la muscularité des parois même de l'urètre pour rendre compte de leur production, et nous venons de voir dans quelles conditions ces erreurs d'interprétation avaient pu se produire. Mais des expériences directes démontrent également que le spasme uréthral ne saurait avoir son siège dans la région spongieuse.

Ainsi, Amussat mit à découvert l'urètre d'un chien, et y introduisit une sonde: l'instrument ne rencontra aucun obstacle sur son trajet à travers la région spongieuse; ce fut en vain qu'il soumit le canal à des pincements, à des piqûres et à d'autres stimulants; il ne put obtenir aucune contraction capable de faire obstacle au bec de la sonde.

C'est ici de même le cas d'invoquer l'électrisation de l'urètre, qui nous a déjà fourni une preuve de l'existence du

sphincter membraneux : quelle que soit la durée pendant laquelle on promène, dans la région spongieuse, la sonde qui est en rapport avec le pôle d'une pile, quelle que soit aussi l'intensité du courant, on ne parvient pas à provoquer de contractions capables d'arrêter l'instrument.

Tels sont les résultats que fournissent l'observation et l'expérimentation cliniques et il semblait impossible d'admettre l'existence du spasme dans la région spongieuse : quelques détails historiques suffiront à montrer cependant que les auteurs sont loin d'avoir la même opinion à cet égard.

Ceux qui ont admis l'existence de fibres musculaires en quantité considérable et disposées circulairement ont été fatallement amenés à considérer comme possible le spasme de la région spongieuse.

Civiale (1) admet que, chez l'homme, les fibres peuvent se contracter spasmodiquement dans la région spongieuse, par analogie aux faits observés chez le cheval. Il suffira de rapporter le fait sur lequel il s'appuie pour montrer combien la conclusion en est peu probante. « J'avais soumis, dit-il, un malade à la lithotritie : un gros fragment de calcul s'engagea dans l'urètre et s'arrêta au milieu de la portion spongieuse ; je le retirai après quelques heures de séjour. Au bout de quatre heures, je fus rappelé auprès du malade qui, ne pouvant pas uriner, croyait qu'un second fragment s'était arrêté au même endroit : j'introduisis avec précaution une algalie qui s'arrêta en effet en ce point, mais sans y rencontrer de pierre : il n'y avait eu qu'un fort resserrement de l'urètre dans l'étendue de deux à trois lignes... cette coarctation céda

(1) *Traité pratique sur les maladies des organes génito-urinaires*, t. I, p. 38.

bientôt à une pression douce et graduée de la sonde, et aussitôt, sans que celle-ci pénétrât plus avant, l'urine fut lancée avec tant de force qu'on ne put la recueillir. »

On peut, à la lecture de cette observation, se demander si le chirurgien a eu véritablement affaire à un cas de spasme et s'il ne s'agissait pas simplement d'un gonflement inflammatoire survenu à la suite du séjour du fragment dans le canal.

Reybard (1) admet le spasme dans la région spongieuse pour expliquer les faits dont j'ai déjà parlé et dont j'ai donné l'interprétation.

Voillemier (2) pense que, dans toute l'étendue du canal, toutes les fibres musculaires concourent à effacer la lumière du conduit et peuvent, par leur contraction spasmotique, apporter un obstacle à la sortie des urines.

Hancock estime que le spasme peut siéger dans toute l'étendue de la région spongieuse et même au voisinage du méat autour duquel il décrit d'ailleurs des fibres disposées circulairement.

Boyer (3), Lallemand (4), Velpeau (5), Bérard (6), Rodrigues (7), Chopart (8), ont successivement admis la possibilité de l'existence du spasme au niveau de la région spongieuse.

Mais, d'un autre côté, les travaux de Leroy d'Etiolles, de

(1) *Traité pratique des rétrécissements de l'urètre.*

(2) *Traité des maladies des voies urinaires*, p. 379.

(3) *Traité des maladies chirurgicales*, t. IX, p. 201.

(4) *Maladies des organes génito-urinaires*, p. 472.

(5) *Traité de médecine opératoire.*

(6) *Gazette des hôpitaux*, octobre 1841.

(7) *Traité des rétrécissements de l'urètre.*

(8) *Traité des maladies des voies urinaires.*

Mercier, de Jarjavay, d'Amussat, de Bégin, de Malgaigne, de Thompson, de Brodie, de Cruveilhier, de Sappey, de M. le professeur Guyon et de M. le professeur Richet, sont tous d'accord pour rejeter l'idée du spasme dans la région spongieuse. Cette opinion commune est fondée sur la faible proportion des fibres musculaires à ce niveau, et sur la direction de ces fibres.

« Je ne pense pas, dit M. Richet, que personne puisse soutenir que ces quelques fibres contractiles que les micrographes ont trouvées dans la structure de la muqueuse urétrale puissent déterminer ces puissantes coarctations qui s'opposent d'une manière absolue au cathétérisme. »

Cette conclusion s'impose d'une façon absolue, car on ne peut concevoir comment des fibres musculaires qui, sous l'influence prolongée de l'électrisation, ne sont pas susceptibles de manifester leur action sur le calibre de l'urètre, pourraient, à un moment donné, produire le spasme de la région spongieuse.

§ II. — DU SPASME DANS LA RÉGION MEMBRANEUSE.

La texture de la région membraneuse sur laquelle je crois avoir suffisamment appelé l'attention rend compte à priori de la possibilité du spasme dans cette région, et, de l'avis même des auteurs qui croient à l'existence du spasme dans toute l'étendue de l'urètre, c'est à ce niveau qu'on le rencontre le plus fréquemment avec ses caractères les plus précis et les plus tranchés. Non seulement le spasme est possible, mais il existe à ce niveau, et les preuves cliniques que l'on peut fournir au sujet de cette existence sont nombreuses.

Ce n'est que par suite de données anatomiques inexactes ou incomplètes que Mercier en était arrivé à rejeter l'existence du spasme uréthral non seulement dans la première partie du canal, mais encore dans la portion membraneuse. Voici en effet comment cet auteur expose la disposition anatomique des parties : « La portion membraneuse, dit-il, n'a pas les fibres musculaires qu'a décrites M. Amussat, et ne peut se resserrer circulairement : il s'y opère parfois un mouvement spasmodique capable de ralentir la progression des sondes, mais ce mouvement agit plutôt en changeant la direction du canal qu'en le rétrécissant, et voici comment : les fibres des muscles pelviens (releveurs de l'anus), qui s'insèrent à la partie postérieure et inférieure de la symphise pelvienne, se portent en arrière, glissent dans la face latérale de la partie sus-aponévrotique de la portion membraneuse de l'urètre, derrière laquelle elles forment avec celles du côté opposé un entre-croisement fibreux. La portion membraneuse se trouvant ainsi comprise dans une anse musculaire qui a ses intersections derrière la symphise, on conçoit que si les fibres de cette anse viennent à se contracter spasmodiquement, leurs extrémités postérieures qui sont mobiles se rapprochent des antérieures qui sont fixes et qu'elles entraîneront dans ce sens la portion d'urètre qu'elles embrassent. » Ainsi se trouve constitué l'état que M. Mercier désigne sous le nom de déviation spasmodique dont on se rend, ajoute-t-il, facilement maître par la simple compression, surtout si l'on se sert d'un simple cathéter métallique à courbure brusque (1).

Quelle que soit la description des muscles entourant la ré-

(1) *Gazette médicale*, 1845, p. 86 et 87.

gion membraneuse, le fait reste le même. Amussat, bien qu'il soit utile de faire quelques réserves à son sujet (sphincter uréthral), Jarjavay (muscle orbiculaire de l'urètre), admettent l'existence du spasme dans la région membraneuse.

Laugier, dans sa thèse de concours pour l'agrégation de 1836, s'exprime ainsi : La sonde introduite jusqu'à la portion membraneuse y rencontre un obstacle variable d'un moment à l'autre, dû à la contraction des muscles du périnée. Cette contraction s'interrompt et reprend par intervalles ; puis, tout à coup, elle cesse et laisse arriver le cathéter dans la vessie, lors même qu'il est volumineux, ce qui n'empêche pas que, quelques heures après que l'instrument est retiré, les mêmes difficultés pour l'expulsion de l'urine et pour le cathétérisme se reproduisent.

Leroy d'Etiolles résume ses idées sur le spasme en ces termes : « Que les praticiens une fois avertis observent, et ils seront conduits à admettre une contracture musculaire de l'origine de la région membraneuse, tantôt rhumatismale, tantôt symptomatique d'une prostatite, produisant un trouble dans l'émission de l'urine et une difficulté passagère pour le cathétérisme, sans rétrécissement organique (*Traité des Angusties*). » Reybard, Boyer, Civiale, Chopart, Thompson, Brodie, et bien d'autres sont d'accord pour affirmer l'existence du spasme dans la région membraneuse, et ne divergent d'opinion que pour attribuer la production du spasme à tel muscle plutôt qu'à tel autre. Parmi les auteurs plus récents, on peut citer MM. les professeurs Verneuil, Richet, Guyon, etc. Il est bien évident d'ailleurs que chacune de ces opinions est subordonnée à la manière dont sont comprises la disposition anatomique et la disposition des fibres musculaires qui entourent l'urètre à ce niveau.

Je crois avoir suffisamment insisté sur le sphincter membraneux et sur le rôle physiologique qui doit lui être attribué, pour qu'il soit facile de comprendre qu'à un moment donné, sous l'influence de causes diverses, à l'état de vigilance physiologique du sphincter se substitue un état de vigilance pathologique pour ainsi dire, état caractérisé par l'exagération de la sensibilité et de la contractilité, et capable d'expliquer les troubles qui constituent le spasme uréthral.

Et si, instruits déjà par l'autorité de nos maîtres, nous interrogeons la clinique, les faits que nous observons viennent donner une nouvelle confirmation à l'existence du spasme dans la région membraneuse.

Les extrêmes variations de perméabilité que présente l'urètre à ce niveau en vingt-quatre heures, quelquefois d'un moment à l'autre, ces caprices que présente son calibre viennent appuyer l'hypothèse du spasme. Une coarctation organique fibreuse, ayant une fois laissé passer une bougie en gomme, se laissera dilater lentement : et la durée de la dilatation pourra se compter par semaines, mais elle n'augmentera pas en quelques heures son calibre, ou ne le resserrera point de façon à devenir infranchissable le soir pour l'instrument qui le traversait le matin. « Il n'y a qu'un spasme qui puisse fermer un orifice du jour au lendemain, a dit M. Verneuil (*Bull. Soc. anat.*, avril 1866). »

Comment expliquer, s'il en était autrement, les cas dans lesquels, après avoir fait des tentatives de cathétérisme inutiles et répétées, le chirurgien réussit *subitement* sous l'influence d'une cause qui relâche les fibres musculaires convulsées ?

Comment expliquer le fait cité par Folet, et l'influence

d'une syncope pendant laquelle le malade fut sondé avec une petite sonde d'argent, après quarante-huit heures de vains essais de cathétérisme avec les bougies fines?

Comment expliquer l'action du chloroforme dans les faits observés par Phillips (*Traité des maladies des organes génitaux urinaires*, p. 201), par M. le professeur Court (Compte rendu de la clinique chirurgicale de Montpellier, 1851), par Robert (Conférences de clinique chirurgicale, 1860, p. 6), qui parvint à sonder dans le sommeil anesthésique une malade chez qui, pendant plusieurs mois, le cathétérisme avait été absolument impossible avec des bougies filiformes. Je reviendrai sur ce fait et sur un certain nombre d'autres semblables lorsque je m'occupera du traitement; qu'il me suffise en ce moment de les avoir signalés.

Tels sont les enseignements que nous fournit la clinique. L'expérimentation, elle aussi, nous vient en aide pour appuyer notre conclusion. C'est encore à l'électrisation de l'urètre que nous aurons recours. Introduisons une sonde dans l'urètre, et poussons-la jusqu'à ce qu'elle ait franchi la portion membraneuse et se meuve librement dans la portion prostatique. Mettons alors cette sonde en communication avec le pôle d'une pile, pendant que l'autre pôle est appliqué dans le voisinage. Instantanément, il se produit une contraction du sphincter membraneux, et la sonde ne peut être retirée : son talon vient buter contre l'obstacle musculaire. Elle redevient libre aussitôt après qu'on a interrompu le courant.

Faut-il rappeler encore les résultats du premier cathétérisme sur le cadavre, et la difficulté qu'éprouve le doigt à franchir le sphincter de dedans en dehors?

Pour en arriver à nier l'existence du spasme, on en est réduit à mettre sur le compte de la maladresse du chirurgien les difficultés du cathétérisme, à mettre le hasard à la place du spasme. Amussat, revenant en partie sur les opinions qu'il avait émises, a pu dire que le spasme est souvent un abri pour cacher l'inexpérience ; et, de ce qu'il avait rencontré des sujets dont le canal irrité ne pouvait admettre à certains moments la plus petite bougie, tandis que d'autres fois, de plus volumineuses passaient sans difficulté, attribuer à la phlogose de la muqueuse l'obstacle que le chirurgien éprouve à pratiquer le cathétérisme.

Voici les termes dans lesquels M. le professeur Richet réfute cette opinion : « Le phénomène dont parle Amussat n'est pas rare, et tient en effet à une congestion de la muqueuse uréthrale qui rétrécit momentanément le canal. Mais, comme toutes les congestions, celle-ci se dissipe sous l'influence de la compression exercée par le passage d'une première bougie, en sorte que la deuxième peut être introduite plus facilement, et la troisième plus aisément encore que la seconde. Or, il y a loin de là au rétrécissement spasmodique, et ce serait tout confondre que de rapprocher ces deux phénomènes. Sans doute, l'irritation de la muqueuse peut à son tour devenir la cause prédisposante du spasme uréthral, et donner naissance à un rétrécissement spasmodique, au même titre que la dyssenterie au ténesme rectal ; elle peut même l'aggraver et en précipiter le retour. Mais elle ne saurait être confondue avec lui : l'une est la cause, l'autre est l'effet. »

J'aurai d'ailleurs l'occasion de revenir sur la part qu'il faut accorder à l'irritation de la muqueuse dans la production du spasme ; mais j'ai tenu dès à présent, au cours de

cette discussion, à montrer, en m'appuyant sur l'autorité de M. le professeur Richet, qu'on ne peut nier l'existence du spasme à propos des phénomènes que produit le gonflement de la muqueuse.

Après tout ce que je viens de dire, je crois que je ferai facile justice de l'opinion de Shaw, qui attribue la fréquence des obstacles que l'on rencontre dans le cathétérisme, au niveau de la région membraneuse, à l'engagement du bec de la sonde dans les orifices des conduits glandulaires prostatiques situés au voisinage du verumontanum.

Je ne m'arrêterai pas plus longtemps à discuter cette opinion. Qu'il me suffise de l'avoir signalée.

§ III. — DU SPASME AU NIVEAU DU COL DE LA VESSIE.

Le col de la vessie peut enfin être le siège de phénomènes spasmodiques, suivant l'opinion de M. le professeur Verneuil, qui a montré l'influence exercée, dans ce cas, par les irritations qui ont leur point de départ dans la portion prostatique de l'urètre et dans l'ensemble des organes génito-urinaires.

A l'état normal d'ailleurs, le cathétérisme montre que la sonde, après avoir franchi l'obstacle que lui présente le sphincter de la région membraneuse, est arrêtée une seconde fois avant de pénétrer dans la vessie. Ce second arrêt, beaucoup moins considérable que le premier, ne saurait cependant être mis en doute, et si l'on songe que toute cause pathologique irritante, agissant directement sur l'orifice du col vésical, ou sur son pourtour, ou sur la paroi même de la vessie, a pour action immédiate de provoquer la contrac-

tion de la paroi vésicale, que cette cause irritante est continue par sa nature même, on comprendra facilement comment des phénomènes spasmodiques peuvent prendre naissance.

M. le professeur Guyon ne croit pas qu'il puisse en être ainsi, et il n'admet pas l'existence du spasme au niveau du col vésical.

De fait, le siège précis de la contracture est assez difficile à reconnaître, parce que, dans la majorité des cas, les irritations capables de faire naître le spasme du col vésical réagissent en même temps sur l'urètre pour déterminer la production du spasme dans la région membraneuse, ainsi que je l'ai établi précédemment.

Dès lors, le phénomène originel est masqué et peut être méconnu avec une grande facilité; on ne saurait cependant de là contester son existence. Il n'est en réalité que l'exagération du rôle physiologique attribué au sphincter vésical, et il reste bien rarement limité au pourtour de l'orifice; il progresse du côté des parties profondes comme des parties superficielles, et se communique aux parois vésicales pour constituer alors de véritables spasmes de la vessie, bien étudiés par M. Reliquet (1) et sur lesquels nous aurons l'occasion de revenir.

§ IV. — Du SPASME DES RÉTRÉCISSEMENTS.

John Hunter divisait les rétrécissements de l'urètre en trois catégories :

1° Rétrécissements permanents qui correspondent aux coarctations organiques.

(1) Reliquet. *Leçons sur les maladies des voies urinaires*, 1878, p. 68 et suivantes.

2° Rétrécissements mixtes, comprenant les rétrécissements organiques compliqués de spasme.

3° Rétrécissements spasmoides dont le caractère pathognomonique est d'être impermanents.

Les rétrécissements de la première catégorie ne doivent pas nous arrêter.

Ceux de la seconde existent-ils, ou, pour parler plus exactement, une coarctation organique située sur les parois de l'urètre, peut-elle devenir à un moment donné le siège d'un spasme? Telle est la question que nous allons étudier.

Pour admettre la contractilité des rétrécissements, il faut que l'existence des fibres musculaires au niveau de leur siège soit reconnue, et, ce que nous avons dit plus haut au sujet de la distribution des fibres musculaires dans la portion spongieuse de l'urètre, la conclusion à laquelle nous sommes arrivé relativement au siège du spasme dans cette région, suffisent pour faire comprendre qu'un rétrécissement de la portion antérieure ne pourra pas être le siège de phénomènes spasmoides.

Pour les rétrécissements bulbaires, très rares d'ailleurs, qui sont situés au voisinage et même à l'entrée de la portion membraneuse, il est difficile de faire la part du spasme qui siège immédiatement en arrière au niveau du sphincter et des changements qui pourraient se produire dans le calibre de la coarctation par l'effet d'un spasme.

A la rigueur, on comprendrait que sous l'influence d'une cause irritante quelconque, état inflammatoire de la muqueuse en arrière de la coarctation, présence en ce point d'un mélange de pus et d'urine etc., les fibres musculaires lisses, qui sont en nombre plus considérable à ce niveau que dans la portion spongieuse, puissent réagir et se contracter,

par action réflexe, pour modifier le calibre du rétrécissement.

Toutefois, cette contractilité varie avec l'état d'atrophie plus ou moins grand des fibres lisses, et elle ne peut se manifester que si ces fibres n'ont pas encore subi de dégénérescence trop considérable. Mais cette propriété ne saurait être invoquée en faveur des rétrécissements de la portion spongieuse pour les raisons que j'ai indiquées plus haut.

Admise cependant par Hunter, ainsi que le montre sa classification, elle a été acceptée par un certain nombre de ses successeurs, et en particulier par Civiale, Reybard, Voillemier, Ollier, Sédillot et Reliquet. C'est par une interprétation inexacte des faits suivants qu'ils ont été amenés à proclamer la contractilité des rétrécissements.

1° Il arrive parfois que l'on ne peut franchir un rétrécissement ; si on laisse à demeure une bougie en avant de l'obstacle, l'urine ne tarde pas à s'écouler plus facilement, et il est même quelquefois possible, après avoir enlevé la bougie, de pénétrer dans la vessie avec un instrument plus volumineux. La raison de ce fait, très exact d'ailleurs, est, d'après Civiale, que le spasme a cédé à la pression de la bougie.

D'après Dupuytren (1), la force vitale mise en jeu pour produire le spasme au niveau du rétrécissement s'épuise dans la lutte qu'elle soutient contre la bougie et elle finit par céder; d'où la facilité à franchir l'obstacle.

Pour Reybard, la compression de la bougie fatigue le spasme et le force à céder.

Nous croyons, pour notre part, que l'interprétation de ce

(1) *Leçons orales de clinique chirurgicale.*

fait doit être différente, et que la facilité avec laquelle le chirurgien pénètre dans la vessie, après avoir laissé une bougie à demeure, s'explique tout simplement par une action mécanique.

La bougie comprime les parois du canal, et cette compression a pour effet de diminuer la congestion des parties avec lesquelles elle est en contact.

2^e C'est encore le spasme qu'il faut invoquer, d'après Reybard, pour expliquer les variations de diamètre que peuvent subir les rétrécissements.

« A quoi attribuerait-on, dit-il, la rétention d'urine qui se déclare tout à coup après des excès de table, après le coït immoderé, chez des sujets dont l'excrétion urinaire était quelques heures auparavant presque à l'état normal, si ce n'est au spasme qui vient rétrécir momentanément l'ouverture de l'obstacle ? »

Hunter, Voillemier, Thompson, pensent aussi qu'une portion de l'urètre, déjà rétrécie par un dépôt de matière plastique, est sujette à voir son calibre temporairement diminué par l'effet d'un spasme.

Certes, les causes énumérées par Reybard sont capables au premier chef de provoquer la production du spasme, mais au niveau du sphincter membraneux. Quand il s'agit de rétrécissements organiques siégeant dans la portion spongieuse, on doit faire intervenir une autre explication pour rendre compte des variations que le diamètre peut subir.

Il s'agit tout simplement de remarquer que toutes ces causes ont pour effet d'augmenter la congestion de la muqueuse urétrale, que les urines plus âcres irritent des parties

déjà enflammées, etc., et qu'un gonflement peut survenir dans ces conditions.

Ce gonflement peut envahir le rétrécissement lui-même, et dès lors, la variation de diamètre s'explique d'elle-même. En outre, la sensibilité du canal à ce niveau devient plus grande, la douleur qu'éveille le passage des instruments est plus intense, et les difficultés qu'éprouve le chirurgien à pratiquer le cathétérisme dans ces conditions sont accrues dans une forte proportion.

3^e Enfin les auteurs que j'ai cités plus haut s'appuient sur les effets des agents anesthésiques pour défendre leur opinion. Et c'est au profit de leur idée qu'ils interprètent les faits rapportés par Phillips, par Robert, par Sédillot (1) dans lesquels l'emploi du chloroforme permit de pénétrer dans la vessie à travers des rétrécissements jusqu'alors infranchissables.

Le chloroforme dans ces cas agit évidemment d'une façon très efficace, mais il triomphe de l'obstacle constitué par le sphincter membraneux, et n'exerce en aucune manière son action sur le diamètre du rétrécissement organique.

C'est de la même manière que la syncope produisit son effet dans l'observation rapportée par Folet, à laquelle nous avons déjà fait allusion à propos du spasme dans la région membraneuse.

Le chloroforme pourrait-il d'ailleurs exercer une action utile sur les fibres lisses qui entrent dans la structure de l'urètre dans toute la partie qu'occupent le plus ordinaire-

(1) *Gazette médicale*, 1854.

ment les rétrécissements (portion antérieure) en admettant même que ces fibres fussent capables de produire le spasme? Pour agir sur les contractions de ces fibres, il faudrait pousser l'anesthésie jusqu'à un point où elle serait un danger véritable. Dans les limites où s'exerce l'influence du chloroforme par rapport à la sensibilité et à la motilité volontaires, les fibres lisses conservent leurs propriétés physiologiques. Ce n'est donc pas en supprimant le spasme dont un rétrécissement serait le siège que les agents anesthésiques interviennent pour faciliter l'introduction des instruments dans la vessie. C'est d'abord en faisant cesser le spasme membraneux. C'est aussi en abolissant la sensibilité; le cathétérisme est rendu par ce fait seul beaucoup plus facile; l'immobilité du malade, la résolution musculaire permettent enfin au chirurgien d'insister plus énergiquement pour faire pénétrer le cathéter dans la vessie.

C'est aussi l'avis de M. Thompson; pour lui, le chloroforme facilite le passage de la sonde, surtout en empêchant le malade de faire ces mouvements désordonnés qui s'opposent bien souvent aux tentatives méthodiques d'exploration.

Quant à la troisième catégorie, elle comprend les rétrécissements, qui en dehors de toute altération organique sont exclusivement dus au spasme.

La dénomination « rétrécissement spasmodique » est mauvaise; le mot « rétrécissement » éveille dans l'esprit l'idée d'un obstacle permanent, matériel, et ce n'est point ici le cas. On ne saurait expliquer d'ailleurs la rétention complète qui survient parfois, si le canal était simplement rétréci.

A l'état normal, l'urètre est fermé dans l'intervalle des mictions par l'action physiologique du sphincter de la région

membraneuse ; sous l'influence des causes centrales qui provoquent le spasme, cette action est exagérée, et on pourrait peut-être désigner cet état sous le nom d'occlusion spasmodique, pour rejeter le terme de rétrécissement spasmodique.

CHAPITRE III

ÉTILOGIE ET PATHOGÉNIE

On peut diviser les causes capables de produire le spasme en deux groupes :

- 1^o Causes d'origine centrale.
- 2^o Causes d'origine périphérique.

Nous étudierons successivement ces deux groupes.

§ I. — CAUSES D'ORIGINE CENTRALE.

De l'état actuel de nos connaissances au sujet du mécanisme de l'accumulation de l'urine et de son expulsion, il résulte qu'une partie du phénomène est involontaire et qu'une autre s'accomplit sous l'influence de la volonté ; la moelle et l'encéphale interviennent l'une et l'autre ; leur action se transmet par l'intermédiaire du plexus hypogastrique, dont les filets se distribuent aux muscles lisses et aux muscles striés qui constituent le sphincter uréthro-vésical, le col chirurgical de la vessie, suivant l'expression adoptée par un grand nombre d'auteurs ; et par conséquent les

lésions dont le système cérébro-spinal peut être le siège retentiront sur les fonctions de la vessie.

Mais cette réaction ne sera pas toujours la même ; s'il s'agit d'une lésion qui s'accompagne de la destruction rapide et immédiate des éléments nerveux, les phénomènes de paralysie domineront du côté de la vessie et du système musculaire en général ; et l'on observera de l'incontinence d'urine. A une période plus avancée de la maladie, la rétention pourra survenir, mais une rétention différente de celle qui succède à un spasme, à une contracture (incontinence par regorgement).

S'il s'agit au contraire d'un processus moins rapide, d'une lésion essentiellement chronique dans sa marche et sa durée, mais procédant par de véritables poussées aiguës, irritatives et inflammatoires, on aura alors des phénomènes de contracture plus ou moins généralisés qui se traduiront du côté de la vessie et de l'urètre par de la rétention d'urine.

A l'état normal, chez un individu sain, le cerveau et la moelle agissent simultanément ; mais à l'état pathologique cette influence se dédouble, ce qui permet de distinguer des spasmes dus à des troubles d'origine encéphalique et des spasmes dus à des troubles d'origine médullaire.

1° Spasmes d'origine encéphalique.

1° Il existe une sorte de contracture passagère, à laquelle on pourrait donner le nom de *contracture volontaire* ; c'est celle qui survient lorsqu'on a fait de violents efforts pour retarder la miction ; les obligations de la vie sociale nous forcent parfois à retenir notre urine alors même qu'un

besoin pressant de l'évacuer se fait sentir. Il se produit dans ce cas un violent spasme des muscles périnéaux qui opposent une résistance invincible aux contractions vésicales.

Quand ensuite l'occasion arrive de satisfaire ce besoin, la miction est impossible, malgré tous les efforts; la contracture persiste et peut même durer assez longtemps pour être suivie d'accidents qui présentent une certaine gravité.

M. Sebeaux (1) cite deux observations de contracture due à cette cause (efforts habituels pour s'abstenir d'uriner; abstention volontaire et prolongée de miction pendant un voyage en chemin de fer).

M. Basset (2) rapporte également une observation du même genre.

Je dois enfin rappeler l'histoire de l'illustre astronome danois Tycho-Brahé qui succomba à une affection de la vessie, après s'être, dans un banquet à Prague, retenu d'uriner plus longtemps que ses forces et son genre de vie habituel ne le permettaient.

2° Les impressions et émotions morales vives peuvent donner naissance à des troubles de la miction que l'on doit rattacher à des phénomènes spasmotiques de l'appareil musculaire uréthro-vésical.

Légers et fugitifs dans certains cas, comme les causes qui les produisent, ces phénomènes peuvent au contraire présenter une durée et une ténacité très réelles lorsqu'il s'agit d'impressions qui affectent l'organisme tout entier; et l'on peut même voir pendant un temps plus ou moins long l'effet survivre à la cause qui lui avait donné naissance.

(1) Thèse de Paris, 1876.

(2) Thèse de Paris, 1860.

La rétention d'urine dont était atteint J. J. Rousseau augmentait sous l'influence des affections morales qu'une imagination toujours active multipliait sans cesse.

Cooper s'exprime ainsi au sujet des causes que nous étudions en ce moment : « Même un état d'excitation de l'esprit, ou un esprit tout entier livré à l'étude peut parfois influer à un tel degré sur le système nerveux qu'il en résulte un rétrécissement spasmodique de l'urètre. »

Certains sujets ne peuvent uriner qu'étant seuls ; s'ils sentent quelqu'un auprès d'eux, s'ils l'entendent, même sans le voir, pourvu qu'ils aient conscience d'en être vus ou entendus, quel que soit leur besoin d'uriner, quels que soient aussi les efforts auxquels ils se livrent pour satisfaire à ce besoin, ils n'y parviennent pas. Bien plus, s'ils ont commencé à uriner, l'arrivée près d'eux d'un individu qu'ils entendent, même lorsqu'ils ne le voient pas, provoque immédiatement l'interruption du jet de l'urine (*urètre pudique de Reliquet*).

J'ai été, il y a quelques jours, témoin d'un cas de ce genre : il s'agit d'un candidat au concours d'agrégation qui m'a dit ne pouvoir jamais uriner en présence de quelqu'un et qui a même eu l'obligance de me le prouver.

Enfin, certaines passions violentes, la colère, par exemple, amènent la production de spasmes et de contractures, ainsi que le prouve l'observation suivante empruntée à la thèse de M. Sebeaux.

Je l'ai reproduite *in extenso* en raison de sa netteté et de sa précision.

OBSERVATION III. — *Violents accès de colère; contracture du col vésical; cathétérisme; disparition rapide de l'accident* (Th. de Sebeaux).

Le nommé Pierre K..., âgé de vingt-huit ans, entre à l'Hôtel-Dieu de Rennes, le 22 août 1873. Il se plaint de ne pouvoir uriner et éprouve de vives douleurs.

Le cathétérisme ne révèle ni corps étrangers, ni rétrécissement. Avec la sonde évacuatrice, on donne issue à une quantité assez abondante d'urine. Aussitôt après, les symptômes douloureux disparaissent. Le malade, interrogé, raconte qu'après une violente colère, il a éprouvé des besoins fréquents et impérieux d'uriner. Après vingt heures, les douleurs étaient si vives qu'il s'est fait transporter à l'hôpital.

Après une nouvelle investigation de la part du chirurgien, il devient très manifeste que le canal est complètement libre. Le malade n'offre aucun signe de tubercules prostatiques, et les vésicules séminales sont complètement intactes. On diagnostiqua alors une névralgie du col vésical de cause inconnue.

D'après les commémoratifs : pas de blennorragie antérieure, pas d'excès vénériens, pas de cystite cantharidienne, etc.

On garde le malade à l'hôpital et le 27 août, après une discussion vive, Pierre R... présente des symptômes névralgiques du col vésical. On fait un seul cathétérisme et tout disparaît.

Le 8 octobre, le malade, d'une humeur difficile, éprouve, après s'être battu, les mêmes accidents.

Il sort de l'hôpital le 30 septembre, ne conservant rien de son affection ; et, dans les quelques mois qui suivent, il vient plusieurs fois réclamer un cathétérisme nécessité par les mêmes causes.

Guthrie rapporte le fait d'un avocat qui, lorsqu'il avait à plaider une affaire importante, souffrait d'une difficulté d'uriner spasmodique.

Dittel cite l'observation d'un étudiant qui, avant de subir

ses examens, était atteint des mêmes troubles fonctionnels (1).

3° D'une façon générale, les lésions du cerveau déterminent plus souvent la paralysie et l'incontinence d'urine que le spasme; mais cependant, au début de ces lésions et pendant la période prodromique, on voit très souvent un degré léger de contracture se produire. C'est ainsi qu'il faut, à mon sens, interpréter les troubles de la miction que l'on observe assez fréquemment pendant les quelques jours qui précèdent une attaque d'apoplexie.

On voit en effet des malades dans ces conditions se plaindre tout à coup de rétentions d'urine. Si l'on introduit une sonde dans l'urètre, elle est brusquement arrêtée au niveau de la région membraneuse, et elle ne pénètre dans la vessie qu'au bout de quelques instants, et quelquefois même après un temps assez long.

Quand il s'agit de vieillards, on serait tenté de mettre ces troubles sur le compte de l'hypertrophie prostatique, si commune à cet âge; mais la rapidité avec laquelle ils apparaissent, la facilité avec laquelle ils s'évanouissent, le rétablissement de la miction normale dès le lendemain de l'accident, et quelquefois le jour même, sont autant de raisons qui nous portent à croire que cette rétention passagère de l'urine est bien d'origine spasmodique.

C'est encore cette origine qui doit être invoquée pour donner l'explication des troubles de rétention d'urine qui se produisent pendant la période de réparation consécutive à une hémorragie cérébrale bien limitée.

(1) *Archives de Langenbenck*, 1879.

2^e Spasmes d'origine médullaire.

Le spasme et la contracture uréthro-vésicale peuvent se rencontrer aussi dans les affections de la moelle ; mais, ainsi que je l'ai dit plus haut, ils se montrent plus spécialement au cours des maladies qui procèdent par poussées, et disparaissent dans l'intervalle pour faire place à la paralysie.

Dans l'ataxie locomotrice, en particulier, le spasme uréthral peut se manifester soit directement sous l'influence de la lésion spinale, soit indirectement par l'effet de la viscéralgie vésicale que détermine la lésion, surtout à son début. Cette distinction est importante en elle-même, et elle nous permet de comprendre comment les troubles urinaires qui se produisent dans ce cas s'accompagnent d'une douleur plus ou moins intense.

M. Reliquet (1) rapporte plusieurs cas de spasmes et de contractures accompagnés de troubles urinaires chez des malades qui étaient venus pour se faire traiter d'un rétrécissement, et qui étaient manifestement ataxiques.

M. Spire (2) a également publié dans sa dissertation inaugurale le fait suivant, que je reproduirai en entier à cause de son importance.

On pourrait sans difficulté multiplier les exemples de ce genre ; mais il faudrait pour cela compiler de nombreux recueils d'observations, et je n'ai pas eu le temps nécessaire pour entreprendre ce genre de recherches.

(1) *Leçons sur les maladies des voies urinaires*, 1878.

(2) Thèse de Paris, 1878.

OBSERVATION IV. — *Ataxie locomotrice ; spasme de l'urètre*
(Th. de Spire).

G... (Georges), quarante-sept ans, gardien de la paix, entré le 18 février 1878 au n° 11 de la salle Saint-Vincent (service de M. Guyon). Chaudepisse en 1852. Chancre infectant en 1857, divers accidents consécutifs, alopecie, etc.

Il y a treize mois, le malade s'est aperçu que sa marche était hésitante, il chancelait souvent. Il ne savait plus où étaient ses pieds et était obligé de regarder le sol pour marcher. Depuis décembre 1877, il a remarqué que sa marche était saccadée, qu'il frappait la terre du talon; il use le talon de ses souliers en dehors.

Au commencement de 1877, les douleurs lancinantes apparaissent dans les membres inférieurs et n'ont pas cessé; elles déterminent souvent de l'insomnie. Depuis huit jours cet homme a une sensation de constriction de la tête.

En 1864, la vue commence à faiblir sans prédominance d'un côté sur l'autre.

Les difficultés de la miction datent de la guérison de la chaude-pisse, qui dura « le courant d'un été ». La miction était lente, non douloureuse.

Cet état persista jusqu'en 1877. A cette époque, le malade ne pouvait retenir son urine; dès que le besoin d'uriner se faisait sentir, il était obligé d'y satisfaire et l'urine tombait goutte à goutte dans son pantalon.

Depuis six mois, troubles génésiques; il n'a plus d'érections.

État actuel. — La marche est celle d'un ataxique; les talons frappent le sol. Le malade ne sent pas sur quoi il marche. Si on lui dit de rebrousser chemin, il titube. Les troubles sont bien plus prononcés la nuit et quand il ferme les yeux.

Le 19. — Rétention d'urine depuis deux jours. On pratique le cathétérisme; la sonde est arrêtée quelque temps à l'entrée de la portion membraneuse et finit par pénétrer.

Le 20. — La vessie est pleine. *Spasme*. On apprend au malade à se sonder.

Le 23. — Rétention. Le malade se sonde trois fois par jour.

Le 24. — La rétention persiste.

Le 26. — Un jet d'urine subit et involontaire.

Le 27. — Douleurs anales ; diarrhée.

Le 28. — Les douleurs ont un peu cessé sous l'influence de lavements laudanisés.

Le 4 mars, on fait passer le malade en médecine. Il urine mieux, n'a plus de rétention.

OBSERVATION V. — *Myélite; spasme* (empruntée
à M. Reliquet) (1).

« J'ai observé un cas curieux de contracture de l'urètre au niveau de la portion membraneuse, avec diminution de calibre, chez un sujet atteint de myélite. Je suis appelé par mon confrère, le docteur Lorquet, près d'un malade atteint de rétention d'urine; il s'agissait d'un voyageur de commerce ayant des habitudes alcooliques. Il avait eu de nombreuses chaudiéries antérieures. Le malade était couché et n'avait pas uriné depuis douze heures.

» Je parviens à introduire dans la vessie une petite bougie n° 2; pour m'assurer du siège du rétrécissement, je visse sur la bougie une sonde en gomme et je pousse le tout dans l'urètre.

» La sonde en gomme est arrêtée d'une façon très nette au niveau de la portion membraneuse. Cette manœuvre surexcite l'envie d'uriner; je retire la sonde que je dévisse de la bougie, puis je retire la petite bougie jusqu'à ce que son extrémité seule soit dans l'orifice rétréci, et il s'échappe une petite quantité d'urine. Je remets la bougie en place, je la fixe, et je prie mon confrère de répéter la manœuvre que je venais d'exécuter pour faire uriner le malade, s'il ne pouvait pas chasser l'urine par-dessus la bougie en place.

(1) *Leçons sur les maladies des voies urinaires*, 1878, p. 122 et suiv.

» Je quitte mon confrère en lui donnant rendez-vous au lendemain matin pour faire l'uréthrotomie interne, tant j'étais convaincu d'avoir affaire à un rétrécissement très étroit de l'urètre. Le lendemain le malade avait uriné par-dessus la bougie, et celle-ci était tellement libre dans l'urètre que j'en fus étonné. Je repris la sonde, je la vissai sur la bougie, je poussai le tout dans l'urètre et j'arrivai sans rencontrer d'obstacle dans la vessie, d'où je retirai 500 grammes d'urine. J'y fis une injection d'eau tiède, je retirai la sonde, qui n'avait guère que le calibre 16 et la bougie à sa suite. Je pris alors des sondes coudées, et je pus introduire dans la vessie un n° 23, je vidai la vessie de l'eau que j'y avais injectée. Je dis au malade de venir me voir le lendemain chez moi. A son arrivée je fus frappé de la façon dont il marchait (jusque-là je ne l'avais vu que couché) ; il s'appuyait fortement sur une canne et traînait les jambes comme dans la myélite. Le moindre pincement aux membres inférieurs provoquait un mouvement réflexe considérable du membre pincé ; la pression sur la dernière vertèbre dorsale et la première lombaire provoquait une douleur vive. Préoccupé de la stagnation d'urine, le malade étant debout, je le sondai : je fus fort étonné de trouver la vessie entièrement vide ; le malade me dit qu'il avait uriné immédiatement avant de monter chez moi. »

3^e Spasmes dans les névroses.

Pour compléter l'étude des causes d'origine centrale du spasme uréthral, je dois ajouter que dans certaines névroses, l'hystérie en particulier, les contractures qui affectent les muscles des membres peuvent aussi se manifester sur l'appareil sphinctérien uréthro-vésical.

Il est bien difficile néanmoins de faire la part exacte de ce qui revient à l'hystérie dans la production de ces phénomènes. En effet, en dehors des attaques proprement dites, cette névrose s'accompagne d'une sensibilité particulière du système nerveux. Cette sensibilité est bien souvent tenue en

éveil et augmentée même par une lésion périphérique (Appareil génital de la femme).

Comment savoir dès lors si le spasme est dû à la lésion périphérique ou s'il est exclusivement sous la dépendance de la névrose ?

Il y a là un rapport compliqué de causes à effet dans lequel les deux facteurs peuvent changer de rôle.

Si les exigences d'une description méthodique obligent à étudier séparément chacune de ces causes, je crois que dans la pratique elles sont intimement unies l'une à l'autre, et qu'il faut admettre leur action commune sans pouvoir bien souvent faire la part exacte de chacune d'elles.

A côté des névroses, il convient de placer un certain nombre de causes qui s'en rapprochent par la sensibilité particulière, l'éthérisme du système nerveux qu'elles provoquent.

Je me contenterai de citer les lectures lubriques, la fréquentation habituelle des femmes de débauche, les excès de coït [Malgaigne (1), Civiale] (2); la masturbation [Choppart] (3); la spermatorrhée [Guyon cité par Spire] (4).

Ces différentes causes peuvent agir directement sur l'appareil urinaire, ou bien indirectement par les maladies générales auxquelles elles donnent lieu.

Leur action directe s'explique par la congestion qu'elles provoquent, et sous ce point de vue elles rentrent dans la catégorie des causes excentriques dont nous allons nous occuper; leur action indirecte a été signalée depuis Romberg.

(1) *Anatomie chirurgicale*, t. II, p. 154.

(2) *Traité pratique sur les maladies des organes génito-urinaires*.

(3) *Traité des maladies des voies urinaires*, p. 164.

(4) Thèse de Paris, 1878.

§ II. — CAUSES D'ORIGINE PÉRIPHÉRIQUE.

Quand le spasme uréthral se produit dans les conditions que je viens d'indiquer, sous l'influence des causes d'origine centrale, on ne rencontre à la périphérie aucune lésion matérielle capable de l'expliquer.

Dans d'autres cas, au contraire, beaucoup plus nombreux d'ailleurs et beaucoup mieux définis, cette lésion existe, et c'est elle qui donne la raison du spasme.

Les filets nerveux du plexus hypogastrique qui se distribuent au col vésical et au sphincter de la région membraneuse sont intéressés directement dans les lésions qui affectent les organes génito-urinaires et les organes situés dans le voisinage. Ils peuvent subir aussi l'influence des lésions siégeant dans des organes plus ou moins éloignés. De là des spasmes, des contractures qui se produisent par le mécanisme bien connu des actions réflexes.

Nous examinerons successivement :

- 1^o Les causes locales.
- 2^o Les causes de voisinage.
- 3^o Les causes générales.

1^o Causes locales.

1^o Les anomalies et les difformités de l'urètre, l'étroitesse congénitale ou acquise du méat, l'atrésie du prépuce et les vices de conformation qu'il peut présenter sont des causes de spasme, ainsi que le prouvent les faits publiés par M. le professeur Verneuil et par Otis (1). C'est dans ce sens qu'il

(1) *Archives de la science médicale*, 1873.

faut interpréter les faits analogues, publiés par Demarquay (1), Rousse (2), Aran (3) Chopart (4), Reliquet (5).

2° Les lésions physiques, les plaies, les contusions externes et internes, les ruptures de l'urètre (Terrillon) (6), peuvent provoquer le spasme. Mais la rétention d'urine que l'on observe dans ces cas peut être produite directement par l'extravasation et la coagulation du sang à l'intérieur de l'urètre et dans ses parois. Ce qui semble prouver d'ailleurs qu'on n'a pas toujours affaire à un spasme, c'est que, dans divers cas, l'urine arrive jusqu'à l'obstacle (caillot, tumeur sanguine) et s'extravase en arrière.

3° Les inflammations uréthrales et circum-uréthrales de toute nature, la blennorrhagie, les abcès uréthraux et prostatiques, les cystites aiguës et chroniques, les néphrites, etc., doivent être rangés en première ligne parmi les maladies qui favorisent la production du spasme.

4° Viennent ensuite les lésions organiques (tubercules, cancer de la prostate, de la vessie, des reins, les polypes et végétations uréthrales, etc.)

D'une façon générale, on peut dire que toutes les causes capables de provoquer et d'entretenir une irritation continue dans la sphère des organes urinaires peuvent amener le spasme uréthral. L'intensité de leurs effets est en rapport avec leur nature même. Le spasme auquel elles donnent naissance est léger et fugitif, lorsqu'on a affaire à une lésion superficielle (inflammation simple, ulcération, éraillure de

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1858.

(2) *Gazette des hôpitaux*, 1860.

(3) *Gazette des hôpitaux*, 1860.

(4) *Traité des maladies des voies urinaires*, p. 355.

(5) *Leçons sur les maladies des voies urinaires*, 1878.

(6) *Des ruptures de l'urethre*, 1878.

canal); il offre au contraire des caractères particuliers de tenacité lorsqu'il est sous la dépendance de lésions profondes, d'inflammations chroniques, de vieilles blennorrhagies, de lésions organiques, etc).

La plus importante de ces causes est le rétrécissement organique. Par sa persistance, par les phénomènes d'irritation continue qu'il développe en arrière du point où il siège, par les troubles directs qu'il apporte à la miction, le rétrécissement provoque du côté de l'appareil musculaire uréthro-vésical une réaction presque constante qui peut être considérée comme le type du spasme uréthral.

Rétrécissements. — Au mois d'avril 1866, dans une communication faite à la Société anatomique, M. le professeur Verneuil s'exprimait en ces termes : « En explorant » un urètre atteint de rétrécissement, on est arrêté à une » distance minime du méat, à 6 ou 7 centimètres ; on franchit ce premier obstacle, puis en poursuivant on rencontre » une nouvelle difficulté, à une distance invariablement » comprise entre 11 et 13 centimètres. Il y a, en un mot, » un premier obstacle, variable par son siège, un second au » contraire constant. Le premier obstacle est dû à une bride, » à une lésion. Mais pourquoi le second obstacle siège-t-il toujours entre 11 et 13 centimètres ? C'est que là se trouve » la portion membraneuse ayant un appareil musculaire contractile. Cela est si vrai que si nous cherchons ce qui se passe en dehors des cas de rétrécissements, dans un cathétérisme, c'est entre 11 et 13 centimètres que l'on sera arrêté. Chaque fois qu'il y a irritation de la partie antérieure de l'urètre, la portion membraneuse se contracte et arrête la sonde. »

Il est facile de comprendre comment l'existence constante d'un obstacle profond s'opposant quelquefois invinciblement au passage de tous les instruments de cathétérisme, même les plus fins, a pu faire naître dans l'esprit d'un grand nombre d'observateurs la conviction que le siège habituel des coarctations organiques était situé à ce niveau.

Une autre cause de cette erreur est la manière dont on pratique quelquefois l'exploration de l'urètre quand on soupçonne l'existence d'un rétrécissement. Si l'on se sert de bougies flexibles effilées à leur pointe, elles peuvent bien souvent franchir la coarctation organique sans qu'aucune sensation particulière vienne avertir le chirurgien; la médiocre étroitesse que présentent en général ces coarctations rend compte de la facilité avec laquelle ces bougies pénètrent et on comprend dès lors la rareté qu'on leur attribue dans les statistiques; elles n'ont été signalées que lorsque leur calibre était assez étroit pour arrêter par lui-même tous les instruments explorateurs; pour éviter cette cause d'erreur, il suffit d'employer pour l'exploration de l'urètre des bougies olivaires qui traversent la coarctation en donnant au chirurgien une sensation très nette de frottement.

Shaw, qui avait constaté anatomiquement la rareté du rétrécissement bulbaire, admettait que le deuxième arrêt tenait à l'engagement du bec de la sonde dans un des petits conduits des glandules prostatiques considérablement dilatés. J'ai déjà mentionné cette opinion lorsque j'ai discuté l'existence du spasme au niveau de la région membraneuse; mais la dilatation énorme des glandules prostatiques n'a été signalée comme un fait constant que par Shaw lui-même et en admettant même que les choses puissent quelquefois se passer comme il l'indique, serait-il légitime d'admettre que dans

toutes les tentatives de cathétérisme la sonde vient fatalement s'engager dans les conduits glandulaires sans jamais pouvoir les éviter?

Évidemment non; l'explication de Shaw ne peut servir que pour des cas exceptionnels.

Quelle est donc la nature de l'obstacle profond que le chirurgien rencontre d'une façon constante et invariable.

Deux hypothèses seulement sont admissibles pour l'expliquer.

Ou bien, il s'agit d'une coarctation fibreuse organique siégeant toujours au même niveau. Ou bien l'arrêt est dû à un spasme.

L'anatomie pathologique d'une part nous montre que là où l'obstacle était le plus puissant sur le vivant, sur le cadavre il était nul, d'après deux faits rapportés par M. Cornillon. D'autre part, le même auteur rapporte l'observation d'un malade chez lequel la contracture disparut rapidement, après que M. le professeur Trélat eut incisé un rétrécissement siégeant au niveau de la portion pénienne.

OBSERVATION VI. — *Rétrécissement pénien fibreux à sept centimètres, contracture urétrale à quinze centimètres, incision du rétrécissement pénien seulement; cessation rapide de la contracture. (Cornillon.)*

P... (Célestin), trente ans, maçon, entra à la Pitié, le 24 octobre 1871. Il eut une blennorragie pour laquelle il fut soigné au Midi. Au bout de soixante-dix jours de traitement (copahu, injections au sulfate de zinc), l'écoulement s'arrêta, mais il était survenu un rétrécissement qui faisait beaucoup souffrir cet honime, par suite des efforts que nécessitait la miction. Pendant son séjour à l'hôpital, on lui passa plusieurs jours des bougies en gomme avec succès, et on lui conseilla de faire de même lorsqu'il serait rentré chez lui. Inutile d'ajouter qu'il ne suivit point cette

sage recommandation, si bien qu'il y a trois semaines, des accidents se déclarèrent : envies fréquentes d'uriner, douleurs hypogastriques violentes ; malgré tout, cet individu continua encore à travailler pendant quelque temps ; ce n'est que depuis huit jours qu'il a abandonné complètement son ouvrage ; manquant de ressources, il s'est décidé à entrer à l'hôpital.

Voici l'état de ce malade le jour de son admission : souffrances très vives pendant la miction, douleurs très fortes à l'hypogastre, urines troubles et peu abondantes ; il pisse toutes les 20 minutes. On pratique le cathétérisme ; avec une bougie n° 10, on constate un rétrécissement fibreux résistant à 7 centimètres du méat. Une fois que cet obstacle est franchi, on est arrêté de nouveau à 15 centimètres ; on passe sans trop de difficulté au retour, l'olive n'est arrêtée que par l'obstacle pénien. Prescriptions : grand bain, cataplasme sur le ventre, repos.

Sous l'influence de cette médication, la cystite diminua en quelques jours, le malade n'urinait plus que toutes les heures, et il ne ressentait plus de douleurs dans l'abdomen.

Le 23 novembre, le rétrécissement pénien se laissant dilater très difficilement par les bougies en gomme, M. Trélat essaie les Béniqué, qui provoquent de la souffrance ; le second obstacle, quoi qu'un peu irrégulier, se prête cependant à la dilatation.

La cystite ayant presque disparu, l'état général s'étant amélioré, le chirurgien incise le rétrécissement pénien avec l'uréthrotome, et il place une sonde à demeure.

Le 24 décembre, on retire la sonde.

Le 25 décembre, aucun accident n'étant survenu, on examine de nouveau l'urètre : le premier rétrécissement est toujours très dur, le deuxième n'offre au cathéter qu'une bien faible résistance. On passe des Béniqué.

Le 13 décembre, les numéros 42 et 43 ne sont introduits dans la vessie qu'au prix de douleurs atroces, tant le rétrécissement pénien est opiniâtre.

Le 21 décembre, aucune amélioration sensible n'était survenue. M. Trélat fait une nouvelle uréthrotomie en ménageant, comme la première fois, la coarctation bulbo-membraneuse, et en faisant porter son instrument sur la striction pénienne seulement.

L'opération réussit parfairement.

Le 24 décembre, on passe aisément les bougies Béniqué, sans occasionner de souffrances et sans rencontrer d'obstacle sérieux.

Lorsque je quitte l'hôpital, on ne sentait, par le cathétérisme, ni rétrécissement pénien, ni contracture. Le malade sort quelques jours après, dans un excellent état.

Shaw est le premier qui ait noté l'existence du spasme accompagnant les rétrécissements. Rodrigues admet que, chez les individus nerveux et d'une irritabilité excessive, le spasme peut se produire lorsqu'ils sont affectés de rétrécissements organiques. C'est aussi l'opinion de Leroy d'Etiolles, de M. le professeur Gosselin, de Brodie, etc.

M. Thompson pense qu'il n'y a pas de cause de spasme plus commune que les rétrécissements organiques, si petite que soit leur étendue. C'est à M. le professeur Verneuil que revient le mérite d'avoir montré le rôle important que joue le spasme dans les rétrécissements de l'urètre. Ses travaux personnels, les recherches qu'il a inspirées, la thèse inaugurale de M. de Landetal en 1867, le mémoire de Folet publié dans les *Archives générales de médecine* la même année, le mémoire de Cornillon publié en 1873 justifient d'une façon complète la conclusion que nous croyons juste : à savoir que, dans les cas de rétrécissement, on observe d'une façon à peu près constante le spasme de la région membraneuse.

C'est au mois de février 1873, que M. Otis de New-York a publié pour la première fois les faits de spasme uréthral se rattachant à l'existence d'un rétrécissement de la portion antérieure du canal, qu'il a désignés sous le nom d'uréthrite par analogie avec le vaginisme. Les travaux de M. Otis ont amené ce chirurgien à formuler des conclusions identiques à celles de M. le professeur Verneuil. « Je

suis, dit-il, en mesure de prouver que la coexistence du spasme profond et des rétrécissements de la portion spongieuse de l'urètre est fréquente, que le caractère spasmique des rétrécissements profonds passe souvent inaperçu; qu'il est pris pour un rétrécissement organique et traité comme tel par la dilatation, par l'uréthrotomie interne ou externe. »

Cette conclusion, combattue avec une grande vivacité par un autre chirurgien américain M. Sands, de New-York, répond à des faits précis et bien déterminés.

Elle justifie les détails dans lesquels nous sommes entrés; même au point de vue de la cure des rétrécissements, elle constitue une notion précieuse entre toutes, ainsi que le fait remarquer le chirurgien américain.

Elle montre enfin toute l'importance du rôle que jouent les coarctations organiques dans la production du spasme; d'autant mieux que les coarctations donnent elles-mêmes naissance à la majorité des lésions que nous avons considérées comme des causes directes de spasme au début de ce chapitre (inflammation chronique sous toutes ses formes).

OBSERVATION VII.—*Rétrécissement de la portion spongieuse de l'urètre.*

Spasme à la suite d'excès (communiqué par M. Bouilly, chirurgien des hôpitaux).

X..., d'origine italienne, vingt-neuf ans; blennorrhagie il y a quelques années, s'étant prolongée 18 mois environ.

Il y a deux ans, quelques difficultés dans la miction; le malade ne s'en préoccupe pas autrement jusqu'à il y a trois mois, où la gêne augmente sensiblement.

Tout d'un coup, probablement à la suite de quelque excès (?), il est pris le 28 mai de rétention absolue d'urine, l'obligeant à se présenter en pleine nuit à l'hôpital.

Le cathétérisme est tenté avec une bougie n° 10; elle est d'abord arrêtée dans la région spongieuse (partie moyenne); rétrécissement en bride, peu étendu, admettant sans difficulté le n° 10; la bougie, arrivée à la portion membraneuse, s'engage de quelques millimètres dans cette région, où elle est de suite extrêmement serrée; elle ne peut avancer, et il faut pour la retirer un effort assez considérable; laissée en place quelques instants, le spasme cesse et la miction se produit (la sonde n'avait pas dépassé la portion membraneuse).

Le lendemain matin, même phénomène. Bain prolongé. Bro-mure de potassium 1 gramme. Dans la journée, nouveau cathétérisme, nouveau spasme, nouvelle miction provoquée par la sonde Bain.

Le lendemain, la rétention d'urine a disparu, et le malade s'en va sans vouloir laisser traiter son rétrécissement.

Du spasme dans la pierre. — La présence d'un calcul dans l'intérieur des voies urinaires est aussi une cause importante de spasme. Lorsque la pierre est dans la vessie, l'action irritante s'exerce directement sur le col de l'organe et provoque ensuite par action réflexe le spasme du sphincter membraneux. Dans ce cas, tout l'appareil musculaire que j'ai décrit si soigneusement au début de cette étude est en cause, et c'est surtout pour des faits de ce genre que l'on comprend bien cette synergie fonctionnelle que j'ai admise et que l'on voit combien la dénomination de col chirurgical de la vessie répond à des faits précis et déterminés. Il en est de même au point de vue de la simultanéité d'action des deux sphincters antérieur et postérieur, lorsqu'un calcul ou un fragment de calcul s'est engagé dans la portion prostatique du canal; il provoque alors par sa présence une réaction des deux sphincters. Lorsqu'il siège enfin dans les uretères ou bien lorsqu'il a pénétré jusque dans la portion spongieuse

de l'urètre, il signale sa présence par des phénomènes de spasme qui portent principalement sur le sphincter de la région membraneuse.

Certaines circonstances rendent plus facile la production de spasme en cas de calcul; c'est ainsi que chez les sujets jeunes, alors que la vessie n'a pas de bas fond, que la prostate qui n'a pas encore subi l'hypertrophie si commune chez les adultes et chez les vieillards n'a pas élevé le col, le spasme se produit avec une grande facilité, parce que le calcul est en rapport direct avec l'orifice vésical.

Il faut ajouter aussi qu'à cet âge, la contractilité musculaire est bien plus facilement mise en éveil, que la vessie est beaucoup moins tolérante que dans une période plus avancée de la vie. Enfin la mobilité même du calcul, sa surface plus ou moins rugueuse, son volume plus ou moins considérable, constituent une série de conditions qui, par leur présence ou leur défaut, facilitent plus ou moins la production du spasme.

Il en est de même pour les fragments de calcul qui, après une séance de lithotritie, par exemple, peuvent s'engager dans l'urètre. Ai-je besoin de dire que les aspérités, le volume du fragment peuvent présenter une foule de variétés et qu'en dehors des considérations qui puiseraient leur source dans l'état général du malade, dans l'état local de l'urètre, on trouve suivant les cas des conditions plus ou moins favorables à la production du spasme?

Je reviendrai sur quelques détails relatifs au spasme qui accompagne la pierre lorsque je traiterai la question du diagnostic en général; mais je crois important d'appeler l'attention sur une des conséquences qui est particulière au cas qui nous occupe, je veux parler de la contre-indication

formelle à la lithotritie qui s'impose au chirurgien lorsque la présence d'une pierre dans la vessie s'accompagne de spasme bien et dûment constaté.

Et il me suffira d'avoir énoncé cette conséquence pour ne signaler qu'en passant les inconvénients et les dangers de la lithotritie lorsque le malade a déjà présenté des phénomènes de spasme : fragments plus ou moins anguleux s'engageant dans la portion prostatique, s'arrêtant dans la portion spongieuse et devenant à leur tour, chez un sujet prédisposé, l'occasion de spasme, de sorte que dans ce cas, le chirurgien tournerait dans un cercle vicieux s'il avait recours à un autre moyen que la taille.

M. Gauthier (Thèse de Paris, 1879), a étudié en détail les caractères particuliers du spasme dans la pierre ; c'est à son travail que je renvoie le lecteur.

2^e Causes de voisinage.

La constipation, les inflammations du rectum, la présence de corps étrangers, de mèches (Blondeau), de vers intestinaux ont été également signalées comme des causes de spasme. Il en est de même des lésions utérines (observation de M. le professeur Courty, etc.).

Enfin, l'altération des urines qui elle-même est sous la dépendance d'une multitude de causes (altérations de quantité et de composition) peut provoquer le spasme uréthral (Thompson).

C'est à cette altération que doivent être rapportés les cas de spasme que l'on observe chez les goutteux et chez les rhumatisants.

3^e Causes générales.

1^o *Traumatismes et opérations chirurgicales.* — Les traumatismes et les opérations chirurgicales déterminent aussi la production du spasme uréthral : leur influence s'exerce avec une efficacité d'autant plus grande que le siège de la lésion est plus rapproché des organes urinaires. Le spasme qui survient dans ces conditions est en effet beaucoup plus fréquent lorsqu'il s'agit de traumatismes du bassin et des membres inférieurs ou d'opérations pratiquées sur les mêmes parties que pour les membres supérieurs et la face. On l'observe surtout lorsque les organes contenus dans la cavité pelvienne sont en cause. Hippocrate avait déjà noté la rétention d'urine passagère qui survient dans les luxations du fémur en avant : « Ces blessés, dit-il, sont ceux qui immédiatement souffrent le plus, et ils sont tout d'abord plus exposés à la rétention d'urine qu'on ne l'est dans les autres luxations, car c'est dans ce cas que la tête du fémur repose le plus près des organes importants. »

Cooper cite le fait d'un individu qui souffrit pendant deux jours d'une rétention d'urine à la suite de la réduction d'une luxation ischio-pubienne.

Palletta rapporte un cas de luxation sous le pubis dans lequel la rétention dura plusieurs jours.

Sédillot, Gross, Vidal (de Cassis), Follin, Larrey ont cité des faits analogues. Le docteur Nicaise (1), Dartigues (2), Sebeaux (3), Spire (4), ont publié des observations des-

(1) *Gazette médicale de 1873.*

(2) Thèse de Paris, 1873.

(3) Thèse de Paris, 1876.

(4) Thèse de Paris, 1878.

quelles il résulte que le spasme uréthral peut se montrer après des amputations de jambe, de cuisse, après la rupture d'une ankylose du coude (Verneuil). On peut aussi l'observer après l'amputation partielle ou totale de la glande mammaire (Verneuil).

Mais il se montre surtout à la suite des opérations pratiquées sur le rectum ou dans le voisinage de la vessie, tels que l'utérus, le vagin, la prostate, etc. Et cela se comprend facilement si l'on considère les rapports qui existent entre ces différents organes.

Je dois ajouter cependant que pour cette dernière catégorie il est bon de faire une réserve, et de donner au gonflement qui peut survenir, à la compression que peuvent exercer les organes enflammés un rôle assez considérable dans les accidents de rétention d'urine qui se produisent et de ne pas les attribuer uniquement au spasme uréthral.

OBSERVATION VIII.— *Contusion de la hanche; spasme* (communiquée par M. Pousson, interne des hôpitaux).

Un jeune homme de dix-neuf ans, très fortement musclé, fait une chute sur le grand trochanter gauche vers trois heures de l'après-midi. Il se relève lui-même et, malgré une douleur très vive qu'il éprouve dans la hanche correspondante, il peut se rendre à son domicile, qui est peu éloigné. Dès son arrivée il se met au lit et quelques heures après, éprouvant le besoin d'uriner, il essaye en vain de satisfaire ce besoin. Très alarmé de cela, il mande un interne de l'hôpital Saint-André de Bordeaux, situé à proximité de son domicile.

L'examen très minutieux de l'articulation coxo-fémorale gauche ne révèle aucun déplacement des surfaces articulaires, il n'y a qu'une forte contusion de la hanche. La verge, le scrotum, le périnée ne présentent aucune trace de contusion, et d'ailleurs la façon dont le malade est tombé fait écarter la pensée de lésions du côté

de ces organes. La palpation et la percussion de l'hypogastre font reconnaître que la vessie est moyennement distendue par l'urine.

Invité à essayer de nouveau d'uriner, le malade ne peut y parvenir. On tente alors de pratiquer le cathétérisme avec une sonde métallique de troussé. La sonde passe sans difficulté dans la portion pénienne de l'urètre; mais arrivée à la partie membraneuse, il est impossible de la faire pénétrer plus loin. A trois ou quatre reprises séparées par quelques minutes d'intervalle, on essaye de franchir l'obstacle qui arrête le bec de la sonde, et cela sans effort. Malgré tous les ménagements qu'on apporte à ce cathétérisme, le bec de la sonde est taché d'un peu de sang. On cesse dès lors toute tentative de sondage et on prescrit un bain. Au moment où on se dispose à quitter le malade, celui-ci demande le vase et rend immédiatement par un jet volumineux, régulier, non interrompu, environ 200 grammes d'urine claire et limpide. A partir de ce moment, ce jeune homme ne présenta plus le moindre trouble de la miction.

OBSERVATION IX. — *Amputation de la cuisse; spasme* (note communiquée par M. Marchant, ancien interne des hôpitaux).

J'ai pu observer en 1877, à l'hôpital Beaujon, alors que j'avais l'honneur d'être l'interne de M. le professeur L. Lefort, un amputé de la cuisse gauche (partie moyenne) qui présenta pendant seize jours qui suivirent l'opération une *impossibilité d'uriner volontairement*. Matin et soir ce malade était sondé : le cathétérisme était facile avec une sonde de moyen calibre : nous n'avons pas le souvenir d'une *résistance à vaincre*, en dehors de la sensation de *déplacement*, ou plutôt *d'écartement* des parois du canal de l'urètre, que l'on éprouve dans tout le cathétérisme régulier et normal.

Dès que la sonde était dans la vessie, un jet d'urine de moyenne intensité se produisait : jamais les urines n'ont été altérées.

Cet homme, âgé de quarante ans environ, n'avait aucune cause organique locale, aucune affection générale qui pût expliquer cette impossibilité volontaire de la miction : il était pansé à l'alcool camphré.

Ce blessé guérit rapidement. La persistance de ce trouble pendant seize jours, la coïncidence du retour volontaire de la miction avec une cicatrisation assez avancée de la plaie, permirent de considérer la plaie d'amputation comme ayant été le point de départ d'un trouble réflexe dont les effets s'étaient répercutés sur les sphincters urétraux. Il n'existe pas de paralysie vésicale (jet après le cathétérisme) : le spasme réflexe que nous invoquons consistait dans une contracture bien facile à vaincre, puisque nous avons établi l'absence de résistance pendant le cathétérisme.

Froid. — Le froid peut aussi produire le spasme uréthral ainsi que le prouve l'observation suivante.

OBSERVATION X. — *Archives de Langenbeck*, avril 1875
(Esmarch).

Un garçon de vingt-deux ans éprouvait depuis un an de la difficulté à uriner, difficulté qui pouvait faire croire à un rétrécissement, bien que le patient n'ait jamais eu de gonorrhée.

Le père du malade et un autre médecin avaient diagnostiqué un rétrécissement de la *portion membraneuse* et l'avaient longtemps traité avec des bougies sans le soulager.

« Je pus introduire un fort cathéter en argent sans grande difficulté et constatai un véritable spasme de la portion membraneuse, spasme qui céda bientôt d'ailleurs à un traitement approprié (opium, suppositoires, bains chauds et fréquents cathétérismes). »

La cause de ce spasme, comme je le découvris, était que le patient avait souvent pris son déjeuner sur un sol humide alors qu'il était échauffé par le travail.

Il suffit de jeter un coup d'œil sur l'anatomie pathologique des rétrécissements pour se rappeler les désordres profonds,

étendus, souvent incurables qu'ils provoquent dans toute l'étendue de la sphère des organes urinaires, en arrière du point où ils sont situés. Ces désordres deviennent à leur tour des causes de spasme, ou plutôt de contracture; car à cet état de contraction simplement prolongée qui caractérise le spasme proprement dit succède, au bout d'un certain temps, une véritable contracture; puis enfin, si la lésion persiste, si les désordres augmentent, de la contracture le muscle passe à la rétraction, et c'est précisément cette succession de phénomènes qui a pu faire croire dans un grand nombre de cas à l'existence de rétrécissements fibreux au niveau de la région membraneuse.

Si l'on pouvait remonter jusqu'à l'origine des accidents, si l'on pouvait bien préciser la nature de la lésion initiale, peut-être trouverait-on, à l'origine de ces coarctations organiques, fibreuses, absolument inextensibles, un spasme musculaire simple, destiné à disparaître rapidement, si la cause qui lui a donné naissance avait été fugitive.

Et sans aller jusqu'à la rétraction complète, on comprendra facilement, après ce que je viens de dire, que, dans un grand nombre de cas, le processus ne puisse être exclusivement limité au spasme simple. Bien souvent, pour ne pas dire presque toujours, c'est à la contracture que le chirurgien aura affaire, contracture qui ne s'accompagne pas d'une dégénérescence musculaire et qui peut permettre au muscle de récupérer d'une façon complète son activité physiologique et normale, mais qui diffère cependant de la contraction exagérée (spasme) parce que le retour à l'intégrité absolue ne peut s'effectuer d'une façon brusque et nécessite toujours un temps plus ou moins long après la disparition de la cause qui l'avait provoquée.

Je le répète, il est bien difficile dans ce complexus pathologique de déterminer exactement quels sont les phénomènes qui jouent le rôle de causes, quels sont ceux qu'il faut considérer comme effets; les différentes parties de l'appareil urinaire sont étroitement liées entre elles dans leur fonctionnement; aucune d'elles ne reste indifférente, et il suffit pour s'en convaincre de se rappeler comment de proche en proche une inflammation primitivement localisée dans la région prostatique de l'urètre, par exemple, gagne la vessie, les uretères et finit par atteindre les reins.

A l'heure actuelle, la plupart des observations que nous avons pu recueillir montrent d'une façon claire et évidente que cette synergie presque absolue domine toute la pathologie des voies urinaires; plus tard peut-être il sera plus facile de se reconnaître dans cet ensemble; plus tard peut-être, on pourra aisément savoir si une lésion est essentielle ou si elle est symptomatique; mais il faudra pour cela être fixé sur plusieurs points encore en litige: il faudra, par exemple, connaître exactement quel est le siège primitif des rétrécissements organiques, et, lorsque les chirurgiens se seront bien pénétrés de l'influence qu'exerce le spasme comme cause ou comme effet, ils sauront mieux interpréter une foule de faits encore obscurs.

J'ai dit plus haut que, dans un grand nombre de cas, au spasme simple succède la contracture. Où finit l'un, où commence l'autre? voilà encore une question à laquelle il est bien difficile de répondre: on peut dire seulement que le spasme simple ne saurait avoir une durée très longue; quand une cause agit pendant un certain temps, quand à l'action de cette cause répondent des troubles urinaires persistants, on peut dire qu'il s'agit d'une contracture.

En elle-même, d'ailleurs, la production du spasme uréthral n'a rien qui puisse nous étonner, si nous songeons à la nature irritante des causes que nous venons de passer en revue. Il est d'observation vulgaire qu'une excitation existant en une région quelconque du corps amène le spasme ou la contracture des muscles placés dans le voisinage.

Il me suffira de rappeler le spasme de l'orbiculaire des paupières dans les cas de kérato-conjonctivite intense, le spasme des muscles qui entourent une articulation malade, les contractures du sphincter de l'anus qui accompagnent les fissures de la peau à cet endroit pour que l'on comprenne facilement pourquoi le spasme uréthral se produit sous l'influence des causes que nous venons d'étudier. Les conditions pour l'urètre sont les mêmes que pour les cas de kérato-conjonctivite, de fissure à l'anus, d'arthrite, etc... D'une part, une irritation continuellement entretenue; d'autre part, un appareil musculaire bien connu qui réagit dans l'urètre comme dans toute autre région du corps. Le mécanisme de cette réaction est celui des réflexes en général.

OBSERVATION XI. — (Communiquée par M. le docteur Tédenat.)

Louis P..., âgé de vingt-cinq ans, employé de commerce, entre à l'Hôtel-Dieu de Lyon (salle Saint-Joseph, numéro 9, service de M. le professeur Letiévant) le 6 juin 1875.

Rien à noter dans les antécédents de famille. Cet homme n'a jamais eu de rhumatisme, de manifestations d'artreuses. Sa santé a toujours été bonne. Il y a un an, blennorrhagie qui fut complètement guérie au bout de deux mois. Depuis trois mois, les mictions sont fréquentes (six et huit dans la journée, trois et quatre la nuit); le jet est lent à venir et s'interrompt plusieurs fois pendant la miction. L'interruption est brusque et s'accompagne d'ir-

radiations douloureuses dans la verge, l'épaisseur du périnée, l'orifice anal qui semble, dit le malade, se resserrer.

Le malade est pâle, amaigri, mange peu, digère mal.

L'urine est claire et ne contient ni pus, ni mucosités, elle a sa réaction acide normale.

La muqueuse du méat ne paraît pas enflammée ; pas de goutte militaire. La prostate a son volume normal.

Plusieurs fois dans la journée, surtout après la marche, surviennent des envies d'uriner douloureuses brusques qui durent une ou deux minutes au plus. La douleur occupe le bas ventre, le périnée, et le malade éprouve un sentiment de constriction pénible à l'anus.

Hier un médecin a essayé en vain de faire passer une bougie de très petit calibre, il a provoqué des douleurs très vives.

Pendant quatre jours : lavements laudanisés froids. Bromure de potassium à l'intérieur.

15 juin. Les douleurs sont moins vives, mais la miction se fait comme auparavant. La sonde n° 15 (filière de Charrière) passe facilement au collet du bulbe, un peu plus loin, elle subit un temps d'arrêt qui coïncide avec une crise douloureuse ; quand cette crise cesse, la sonde passe facilement.

Le 9 juillet, le malade sort complètement guéri ; il n'urine plus la nuit.

On a employé des douches froides, des lavements laudanisés et le cathétérisme quotidien avec les bougies n°s 19, 20 et 21 ; tisane d'uya ursi. La guérison ne s'était pas démentie en 1878. La santé générale est excellente.

Le sphincter uréthral est un muscle lisse, de la taille d'un grain de riz, qui se trouve dans le canal uréthral, au niveau de l'urètre. Il est formé par une partie musculaire et une partie tendineuse. La partie musculaire est contractée lorsque l'urine passe dans l'urètre, et relaxée lorsque l'urine sort.

CHAPITRE IV

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE DES TROUBLES FONCTIONNELS DU SPASME URÉTHRAL

Lorsqu'à l'état de vigilance physiologique du sphincter membraneux se substitue un état de vigilance pathologique, l'urine rencontre dans le canal un obstacle plus ou moins franchissable. L'antagonisme que nous avons signalé entre les contractions vésicales et le sphincter ne fait que s'accentuer ; la vessie entre en lutte et développe une énergie de contraction proportionnée à la résistance qu'elle rencontre pour évacuer l'urine qu'elle contient.

1° Il peut se faire qu'elle triomphe de la résistance et que l'urine s'échappe au dehors ; c'est le cas du spasme simple dans lequel, après quelques efforts, après quelques instants d'hésitation, la miction s'opère d'une façon régulière, à plein jet et sans interruption.

La vessie se vide complètement, mais si la cause du spasme persiste, les mêmes phénomènes se reproduiront lorsque le réservoir urinaire sera de nouveau distendu.

2° Il peut se faire aussi que, malgré l'énergie de ses contractions, la vessie ne puisse triompher entièrement de

l'obstacle; celui-ci ne cède qu'en partie; il s'entr'ouvre à peine sous l'effort de la colonne liquide et dans ce cas, après des efforts assez longs, toujours pénibles, la vessie finit par se vider; mais la miction est irrégulière, le jet est diminué de volume; il manque de force et, loin d'être projetée au dehors, l'urine s'écoule en bavant et tombe presque sur les pieds des malades; quelquefois même, si l'énergie de la contraction vésicale s'affaiblit pour un instant, si l'obstacle reprend le dessus, le jet est brusquement interrompu.

3° Il est possible en outre que la vessie distendue réagisse contre l'obstacle; une première partie de la miction s'accomplice avec une facilité plus ou moins grande; mais, comme si cet effort avait épuisé l'énergie de la contraction vésicale, le jet est peu à peu diminué et l'émission de l'urine est interrompue avant que le contenu du réservoir ait été expulsé en totalité. Il se produit alors une stagnation véritable, les envies d'uriner deviennent plus fréquentes, puisque la vessie arrive plus vite à l'état de distension nécessaire pour mettre en jeu sa contractilité.

4° Enfin, la rétention d'urine peut être complète: la contraction vésicale épouse en vain ses efforts contre l'obstacle musculaire qui demeure infranchissable; bientôt vaincue dans cette lutte, la vessie subit une distension considérable et devient impuissante, par le fait de cette distension, à chasser le liquide qu'elle contient, de telle façon que si l'obstacle diminue de force, la rétention persiste.

5° On le comprend sans difficulté, cette lutte ne saurait laisser la vessie indifférente; ses contractions acquièrent une énergie plus considérable qu'à l'état normal et comme consé-

quence de l'effort qui est nécessaire, la nutrition des parois devient plus active; elles s'hypertrophient et augmentent d'épaisseur. Ou bien, lorsque l'obstacle est infranchissable, les parois vésicales subissent par le fait même de l'accumulation constante de l'urine dans la vessie une pression excentrique qui la distend et amène à la longue l'agrandissement de la cavité et leur amincissement.

6° Il faut remarquer que, dans un grand nombre de cas, la vessie elle-même participe au spasme, que ses parois sont le siège de contractions plus longues et plus rapprochées qu'à l'état normal, que sa cavité tend par suite à diminuer de volume par le fait d'une véritable contracture généralisée; par suite, les envies d'uriner deviendront plus fréquentes encore; les malades ne jouiront guère que de quelques instants de repos, parce que cette surcontractilité vésicale tend à l'effacement de la cavité.

Dans ces cas de spasmes vésicaux coïncidant avec le spasme uréthral, la lutte se poursuit et se continue entre le réservoir urinaire et l'obstacle musculaire; quand l'obstacle est vaincu au moins en partie, la miction s'accomplit; mais la quantité de liquide expulsé est beaucoup moins considérable qu'à l'état sain; la miction ne peut s'effectuer sans une douleur qui doit être rapportée surtout à l'état de surexcitation des fibres vésicales. Même dans ce cas, il peut se faire cependant que la vessie ne puisse triompher du spasme; la pression excentrique du liquide, agissant d'une façon lente et progressive à mesure que l'urine s'accumule dans le réservoir, finit par triompher de la surcontractilité vésicale et les conditions sont alors identiques à

celles où se produit la rétention complète. Elles sont seulement réalisées après un temps plus ou moins long.

L'incontinence proprement dite ne peut se produire dans le spasme; mais si l'on suppose que l'obstacle, après avoir amené la surdistension de la vessie, la paralysie de ses parois, disparaît rapidement, et dans certains cas tout à coup, les effets qu'il a produits persistent pendant un certain temps; la vessie incapable de se contracter sur son contenu laissera écouler l'urine sans interruption; le malade urinera par re-gorgement. Je me hâte d'ajouter que cette incontinence est facilement curable pourvu toutefois que la distension de la vessie n'ait pas duré un trop long temps; pour obtenir le retour à l'état normal, il suffit dans ces cas d'évacuer à l'aide d'une sonde la vessie; elle reprend bien vite ses propriétés contractiles et tout rentre dans l'ordre si le spasme ne se reproduit pas.

— 107 —

CHAPITRE V

SYMPTOMES

Les détails que je viens de donner suffisent presque à eux seuls pour faire connaître les symptômes du spasme uréthral. Nous avons vu en effet que, dans certains cas, les troubles fonctionnels se réduisaient à l'exagération de ce que l'on peut appeler la rétention normale par une intensité plus grande du spasme physiologique. Dans d'autres cas, il y a une dysurie véritable sans rétention ; mais à mesure que l'on parcourt les étapes successives que nous avons indiquées, on voit s'augmenter la dysurie, survenir une rétention incomplète, la stagnation d'une quantité plus ou moins considérable d'urine et enfin, comme dernier terme de cette progression croissante, la rétention complète, absolue, se produit avec tous ses dangers, ses indications pressantes et impérieuses, avec son cortège d'efforts désespérés, de douleurs intolérables, etc. C'est par des transitions insensibles et variées presque à l'infini que ces divers états se réalisent ; pour la commodité d'une description, on est souvent obligé d'établir des catégories, tout en reconnaissant que la réalité ne justifie pas des différences aussi nettement accusées, et c'est ici le cas où cette remarque trouve son application.

A ces symptômes qui sont sous la dépendance exclusive de l'obstacle musculaire, il convient d'ajouter ceux qui sont produits par des phénomènes concomitants.

L'existence d'un rétrécissement à la portion spongieuse, la présence d'un calcul, d'un fragment de calcul, ou même d'un amas de cristaux augmente encore la résistance de l'obstacle musculaire et favorise la rétention complète. Il en est de même d'un bouchon de mucus, d'un caillot sanguin, du gonflement inflammatoire qui peut être considérable dans certains cas, des abcès intra-urétraux dont l'influence directe peut diminuer le calibre de l'urètre à ce point que certains auteurs ont dit que c'était à eux seuls qu'il fallait rapporter la rétention; et que cette rétention pouvait se produire en dehors de tout phénomène spasmodique du côté de l'appareil sphinctérien uréthro-vésical. Il me paraît difficile de trancher la question, mais ce qu'on peut dire c'est que toutes ces causes agissent pour augmenter l'énergie et l'étendue de l'obstacle, sans se préoccuper de la part exacte qui peut leur être faite et de celle qui doit être attribuée au spasme.

A côté de ces symptômes fonctionnels, on trouve des signes physiques fournis par le cathétérisme.

Un malade se plaint de ne pouvoir uriner; pour la première fois de sa vie il éprouve un pareil accident. Une sonde est introduite dans l'urètre : arrêtée au niveau de la région membraneuse, elle pénètre au bout de quelques instants.

Voilà le spasme simple, le spasme physiologique exagéré.

Mais les choses ne se passent malheureusement pas toujours de cette façon. Dans d'autres cas, un malade se plaint de ne pouvoir uriner : une sonde est introduite, elle est arrêtée au niveau de la région membraneuse; l'obstacle

reste infranchissable, quel que soit le nombre, la forme, le volume des instruments que l'on essaye. Dans la crainte de faire une fausse route, le chirurgien renonce à ses tentatives d'introduction, et le lendemain, le soir même, il peut introduire une sonde volumineuse sans difficulté.

Parfois aussi la sonde, après bien des efforts et un grand nombre de tentatives, pénètre tout à coup sans difficulté au moment où tout espoir semblait devoir être abandonné. D'autres fois enfin, le chirurgien, se croyant en présence d'un rétrécissement organique, essaye d'introduire des bougies d'un très petit volume sans succès; s'il prend alors un instrument beaucoup plus gros, il pénètre dans la vessie, au grand étonnement du malade qui attribuait sa rétention d'urine à un rétrécissement. C'est là en quelque sorte le signe pathognomonique du spasme. Quand un chirurgien pénètre dans la vessie avec un instrument relativement gros, alors que ses tentatives de cathétérisme à l'aide de bougies fines et déliées étaient restées vaines, il doit songer au spasme; bien rarement il sera obligé de revenir sur cette opinion.

Ces variations extrêmes de la facilité avec laquelle on pénètre dans la vessie à un très court intervalle montrent qu'il s'agit d'un obstacle intermittent et passager, et c'est surtout l'irrégularité et l'inconstance des troubles de la miction qui caractérisent le spasme proprement dit. Mais, je l'ai dit plus haut, la cause persistant, les effets persistent; à cet état de surexcitabilité, de surcontractilité musculaire succède un état de contracture qui explique comment les troubles urinaires prennent ce caractère permanent que l'on observe dans bien des cas. Est-il possible de distinguer ces deux états et de les étudier séparément? Non, car la tran-

sition du premier au second est trop insensible pour que l'on puisse dire où finit l'un, où commence l'autre. Ce qu'il importe surtout de savoir, c'est que les caractères constitutifs, essentiels du début, disparaissent bientôt. Et si, lorsque l'irrégularité, l'inconstance des troubles urinaires n'existe plus, si lorsque l'obstacle n'est plus intermittent et passager, au moins d'une façon bien nette, on prétend que nous n'avons plus affaire à un spasme uréthral, qu'il s'agit d'une maladie nouvelle, je répondrai que cet état secondaire substitué au premier est étroitement lié à celui-ci, puisqu'il n'en diffère que par le mode d'action de la cause qui, toujours la même, ne produit des effets distincts que par la continuité même de son action.

Ne pourrait-on pas, d'ailleurs, considérer le spasme uréthral comme le premier stade d'une maladie destinée à se fixer d'une façon permanente sur l'appareil musculaire uréthro-vésical, et, dans cette hypothèse, serait-il possible de faire abstraction des périodes consécutives ?

Ne pourrait-on pas admettre que, d'une façon générale, lorsqu'une lésion de l'urètre, de la vessie, des organes urinaires et même des organes situés dans le voisinage affecte une marche chronique, cette lésion réagit d'une façon invariable sur l'appareil sphinctérien uréthro-vésical, et détermine du côté de cet appareil des lésions qui, elles aussi, tendront à la chronicité.

Comment séparer alors des phénomènes qui découlent d'une même source, qui se succèdent dans un ordre en quelque sorte préétabli ? Et la différence d'intensité des effets doit-elle nous conduire à rejeter l'identité d'origine ?

Le spasme et la contracture sont évidemment le résultat d'une même cause ; tant que le spasme reste simple, tant

que l'obstacle qu'il produit est passager, les troubles urinaires sont irréguliers et inconstants; à partir du moment où la contracture existe, l'obstacle uréthral ne saurait disparaître avec la même rapidité; et les troubles fonctionnels ne sauraient s'effacer brusquement; sans doute, l'obstacle cède encore à la pression du liquide; mais il cède en partie seulement, et cette résistance à demi-vaincue se retrouve toujours la même, chaque fois que la miction est nécessaire. Les troubles ne sont donc plus irréguliers puisqu'ils se produisent à chaque miction; ils ne sont pas restés davantage inconstants, puisque, malgré de légères améliorations qui peuvent survenir dans l'état du muscle, la vessie aura toujours à lutter contre un obstacle anormal. Ils prendront enfin un caractère de durée plus considérable, car, même en cas de guérison, le muscle ne revient que peu à peu, lentement à son état physiologique.

En résumé, difficultés variables pour le cathétérisme, troubles urinaires, tantôt irréguliers et inconstants, tantôt au contraire permanents et durables, tels sont les symptômes du spasme uréthral. Ces symptômes peuvent varier dans une certaine proportion suivant la cause qui a donné naissance au spasme; ils conservent cependant, d'une façon générale, les caractères que nous venons d'indiquer. Je ne parlerai pas de la douleur qui n'offre rien de caractéristique, de l'altération des urines qui peut elle-même être une cause de spasme, de l'hématurie que l'on observe dans certains cas. Tous ces signes peuvent également se rencontrer dans la grande majorité des maladies qui affectent les organes urinaires et ne nous fournissent aucun renseignement bien net et bien précis.

Les accidents que développe le spasme débutent ^tantôt

d'une façon brusque, et les malades se plaignent d'emblée d'une rétention parfois complète ; tantôt au contraire ces accidents augmentent peu à peu d'intensité ; les malades éprouvent d'abord une sensation de pesanteur dans toute la région périnéale ; les envies d'uriner sont seulement plus fréquentes et la miction est pénible, surtout au commencement et à la fin, jusqu'au jour où sous l'influence d'une cause occasionnelle apparaît la rétention.

CHAPITRE VI

DIAGNOSTIC

Pour arriver au diagnostic du spasme uréthral, il faut tout d'abord faire abstraction des troubles fonctionnels qui n'ont pas une valeur sémiologique considérable, ainsi que nous venons de le dire. Ce sont les signes physiques, l'exploration directe du canal qui doivent nous conduire à la vérité. C'est à ce moyen que nous allons avoir recours.

Dans les cas où cela est possible, un explorateur à boule est introduit dans l'urètre jusqu'au niveau de la région membraneuse; en ce point, il est arrêté. De deux choses l'une, ou bien l'obstacle est franchissable et au bout d'un temps variable, le cathéter pénétrera dans la vessie, ou bien, malgré l'emploi d'instruments de forme et de volume différents, l'obstacle reste infranchissable.

1° *L'obstacle est franchissable.* — On a affaire à un spasme, car si l'on se trouvait en présence d'une coarctation organique, fibreuse, elle ne pourrait subir une variation de diamètre capable de laisser passer à travers elle un instrument qui était absolument arrêté quelques instants auparavant.

S'il s'agissait d'un abcès intra-uréthral faisant de dehors en dedans une saillie à l'intérieur du canal, d'un gonflement inflammatoire de la muqueuse, la pression excentrique de la sonde suffirait à vaincre cette résistance, ainsi que je l'ai établi précédemment à propos de l'existence du spasme et du siège qu'il occupe. S'il s'agissait d'un corps étranger, on n'aurait pas non plus de phénomènes de rétention d'urine.

Il y a mieux encore : la profondeur à laquelle le cathéter a été arrêté indique que c'est au niveau de la région membraneuse et le cathétérisme de retour permettra à la main la moins expérimentée, d'une façon très claire, de percevoir au même niveau et sur un point limité une sensation très nette de frottement. — Enfin, lorsque l'exploration sera méthodique et attentive, le chirurgien éprouvera une sensation de résistance vaincue en un second point en arrière du premier, au niveau du col de la vessie ; car, ainsi que je l'ai déjà dit, le sphincter vésical participe dans la grande majorité des cas au spasme du sphincter membraneux ou inversement.

2° *L'obstacle est infranchissable.* — Après avoir soigneusement noté dans ce second cas la profondeur à laquelle pénètre l'instrument explorateur, le chirurgien devra se poser plusieurs questions, et avant de conclure à l'existence d'un spasme, d'un arrêt musculaire, pour employer une expression plus générale, il devra procéder par exclusion et songer à diverses maladies capables d'expliquer à elles seules les troubles que présente le malade.

Si l'instrument a pénétré à une profondeur variant de 12 à 13 centimètres, il est d'abord certain de se trouver au niveau de la région membraneuse ;

Est-ce un calcul qui, après s'être engagé à travers l'orifice

uréthro-vésical, occupe la portion prostatique et dont le volume serait suffisant pour s'opposer d'une façon complète à l'introduction de l'instrument et à l'émission de l'urine? Que le chirurgien, dans cette hypothèse, prenne une sonde métallique, et il ne tardera pas à être renseigné; dans ce cas même, il peut se faire que la sonde refoule, directement en arrière, le calcul et que l'urine s'échappe avec force au moment de l'exploration.

L'obstacle est-il constitué par une hypertrophie de la prostate? Dans ce cas, le cathétérisme et le toucher rectal combinés permettront de recueillir des renseignements très précis et très exacts.

Le toucher rectal nous fera d'abord savoir si la prostate offre un volume plus considérable, quel est celui de ses lobes qui est le siège de l'hypertrophie, si la glande renferme des calculs, si elle est plus ou moins indurée, si elle est le siège de lésions organiques, tubercules, cancer, etc.

En même temps, la distance qui sépare le cathéter du doigt pourra être facilement appréciée, et les déviations mêmes que pourra subir le cathéter diront au chirurgien, d'une façon très claire, de quel côté il doit porter plus spécialement son examen de la prostate.

S'il s'agit enfin d'une valvule musculaire siégeant au niveau de l'orifice uréthro-vésical, on en triomphera aisément par l'emploi d'une sonde à brusque et courte courbure (Mercier).

Lorsque le chirurgien aura procédé en détail à l'examen de ces différentes hypothèses et que ses investigations seront restées sans résultat, il sera en droit de penser que l'obstacle infranchissable auquel il a affaire est d'origine spasmodique.

J'ai supposé jusqu'ici que l'urètre antérieur était libre et que l'instrument explorateur pénétrait à une profondeur telle que l'idée du spasme pouvait naître dans l'esprit du chirurgien. Mais, s'il n'en est pas ainsi, c'est une nouvelle difficulté qui surgit, un nouvel élément qui vient compliquer le problème à résoudre. En effet, pour ne prendre qu'un exemple, supposons l'existence d'un rétrécissement fibreux de la portion spongieuse du canal. Nous savons qu'à ce niveau, le spasme ne peut se produire et que le rétrécissement lui-même ne peut pas être le siège d'un spasme. Comment savoir si les troubles de rétention que présente le malade sont dus au rétrécissement lui-même ou bien s'ils sont sous la dépendance d'un obstacle plus profond, d'un spasme de la région membraneuse? Telle est la question qu'il faut résoudre. Il est bien entendu que nous supposons l'existence d'un rétrécissement étroit, de petit calibre, infranchissable en un mot, suivant le sens qu'il faut attribuer en clinique à cette expression. — Dans ce cas, il faut avant tout essayer la dilatation du rétrécissement; il faut essayer de le franchir à l'aide des instruments les plus fins et les plus déliés que l'on emploie; si l'on y réussit, et si l'instrument pénètre à travers la coarctation, il est de nouveau arrêté en cas de spasme au niveau du sphincter membraneux. Ce que nous avons dit au sujet de la coexistence si fréquente du spasme et du rétrécissement pénien aurait pu nous conduire directement au même résultat, mais enfin, comme il n'est pas de règle sans exception, comme des faits bien observés semblent prouver que des rétrécissements très étroits de la portion spongieuse peuvent exister sans spasme profond, la constatation directe de l'obstacle membraneux est d'une utilité manifeste.

Mais si malgré toutes les tentatives et tous les efforts, si malgré les moyens adjutants les plus variés, le rétrécissement reste infranchissable, nous pourrons être renseignés de la façon suivante sur l'existence ou sur l'absence d'un obstacle profond situé en arrière de la coarctation.

En invitant le malade à faire des efforts pour uriner, le chirurgien pourrait observer, en l'absence de spasmes membraneux, la formation subite d'une tumeur en arrière du rétrécissement par l'accumulation de l'urine chassée de la vessie, ainsi que cela résulte de plusieurs observations. Dans ce cas d'ailleurs, au lieu de rétention, il y aurait de l'incontinence (1), et cette circonstance suffirait pour lui faire abandonner l'idée du spasme.

On le voit, en l'absence même des signes fonctionnels sur lesquels nous nous sommes bien rarement appuyés au cours de cette discussion, c'est le cathétérisme sous différentes formes qui donne les notions les plus exactes quand il s'agit de faire le diagnostic du spasme.

Car c'est lui surtout qui nous renseigne sur le siège et sur la nature de l'obstacle. Là est en effet toute la difficulté. Lorsqu'on saura que l'obstacle est situé au niveau de la région membraneuse, lorsqu'on laura vaincu à l'aide d'une sonde volumineuse, on pourra conclure à l'existence du spasme uréthral.

Dans les cas où le cathétérisme n'est pas possible (traumatisme du pénis, extrême susceptibilité de l'urètre

(1) Je citerai à ce propos les faits de dilatation et de rupture de l'urètre en arrière du rétrécissement. Ainsi Guillon (*Stricturotomie intrauréthrale*, 1856, p. 44) rapporte l'observation d'un malade, porteur de quatre rétrécissements avec incontinence d'urine, qui fut pris subitement, après un excès de table, d'une rétention avec rupture de l'urètre en arrière de l'obstacle et tumeur urineuse.

(obs. Cornillon, etc)., les signes fonctionnels prennent une importance beaucoup plus grande, car à défaut d'une exploration directe, ils donnent au chirurgien au moins des présomptions et peuvent le mettre sur la voie de la vérité.

Il vaut mieux en principe employer pour l'exploration méthodique du canal des instruments métalliques que des sondes molles. Ces dernières sont arrêtées au niveau de l'obstacle, et même quand elles sont volumineuses, même dans les cas de spasme simple, elles n'exercent pas une pression suffisante pour triompher de la résistance musculaire; elles se recourbent sur elles-mêmes, s'infléchissent et ne servent parfois qu'à causer des erreurs de diagnostic.

Une sonde exploratrice méthodiquement conduite, une bougie courbe et lourde telle que les Béniqué auront bien plus facilement raison du spasme que des sondes molles. Cette exploration qui doit être pratiquée sans effort, avec la plus grande douceur, ne s'accomplit pas sans que le malade éprouve une douleur réelle mais supportable cependant. M. le professeur Guyon, pour obvier à cet inconvénient, pense que dans certains cas on peut employer le moyen suivant :

Quand cela est possible, il conseille d'introduire une petite bougie armée dans la vessie et de visser par-dessus une grosse bougie Béniqué.

On pousse doucement et bientôt, au grand étonnement du malade, tout entre dans la vessie, alors même que la petite bougie difficilement introduite paraissait serrée par l'urètre. C'est le *cathétérisme à la suite* de Maisonneuve appliqué au diagnostic du spasme : il peut en même temps constituer un moyen de traitement en cas de rétention complète.

Lorsque le chirurgien a acquis la preuve que l'obstacle qui s'oppose au libre écoulement de l'urine est bien d'origine spasmodique, sa tâche n'est pas terminée. Il doit se préoccuper, en outre, du diagnostic de la cause qui a donné naissance au spasme. Cette notion nouvelle est très importante pour lui au point de vue thérapeutique; c'est elle seule qui lui permettra de remonter à la véritable origine des accidents et d'instituer par suite un traitement rationnel. Car, ne l'oublions pas, le spasme est toujours symptomatique; laisser de côté la cause qui le produit serait s'exposer à un revers certain. Cette notion n'est pas moins importante au point de vue du pronostic, toujours pour cette raison que le spasme est sous la dépendance absolue de la lésion qui l'a provoqué et qui l'entretiendra pendant un temps plus ou moins long suivant sa nature même.

Ce diagnostic de la cause du spasme est simple dans certains cas, dans d'autres, au contraire, il est plein de difficultés; car lorsque la maladie dure depuis quelque temps, il est bien difficile de savoir quelle est la lésion originelle, ainsi que je l'ai montré lorsque je me suis occupé de la pathogénie du spasme uréthral.

Les dirigeas contre l'ouvrage de chance de succès que lorsque la cause initiale, la maladie qui l'a fait naître, aura été supprimée. Cette première indication du traitement du spasme uréthral s'impose d'elle-même, il est naturel d'insister sur son importance.

Mais comme les maladies au cours desquelles le spasme peut se développer sont fort nombreuses, je ne désignerai uniquement de celle qui se complète d'une tension presque constante de spasme, je veux dire les retrocessions libérées d'autant plus que les coarctations organiques peuvent, après une durée plus ou moins longue, provoquer l'apparition

— 6 —

CHAPITRE VII

TRAITEMENT

J'ai dit plus haut, à propos du diagnostic, qu'il ne suffisait pas au chirurgien de reconnaître la nature de l'obstacle qui s'oppose à l'écoulement régulier de l'urine en cas de spasme, qu'il devait encore savoir sous l'influence de quelle lésion cet obstacle avait pris naissance.

Le spasme est en effet toujours un symptôme; il n'est jamais essentiel et ne constitue pas à proprement parler une entité morbide spéciale; il est donc naturel de penser que les tentatives thérapeutiques dirigées contre lui n'auront de chance de succès que lorsque la cause initiale, la maladie qui l'a fait naître, aura été supprimée. Cette première indication du traitement du spasme uréthral s'impose d'elle-même, il est inutile d'insister sur son importance.

Mais comme les maladies au cours desquelles le spasme peut se développer sont fort nombreuses, je m'occuperai uniquement de celle qui se complique d'une façon presque constante des spasmes, je veux dire les rétrécissements fibreux; d'autant plus que les coarctations organiques peuvent, après une durée plus ou moins longue, provoquer l'apparition

d'une foule de lésions susceptibles de faire naître le spasme (inflammation chronique, ulcérations du canal, inflammation des glandes, cystite, etc.).

Cet exemple est d'autant mieux choisi qu'il est plus général et que, je le répète, il serait trop long d'ailleurs de m'occuper en détail du traitement de toutes les maladies que j'ai indiquées en étudiant les conditions étiologiques dans lesquelles se produit le spasme.

Je ne veux pas non plus examiner les différents procédés mis en usage pour la cure des rétrécissements; il me suffira de montrer avec quelle rapidité disparaît le spasme profond lorsque la coarctation antérieure a cédé aux moyens dirigés contre elle (dilatation lente, brusque, graduée, incision, etc.).

Je rappellerai d'abord les observations publiées par Folet, par Cornillon, parce qu'elles sont bien nettes et bien précise.

M. le professeur Verneuil a bien voulu me communiquer l'observation suivante, qui est très démonstrative.

OBSERVATION XII. — *Spasme de la portion membraneuse du canal de l'urètre, dans un cas de rétrécissement siégeant à un centimètre du méat. — Insuccès de la dilatation progressive. — Section du rétrécissement. — Cessation immédiate du spasme.* (Communiquée par M. le professeur Verneuil.)

Le 1^{er} février 1878 entra à la Pitié, dans le service de M. Verneuil, un nommé Delefosse, âgé de cinquante-sept ans; il souffrait depuis quatre ou cinq jours d'une rétention d'urine presque complète. Les douleurs étaient très vives; la vessie distendue formait dans l'hypogastre une tumeur globuleuse remontant jusqu'à l'ombilic.

Interrogé sur ses antécédents, le malade dit avoir eu, il y a une

trentaine d'années, deux blennorrhagies presque coup sur coup : ces affections ne furent pas très violentes et paraissent avoir été traitées sans injections, uniquement par les balsamiques.

Un an environ après sa dernière chaudiépisse, il remarqua, mais sans y attacher aucune importance, que son jet d'urine devenait plus délié et en même temps qu'il se bifurquait. A part ces légers troubles, qui ne le gênaient nullement, sa santé resta excellente pendant de longues années ; il se maria et eut huit enfants. Mais insensiblement les choses changèrent : le malade commença à être sérieusement incommodé ; les envies d'uriner devinrent plus fréquentes, les mictions pénibles ; l'urine sortait difficilement, en pomme d'arrosoir. L'extrémité de la verge était le siège de violents picotements et, pour évacuer les dernières gouttes d'urine, le malade était obligé d'exercer des pressions d'arrière en avant sur le périnée et la verge.

Depuis quelques semaines ces phénomènes se sont singulièrement aggravés ; les douleurs abdominales et lombaires sont devenues très violentes ; à chaque instant, le malade est tourmenté par le besoin d'uriner, et c'est à peine si, au prix des plus grands efforts, il peut expulser quelques gouttes d'urine.

Cependant la santé générale ne paraît pas sensiblement altérée ; les fonctions digestives sont à peu près normales ; le malade a seulement perdu un peu l'appétit et un peu maigri dans ces derniers temps.

Dès son entrée à l'hôpital, le malade fut envoyé au bain ; il fut un peu soulagé et put uriner plus aisément dans la soirée.

M. Verneuil le vit à la visite du 2 février. Il constata la rétention d'urine et, trouvant la prostate normale, se mit en devoir d'examiner l'urètre.

Le cathétérisme, pratiqué avec une bougie à boule de moyen calibre, permit de constater l'existence d'un premier obstacle à 8 millimètres du méat ; l'instrument explorateur put cependant franchir assez facilement ce détroit, mais parvenu à la profondeur de 13 centimètres, il fut arrêté d'une manière absolue ; les bougies à boule du plus petit calibre ne passèrent pas davantage.

Par la seule raison que ce second obstacle siégeait à 13 centimètres du méat, c'est-à-dire au niveau de la portion membraneuse, M. Verneuil diagnostiqua un spasme. Le premier obstacle,

celui qui arrêtait la sonde à 8 millimètres du méat, méritait seul le nom de rétrécissement.

Bien plus, ces phénomènes spasmodiques n'étaient qu'une complication de la lésion organique, engendrés par elle, par une sorte d'action réflexe, et destinés à disparaître avec la cause même qui les avait produits.

La suite a bien prouvé l'exactitude de ce diagnostic.

Avant toute intervention chirurgicale, M. Verneuil institua la dilatation progressive.

Après bien des difficultés, la bougie filiforme put être introduite jusque dans la vessie ; elle fut maintenue en place pendant quatre jours ; sa présence fut bien supportée par le malade, l'urine s'écoula plus aisément et le soulagement assez sensible.

Le 5 février, la bougie fut enlevée, le malade envoyé au bain et l'urètre laissé en repos jusqu'au lendemain. La bougie n° 5, après avoir facilement franchi le premier obstacle, éprouva un temps d'arrêt à 13 centimètres, et le malade accusa une légère douleur ; au bout d'un instant néanmoins, l'instrument pénétra jusque dans la vessie et fut conservé pendant vingt minutes.

La dilatation continua progressivement en augmentant peu à peu le diamètre de la bougie.

Constatment, l'instrument qui franchissait sans aucune difficulté la portion pénienne ne passait qu'à frottement plus ou moins douloureux dans la partie membraneuse.

Le 1^{er} mars, la bougie n° 13, qui cependant avait passé la veille, ne put pénétrer jusqu'à la vessie ; on sentait nettement que l'extrémité effilée de l'instrument s'engageait dans le canal qui se resserrait sur elle et la fixait solidement. Cela se passait toujours à 13 centimètres.

Le lendemain elle passa avec la plus grande facilité. Il en fut de même le 3 et le 4 mars.

Mais le 5 mars, cette même bougie n° 13 ne put franchir la portion membraneuse.

En présence de ces faits, M. Verneuil fit cesser la dilatation et décida de pratiquer la section de l'obstacle antérieur. Le malade fut envoyé au bain et laissé au repos pendant deux jours ; l'opération fut faite le 8 mars.

Le lithotome de Civiale pour le débridement du méat fut engagé dans la fosse naviculaire et le rétrécissement fut incisé.

Aussitôt une bougie de gros calibre, le n° 24, put être introduite jusque dans la vessie, sans éprouver aucune résistance, sans provoquer aucune douleur. Il avait donc suffi de détruire l'obstacle antérieur pour voir immédiatement disparaître celui qui arrêtait à 13 centimètres les instruments explorateurs les moins volumineux.

Le soir, la même bougie passa très facilement. La température ne dépassa pas 37°,8.

Le 9 mars, la bougie fut introduite matin et soir sans occasionner aucune souffrance. Température 37°,4.

A partir du 10 mars, le traitement fut continué au moyen du cathéter Béniqué, et quand le malade sortit de l'hôpital, le 1^{er} avril, son urètre admettait sans la moindre difficulté le n° 49 de la série; il urinait sans la moindre gêne, à plein canal.

Le malade revint le 16 avril, à sa sortie de Vincennes; la guérison s'était parfaitement maintenue.

Il y a quelques années, M. Verneuil a observé dans son service de l'hôpital Lariboisière un fait identique; il n'a pas conservé de notes détaillées, mais ses souvenirs parfaitement lucides lui permettent d'établir un rapprochement complet avec le malade qui fait le sujet de l'observation précédente.

Les deux observations suivantes sont empruntées à M. Otis, de New-York.

OBSERVATION XIII.—Communication lue à la Société de dermatologie de New-York le 5 février 1876, et publiée dans les *Archives de dermatologie*, t. I.

J. W..., âgé de quarante-cinq ans, vint me trouver en novembre 1874. Il disait avoir eu, vingt ans auparavant, une première

gonorrhée, puis plusieurs attaques subséquentes. Cinq ans plus tard il avait éprouvé des difficultés à émettre l'urine. Le jet devint de plus en plus mince jusqu'à ce que, à la suite d'une débauche, il éprouvât une complète rétention d'urine et fut obligé d'aller chercher des soins à un poste militaire voisin.

Après trente-six heures de souffrances, il fut soulagé, grâce à l'introduction, par le chirurgien du poste, d'un cathéter très petit et flexible. Il suivit ensuite, durant plusieurs mois, un traitement par dilatation. Il apprit alors à pratiquer sur lui-même l'introduction d'une bougie molle (n° 12 anglais).

Par suite de négligence dans son traitement il avait éprouvé une demi-douzaine d'attaques de rétention l'année précédente.

A la fin, les instruments du plus petit calibre pouvaient seuls être introduits par le chirurgien militaire, qui lui conseilla de se rendre dans une ville de l'Est pour se faire pratiquer une opération radicale, « le poste ne possédant pas d'instruments convenables pour opérer un rétrécissement d'aussi petite dimension ».

Le malade était depuis longtemps habitué à uriner fréquemment durant le jour, et plusieurs fois durant la nuit par jets minces et irréguliers.

Aspect physique du malade : De haute taille, à l'air d'un homme vigoureux qui a bravé de rudes intempéries et supporté de grandes fatigues. Devant moi, il a émis l'urine en jets minces, courts, goutte à goutte.

Circonférence du pénis : 0^m,209, grandeur du méat 0^m,023, la sonde d'acier de 0^m,023 passait aisément dans un urètre très sensible jusqu'à la *portion membraneuse où elle était arrêtée*. On introduisit des bougies de diamètre de plus en plus petit et la sonde d'acier de 0^m,012 finit par passer dans la vessie après avoir été serrée étroitement dans les parties profondes de l'urètre. Après l'y avoir laissée quelques instants je trouvai qu'elle jouait librement. Je la retirai alors et divisai le méat rétréci et le rétrécissement sur une longueur d'environ 0^m,013 à partir du méat. Alors je fis descendre doucement la sonde d'acier massif de 0^m,034 jusqu'à la jonction bulbo membraneuse et arrivée là, elle *glissa de son propre poids dans la vessie*.

La sonde retirée, le malade émit l'urine à large et plein jet. A

partir de ce moment il n'éprouva plus de difficulté à uriner, n'urinant que toutes les six ou huit heures pendant le jour et pas du tout pendant la nuit, pendant la semaine qui suivit l'opération.

Il repartit alors pour chez lui, dans le Far West, « bien portant, en apparence sous tous les rapports ».

OBSERVATION XIV.— Extrait de l'*Hospital-Gazette* du 19 avril 1879.
(F. N. Otis, de New-York.)

« Il n'y a pas trois mois, un citoyen important de l'Ouest vint me consulter. Il avait été traité d'un rétrécissement profond par dilatation au moyen de bougies et de sondes. Un des résultats directs de ce mode de traitement avait été une inflammation du testicule droit suivie de suppuration et de la perte totale de cet organe. La continuation du même traitement causait de cruelles douleurs dans l'autre testicule et en faisait craindre aussi la perte.

» L'examen prouva qu'il n'existaient pas de rétrécissement profond. Le seul désordre était une atrésie du méat, à laquelle on n'avait pas fait attention. Le méat fendu, l'écoulement cessa aussi bien que la douleur dans le testicule. »

Ces faits m'ont paru assez concluants par eux-mêmes pour que je n'aie pas cru nécessaire d'en accumuler un grand nombre.

Il reste acquis désormais que le traitement de la lésion originelle, par rapport au spasme, domine tout le traitement du spasme lui-même, et constitue une indication capitale que le chirurgien ne saurait négliger sans s'exposer à des revers sans nombre, à un insuccès certain.

Malgré son importance, cette indication n'est pas la seule; les accidents que provoque le spasme peuvent, à un moment

donné, acquérir un degré d'intensité telle qu'ils deviennent par eux-mêmes un réel sujet d'indication.

Dans des cas de rétention aiguë, complète, avec douleurs intolérables, efforts désespérés, il importe au chirurgien de vaincre sans retard l'obstacle ou d'évacuer l'urine par une voie artificielle.

Pour triompher de la résistance anormale que l'urine rencontre sur son passage, le chirurgien peut avoir recours d'abord à une série de moyens palliatifs, adjutants, qui s'adressent tantôt à l'élément inflammatoire, tantôt à l'élément spastique lui-même, et qui peuvent réussir dans un certain nombre de cas.

Les bains tièdes, en modérant la circulation, en diminuant la fréquence du pouls, calment la douleur, provoquent une sédation générale qui peut amener la cessation du spasme. C'est le résultat que l'on obtint chez un malade du service de M. Verneuil, à l'hôpital Lariboisière. (Observation de M. Follet.)

Les cataplasmes, les saignées locales, conseillés par Malgaigne, combattent avec avantage l'érythème inflammatoire qui accompagne le spasme et qui peut même le produire dans certains cas.

Les antispasmodiques sous toutes les formes, les calmants ont été employés avec succès. Lavement de chloral. (Verneuil.)

Les anesthésiques enfin sur l'action desquels j'ai eu plusieurs fois l'occasion d'insister, après avoir fourni de précieux renseignements sur l'existence du spasme, servent encore de moyens de traitement. (Robert, Phillips, Courty, etc.)

Dans son Mémoire déjà cité, M. Cornillon s'oppose à l'em-

ploi de l'opium, sous toutes ses formes, à cause de la constipation opiniâtre qu'il détermine. « Il importe d'autant plus, ajoute-t-il, d'être prévenu de ce fait, que les accidents uréthraux existant déjà seront nécessairement aggravés par suite de l'accumulation des matières fécales dans le rectum ; l'irritation produite sur cet intestin provoque chez le malade des efforts considérables d'expulsion. Le sang afflue alors dans les organes du petit bassin ; des douleurs hypogastriques se font sentir, et la contraction augmente. »

Ce que nous avons dit au sujet de l'étiologie suffit à faire comprendre que l'on agraverait le mal au lieu de le diminuer en ne prenant pas le plus grand soin d'entretenir une liberté absolue du ventre en cas de spasme.

Lorsque tous ces moyens de douceur ont été employés, si la rétention persiste, si l'obstacle reste infranchissable, le chirurgien sera obligé d'ouvrir à l'urine une voie artificielle, pour éviter les dangers et les périls de la rétention prolongée. Il me suffit de signaler cette éventualité ; je n'ai pas à m'occuper des moyens à employer pour donner issue à l'urine.

Dans un grand nombre de cas d'ailleurs, on n'en est pas réduit à cette extrémité ; au bout d'un temps variable, le cathétérisme est possible, surtout à l'aide de grosses sondes.

A propos de la symptomatologie, j'ai déjà indiqué que la facilité avec laquelle pénètrent des instruments volumineux, après que des instruments filiformes étaient restés impuissants à franchir l'obstacle, est en quelque sorte caractéristique du spasme. On peut expliquer ce fait en admettant d'abord que les instruments très fins et très pointus irritent le muscle et augmentent le spasme, tandis que les

instruments volumineux et mousses fatiguent le muscle convulsé et triomphent mécaniquement de sa résistance.

Enfin, lorsque l'obstacle existe depuis un temps fort long et que les muscles contracturés ont subi la rétraction, le chirurgien n'a plus affaire à un spasme proprement dit : il se trouve dans les mêmes conditions que s'il avait à traiter un rétrécissement fibreux de petit calibre. C'est dans des cas de ce genre que la taille réussit d'une façon presque merveilleuse. On pratique en effet cette opération dans certains cas, tout en étant bien sûr que la vessie ne contient pas de calcul, et on agit alors en faisant disparaître l'obstacle fixe et permanent qui causait tous les troubles, qui produisait par sa présence ces douleurs intolérables, ces envies fréquentes d'uriner qui ne laissent plus aux malades un instant de repos et les plongent dans le marasme le plus complet. Voilà, pour ma part, la véritable explication de l'efficacité de la taille dans certains cas de cystite chronique rebelle, avec altération des urines, formation de pus, altération de la prostate, etc.

Lorsque les désordres ne sont pas trop prononcés, on peut espérer le même résultat par la simple incision de la contracture en pratiquant l'uréthrotomie interne. L'observation suivante, due à M. Cornillon, est trop éloquente par elle-même pour que je ne la reproduise pas en entier :

OBSERVATION XV. — *Rétrécissement pénien à sept centimètres, contracture peu délitable à sept centimètres, insuccès de la dilatation graduelle ; incision, avec l'uréthrotome, des deux rétrécissements ; guérison.*

G..., camionneur, âgé de quarante ans, entra dans le service de M. Trélat, à la Pitié, dans le courant de décembre 1871.

Cet homme n'accuse point de blennorrhagie ; les fonctions urinaires s'exécutèrent bien jusqu'en 1858, époque à laquelle il eut de l'hématurie pendant quelques jours. En 1863, il contracta deux chancres volants, sur le prépuce, qui disparurent au bout de deux semaines.

C'est à dater de ce moment que survinrent des troubles de la miction qui ne firent que s'accentuer, vu l'incurie de cet individu ; il consulta cependant M. Verneuil, mais il ne sait ce qu'il lui ordonna.

A son entrée dans le service, ce malade urinait assez bien ; son jet était petit, mais droit ; les dernières gouttes étaient expulsées avec difficulté. On pratiqua le cathétérisme avec une bougie n° 10, et on trouva, à 7 centimètres, un rétrécissement ressemblant au toucher, à une valvule ; il est très dur et imprime à la sonde un soubresaut quand elle passe par-dessus ; à 13 centimètres, nouvel obstacle : il est irrégulier, 1 centimètre de longueur environ ; il semble peu dilatable. On essaye la dilatation gradauelle avec des sondes en gomme.

Le 23 novembre, la dilatation progressive ne produit aucun effet bien sensible sur le rétrécissement pénien, à cause de la nature même du rétrécissement, qui est ou cicatriciel ou congénital. Quant au second obstacle, il se laisse franchir et dilater plus aisément, mais diminue très lentement. Ce que voyant, M. Trélat incise les deux rétrécissements avec l'uréthrotome de Maisonneuve ; quelques gouttes de sang sortirent, une bougie n° 20 fut placée à demeure.

Le 23 novembre au soir, fièvre intense ayant débuté par un frisson. Sulfate de quinine, 50 centigrammes.

Le 24 novembre on lui retire la sonde.

Le 4 décembre, plus de trace apparente au cathétérisme de ces deux rétrécissements. On passe des Béniqué ; l'introduction de ces instruments n'est pas douloureuse. Il quitte l'hôpital quinze jours après dans un excellent état.

Il est un point sur lequel je ne saurais trop insister en terminant, je veux parler de la douceur avec laquelle le

chirurgien doit agir sur l'urètre en cas de spasme. Il faut surtout s'abstenir de violenter le canal. « La fermeté chirurgicale en cette occasion, a dit M. Jacquemet de Montpellier, est de savoir céder à l'obstacle et de savoir aussi résister au désir de vaincre quand même. »

emps de l'enseignement suivant les exigences réglementaires — IV. 1900

17 17. *l'urètre*27 27. *l'urètre* — IV. 190028 28. *l'urètre* — IV. 190029 29. *l'urètre* — IV. 190030 30. *l'urètre* — IV. 1900

TABLE DES MATIÈRES

	Pages.
CHAPITRE PREMIER. — Structure de l'urètre, anatomie et physiologie.....	5
1 ^o Cathétérisme.....	9
2 ^o Instillations médicamenteuses.....	9
3 ^o Injections uréthrales.....	10
4 ^o Electrisation de l'urètre.....	10
5 ^o Cathétérisme sur le cadavre.....	10
CHAP. II. — Du spasme; de son siège.....	15
§ I. — Du spasme dans la région spongieuse.....	21
§ II. — Du spasme dans la région membranuse.....	27
§ III. — Du spasme au niveau du col de la vessie.....	33
§ IV. — Du spasme des rétrécissements.....	34
CHAP. III. — Étiologie et pathogénie.....	41
§ I. — Causes d'origine centrale.....	41
1 ^o Spasmes d'origine encéphalique.....	42
2 ^o Spasmes d'origine médullaire.....	47
3 ^o Spasmes dans les névroses.....	50
§ II. — Causes d'origine périphérique.....	52
1 ^o Causes locales.....	52
Rétrécissements	54
Du spasme dans la pierre.....	60
2 ^o Causes de voisinage.....	62
3 ^o Causes générales.....	63
Traumatismes et opérations chirurgicales.....	63

CHAP. IV. — Physiologie pathologique des troubles fonctionnels du spasme uréthral	71
CHAP. V. — Symptômes	75
CHAP. VI. — Diagnostic	81
L'obstacle est franchissable	81
L'obstacle est infranchissable	82
CHAP. VII. — Traitement	89