

## SIXIÈME LEÇON

## RÉTENTION D'URINE CHEZ LES RÉTRÉCIS

Influence de l'hypertrophie prostatique sur la rétention d'urine dans certains cas de rétrécissement. — Diagnostic entre les prostatiques et les rétrécis par les commémoratifs et par l'exploration : nécessité de ce diagnostic. — Diagnostic différentiel de la nature et du siège des rétrécissements. — Rétention complète passagère. Sa fréquence, sa pathogénie : congestion par décubitus ; irritation par contact direct. — Rétention incomplète. — Sa gravité ; son traitement par l'uréthrotomie. — Rétention complète. — Son étiologie. — Le traitement antiphlogistique est très important, toujours utile et souvent suffisant. — Le traitement chirurgical varie selon le calibre du rétrécissement. — Indications de la sonde. — Indications de la bougie. — Cathétérisme appuyé. — De l'uréthrotomie interne immédiate. — Si le rétrécissement est infranchissable et que la rétention persiste, recourir à la ponction aspiratrice. — Cathétérisme forcé. — Injections forcées. — Uréthrotomie externe sans conducteur. — Boutonnière périnéale. — Dans la rétention avec infiltration d'urine, il faut inciser et non sonder.

Nous venons d'étudier les cas où la rétention s'établit sous l'influence de lésions temporaires et plus ou moins passagères ; nous avons actuellement à rechercher dans quelles conditions se présentent à l'observateur les sujets porteurs de lésions permanentes et plus ou moins anciennes, lorsqu'ils sont atteints de rétention d'urine.

L'état actuel ne saurait vous servir de guide. Envisagé en lui-même, le symptôme rétention n'a pas, vous le savez, de valeur sémiologique certaine. Ce sont les commémoratifs qui vont vous permettre de pressentir la nature et le siège de la lésion, dont l'impossibilité d'uriner est devenue le témoignage.

Vous aurez, dans ces cas, affaire à des rétrécis ou à des prostatiques, le plus souvent à ces derniers. Votre interrogatoire devra donc viser ces deux grandes causes de la rétention d'urine. Quelques questions vous permettront de faire facilement le départ des lésions accidentelles. Les rétentions traumatiques et mécaniques, dont nous aurons bientôt à vous parler, se montrent, en effet, dans des conditions bien déterminées : traumatisme récent ; obstruction par un calcul ou un fragment chez les calculeux, par un caillot chez les grands

hématuriques ; aplatissement de l'urèthre de dehors en dedans, à la suite de certains traumatismes ou à l'occasion de certaines lésions du voisinage.

C'est à propos des rétentions dues à des lésions permanentes que la question d'âge peut surtout être prise en considération. L'étude des rétentions de cause inflammatoire vous a montré qu'il pouvait y avoir de jeunes sujets chez lesquels la rétention est de cause prostatique<sup>1</sup> ; mais, comme nous vous l'avons déjà fait remarquer, il y a aussi de vieux rétrécis, et nous ne saurions trop vous recommander de ne jamais perdre de vue, en pratique, la possibilité d'un rétrécissement, quel que soit l'âge du malade.

Chez un bon nombre de rétrécis, porteurs d'une stricture fort étroite, il n'y a pas de symptômes fonctionnels, ou du moins ils sont assez négligeables pour que les malades n'en prennent aucun souci et ne songent pas à les accuser. Ces malades pourront arriver jusqu'à l'époque de la vie où la prostate entre en scène, sans s'être plaints de la manière dont ils urinent. Et alors ce sont des symptômes prostatiques qu'ils accuseront, et ce seront, en effet, les symptômes prostatiques qui existeront.

Trompés par une symptomatologie exactement relevée et par l'âge du sujet, vous pourriez donc vous armer très mal à propos d'une sonde pour faire uriner ces malades. Ce qui pourra vous arriver de moins grave en pareil cas, c'est de ne pas réussir ; mais, avec un peu d'amour-propre, il pourrait même advenir que vous fassiez fausse route.

Nous vous avons montré, ce matin même, un malade venu de l'extérieur pour consulter. Cet homme est âgé de soixante et quelques années ; il nous a accusé, comme antécédents morbides, de la fréquence et de la difficulté nocturnes, et il a affirmé que ces troubles de la miction ne dataient que de six mois ; nous avons insisté pour bien établir leur ancienneté, il a persisté à ne pas les faire remonter plus loin dans le passé. C'était donc un prostatique auquel nous devions avoir affaire ;

<sup>1</sup> Il y a des hommes encore jeunes (quarante à cinquante ans) qui ont la prostate hypertrophiée, ce sont de véritables prostatiques ; j'ai toujours chez ces sujets constaté l'athérome des artères. C'est à ceux-là qu'il convient de réserver la dénomination de : *jeunes prostatiques*.

et cependant nous avons constaté la présence incontestable d'un rétrécissement valvulaire de la région bulbeuse ne donnant passage qu'à un explorateur n° 6.

Si nous n'avions pas été fidèle au principe que nous ne cessons de suivre et de recommander, si nous n'avions pas exploré l'urèthre avant de songer à aborder la vessie, nous aurions certainement subi un échec ou fait des lésions.

Ces cas ne sont pas rares, et ils suffiraient à eux seuls pour rendre obligatoire, dans les cas de rétention d'urine, ce qui est considéré comme tel dans tout autre acte chirurgical, à savoir : que le diagnostic doit être fait et bien fait, avant que le traitement ne soit entrepris.

Mais le malade ne peut uriner; il réclame du soulagement et l'on désire lui venir le plus rapidement possible en aide. Il est convenu qu'on ne vide la vessie qu'avec une sonde, et l'on prend d'emblée une sonde. Le plus souvent celle que l'on a sous la main, c'est-à-dire la sonde de trousse, oubliant que cet instrument, incapable de vous faire faire le diagnostic, est fort peu approprié aux exigences d'un urèthre difficile à parcourir. C'est donc un instrument insuffisant; ce peut-être un instrument dangereux. Il est métallique et donne la tentation d'employer la force.

Nous ne voulons pas dire que l'on soit à l'abri du danger avec un instrument non métallique. On n'est en sécurité que lorsqu'on a su faire le diagnostic, c'est-à-dire : lorsque l'on a reconnu le siège et la nature de la lésion qui a déterminé la rétention. Avec un faux diagnostic on fera de fausses manœuvres; avec un diagnostic exact on n'exécutera que des manœuvres raisonnées et méthodiques, on n'ira pas à l'aventure.

On pourrait, à la rigueur, s'armer immédiatement de l'explorateur, et, sans plus ample informé, chercher à parcourir méthodiquement l'urèthre. C'est ce que vous serez quelquefois obligés de faire chez les malades que leur état de santé, leur manque d'intelligence ou de bonne foi empêcheront de vous donner des renseignements. Mais vous vous trouverez bien, à tous les points de vue, d'obéir à la règle toutes les fois que cela ne sera pas impossible, c'est-à-dire d'interroger avant d'explorer. Qui interroge doit nécessairement causer. Les questions

précises, raisonnées, attentives, qui vous préparent à entrer dans l'urèthre après avoir prévu ce que vous y rencontrerez, disposent le malade à se livrer. Il subira votre intervention avec un sentiment de véritable sécurité.

Les symptômes qui dénoncent un obstacle prostatique de nature hypertrophique sont, vous le savez, très significatifs. C'est, à la fois, la fréquence et la difficulté de la miction qui sont les symptômes les plus caractéristiques de cette espèce de dysurie. Cette fréquence et ces difficultés sont surtout nocturnes; parfois elles se manifestent dans leur plus haute expression au réveil. C'est pendant leur toilette que ces malades sont obligés de se présenter à plusieurs reprises, d'attendre quelques instants, de faire effort pour provoquer l'arrivée de l'urine, qui ne sort qu'en petite quantité. Levés, ils urinent moins souvent et plus facilement; mieux encore, sous l'influence d'un exercice modéré ou de la promenade.

Les symptômes de l'obstacle urétral ont une physionomie beaucoup moins accusée. Nous l'avons déjà dit, et nous le répétons, ils peuvent même faire défaut avec un rétrécissement cependant étroit; nous ajoutons que la rétention d'urine s'observe souvent chez des individus qui n'ont encore qu'une faible diminution dans le calibre de l'urèthre. Les rétrécis accusent surtout des difficultés dans la miction, qui se fait plus lentement et avec effort. L'urine ne tarde pas à apparaître; elle s'écoule d'une manière régulière, vive et continue, mais se débite avec un jet réduit et plus ou moins déformé.

Ce qu'il importe surtout d'établir par l'interrogation, ce sont les *antécédents du canal*. Il faut savoir si le malade n'a pas subi de traumatisme du périnée ou du bassin; s'il n'a jamais saigné à la suite d'un coït; s'il a eu la chaudepisse, combien de fois il l'a eue, et surtout quelle est la date de la première; nous vous avons dit, en parlant de la valeur sémiologique des commémoratifs dans l'étude des maladies des voies urinaires, que le traumatisme local ou la blennorrhagie sont absolument nécessaires pour qu'il s'établisse dans l'urèthre une de ces lésions permanentes qui méritent le nom de rétrécissement. Nous avons ajouté que les ulcérations chancreuses qui attaquent le méat ou y pénètrent, et que même des balanites à répétition, évoluant avec persistance sous un prépuce étroit,

peuvent déterminer de graves sténoses du méat et de la portion naviculaire de l'urèthre. Hors de ces conditions, on n'a pas droit au rétrécissement<sup>1</sup>.

Après le traumatisme, la possession de ce droit s'affirme très rapidement, il en est de même après une ulcération; après la blennorrhagie, beaucoup moins hâtivement et quelquefois très tardivement. L'échéance peut être retardée de plusieurs années. Il est fort rare que le canal d'un blennorrhagique se rétrécisse dans le cours de la première et même de la seconde année. Mais il peut déjà être sous l'influence de modifications dans la souplesse de ses parois, dans l'état de sa muqueuse, modifications qui prédisposent aux rétentions d'urine. Nous vous disions à l'instant qu'elle s'observe assez souvent chez des sujets dont le calibre urétral est encore peu modifié.

Lorsque vous serez en présence d'une rétention d'urine, et que vous apprendrez que l'urèthre a un passé morbide datant de quelques semaines ou de quelques mois pour le traumatisme, d'une année ou de plusieurs années pour la blennorrhagie, vous serez en droit, pour peu que l'âge du sujet et l'absence de symptômes prostatiques n'ajoutent pas d'autres éléments pathologiques, d'affirmer que l'exploration vous fera découvrir une lésion permanente du canal. De même, en l'absence d'antécédents traumatiques et blennorrhagiques, vous pouvez annoncer que le résultat de l'examen de l'urèthre sera négatif, si toutefois le malade ne vous a pas inexactement renseignés. L'étude des commémoratifs a donc, vous le voyez, la plus haute importance.

L'examen méthodique de l'urèthre peut par lui-même juger la question de nature de la lésion, en même temps qu'il vous permet d'établir son siège et de constater son degré. Les règles de cet examen seront posées et précisées avec l'étude du cathé-

<sup>1</sup> L'expression la plus nette d'un traumatisme de l'urèthre antérieur étant le saignement par le méat en dehors de toute miction, il ne faut jamais négliger de demander au malade s'il a saigné par la verge. Il y a nombre de rétrécissements qui ne connaissent pas d'autre origine, que le saignement ait eu lieu à la suite de la rupture de la corde, ou après une fausse manœuvre du coït. Le saignement après le coït est fréquent; il témoigne d'une déchirure partielle de l'urèthre qui peut, dans des cas exceptionnels, donner lieu à une hémorrhagie abondante. Dans tous les cas, le linge est maculé, et l'interrogation rappelle aux malades des souvenirs qu'ils auraient perdus de vue, si les questions du chirurgien ne réveillaient leur mémoire.

térisme explorateur. Qu'il nous suffise de vous rappeler que c'est à l'explorateur souple à olive que vous devez toujours recourir pour faire l'examen méthodique de l'urèthre.

Grâce à cet examen, vous reconnaîtrez avec certitude que le canal a subi des traumatismes ou a été atteint de blennorrhagie.

Le rétrécissement blennorrhagique, dans l'immense majorité des cas, est *multiple*. Il est multiple par son siège et multiple par son architecture. Ce sont des anneaux qui le constituent. Ces anneaux sont plus ou moins complets, plus ou moins saillants, plus ou moins épais, plus ou moins rapprochés; il est aussi rare de ne rencontrer qu'un point rétréci que de constater que ce point n'est représenté que par un seul anneau. Presque toujours, l'explorateur fait percevoir une série d'anneaux superposés. Rarement distants les uns des autres, ordinairement juxtaposés et pour ainsi dire accolés, ils donnent à l'aller et au retour une sensation de frottements multiples. Ces frottements sont si nets qu'ils permettent de compter le nombre de ressauts subis par l'instrument. On les peut noter, surtout au retour, après les avoir perçus à l'aller; il est, en somme, facile d'apprécier la longueur et même de juger l'épaisseur du point rétréci, de sa résistance. L'on peut, jusqu'à un certain point, se rendre compte de la saillie relative du rétrécissement sur l'une ou l'autre paroi, et reconnaître que c'est généralement sur l'inférieure qu'elle est le plus prononcée.

Il faut, vous le voyez, pour arriver à un diagnostic précis et par cela même chirurgical, ne pas se contenter d'avoir constaté l'obstacle, il faut le franchir. C'est la condition indispensable d'une exploration complète et méthodique. Vous arriverez ainsi à connaître l'étendue, l'épaisseur, à présumer la résistance du point rétréci, à dire: si vous avez vraiment affaire à un rétrécissement et à quel rétrécissement il va falloir vous attaquer. C'est en effet le seul et vrai moyen d'examiner: la lésion.

L'on peut sans doute soupçonner un rétrécissement et même admettre son existence, sans l'avoir franchi; on sait qu'ils ne sont pas tous immédiatement perméables. Les commémoratifs, le siège de l'arrêt sont des éléments trop importants du diagnostic pour ne pas entraîner la conviction, pour ne pas autoriser à agir en cas de nécessité; mais l'on n'acquiert la

certitude, on n'a fait la preuve, que lorsque l'on a été au-delà de l'obstacle, lorsque l'on a exactement noté les sensations de l'aller et du retour. Il ne suffit pas d'avoir été arrêté, de déclarer que l'on a épuisé tous les moyens, et que l'on n'a pu passer; il faut avoir déterminé le siège, reconnu la nature de l'obstacle, relevé les causes qui lui ont permis de se constituer.

Tels sont les principes du diagnostic des rétrécissements; j'y ai insisté parce qu'ils sont trop souvent méconnus. Quand on veut bien s'y conformer, on précise les indications, on n'a recours qu'aux méthodes vraiment applicables au cas particulier, et les résultats que l'on fait connaître ont toute chance d'être réels.

S'il est vrai que les lésions de la paroi uréthrale consécutives à la blennorrhagie sont disséminées, il est néanmoins très exact que les points rétrécis du canal se rencontrent et se constatent toujours dans les mêmes régions de l'urèthre. Nous avons pour règle d'examiner l'urèthre par *régions* et non par *centimètres*. On sait ce que vaut la mesure d'un organe susceptible de varier si facilement dans ses dimensions en longueur, et que plus ou moins de traction allonge de plusieurs centimètres.

Au point de vue chirurgical, le canal doit être divisé en régions : naviculaire, pénienne, scrotale, périnéo-bulbaire, membraneuse et prostatique. Ces deux dernières ne sont jamais en cause dans les rétrécissements blennorrhagiques.

Les rétrécissements blennorrhagiques n'atteignent, en effet, que l'urèthre antérieur. Ils peuvent être rencontrés dans toute son étendue. Vous trouverez souvent un premier point rétréci dans la fosse naviculaire à sa partie la plus profonde; un anneau complet existe cependant chez un assez bon nombre de sujets immédiatement en arrière du méat. On dit alors, un peu improprement, qu'il y a rétrécissement du méat. Cette étroitesse, d'ailleurs peu prononcée, qui ne retient guère par leur talon que les olives n° 12 et au delà, est congénitale. Le second anneau blennorrhagique siège vers le milieu de la portion pénienne, là où la verge s'incurve dans certaines chaudepisses; le troisième se rencontre à sa terminaison, un peu avant l'entrée du scrotum. Dans la traversée des bourses, un ou plusieurs anneaux peuvent être sentis; enfin, ils se multiplient dans la

région périnéale, et d'autant plus qu'on se rapproche de ses confins. Souvent, l'on trouve des points intermédiaires, ce qui multiplie d'autant le nombre des rétrécissements. Assez discrets dans toute la partie de l'urèthre antérieur qui prend fin en arrière des bourses, ils deviennent nombreux dans la traversée du périnée. Aussi, dans cette partie de l'urèthre, sont-ils en général vraiment juxtaposés, tandis qu'ils restent le plus souvent assez espacés dans les régions scrotale et pénienne.

La région la plus fréquemment atteinte et la plus rétrécie est la portion bulbaire: c'est là que se trouvent les points les plus étroits et les plus résistants. Aussi, y a-t-on localisé le siège des rétrécissements blennorrhagiques. L'anatomie pathologique faite sur le cadavre a conduit à cette localisation. L'anatomie pathologique faite sur le vivant est beaucoup plus certaine dans ses résultats, et c'est à l'exploration méthodique que nous devons les constatations précises que nous vous rappelons brièvement. Pour ne pas empiéter sur l'histoire générale des rétrécissements, nous n'ajouterons plus qu'un détail important dans l'espèce, c'est-à-dire au point de vue du traitement de la rétention d'urine.

Les rétrécissements blennorrhagiques sont d'autant plus étroits et durs qu'on se rapproche davantage de la région périnéo-bulbaire, où se trouve presque toujours, nous venons de le dire, la stricture la plus prononcée et la plus résistante. Ainsi, l'anneau pénien est déjà plus serré que le rétrécissement naviculaire, le périnéal plus que le scrotal, et le bulbaire plus encore que le périnéal.

Voici donc, pour les rétrécissements blennorrhagiques, une physionomie bien accusée et bien distincte, caractérisée surtout par la multiplicité des points rétrécis, leur largeur décroissante et l'augmentation de leur résistance. Rien de semblable dans les rétrécissements traumatiques, et même dans les rétrécissements cicatriciels ou inflammatoires proprement dits que l'on rencontre au méat ou dans une grande étendue de la région naviculaire, à la suite des chancres et quelquefois des balanoposthites anciennes compliquées de phimosis.

Les rétrécissements traumatiques sont, en effet, uniques, à moins qu'ils ne se compliquent de rétrécissements blennorrhagiques. Cela peut se voir pour toutes les variétés, et surtout

pour les variétés de rétrécissements traumatiques que l'on rencontre dans la région pénienne.

Ces rétrécissements sont dus soit à la rupture de la corde, soit à une fausse manœuvre du coït, cause souvent méconnue des strictures. Chacun sait ce que l'on entend par rupture de la corde, et comment, dans la crainte de voir leur verge cesser d'avoir la faculté de se redresser, certains individus s'infligent un traumatisme brutal. Le rétrécissement qui succède hâtivement à cette manœuvre est pénien, mais peut être compliqué, on le comprend, d'un rétrécissement bulbaire purement blennorrhagique. Le rétrécissement pénien peut alors, par exception à la règle générale, être le plus étroit, le plus épais et le plus dur. Il peut en être de même lorsque le traumatisme reconnaît pour cause une fausse manœuvre pendant la copulation, ce que j'appelle le faux pas du coït. La verge en érection, soumise à une pression brusque, s'infléchit, et le canal, voire les corps caverneux dans les cas graves, se déchirent. La rupture petite ou grande, ordinairement petite, se fait nécessairement en avant du scrotum. C'est donc encore à un rétrécissement pénien et à un rétrécissement précoce que l'on a affaire après ce genre de traumatisme; il est alors situé à la limite de la région pénienne.

C'est, au contraire, un rétrécissement périnéal ou périnéo-bulbaire unique, que vous observerez après les traumatismes directs du périnée, coup de pied, coup de bâton ou chute à califourchon.

Enfin, vous pourrez constater que le rétrécissement a pour siège exceptionnel la portion *membraneuse* elle-même chez les sujets qui ont été atteints de fractures de branches de l'arcade pubienne.

L'interrogatoire vous aura donc permis de prévoir la nature et le siège de la lésion qui fait obstacle à l'émission de l'urine; l'exploration méthodique vous fera constater, d'une façon certaine, tous les détails du diagnostic. Avant de poser des indications et afin de bien les remplir, vous aurez encore à ajouter au diagnostic anatomique, que vous venez de faire, le diagnostic étiologique de la rétention, dont nous signalerons aussi les symptômes et la marche chez les rétrécis.

Le rétrécissement prédispose à la rétention; mais ce serait sortir de la vérité clinique que d'admettre qu'il y conduit né-

cessairement. Il est beaucoup de rétrécis qui n'ont pas de rétention d'urine, et nous ne croyons pas exagérer en disant qu'il y a quatre rétrécis sur cinq qui échappent à cette complication. Nombre de malades peuvent, en effet, arriver au dernier degré de la coarctation uréthrale, sans avoir été jamais atteints de *rétention véritable*.

Ce qui prouve, soit dit en passant, que l'on urine avec sa vessie et non avec son urèthre.

La vessie des rétrécis reste le plus souvent puissante, et sa musculature assure sa complète évacuation, même à travers la filière étroite d'un rétrécissement prononcé. Il n'en est pas de même, nous le verrons, de la vessie des prostatiques; aussi les conséquences de la rétention chez les prostatiques sont-elles tout autres que chez les rétrécis. La facilité remarquable avec laquelle ces derniers reviennent à une miction vraiment satisfaisante explique bien des illusions thérapeutiques.

Cette dénomination: *rétention véritable*, mérite une explication. Nous vous avons parlé jusqu'ici de rétention complète ou incomplète, de rétention aiguë ou chronique. Ces formes types de la rétention, nous les retrouvons chez les rétrécis; ce sont là de véritables rétentions avec tout leur appareil symptomatique, leurs lésions et les grandes indications de leur traitement.

Les rétrécis, s'ils ne sont pas toujours atteints de rétention véritable, en sont, par contre, bien souvent menacés. Il en est peu qui n'aient éprouvé une impossibilité d'uriner, une impossibilité complète. Mais cette impossibilité a été passagère, presque éphémère, et l'avertissement n'ayant pas été renouvelé à courte échéance et n'ayant pas eu de conséquences, le malade n'a tenu que peu de compte de cette *rétention passagère* et cependant complète, à laquelle il n'a manqué que la durée pour être véritable.

C'est plutôt un retard de la miction qu'une rétention, à proprement parler; mais pendant ce retard le malade a toutes les angoisses de rétention. Il veut uriner, il en a le besoin, il se présente; c'est en vain qu'il pousse, c'est en vain qu'il attend; le besoin s'exagère, l'effort augmente et cependant aucune goutte d'urine ne se présente au méat. Cet état est tantôt absolument transitoire (quelques minutes), tantôt plus persistant (un quart d'heure, une demi-heure, une heure, plu-

sieurs heures même); après quoi, l'urine finit par s'écouler, et la miction redevient ce qu'elle était avant cet incident, jusqu'au moment où une nouvelle crise se produira. Ces rétentions passagères ont des moments d'apparition assez réglés et bien connus du patient; c'est à certaines heures plutôt qu'à d'autres, c'est surtout le matin, au moment du réveil, qu'on les voit apparaître et se produire avec un caractère de périodicité souvent très net.

Ces données, qui, tout d'abord, surprennent et étonnent l'observateur, présentent, en réalité, une interprétation facile et sont les agents mêmes du diagnostic étiologique. Le décubitus et le sommeil, les observations de chaque jour le démontrent, congestionnent, l'appareil génito-urinaire. Lorsque les voies d'excrétion ne sont plus à l'état normal, cette congestion détermine des troubles de la miction. Dans l'espèce, elle ajoute à l'étroitesse du canal et rend momentanément difficile ou impossible l'émission des urines.

Quant aux mictions retardées, qui peuvent apparaître au cours de la journée, les aveux du malade en précisent nettement la cause. C'est après un bon repas, c'est après un léger excès de boisson, c'est après un coït, qu'il pisse avec peine. Ces renseignements nous montrent bien qu'ici encore il s'agit de phénomènes congestifs. Il en est encore de même si la rétention temporaire est la conséquence de l'érection, du coït ou du traitement.

Rien n'est plus ordinaire que les rétentions dues au traitement. Ces rétentions thérapeutiques surviennent dans deux conditions très différentes: chez des sujets essentiellement prédisposés, ou chez des sujets soumis à des manœuvres peu mesurées, irrégulières en un mot.

Chez les sujets prédisposés, la manœuvre la plus sage, la plus méthodique, devient l'occasion d'une réaction, et cette réaction se caractérise par une rétention complète et passagère. Chez ces malades, il est facile de se convaincre de l'importance du *dosage* dans l'administration des bougies ou autres moyens de dilatation. Dépasse-t-on le degré supportable de contact, on détermine une rétention, et à la séance suivante on constate que le rétrécissement est plus étroit, plus serré. Cette prédisposition fâcheuse, qui rend difficile et délicate l'application de

toute espèce de traitement, reconnaît pour cause ou la nature impressionnable du rétréci, ou la nature du rétrécissement.

Les névropathes et toute la série de ces malades que je qualifie d'impressionnables sont bien souvent sous le coup de ces rétentions dues au traitement.

Les vieux rétrécissements, ceux que l'on qualifie d'élastiques, fournissent aussi, à cet égard, les faits d'observation les plus curieux.

Nous avons observé, entre autres exemples, chez un vieillard dont le rétrécissement, deux fois uréthrotomisé, était dur, épais et élastique, le phénomène suivant. Un an après la dernière uréthrotomie, le malade passait encore le n° 17, mais les parois épaisses de son urèthre résistaient toujours à la pression de la colonne urinaire qui sortait péniblement et d'une façon un peu insuffisante. Nous tentâmes d'augmenter le calibre du canal, en nous servant des cathéters Béniqué conduits avec toute la prudence désirable. A peine avions-nous gagné un millimètre, que survint une rétention passagère, et dès lors nous ne pûmes passer, pendant plus de six semaines, que les n°s 8 et 9. Ces numéros remplissaient le canal, y étaient tenus serrés, alors que les jours précédents le n° 17 passait régulièrement et sans difficulté.

Certains rétrécissements reviennent donc sur eux-mêmes; ils saisissent l'instrument qui les pénètre comme le fait un tube en caoutchouc; ils sont enfin susceptibles de ces réactions subites dont nous venons de vous donner un si bel exemple.

Ils paraissent doués des propriétés qui appartiennent aux tissus élastiques. Et cependant, je le dis bien souvent: Les rétrécissements que l'on appelle élastiques sont précisément ceux qui sont dépourvus de toute apparence de fibres élastiques. Cela est intéressant, car à l'état normal, vous le savez, l'urèthre est très élastique, parce qu'il est fort riche en tissu élastique.

Le derme de la muqueuse uréthrale en est doublé de telle sorte que dans sa profondeur se voit une couche circulaire et continue de fibres de ce tissu. Peu visible chez l'enfant, cette disposition s'accroît chez l'adulte et reste très marquée chez le vieillard. La couche élastique de l'urèthre existe dans toute l'étendue du canal, aussi bien dans l'urèthre postérieur que

dans l'antérieur. Il n'est guère dans l'économie que l'aorte qui puisse lui être comparée à ce point de vue.

Le processus pathologique qui aboutit au rétrécissement a une influence très marquée sur la couche élastique de l'urèthre. Dès le début de l'inflammation chronique du canal, elle est dissociée, infiltrée et affaiblie par l'amas de cellules embryonnaires qui la pénètrent. Ses modifications sont, on le voit, précoces. Dans les rétrécissements anciens, alors que le derme fibreux de la muqueuse est fusionné avec les noyaux scléreux du tissu spongieux : on n'en retrouve plus de trace<sup>1</sup>.

Il ne peut donc y avoir, dans ces cas, d'élasticité véritable; aussi ne faut-il pas espérer qu'on la fatiguera ou qu'on l'épuisera en soumettant les rétrécissements, qui reviennent sur eux-mêmes, à des distensions extrêmes; qu'on cherche à y parvenir graduellement ou qu'on veuille y arriver de force, le résultat est le même. Celui que je vous disais tout à l'heure : le calibre diminue et s'amointrit d'autant plus qu'on a voulu en pousser plus loin et plus vite l'élargissement. Cette diminution, qui est presque immédiate, est de plus très durable.

Faut-il admettre qu'ils sont contractiles? On serait tenté de le supposer et de dire que les rétentions temporaires, dues au passage méthodique des instruments, sont dues à du spasme. Mais comment admettre que le spasme dure pendant plusieurs semaines de suite au même degré, et qu'il ait cette durée et cette puissance dans des régions du canal dépourvues d'éléments musculaires? Il est beaucoup plus rationnel, il est beaucoup plus vrai d'accuser l'élément congestif et l'élément inflammatoire.

Si l'on nous objectait que le spasme ne s'établit pas dans le rétrécissement, qui est dépourvu d'éléments anatomiques contractiles, mais en arrière de lui, par action réflexe, dans la partie membraneuse, nous répondrions qu'il ne peut y avoir de doute sur la région de l'urèthre contractée, pour peu qu'on se rende compte du point où l'explorateur est arrêté et serré. C'est bien au niveau du rétrécissement, et non plus loin, que la bougie est tenue. Et comme ces vieux rétrécissements, en apparence élastiques et contractiles, se rencontrent surtout

<sup>1</sup> M. WASSERMANN et N. HALLÉ, *Anat. path. des rétréciss. de l'urèthre*, 1891, (*Annales des mal. des org. gén. ur.*, 1891, p. 242-295).

dans la région péniennne, il est facile de voir que c'est bien dans cette région et non sous le pubis, dans la région membraneuse, que s'exerce la pression qui retient et embrasse l'instrument.

Lorsque la rétention temporaire est due à une manœuvre irrégulière et peu mesurée, le spasme peut encore moins être invoqué; à la contusion succède nécessairement la congestion ou l'inflammation, avec le gonflement qui en est la conséquence immédiate.

Aussi bien le rôle de la congestion ne se borne-t-il pas à provoquer ces gênes passagères à l'émission des urines. Que le processus congestif soit intense, qu'au lieu d'avoir une durée éphémère, il persiste, et, vous le comprenez, l'urèthre restera imperméable : une véritable rétention complète et aiguë aura pris naissance. Telle est, en effet, la pathogénie à laquelle il convient de rattacher les rétentions complètes des rétrécis. Quant à la cause déterminante, elle est variable. L'interrogatoire le plus minutieux ne révèle parfois rien autre chose qu'un refroidissement, qu'une longue course à cheval ou en voiture ; mais, plus souvent, l'histoire du malade est la suivante. Depuis plus ou moins longtemps il était quelque peu gêné pour uriner, puis, un jour donné, il fait un bon diner, arrosé de nombreuses libations et suivi d'une nuit orageuse. Au matin, il veut uriner, mais ne peut y réussir ; la rétention s'est établie.

De la *forme incomplète* (le malade urinant, mais ne vidant pas sa vessie) nous ne vous dirons que peu de mots ; car son mécanisme est de toute évidence. Lassée de lutter contre l'obstacle urétral, la vessie se laisse distendre, d'abord un peu, puis davantage. Il y a miction, mais miction imparfaite et insuffisante. Le diagnostic d'un pareil état est tout entier du ressort de l'homme de l'art. C'est à lui de reconnaître, par les signes appropriés, une distension vésicale dont le malade n'a le plus souvent aucune notion.

Ces trois types de rétention : rétention passagère, rétention incomplète, rétention complète ou aiguë, ne comportent ni le même pronostic, ni la même thérapeutique.

Il est rare qu'un malade vienne vous consulter pour les retards de la miction. Surpris les premiers jours, il ne tarde

pas à en prendre son parti et à ne plus y faire attention. Ces rétentions passagères ont cependant une importance facile à saisir ; elles peuvent à juste titre être considérées comme les avant-coureurs d'une rétention complète qui éclatera un jour ou l'autre pour une cause presque insignifiante. Leur étiologie bien connue et le péril imminent vous dictent la conduite à suivre. Il faut, sans plus tarder, s'attaquer au rétrécissement et procéder, suivant les indications du cas particulier en face duquel on se trouve, soit à l'uréthrotomie interne, soit à la dilatation. Si l'on prend ce dernier parti, il sera bon de recourir en même temps à un traitement antiphlogistique mesuré, et de veiller attentivement à la liberté de l'intestin. Grâce à ces petites précautions, vous rendrez les résultats du cathétérisme plus sûrs et plus rapides.

La stagnation urinaire par distension vésicale, telle que vous avez pu l'observer assez souvent dans nos salles, ne relève que d'un seul mode de traitement : supprimez l'obstacle uréthral, et bientôt la vessie reprendra sa contractilité, et tout rentrera dans l'ordre. Est-ce à dire que son pronostic soit sans gravité ? En aucune façon. Mais il y a là un élément de durée et de quantité dont il faut tenir compte. Une vessie qui ne se vide que très imparfaitement, et cela depuis longtemps, doit vous faire craindre une distension des uretères et, par suite, des bassinets et des reins, surtout s'il existe en même temps de ces urines rénales que nous vous avons appris à connaître. Dans tous les cas, il sera sage de porter un pronostic réservé, l'avenir pouvant seul permettre de juger s'il existe ou non des lésions persistantes et profondes des voies urinaires supérieures. Ces réserves sont d'autant plus sages que l'urine que retient la vessie des rétrécis est souvent plus ou moins infectée.

C'est surtout à la rétention complète avec cortège symptomatique bruyant que vous aurez affaire dans la pratique. Aussi convient-il d'y insister plus particulièrement et de vous bien préciser les divers moyens thérapeutiques qui sont à votre disposition.

Rien, au premier abord, ne semble plus effrayant que ces rétentions complètes. Nous vous avouons qu'au début de notre carrière, quand nous n'avions encore que peu d'expérience, nous n'abordions de tels malades qu'avec anxiété.

L'angoisse du patient, la nécessité de le soulager le plus vite possible, les difficultés, pour ne pas dire l'impossibilité, probables du cathétérisme, tout nous paraissait réuni pour inspirer les craintes les plus vives.

Aujourd'hui, au contraire, elles sont de celles qui nous préoccupent le moins, l'observation nous ayant appris que leur pronostic est sans gravité toutes les fois qu'on établit un traitement approprié. Leur pathogénie, que nous avons étudiée il y a un instant, est bien faite, en effet, pour nous rassurer. Due à la congestion, la rétention doit céder avec elle. Or, Messieurs, qui dit congestion dit processus morbide passager ; l'hyperhémie peut bien durer quelques heures, quelques jours même, mais ne saurait s'établir d'une façon permanente. Le problème thérapeutique se trouve ainsi ramené aux deux données suivantes : 1° hâter la terminaison du travail congestif ; 2° en attendant sa résolution, donner issue à l'urine, si besoin est.

Ce n'est pas le rétrécissement même qu'il s'agit de combattre tout d'abord, mais le travail congestif. Vous devez avant tout recourir au traitement médical, c'est lui qui est tout d'abord indiqué. Souvent il suffit à lui seul et sans intervention instrumentale pour calmer l'orage. Les moyens à employer sont ceux que nous avons déjà appris à connaître à propos des rétentions de cause uréthrale récente : les bains, les cataplasmes, les lavements simples, laudanisés ou même évacuateurs, si l'intestin n'était pas libre. Les sangsues paraissent particulièrement indiquées ; elles peuvent, en effet, être utiles, mais vous n'aurez, en réalité, que de rares occasions de les prescrire. C'est un adjuvant utile lorsque le sujet est vigoureux et capable de supporter une déplétion sanguine, mais ce n'est pas un moyen de premier ordre sur lequel on ait le droit de compter lorsque d'autres échouent. Nous en dirons autant du chloral et de l'anesthésie chloroformique, malgré leur emploi assez fréquent en Angleterre ; ils ne sauraient réussir d'une façon absolue que dans un petit nombre de cas.

S'il est vrai que, dans la majorité des cas de rétention chez les rétrécis, l'urine peut reprendre son cours sous la seule influence du traitement médical, et s'il est important d'utiliser les secours toujours efficaces qu'il vous prête, en pratique on



est obligé de parer aux accidents les plus pressants, de venir au secours du malade dont les angoisses commandent l'intervention. Il y a, d'ailleurs, toujours avantage à vider la vessie, qui ne saurait impunément rester distendue.

Votre conduite sera différente, selon que vous aurez affaire à un rétrécissement relativement large ou à un rétrécissement véritablement étroit.

L'exploration vous renseignera ; c'est grâce à elle que vous pourrez intervenir d'une façon régulière et efficace, vous mettre à l'abri des fausses manœuvres et des dangers qu'elles comportent.

Si le rétrécissement a été franchi par un explorateur de 3 millimètres de diamètre ou au dessus, vous pourrez très utilement faire usage de la sonde ; si l'explorateur vous a, au contraire, fait mesurer 2 millimètres de diamètre, et, à plus forte raison, s'il n'a pu franchir la stricture, vous feriez une faute véritable en cherchant à obtenir l'évacuation par cet instrument. Il faut, en effet, pour aborder utilement le traitement de la rétention chez les rétrécis, se bien pénétrer de cette vérité qu'en principe il n'est pas besoin de se servir de la sonde pour obtenir l'écoulement de l'urine.

Lorsque le diamètre du rétrécissement vous permettra d'utiliser les sondes, vous déterminerez leur calibre en tenant compte du volume de l'olive de l'explorateur. L'olive donne toujours un diamètre un peu inférieur au diamètre réel ; vous pourrez choisir une sonde de même volume, elle passera aisément.

La forme de la sonde n'est pas indifférente. Les instruments qui conviennent, dans ces cas, sont les sondes-bougies droites, c'est-à-dire les sondes coniques ; les sondes coniques olivaires sont particulièrement recommandables. Ce sont les sondes de l'urèthre antérieur.

Vous n'aurez pas besoin de laisser la sonde à demeure ; souvent un seul cathétérisme ou un petit nombre de cathétérismes suffiront pour que les urines reprennent leur cours.

Si le rétrécissement est étroit, vous devez choisir comme instrument évacuateur, non plus une sonde, mais une bougie. Vous trouverez cependant, chez les fabricants, des sondes-bougies d'une remarquable finesse ; ce sont de petits chefs-d'œuvre. Vous les aurez peut-être précieusement placées dans votre

arsenal, et vous comptez sur elles pour vous tirer d'affaire en cas de rétention chez un rétréci à canal très étroit. Ces instruments sont mauvais, ou du moins ils sont trompeurs. Lorsqu'ils sont placés, ils ne tardent pas à se boucher. Il arrive que le malade urine cependant ; mais, si vous y regardez de près, vous verrez que l'urine passe entre le canal et la sonde. Vos sondes se sont transformées en bougies.

La bougie *fine* est, en effet, un excellent instrument évacuateur. Le rétréci, auquel vous mettez une bougie fine, non serrée par la stricture, ne tarde pas à sentir que l'urine passe. Elle s'écoule d'abord lentement ; elle monte, pour ainsi dire. Bientôt elle s'écoule abondamment et s'élanche même sous forme de jet. Quelques heures à peine se sont passées, que déjà la vessie s'est progressivement vidée et garde la faculté de se vider, soit spontanément, soit le long de la petite bougie. C'est à des bougies 3, 4, 5 ou 6 qu'il faut recourir ; plus petites, elles sont bientôt expulsées ; plus grosses, elles fatigueraient le canal, et cette considération est importante, car il est habituellement nécessaire de laisser la bougie à demeure pendant deux, trois ou un plus grand nombre de jours. Cela vous permet d'assurer le régulier écoulement de l'urine et de dilater le rétrécissement.

La bougie fine n'est pas la seule ressource chirurgicale dont vous disposiez dans le cas de rétrécissement étroit. Quand on interroge les malades qui ont été souvent atteints de ces rétentions éphémères dont nous parlions il y a un instant, ils vous fournissent presque tous les renseignements suivants : Empêchés d'uriner, ils s'arment d'une bougie qui depuis longtemps ne pénètre plus, ils la conduisent jusqu'au rétrécissement, ils appuient sur l'obstacle et bientôt sentent que l'urine le franchit, ils retirent rapidement la bougie, et l'urine jaillit. La miction s'opère plus ou moins bien, mais la partie est gagnée pour ce jour-là encore ; la rétention cesse après quelques hésitations, jusqu'à la fois suivante.

Nous avons récemment opéré un malade qui, depuis plusieurs années, n'urina jamais qu'après avoir appuyé sur son rétrécissement une petite bougie de 15 centimètres de long ; il y avait recours plusieurs fois, jour et nuit.

Le chirurgien doit profiter de cet enseignement qu'il reçoit

du malade ; il doit, lui aussi, employer ce mode spécial de cathétérisme évacuateur, que j'ai appelé : *le cathétérisme appuyé*. Dans plus d'une circonstance, cette simple et inoffensive manœuvre vous rendra les meilleurs services.

Elle ne compromet rien et, si elle échoue comme agent évacuateur, elle a pour effet de préparer, de rendre plus facile la pénétration dans le rétrécissement. C'est là un fait bien connu, et bien anciennement connu, de tous les chirurgiens. Civiale supposait que cette manœuvre répétée ramollissait le rétrécissement, et le rendait par cela même plus perméable. Elle nous a assez souvent réussi, séance tenante, en rendant franchissable un rétrécissement qui, jusque-là, n'avait pu être traversé, pour que nous pensions qu'elle agit en dépliant, en ouvrant, aussi largement que possible, ce que nous appelons l'antichambre du rétrécissement.

Le cathétérisme appuyé, lorsqu'il provoque l'évacuation, agit sans doute en combinant ses effets à ceux de la colonne urinaire. Il est probable que l'effort exercé à la face antérieure du rétrécissement par la bougie s'ajoute à celui que fait l'urine poussée par la vessie contre sa face postérieure. Celle-ci était impuissante, à elle seule, pour écarter les parois rétrécies et indurées du canal ; grâce au point d'appui antérieur fourni par la bougie, elle réussit à les entre-bâiller.

Le cathétérisme appuyé doit être fait avec douceur ; une légère pression est nécessaire ; mais on ne saurait user de la moindre force sans dépasser le but. Il convient souvent de prolonger son action, ou de la répéter séance tenante. Les instruments olivaires cylindriques et, mieux encore, les bougies de cire conviennent pour l'exécuter. On pourrait, à la rigueur, présenter au rétrécissement l'extrémité mousse de la sonde métallique. Mais les instruments en gomme ou en cire méritent la préférence.

L'étude du cathétérisme nous fournira l'occasion d'insister sur les détails techniques et de les compléter. Ce qu'il importe actuellement d'établir, c'est que le cathétérisme appuyé pourra rendre inutiles les tentatives de traversée de l'urèthre ou les faciliter.

Vous pouvez, en effet, rencontrer, en cas de rétention, des rétrécissements difficiles à franchir. Le traitement médical et

le cathétérisme appuyé pourront vous faire obtenir à peu de frais une évacuation que les bougies fines, et plus encore les sondes, auraient été incapables de déterminer. Mieux vaut un retard dans l'évacuation de la vessie qu'une manœuvre fautive ou violente dans l'urèthre.

La combinaison du cathétérisme appuyé et des bougies infléchies, tortillées à leur extrémité, vous permettra d'ailleurs, presque toujours, de pénétrer dans la vessie, à la condition toutefois que vous agissiez avec douceur et avec patience.

Mais nous vous préparerions des mécomptes, si nous ne vous avertissions que, dans quelques cas exceptionnels, la bougie fine, bien que placée dans les meilleures conditions apparentes, remplira mal cependant, ou ne remplira pas du tout, son rôle évacuant. Il est certains malades chez lesquels elle est sans action et laisse persister la rétention d'urine ; nous en avons même observé chez lesquels la bougie à demeure devenait la cause d'une rétention. Une nouvelle indication est posée lorsque ces conditions se présentent, et cette indication veut être remplie d'urgence. Ce sont de ces cas où l'uréthrotomie interne dénoue la situation d'une manière complète et favorable. La bougie qui n'a pu faire uriner ou qui a provoqué la rétention permet du moins l'introduction des instruments qui vont restituer au canal toute sa liberté.

Lorsque la petite bougie à demeure rétablit le cours de l'urine, l'indication de l'uréthrotomie ne saurait être immédiatement posée, à moins de complications particulières qui puissent en justifier l'application hâtive.

Il faut, à l'heure actuelle, définitivement renoncer à toute manœuvre de force, pour traverser un rétrécissement. La rétention d'urine ne peut servir de prétexte ou d'excuse pour l'emploi de ces manœuvres dangereuses. Vous savez, en effet, que la rétention d'urine des rétrécis peut cesser sous la seule influence du traitement médical ; mais vous savez aussi que le perfectionnement apporté à l'application de certaines méthodes chirurgicales permet d'évacuer la vessie dans des conditions fort simples et réellement inoffensives.

En principe, nous sommes prêt à admettre que la voie uréthrale doit toujours être préférée. Mais ce principe doit fléchir si l'urèthre n'a pu être franchi avec les méthodes de douceur.

Les injections forcées sont encore plus condamnables que le cathétérisme forcé. Des mains habiles peuvent utiliser les sondes coniques de Desault et de Boyer ; mais il faudrait, pour que ces moyens hasardeux fussent remis en honneur, que nous ne puissions par aucun autre, plus simple dans son manuel et mieux à la portée de tous, obtenir l'évacuation de la vessie.

La ponction suspubienne, faite à l'aide du trocart capillaire, et l'aspiration de l'urine faite d'après la méthode de notre collègue Dieulafoy, donnent à cet égard toute satisfaction. L'opération est facile à exécuter, et il est et il restera bien prouvé qu'elle est exempte de danger ; c'est une excellente ressource. J'ai de bonne heure insisté sur son innocuité<sup>1</sup>. La ponction capillaire avec aspiration est d'autant plus indiquée dans la rétention d'urine des rétrécis, qu'il se peut que souvent elle n'ait pas besoin d'être renouvelée. Elle hâtera la résolution de l'état inflammatoire et congestif, et cette résolution favorisera l'issue normale de l'urine ou la pénétration de la bougie évacuatrice.

Nous devons ajouter, toutefois, que nous n'avons eu que très exceptionnellement besoin de recourir à la ponction pour la rétention d'urine suite de rétrécissement ; nombre de chirurgiens sont dans le même cas ; les moyens médicaux et l'emploi judicieux de la bougie suffisent presque toujours.

La ponction capillaire ne doit pas seulement être préférée aux moyens violents que nous avons signalés, mais aussi à l'emploi de la petite sonde en argent préconisée par les chirurgiens anglais. Sans doute, les petites sondes métalliques peuvent vous aider à franchir certains rétrécissements ; mais la question est tout autre dans l'espèce. Il vaut mieux évacuer la vessie par l'aspiration que placer péniblement et périlleusement un instrument métallique qu'on est obligé de laisser à demeure.

Nous n'hésitons pas à désapprouver en principe les incisions faites à travers le périnée dans le but de faire, séance tenante, l'uréthrotomie externe ou d'établir une boutonnière à l'urèthre, en arrière du rétrécissement. L'uréthrotomie externe

<sup>1</sup> WATTELET, *De la ponction de la vessie à l'aide du trocart capillaire*, thèse, Paris, 1871.

doit être réservée aux rétrécissements démontrés infranchissables. Dans le cas de rétention d'urine, le rétrécissement, alors même qu'il ne peut être traversé d'emblée par une bougie, devient tôt ou tard perméable à l'urine, et souvent aussi aux instruments. La ponction capillaire avec aspiration, pratiquée au-dessus du pubis, met à la disposition du chirurgien un moyen qui lui permettra toujours de parer sans danger aux premiers accidents. Ce n'est qu'en cas d'infection avec accès fébriles, qu'il devient nécessaire de faire exception à cette règle. L'uréthrotomie externe sans conducteur est alors l'opération de choix ; elle doit être pratiquée sans hésitation, car la ponction capillaire ne saurait suffire à l'antisepsie de la vessie.

L'emploi du bistouri n'est indiqué d'emblée que dans un seul cas ; mais il l'est alors d'une façon absolue. *Lorsque la rétention d'urine s'accompagne d'infiltration, il ne faut pas sonder, mais inciser.*

Ici, comme toujours, l'incision suivra exactement la ligne médiane ; elle devra s'étendre de la naissance des bourses à l'anus, et comprendre toute l'épaisseur du périnée pour ne s'arrêter qu'au moment où la poche urineuse sera largement ouverte. L'incision ainsi pratiquée aura le double avantage d'arrêter les progrès de l'infiltration et d'assurer l'écoulement de l'urine. Ce n'est que beaucoup plus tard qu'il convient de s'occuper de l'urèthre. Un grand nombre d'observations m'ont donné, à cet égard, une conviction très arrêtée. Autant vous retirerez de bénéfices d'une large incision périnéale mettant bien à jour le foyer urineux, autant vous feriez courir de risques à vos malades en leur introduisant prématurément une bougie ou une sonde, et plus encore en leur pratiquant trop tôt l'uréthrotomie. J'ai pris l'habitude d'attendre avant de m'occuper de l'urèthre. Il faut que le foyer périnéal soit bien détergé, qu'il ne retienne pas de pus ; il est mieux qu'il bourgeonne largement pour agir avec sécurité. Cette façon de procéder met à l'abri de tout accident.

Cela m'a été trop de fois démontré pour que je ne me croie pas en droit de continuer à préconiser cette manière d'agir. J'y suis d'autant plus autorisé que l'application très soignée de l'antisepsie pour l'ouverture du foyer, aussi bien que pour la section du rétrécissement, ne saurait mettre à l'abri d'accidents.