

§ 6. — MALADIES DES ORGANES GÉNITO-URINAIRES.

Paralysie et spasmes de la vessie. — Spermatorrhée. — Hypertrophie de la prostate. — Rétrécissements de l'urètre.

124. *Paralysie et spasmes de la vessie.* — Becquerel n'a admis l'emploi de la faradisation, proposée par quelques médecins, que dans le cas où la vessie peut supporter la distension de sa tunique musculaire.

Onimus a insisté sur les résultats obtenus au moyen de la galvanisation, L'anode se place sur la colonne vertébrale, au niveau de la dernière vertèbre dorsale ; la cathode s'applique sur le périnée ou sur le pubis. L'intensité de ce courant descendant doit être de 10 à 20 milliampères ; séance de 5 minutes pouvant être renouvelée quotidiennement. Le docteur Onimus a cité, d'autre part, l'observation suivante, concernant la galvanisation par la méthode hydro-électrique, observation extraite du *Traité des opérations des voies urinaires* du docteur Reliquet.

« Chez un malade, qui avait une pierre volumineuse dans la vessie et des plaques calcaires adhérentes à la paroi vésicale, le cathétérisme était tellement douloureux que l'inspection de la vessie au moyen d'une sonde était presque impossible. Les courants continus furent employés dans le but d'agir sur la sensibilité et de diminuer les spasmes ; une sonde coudée en gomme est conduite dans la vessie, on injecte de l'eau tiède avec la plus grande lenteur, il en pénètre à peine 10 grammes ; on pousse dans la sonde un mandrin en laiton, tout en maintenant le doigt sur l'orifice du pavillon, et on bouche ensuite la sonde avec un fausset. Le pôle positif est uni au mandrin ; le négatif, une large plaque humide, est appliqué sur l'abdomen. Au début

du courant il y a une légère douleur ; puis peu à peu il se produit un bien-être. La présence de la sonde dans la vessie et l'urètre ne détermine plus de gêne. Après quatre minutes de courant électrique constant, on enlève les électrodes et le mandrin, on débouche la sonde et on pousse du liquide dans la vessie. La tolérance est telle que l'on peut injecter 150 grammes d'eau tiède avant de provoquer le moindre besoin d'uriner.

La vessie ainsi dilatée, on introduit le lithotribe explorateur.

L'état douloureux reparaissant, (déjà le liquide est chassé par dessus l'instrument), on retire le lithotribe. La vessie se vide spontanément, le cortège des douleurs qui succèdent habituellement à la miction apparaît. Immédiatement nous faisons une nouvelle et pareille application des courants continus. Nous voyons de suite l'état douloureux cesser et le calme s'établir. »

La galvanisation de la partie inférieure de la moelle est préconisée par Onimus pour faire disparaître les incontinenances nocturnes d'urine qui existent souvent chez les enfants. Plus récemment M. le professeur Guyon a recommandé, dans le même but, l'emploi du courant faradique agissant directement sur le sphincter vésical. L'électrode active, olive métallique attachée à un fil conducteur isolé, est introduite dans l'urètre jusqu'au niveau du sphincter l'électrode indifférente est appliquée sur l'abdomen ; on gradue l'intensité du courant de manière à obtenir une contraction nette mais non violente du sphincter. Les séances, d'une durée de 2 à 4 minutes, doivent être quotidiennes ou se succéder tous les deux jours. La guérison se produit ordinairement après 10 à 15 séances. Il y a contre indication si l'incontinence est due à une irritabilité vésicale.

125. Spermatorrhée. — La galvanisation donne de bons résultats. Nous empruntons au Traité d'Electricité

Médicale d'Onimus et Legros, l'observation suivante redigée par un étudiant en médecine soumis lui-même au traitement.

« Sans avoir jamais eu ni blennorrhagie, ni syphilis, voilà trois ans à peu près que j'ai des pollutions nocturnes assez fréquentes. Je n'y fis d'abord aucune attention, mais bientôt elles amenèrent une fatigue générale et presque l'impossibilité de préparer mes examens. Je consultai mon chef de service qui me conseilla les bains froids. Les pertes diminuèrent à la suite de ce traitement, mais elles revinrent plus fréquentes trois mois après, et ma santé générale commença à en souffrir d'une manière notable. Je pris du bromure de potassium pendant cinq à six mois, puis successivement des préparations de valériane, de belladone, de quinquina ; mes pertes continuèrent pendant toute cette époque. L'emploi des courants continus seul les a diminuées, et je viens de passer vingt jours sans avoir la moindre pollution nocturne. »

Ajoutons que la cathode indifférente doit être appliquée sur la colonne vertébrale, au niveau des dernières vertèbres dorsales, l'anode active étant appliquée sur le périnée. Intensité du courant 18 à 20 milliampères, durée de l'application 10 minutes environ.

126. Hypertrophie de la prostate. — Tripier rapporte une observation dans laquelle la réduction du volume de la prostate a été obtenue au moyen des courants induits. Chéron et Wolf ont préconisé l'emploi du courant continu, qui, d'après Onimus, amènerait rapidement les phénomènes vasculaires.

Le docteur Fort a exposé dans son Anatomie Descriptive une théorie qui, comme il en convient lui-même, pourrait paraître paradoxale s'il n'en démontrait pas la justesse. « Il n'y a pas de prostate en tant qu'organe distinct et iso-

« lable... Il n'y a pas une glande prostate entourant l'urèthre, il y a des glandules uréthrales volumineuses, « glandes muqueuses s'ouvrant dans le canal par des orifices distincts... Les vaisseaux et les nerfs de la prostate sont les vaisseaux et les nerfs de l'urèthre... D'après cette manière d'envisager la prostate, les maladies de cet organe se trouvent simplifiées. Qu'est-ce qu'une prostatite ? C'est l'inflammation des glandes uréthrales postérieures... En somme, la prostatite aiguë n'est qu'une uréthrite postérieure aiguë. Il en est de même de la prostatite chronique, qui n'est autre qu'une uréthrite postérieure chronique ». Cette théorie, que nous indiquons ici sous toutes réserves, autoriserait sans doute à traiter l'hypertrophie de la prostate par l'électrolyse locale analogue à celle que l'on applique aux rétrécissements du canal de l'urèthre.

Le docteur Guimbail préconise, comme traitement de l'hypertrophie de la prostate. l'emploi des courants triphasés dont nous avons précédemment indiqué la nature (n° 74). Nous reproduisons, avec son autorisation, l'extrait suivant de la notice qu'il a publiée à ce sujet.

« L'application systématique des courants polyphasés chez les malades atteints de prostatomégalie m'a permis, dans un si grand nombre de cas, soit de les améliorer considérablement, soit de les guérir, que je considère ce traitement comme le plus rapide et le plus efficace auquel on puisse les soumettre ; ces courants, que j'ai, le premier, introduits dans la pratique médicale, déterminent la guérison absolue des symptômes physiques et la cessation des troubles fonctionnels liés à l'hypertrophie de la prostate, si on les utilise aux deux premiers stades de l'évolution des lésions. Ils agissent avec un rapidité parfois surprenante, sans astreindre le malade aux rigueurs d'un régime sévère, et contrastent étrangement avec les lenteurs et les incertitudes de la thérapeutique dirigée actuellement contre cette

affection. Dès les premières applications, ils permettent au malade d'éviter les dangers et l'assujettissement du cathétérisme répété. Il sont, d'ailleurs, indolores et d'une adaptation généralement facile. Même dans les cas où la régression de l'organe est impossible, ils atténuent ou font cesser les troubles fonctionnels et soustraient ainsi le malade aux opérations cruelles souvent dans leurs conséquences, et incertaines toujours dans leurs résultats.....

.... Le diagnostic devra être soigneusement établi avant toute application électrique ; on ne doit rien tenter, dans le cas de phlegmon prostatique périglandulaire, au cours de ces suppurations étendues qu'on ne rencontre guère que dans la jeunesse et qui sont consécutives à une violente réaction inflammatoire. Les symptômes propres à celle-ci, la douleur locale intense, les battements artériels perçus par le malade et sentis par le doigt (pouls prostatique), la constatation d'accès fébriles, les frissons prolongés, les désordres généraux plus ou moins graves, seront autant de points de repère pour le diagnostic.

À part ces complications graves, heureusement peu communes, l'indication de la méthode que j'expose ici est formelle dans tous les cas de rétention d'urine d'origine prostatique. Lorsqu'elle sera répandue, j'ai la conviction que les opérations habituellement pratiquées contre cette affection deviendront extrêmement rares. Leurs résultats sont d'ailleurs des plus incertains : ce n'est pas ici le lieu d'en discuter la valeur. La prostatectomie, en dehors de quelques cas, ne porte en général que sur le lobe moyen et a uniquement pour but de rendre possible l'introduction du cathéter. Les indications sont donc des plus restreintes. Les autres interventions sanglantes : résection des canaux déférents, angioneurectomie, castration unilatérale ou double, sont tellement redoutables et leur succès est si aléatoire qu'il est à peine besoin de les citer. Seule la cystostomie sus-pubienne a donné à M. Poncet (de Lyon) d'heureux résultats, s'il est permis d'appliquer cette formule à la création d'un urèthre contre nature. Elle constitue.

néanmoins, la seule opération légitime désormais, parce qu'elle ne s'applique qu'aux cas d'urgence, à ceux où la gravité d'emblée des accidents (température, délire, signes d'infection généralisée, langue sèche, etc.) ou l'impossibilité d'appliquer le traitement électrique, dans l'hypothèse par exemple de phlegmon, conseillent de mettre au repos l'appareil urinaire tout entier pour conjurer les phénomènes de rétention, d'infection, etc., tant actuels que futurs, par l'établissement d'un méat hypogastrique permanent. Dans tous les cas, il convient de rejeter la pratique des ponctions avec les aiguilles capillaires et les trocars. En effet, ces interventions ne seraient légitimes que dans les cas bénins où l'obstacle à la miction est supposé devoir être de courte durée. Or ces cas sont précisément justiciables du traitement par les courants polyphasés.....

..... On peut classer les prostatiques en : *mécaniques* (atteints seulement de troubles fonctionnels) et *infectés* (atteints d'urémie, de septicémie urinaire.....) Tout prostatique soupçonné seulement d'empoisonnement urinaire doit d'abord être confié au chirurgien....

... La méthode que j'utilise avec un succès réel et constant contre l'hypertrophie prostatique se résume à comprendre la masse de l'organe dans le champ d'un courant triphasé. Plusieurs procédés d'application des électrodes conduisent à ce résultat. Il existe, dans tous les cas, un pôle fixe sous forme d'électrode rectale, grosse bougie d'ébonite légèrement incurvée à l'une de ses extrémités qui porte une plaque d'argent scellée dans son épaisseur, affleurant sa surface et en rapport, par un conducteur métallique intérieur, avec une borne serre-fil située à l'autre extrémité. Le toucher rectal ayant exactement délimité la position du lobe hypertrophié, on dirige l'électrode en la substituant au doigt de manière que la partie métallique se trouve exactement au point cherché..

Le second pôle est représenté, suivant les cas, soit par une plaque périnéale, soit par une fourche terminée par deux tampons de deux centimètres carrés de surface, à

branches écartables à volonté, réunies par un curseur à vis. On l'applique de chaque côté de l'origine de la verge (application sous-pubienne).

Le troisième pôle, qu'on doit considérer comme le plus important, est constitué par une sonde en gomme et soie rigide, à béquille, de gros calibre, très longue en raison de longueur exagérée du canal chez les prostatiques (1), munie d'une grande courbure élastique. Cette sonde porte enchassée au niveau de sa courbure, sur ses deux faces convexe et concave, une partie métallique, petite plaque d'argent, noyée dans la substance de la sonde et affleurant exacte-

(1) Quelle longueur convient-il d'assigner au canal de l'urètre chez l'adulte ? Voici ce que le docteur Fort dit à ce sujet dans son *Anatomie Descriptive* :

« On admet généralement que l'urètre a une longueur moyenne de 16 centim., d'après Sappey. Or, c'est là une erreur, ainsi que nous nous en sommes assuré maintes fois. Dans un mémoire présenté en 1891 à l'Académie de médecine, nous avons établi que l'urètre tendu par la main, pendant le cathétérisme, a une longueur moyenne de 26 centimètres. Si on le mesure, la verge étant à l'état de repos, ce canal n'offre plus que 19 à 20 centimètres.

Chacun peut se rendre compte de l'exactitude de ces chiffres. Il suffit d'introduire une sonde dans la vessie et de la retirer doucement jusqu'à ce que l'écoulement de l'urine cesse. C'est de cette manière que nous avons procédé. Nous reconnaissons que nos chiffres sont bien différents de ceux de Sappey, qui n'a pris les mesures que sur des uréthres de cadavre.

On comprendra l'importance de ces chiffres si nous ajoutons qu'il existe des rétrécissements urétraux à une profondeur de 20, 22 et 23 centimètres, la verge étant tendue (Voir, pour plus de détails, *Revue chirurgicale des maladies des voies urinaires*, année 1890, p. 108.)

Chez l'enfant naissant, l'urètre n'a que 6 centimètres de longueur ; à cinq ans, il en a 7 ; à dix ans, de 8 à 9 ; à quinze ou seize ans, de 12 à 14 ; enfin il a 16 centimètres de dix-huit à vingt ans. (Sappey, mesures prises sur le cadavre.)

Quelle est la longueur de chacune des trois portions isolées de l'urètre ? La portion prostatique a, en moyenne, 2 centimètres $\frac{1}{2}$; la portion membraneuse, 1 centimètre $\frac{1}{2}$; la portion spongieuse est très variable, c'est elle qui détermine les variétés de longueur de ce canal. Les deux premières portions et une partie de la troisième forment la courbure postérieure.»

ment. Ces deux plaques sont reliées par un rhéophore intérieur à une borne serre-fils, située au niveau du pavillon de la sonde, qui porte à son extrémité opposée et au-dessous des parties métalliques un œil assez volumineux.

Toute les fois que l'introduction de la sonde est possible on doit se servir de cette électrode comme troisième pôle. On laisse, avant d'établir le courant, la miction s'opérer et la vessie se vider. L'instrument est établi de telle manière qu'il se trouve en place, les parties métalliques en contact avec l'urèthre prostatique, au moment où commence l'écoulement de l'urine. Quelques contractures vésicales sont d'ailleurs consécutives au passage du courant: elles ne sont que rarement douloureuses, si on prend soin d'élever insensiblement le voltage du courant.

Avant de tenter l'introduction de la sonde il faut recourir, à l'aide d'un explorateur à boule olivaire, à l'exploration du canal. On est renseigné sur le calibre de la sonde à employer par l'obstacle rencontré dans l'urèthre antérieur, et sur la forme de la sonde par l'obstacle rencontré dans l'urèthre postérieur. Dans le cas où la sonde ne pénètre pas par suite de la longueur et de la résistance prostatiques, on recourra à la sonde porte-électrode montée sur mandrin à grande courbure comme les Béniqué. Si ce dernier moyen échoue, il faut posséder et utiliser une sonde porte-électrode à bout coupé qu'on glisse sur un conducteur consistant en une fine bougie armée qu'on introduit et sur laquelle on visse le conducteur métallique qui est joint à l'uréthrotome de Maisonneuve.

Il va sans dire que l'évacuation de la vessie se fera en plusieurs temps et qu'on pourra y pratiquer, tout en appliquant le traitement par les courants polyphasés, les lavages antiseptiques habituellement usités en pareil cas, tout en se rappelant que par le fait même du passage du courant la tonicité de la vessie est accrue et sa contractibilité musculaire sensiblement augmentée.

Le voltage et l'intensité du courant seront élevés très graduellement pendant chaque séance quotidienne ou bi-

quotidienne de cinq minutes. L'application recto-uréthro-périnéale est infiniment moins tolérante que l'application recto-périnéo pubienne. Je n'ai jamais pu dépasser, dans la première, quatre milli-amp. sous douze volts. On peut fréquemment atteindre, suivant les résistances individuelles dans la seconde, de quinze à vingt milli-amp. sous vingt volts. L'expérience m'a démontré que le succès de l'intervention électrique ne dépend ni de la quantité du courant administré ni de son potentiel. Il n'est pas rare de voir cesser, dès les premières applications, les troubles fonctionnels les plus importants et en particulier la rétention. On doit néanmoins poursuivre les applications pendant un temps laissé à l'appréciation du médecin, si l'on veut s'assurer de la disparition des causes d'hypertrophie, et obtenir ainsi la guérison définitive. Chez plusieurs malades il m'a fallu reprendre, par séries, le traitement électrique. L'affection ayant manifesté plusieurs retours agressifs. C'est une légère déconvenue, car le traitement n'est ni long ni douloureux, et les malades s'y prêtent sans répugnance ».

Le docteur Guimbail associe à ce traitement électrique le massage abdominal et la douche périnéale ascendante, aussi chaude que le malade puisse la supporter. On observe presque immédiatement une miction plus facile et moins pénible, ainsi que la disposition de la pollakiurie nocturne. « Au dernier stade de l'affection, l'effet favorable de la médication se traduit de deux manières, soit qu'elle détermine une réduction notable de l'inflammation, laissant la prostatite évaluer sans manifestation apparente, quoique avec une menace pour l'avenir et des récidives possibles, soit qu'elle hâte le travail de sclérose prostatique totale atrophiante, compatible avec une bonne santé exempte de troubles fonctionnels ».

Il est clair, d'ailleurs, que l'hygiène ne doit pas être négligée.

127. *Rétrécissements de l'urèthre.* — Très critiquée au début, la méthode de traitement des rétrécissements de l'urèthre par l'électrolyse linéaire compte aujourd'hui de nombreux partisans. Comparativement à l'uréthrotomie, l'électrolyse a l'avantage de produire à froid, sans violence et sans hémorrhagie aucune, la section des tissus; elle n'oblige pas, comme l'uréthrotomie, à poser une sonde à demeure pour éviter une infection urineuse consécutive à l'opération.

Nous lisons dans le *Traité de Chirurgie* de MM. Duplay et Reclus : « L'électrolyse linéaire se pose maintenant en « rivale de l'uréthrotomie; son matériel s'est perfectionné « et Fort lui a fait faire de beaux progrès. De ce que nous « avons lu, nous n'osons pas à conclure à son rejet, bien « que les faits de Keger, de Tédénat et de Lavaux commentent a lui constituer un dossier défavorable ». D'autre part, M. le professeur Tillaux a écrit, dans la préface du *Traité des Rétrécissements* du docteur Hamonic : « Quand « on est obligé d'interrompre la dilatation, il faut recourir à la section du rétrécissement avec la lame tranchante « de Maisonneuve, ou bien avec l'instrument électrolytique. Lorsque le rétrécissement devient indilatable, il faut « employer un adjuvant à la dilatation. Le meilleur adjuvant est l'uréthrotomie interne. L'électrolyse linéaire est « également un bon moyen, qui fournit d'ailleurs un résultat identique à celui de l'uréthrotomie interne ».

Afin d'être bien documenté sur cette importante question, nous avons eu recours à l'obligeance du docteur Fort, avec le concours duquel nous avons rédigé l'exposé suivant.

PREMIERS ESSAIS. — L'idée d'appliquer l'électrolyse au traitement des rétrécissements de l'urèthre appartient, si nos recherches sont exactes, à Frommheld.

Frommheld. *Ueber Coagulationen des Eiweisses durch Electricitäts-Strome, mit Beziehung auf die Heilung von Aneurysmen und über Auflösung von Harnröhren-Stricturen durch Electricität, Oesterr-Zeitsch f. prakt. Heilk.* Vienne, 1860, t. VI, p. 513.

Cette idée d'agir sur l'urèthre au moyen du galvanisme était déjà venue à Crusell, puis à Wertheimber; mais ils voulaient seulement utiliser l'action résolutive de l'électrode négative pour dissoudre les engorgements péri-uréthraux, auxquels ils attribuaient un rôle considérable dans la production des rétrécissements. Les piles employées dans ces essais étaient insuffisantes pour opérer une perte de substance.

Leroy d'Etiolles a fait connaître les tentatives infructueuses de Wertheimber dans son mémoire : *sur la cautérisation d'avant en arrière; de l'électricité et du cautère électrique dans le traitement des rétrécissements de l'urèthre*, Paris, 1852.

Tripier a conseillé l'emploi de la galvano-caustique, chimique dans le traitement des rétrécissements de l'urèthre en janvier 1863 (*Ann de l'électricité*, t. I). Sa première observation a été publiée en 1864 (*Bull. gén. de Thér.*, t. LXVI, p. 463).

Appareil de Mallez et Tripier. — De concert avec Mallez, Tripier construisit un appareil pour détruire le tissu pathologique dans les rétrécissements de l'urèthre.

Les cathéters employés comme électrodes consistaient essentiellement en un cylindre métallique terminé par une olive également métallique. Pendant l'opération il agissait donc sur toute la circonférence, ce qui était contraire au principe chirurgical généralement admis d'après lequel il convient de ne détruire les rétrécissements que sur un point de cette circonférence; avec ces instruments on ne pouvait se servir de conducteur.

Electrolyseur linéaire. — Le Dr Jardin, chef de clinique de Mallez, fit construire un électrolyseur sur le modèle de l'uréthrotome de Maisonneuve. C'était l'uréthrotome, avec la seule différence que la lame tranchante de cet instrument était remplacée par une lame de platine non tranchante. L'instrument se composait de trois pièces qu'il fallait ajuster.

Electrolyseur linéaire du docteur Fort. — Cet uréthro-électrolyseur, que nous avons déjà mentionné sommairement (n° 57 et figure 64) doit faire ici l'objet d'une des-



Fig. 124.

cription plus détaillée. Il se compose (Fig. 124) d'une seule pièce, bougie de 60 centimètres de longueur, qui présente à l'origine le diamètre correspondant au numéro 4 ou 5 de la filière Charrière, et se termine par une longue partie filiforme. La première moitié de cet instrument est rigide et renferme centralement un fil métallique; ce fil peut être relié par une de ses extrémités au pôle négatif de la pile, tandis que son autre extrémité est soudée à une petite lame de platine qui émerge de l'instrument, vers le milieu de sa longueur.

L'extrémité filiforme peut franchir le rétrécissement le plus étroit, ce qui permet à la lame saillante d'arriver jusqu'à ce rétrécissement, contre lequel elle butte et s'arrête. Comme la surface de l'électrolyseur est très lisse, son introduction dans l'urèthre peut toujours se faire sans déchirure.

Voici le manuel opératoire :

1° Si le rétrécissement est si étroit qu'il ne permette pas

l'introduction d'une bougie du calibre du conducteur de l'électrolyseur, après avoir fait prendre un bain tiède au malade, on introduit une bougie filiforme. Cette bougie sera fixée (en ayant soin de ne pas [blesser les parties molles) avec un lien et demeurera toute une nuit en place. Souvent au bout de quelques heures la dilatation obtenue permettra, chez les malades d'une grande sensibilité, de tenter le passage de l'instrument.

2° Les précautions antiseptiques seront rigoureusement observées avant, pendant et après l'opération. On ne négligera pas de pratiquer en même temps l'asepsie rigoureuse de tout ce qui servira au malade et à l'opérateur. L'urine contenue dans la vessie sera évacuée.

3° On insensibilisera l'urèthre en remplissant d'une solution de cocaïne au 1/30^e une petite seringue à injection; tandis que la main gauche maintient en contact les lèvres du méat urinaire contre la canule, la main droite pousse doucement le piston et chasse le liquide. Pour faire pénétrer la solution dans la profondeur de l'urèthre, il faut presser le pénis contre la partie inférieure du pubis, comme si on voulait faire rentrer la verge dans elle-même.

Une minute suffit pour obtenir l'insensibilité.

4° L'opérateur est pourvu d'un électrolyseur, d'une pile à courant continu (de Gaiffe par exemple), d'un galvanomètre; ayant vérifié l'ordre de marche de ses instruments et secondé par un aide qui mettra la pile en action et vérifiera l'ampérage, il va manœuvrer l'électrolyseur.

Manœuvre de l'électrolyseur. — Le malade étendu sur une chaise longue, le chirurgien introduit l'instrument comme il introduirait une sonde rigide. Au moment où la lame arrive au niveau du point rétréci (une mensuration de la distance exacte du rétrécissement au méat a éclairé l'opérateur, lorsqu'il pratiqua le catéthérisme pour examiner le malade, et lui donne un terme de comparaison), l'électro-

lyseur est mis en contact avec le pôle négatif de la pile et on applique la plaque qui représente l'électrode positive sur un point du corps aussi rapproché que possible du pénis. Cette plaque sera maintenue par le malade qui exercera une pression. L'aide manœuvre alors le manipulateur de la pile et l'opération commence; le galvanomètre servira à apprécier l'intensité du courant employé: on ne devra pas dépasser 10 milliampères en général. La durée exceptionnelle d'une opération pourrait permettre d'employer 15 ou 20 milliampères, sans jamais dépasser ce dernier chiffre; pendant le passage du courant, *sans exercer de pression*, l'opérateur guide l'électrolyseur.

Voici une statistique qui permet d'apprécier la durée de l'opération.

Dans	1 cas,	l'opération a duré....	9 secondes.
—	2	—	—
—	3	—	—
—	5	—	—
—	5	—	—
—	25	—	—
—	16	—	—
—	2	—	—
—	15	—	—
—	11	—	—
—	6	—	—
—	3	—	—
—	1	—	—
—	2	—	—
—	3	—	—
			100

Le rétrécissement franchi, l'électrolyseur est rapidement poussé jusqu'au niveau de la prostate dans le but de rechercher si un deuxième rétrécissement ne vient pas l'arrê-

ter de nouveau. Dans ce cas on franchirait le ou les rétrécissements qui se trouvent en arrière du premier par rapport au méat, dans la même séance. L'opération est terminée.

La dilatation obtenue immédiatement sera, suivant l'électrolyseur employé, de 18, 24 ou 26 de la filière Charrière ainsi qu'on pourra le vérifier par le passage d'un bougie.

5° La vessie sera remplie d'une solution antiseptique qu'on fera immédiatement évacuer au malade; (un spasme subsiste pendant quelques instants). Le malade sera ensuite mis au repos, au régime lacté jusqu'au lendemain matin, et recommandation lui sera faite d'attendre le plus possible pour uriner, après le départ du médecin.

6° Pour éviter une récurrence il sera prudent d'initier le malade ou de pratiquer lorsqu'il sera possible, la dilatation consécutive avec des bougies.

Remarque: Plusieurs électrolyseurs ont été proposés pour l'électrolyse circulaire qui doit être rejetée. MM. Newmann et Debedat ont proposé des instruments analogues. Voici ce que Vigouroux dit à ce sujet.

« Alors que les olives de Newmann sont métalliques et percées d'un bout à l'autre d'un trou taraudé dans lequel se vissent le fouet et la bougie conductrice, M. Debedat a fait construire des olives dont la grosse extrémité seule est métallique et dont la moitié éfilée est en ivoire. Cette disposition diminue la surface de métal en contact avec les tissus et permet de ne toucher absolument que la cicatrice en n'électrolysant qu'au retour. »

OBSERVATION. — *Rétrécissement multiple guéri par l'électrolyse linéaire* (Communiquée par le Dr Fort).

Un jeune homme de 26 ans, L..., faisant partie de l'orchestre de l'Opéra, à Paris, vint me trouver, en avril 1891, de la part de nos excellents confrères les Drs Simon et

Compagnon, pour être traité d'un rétrécissement urétral, datant de dix ans environ, et ayant succédé à une urétrite de longue durée.

Ce malade avait eu une première rétention d'urine, il y a trois ans, et une deuxième quelques mois après. Au premier accident de rétrécissement il s'adressa à un confrère qui évacua la vessie au moyen d'une très petite sonde, et qui commença un traitement par la dilatation.

Le malade renonça bien vite à ce traitement qui lui occasionnait de vives douleurs.

Il conserva son rétrécissement et vécut tant bien que mal jusque dans ces derniers temps. Il se présenta à moi le 20 avril 1891, urinant fort mal, quelquefois goutte à goutte, et très fréquemment, le jour comme la nuit, L'urine n'était pas altérée.

On s' imagine quelquefois que la fréquence des mictions est un signe certain de cystite. Dans un grand nombre de cas, il n'en est rien; la fréquence de la miction tient à un état nerveux, à une sensation presque permanente d'envie d'uriner, réflexe dont le point de départ est dans le rétrécissement lui-même. On voit, en effet, ces sujets ne vider leur vessie que deux ou trois fois par jour dès que l'opération est pratiquée, tandis qu'ils étaient tourmentés auparavant par des envies incessantes d'uriner.

Examiné au moyen des explorateurs à boucle, le malade présente trois rétrécissements :

L'un de 3 millimètres de diamètre, à 8 centimètres du méat urinaire; le deuxième, de 2 millimètres de diamètre, à 14 centimètres du méat; et le troisième, presque infranchissable, à 17 centimètres environ. Je parviens avec beaucoup de difficultés à introduire une fine bougie n° 5 de la filière Charrière.

J'avais la certitude de guérir ce malade. Le samedi 25 avril fut fixé pour l'opération.

Comme le rétrécissement, très étroit, ne permettait pas l'introduction de la fine portion terminale de l'électrolyseur il fut nécessaire d'introduire préalablement une bougie fili-

forme qui resta en place pendant la nuit du vendredi au samedi.

Le samedi matin, une légère dilatation s'étant produite j'ai pu procéder à l'opération, qui a eu lieu en présence de M. Mousson, médecin principal de la marine à Toulon, de M. Lorette et de quelques autres assistants.

Les choses ayant été disposées comme de coutume, le pôle positif à la racine de la cuisse, le pôle négatif en contact avec l'électrolyseur, et la pile à courant continu étant mise en action, j'ai exercé une pression extrêmement douce sur l'électrolyseur, et j'ai eu le plaisir de constater qu'une minute a suffi pour franchir les points rétrécis en y produisant un sillon linéaire. L'intensité du courant était de 8 milliampères.

Chose remarquable, ce jeune homme, très craintif, pusillanime même, a fait l'aveu de n'avoir ressenti aucune espèce de douleur. Il y a eu deux ou trois taches de sang sur son linge, ce qui n'a rien d'étonnant dans ce cas, attendu que l'urèthre de M. L... saignait toutes les fois qu'on y introduisait une sonde.

Une bougie n° 25 de la filière Charrière passe avec facilité.

De la Récidive. — M. J. A. Fort a dit à ce sujet, dans son Mémoire de 1888 à l'Académie de Médecine.

« Selon nous, on ne peut faire aucune objection sérieuse à l'électrolyse. Elle a surtout pour avantage d'être presque indolore et complètement inoffensive.

Tout au plus pourrait-on se demander s'il y a récurrence après l'électrolyse linéaire.

S'il y avait récurrence, cela ne diminuerait en rien la supériorité de cette opération, car la récurrence est presque fatale après toutes les autres méthodes opératoires. Nous nous hâtons de dire *qu'il n'y a pas récurrence* lorsque l'opération est bien pratiquée. Pratiquement nous savons que des malades ont été radicalement guéris depuis trois et quatre ans sans qu'il y ait eu récurrence.