

çait à sentir régulièrement le besoin d'uriner et, au bout de six semaines, les sensations de besoin, de pression dans la vessie avaient complètement reparu. La miction est plus facile, sans être brillante, et la vessie, après la miction, ne renferme plus, le soir, en moyenne, que 110 centimètres cubes.

A cette période de traitement, succéda un intervalle de repos nécessité, du reste, par le traitement de légers accidents uréthraux, suite de relations sexuelles intempêtes.

De nouvelles séances de faradisation amenèrent une amélioration plus grande. La vessie se vide de temps en temps; X... urine sans peine, presque sans effort, et la sonde ne ramène plus, le soir, que 60, puis 40 centimètres cubes d'urine.

Enfin, en 1897, le malade, qui s'est soumis à une récente période de traitement, vide complètement sa vessie. Il urine sans effort; si le jet n'a pas la force ni l'ampleur du jet normal, la contractilité de la vessie est telle que l'organe suffit à son rôle, et j'espère recourir bientôt à de nouvelles séances de faradisation qui pourront encore améliorer la situation, et surtout éviter pour l'avenir, à mon malade, le retour des terribles accidents de l'inertie vésicale.

#### Rétrécissement de l'urètre.

L'électrolyse de l'urètre pour la cure des rétrécissements semblerait d'introduction récente, à en croire quelques publications retentissantes qui ont eu pour but de donner un regain de nouveauté à une méthode déjà vieille de trente-cinq ans.

La première opération de ce genre fut faite par Tripier et Mallez en 1863. Cette observation fut communiquée en mai 1864 à l'Académie des Sciences. En 1867, un mémoire contenant trente et une observations fut adressé par les mêmes auteurs à l'Académie de médecine. (De la guérison durable des rétrécissements de l'urètre par la galvano-caustique chimique.)

Le chef de clinique de Mallez, Jardin, qui avait assisté à ces opérations, continua à étudier la question en utilisant une méthode un peu différente. Tripier et Mallez se servaient d'une électrode olivaire, agissant sur toute la périphérie du rétrécissement. Jardin d'une électrode représentant comme forme l'urétrotome de Maisonneuve, dont la lame serait moussée au

lieu d'être tranchante, de telle sorte que le rétrécissement fut sectionné au moyen de l'électrolyse.

Robert Newman qui, en Amérique, appliqua le traitement électrolytique (*Electrolysis in the treatment of strictures of the urethra, New-York, 1874*) suit les indications de Tripier et Mallez, en employant toutefois des courants plus faibles en vue de limiter l'action caustique au minimum. Fort, au contraire, en France, a recours au procédé de Jardin auquel il donne le nom d'électrolyse linéaire.

En résumé, actuellement deux procédés se trouvent en présence : 1° Electrolyse rapide par le procédé de Jardin, électrolyse linéaire ; 2° Electrolyse lente par le procédé de Tripier et Mallez, modifié par Newman.

*Instrumentation.* — L'électrode olivaire est constituée simplement par une olive de platine ou de cuivre rouge montée à l'extrémité d'une sonde en gomme, laquelle est traversée par un fil conducteur de plus ou moins grand diamètre ; cette sonde est donc demi-rigide ; il en faut de calibre varié, naturellement. Ces sondes, comme le propose le docteur Gilles, peuvent être avantageusement munies d'une petite bougie conductrice adaptée à l'extrémité libre de l'olive.

L'électrode de Fort, destinée à l'électrolyse linéaire, est de la forme d'un urétrotome de Maisonneuve, dont la lame saillante serait remplacée par un fil de platine. La saillie de ce fil peut être plus ou moins forte, d'après l'épaisseur du rétrécissement que l'on doit franchir. L'une ou l'autre de ces électrodes sont reliées au pôle négatif. Le courant est fermé sur l'abdomen par une large plaque conductrice.

*Manuel opératoire.* — Le patient est placé dans la position du cathétérisme, les précautions antiseptiques d'usage sont prises.

Après avoir reconnu la situation du ou des rétrécissements au moyen d'une bougie à boule, on injecte dans la vessie, si faire se peut, un demi-litre d'eau boriquée. Si le rétrécissement est trop serré pour empêcher l'injection du liquide, on opère sans cette précaution.



L'électrolyseur à boule doit être choisi d'un diamètre un peu supérieur à celui de la boule de la bougie exploratrice. S'il s'agit d'un électrolyseur linéaire, on apprécie à peu près l'épaisseur du rétrécissement, de façon à choisir une lame d'une dimension telle que le rétrécissement soit sectionné dans toute son épaisseur.

Dans les deux cas il est inutile de recourir à l'anesthésie. On peut toutefois, chez les patients pusillanimes, injecter une solution de cocaïne à 1 0/0, en sachant que ces injections peuvent amener des syncopes.

Si on utilise le procédé de Tripier-Newmann, l'olive active est poussée avec précaution jusqu'au niveau du rétrécissement, puis on débite lentement le courant qui doit avoir une intensité de 2 à 5 milli-ampères. On arrive généralement ainsi, à la condition que le diamètre de l'olive ait été convenablement choisi, à franchir le rétrécissement en cinq à dix minutes. Le rétrécissement franchi, ce qu'on reconnaît à la sensation de liberté de l'olive, on revient en arrière, de façon à électrolyser une seconde fois la région malade. Mais la durée de ce passage est, au retour, de quelques secondes seulement. Le courant est alors interrompu et l'instrument retiré. Il est inutile de sonder le malade qu'on fait simplement uriner.

L'opération doit être renouvelée tous les huit ou dix jours jusqu'à ce qu'on ait obtenu le degré de dilatation suffisant. Le nombre des séances nécessaires varie dans de larges limites. Deux suffisent quelquefois, le plus souvent 6 ou 7 sont nécessaires.

L'opération de l'électrolyse linéaire se fait, au contraire, en une seule séance. L'urétrotome électrolytique est introduit jusqu'au niveau du rétrécissement sur lequel on appuie avec une très légère pression, de façon à sectionner la face antérieure du canal comme dans l'urétrotomie, l'intensité est de 18 à 25 milli-ampères. La durée est de une à deux minutes au bout desquelles le rétrécissement est franchi. On fait alors uriner le malade. A l'encontre de la méthode précédente, il est

nécessaire postérieurement de maintenir pendant un certain temps le canal dilaté au moyen de cathétérismes méthodiques, comme on le pratique pour l'urétrotomie sanglante. L'électrolyse linéaire est peu douloureuse.

On voit qu'entre ces deux procédés il y a des différences essentielles : le premier n'agit qu'au moyen d'intensités faibles et incapables de modifier la muqueuse autrement que très superficiellement et l'action électrolytique porte sur toute la surface du rétrécissement.

Le second, concentrant l'action électrolytique sur une très faible surface comparable à celle d'une aiguille, employant des intensités plus élevées, sectionne les tissus comme le ferait l'urétrotome et crée ainsi une sorte de rallonge losangique au calibre de l'urètre. On peut très justement comparer le procédé de Newman à la dilatation au moyen de bougies à calibre progressivement croissant, le procédé de Jardin à l'urétrotomie interne. Je crois donc que si l'on veut utiliser l'électricité dans la cure des rétrécissements il ne faut pas se cantonner exclusivement dans l'un des deux procédés au détriment de l'autre mais considérer qu'ils s'adressent comme la dilatation et l'urétrotomie à des cas différents. Le procédé de Newman donne en effet, et je ne parle ici que d'après ma propre expérience, de bons résultats dans les rétrécissements peu serrés, peu épais, assez extensibles. Le procédé de Jardin m'a paru tout à fait supérieur dans les rétrécissements étroits, fibreux, avec tissu sclérosé, épais : ce dernier procédé a en outre l'avantage de ne nécessiter qu'une seule séance. L'écoulement de sang qu'il détermine est quelquefois nul, le plus souvent de quelques gouttes. Enfin, la réaction fébrile que l'urétrotomie entraîne assez souvent est rare dans l'électrolyse.

La question de savoir si les procédés électrolytiques l'emportent sur les moyens classiques, dilatation et urétrotomie, ne me paraît pas pouvoir être tranchée actuellement. L'électrolyse effraye beaucoup moins les patients que l'instrument tranchant : Les observations publiées par cinquante auteurs environ