

# QUATRIÈME MÉMOIRE

## L'EXTRACTION DES CALCULS VESICAUX

### SANS LE SECOURS DE L'INSTRUMENT TRANCHANT.

(Lu à la Société médico-chirurgicale de Londres, le 19 novembre 1822.)

Dans un volume précédent des *Transactions médico-chirurgicales*, j'ai dit que j'avais cru à la possibilité d'extraire de la vessie des calculs, au moyen de pinces introduites par le canal de l'urètre, et que, grâce au talent de M. Weiss, je possédais un instrument bien propre à mettre mon projet à exécution. J'ai extrait plus de quatre-vingts calculs de la vessie chez M. Bullen, de Barnwell; mais je n'avais pas dû me flatter de l'espoir que les occasions d'employer ce mode opératoire se reproduiraient souvent; aussi est-ce avec une vive satisfaction que je viens faire connaître trois nouveaux cas de ce genre, bien qu'il se soit écoulé un si court espace de temps depuis mon premier travail. Un de ces cas m'a été communiqué par mon ami M. Brodie.

*Observation 517\*, communiquée par M. Brodie.* — « Un homme, âgé de 70 ans, vint à Londres dans le printemps de l'année 1822, présentant les symptômes suivants: il éprouvait fréquemment le besoin de rendre ses urines; leur émission se faisait toujours avec plus ou moins de difficulté; elle exigea même quelquefois l'introduction de la sonde. Il ressentait une vive douleur pendant et après chaque tentative qu'il faisait pour uriner; et, à diverses époques, il avait rendu plusieurs petits calculs de forme ovale. Il consulta le docteur Baillie, qui me l'adressa pour que j'explorasse la vessie. En introduisant une sonde, je sentis distinctement plusieurs calculs avant que l'instrument n'eût pénétré dans la vessie; explorant alors cet organe par le rectum, je découvris, au niveau de la prostate, un grand nombre de calculs qui étaient, selon toute apparence, contenus dans une poche, et qui glissaient l'un sur l'autre, sous la pression du doigt. J'eus avec le docteur Baillie une consultation dans laquelle il fut décidé que je tenterais, d'après la méthode précédemment décrite, l'extraction des calculs qui paraissaient être d'un médiocre volume. La première fois que j'introduisis la paire de pinces, faite par M. Weiss, je ne retirai que deux très-petits calculs; mais, à la seconde tentative, je fus plus heureux, et je parvins à en extraire six ou sept d'un volume plus considérable. Je renouvelai l'opération environ dix ou douze fois,

à différents intervalles, depuis le milieu de juin jusqu'à la fin de juillet, et je fis l'extraction de soixante calculs à peu près. Ils étaient de diverse grosseur; quelques-uns n'étaient pas plus volumineux que la tête d'une épingle; un grand nombre étaient de la dimension d'un pois ordinaire, et de forme ovale; quelques autres enfin avaient un volume beaucoup plus considérable. Le plus grand présentait un demi-pouce dans un de ses diamètres, et cinq huitièmes de pouce dans l'autre: il était quadrangulaire, et ce ne fut qu'après deux ou trois tentatives, que je parvins à l'extraire. A chaque reprise, plusieurs petits fragmens furent brisés par l'instrument, et ce fut en raison de cette diminution de volume du calcul que je réussis enfin à en faire l'extraction.

» A la fin de juillet, les symptômes diminuèrent beaucoup d'intensité et l'on ne découvrait plus de calculs ni avec la sonde, ni au moyen du doigt introduit dans le rectum. Il restait cependant un peu d'inflammation qui pouvait faire supposer que quelques concrétions existaient encore. Malheureusement, les affaires particulières de notre malade l'empêchant de faire à Londres un plus long séjour, il se mit en route pour retourner chez lui. Lorsqu'il eut fait environ trente milles, il fut pris d'une difficulté d'uriner qui l'engagea à revenir à Londres et à me faire appeler de nouveau. Je découvris dans la portion membraneuse de l'urètre un calcul qui y était arrêté et dont je fis l'extraction avec facilité. Il était de forme ovale, et à peu près de la grosseur d'une petite fève. Le jour suivant, le malade reprit son voyage.

» Le 11 août, il m'écrivit de sa maison, située dans le nord de l'Angleterre, qu'il était encore en proie à beaucoup d'irritation, qu'il éprouvait beaucoup de difficulté à rendre ses urines, et que celles-ci déposaient comme auparavant une mucosité visqueuse. En conséquence, je lui conseillai de s'adresser à un célèbre chirurgien de Liverpool, afin que l'on s'assurât s'il existait encore des calculs, et au cas où il en serait ainsi, de les faire extraire de la même manière que les premiers. Depuis cette époque, j'ai reçu de lui la lettre suivante, datée du 11 octobre: « Depuis que je

vous ai écrit, j'ai rendu trois calculs très volumineux et de forme arrondie, qui m'incommodaient beaucoup depuis quelque temps. Un d'eux fut chassé hors de l'urètre par la pression du doigt, et les deux autres furent rendus avec les urines, dans la même nuit. A partir de ce moment, je me suis trouvé très-soulagé, et depuis environ un mois l'amélioration continue. Je crois cependant qu'il existe encore quelques calculs, mais j'espère qu'avec le temps ils seront expulsés, sans qu'il soit nécessaire d'avoir recours à l'instrument. »

Le cas suivant est rapporté, en partie, d'après le propre récit du malade, et, en partie, d'après les communications de Sir Gilbert Blane, son médecin.

*Observation 518\*, communiquée par Sir Gilbert Blane.* — « Sir William B., âgé de 67 ans, avait été sujet, de temps en temps, de longues et violentes attaques de goutte, depuis sa 35<sup>e</sup> jusqu'à sa 60<sup>e</sup> année environ. A partir de cette époque, les attaques avaient beaucoup diminué d'intensité; elles étaient aussi devenues moins fréquentes et de moins longue durée. Le malade rapporta que, 7 ou 8 ans auparavant, il s'était aperçu, pour la première fois, à la suite d'un long accès de goutte, qu'il rendait du sable ou de la gravelle de couleur rouge, mais sans en éprouver beaucoup d'incommodité. Il y a environ quatre ans, il rendit de la gravelle à plusieurs reprises, et depuis cette époque les urines ont continué à en présenter de temps en temps; les calculs étaient quelquefois plus gros qu'un pois, et, en général, de forme oblongue. Lorsqu'ils venaient à former, dans l'urètre, un obstacle au passage de l'urine, le malade prenait un bain à 94 degrés (Fahrenheit), et prenait abondamment une boisson délayante, ce qui, au bout de quelque temps, amenait la cessation des accidens. Dans le cours de l'été de 1820, ayant fait, pendant trois ou quatre jours, beaucoup d'exercice à pied, il fut très surpris de rendre d'abord une grande quantité de matière noirâtre, à peu près semblable à du marc de café, et ensuite une quantité non moins considérable d'un liquide qui paraissait être principalement composé de sang. La sortie de ces matières ne fut point accompagnée de vive douleur, et le lendemain l'urine était aussi claire que d'habitude. Il remarqua, dans ses promenades à cheval, que si la course était rapide pendant quelque temps, elle provoquait l'émission de la matière noire, puis l'émission du sang, si l'exercice était plus long-temps continué. Il abandonna, par degrés, l'habitude de monter à cheval, et y renonça complètement vers la fin du mois de décembre dernier. Il a cessé aussi depuis six mois toute marche prolongée, car il a observé que cet exercice produisait les mêmes effets, quoique à un moindre degré. Sir Astley Cooper et Sir Gilbert Blane le traitèrent pour ces symptômes, en juin et en juillet 1821, époque à laquelle il quitta Londres pour aller en Irlande. Pendant son séjour dans ce pays, il continua à éprouver les mêmes incommodités, mais sans qu'elles fussent ac-

compagnées de douleur notable, et il y était encore sujet, à son retour à Londres.

» Dans les premiers jours du mois de juin de l'année dernière, il consulta Sir Astley Cooper qui, ayant jugé à propos de le sonder, constata la présence d'un calcul; et comme il avait reconnu que ce calcul était peu volumineux, il proposa d'essayer d'en faire l'extraction. Après quatre tentatives, à huit jours d'intervalle, on retira, le 18 juillet, un calcul qui pesait dix-sept grains et demi.

» Environ trois semaines plus tard, Sir William, craignant qu'il ne fût resté quelque autre pierre dans la vessie, consulta de nouveau Sir Astley Cooper, qui le sonda de nouveau et reconnut que ses craintes étaient fondées. Des tentatives furent faites immédiatement pour extraire le calcul, auquel on fit parcourir une partie du trajet; mais Sir Astley Cooper, s'apercevant qu'il était trop volumineux pour pouvoir être amené plus loin, le refoula dans la vessie. Dès que l'état des parties le permit, il procéda à la dilatation du canal par l'emploi des bougies, qui fut continué par intervalles pendant une quinzaine de jours, après lesquels on put retirer, le 28 août 1822, un calcul qui pesait cinquante-quatre grains. »

Cette extraction fut suivie de douleurs pendant l'émission des urines, d'engorgement de la partie spongieuse de l'urètre, au niveau du scrotum, et d'un écoulement urétral très-abondant jusqu'au 23 septembre, époque à laquelle ces symptômes disparurent sous l'influence des fomentations et des cataplasmes.

Si l'on a égard au volume de ces calculs, on ne sera pas étonné des difficultés qu'a présentées l'extraction du plus volumineux des deux, qui pesait 54 grains, et que j'ai soumis à l'inspection de la société médico-chirurgicale. C'est dans la partie du canal de l'urètre voisine du gland que les difficultés furent les plus grandes. Si je peusse jugé convenable, il m'eût été facile de retirer le calcul de ce point par une incision, mais je préférerais en compléter l'extraction sans donner lieu à aucune plaie. Toutefois, je suis actuellement tenté de croire que, lorsque le calcul présente un pareil volume, il vaut mieux faire une petite incision au canal de l'urètre, au devant des bourses, que d'extraire de force le calcul de cette portion étroite.

*Lettre de Sir Gilbert Blane.* — « Conformément au désir que vous m'avez témoigné, de recevoir communication de ce que je sais relativement à la maladie de Sir William B., chez qui Sir Astley Cooper a extrait, par le canal de l'urètre, le calcul le plus volumineux qui ait jamais été retiré de la vessie par cette voie; j'ai consulté mes notes sur ce sujet. J'ai donné des soins à ce malade, à diverses époques, pendant plus de vingt ans. Il raconte lui-même qu'il a souffert de la gravelle pendant sept années. La maladie s'était montrée pour la première fois en juillet 1815. Il éprouva un soulagement très-rapide d'un traitement suivi pen-

dant peu de temps, et qui consistait dans l'emploi, deux fois par jour, de deux scrupules de sous-carbonate de potasse à moitié saturé de suc de citron et uni à l'extrait de pavots (1). La maladie se reproduisit les trois années suivantes, et fut, chaque fois, guérie par les mêmes moyens; à cela près qu'une fois la magnésie fut substituée à la potasse. Il ne survint aucune rechute pendant deux ans; mais les accidens se manifestèrent de nouveau au mois de mai 1820. On eut recours au même traitement sans en obtenir les mêmes avantages, car, après qu'il eut été suivi pendant plusieurs semaines, les symptômes avaient encore pris plus d'intensité. Je reconnus alors que je n'avais pas accordé assez d'attention à la couleur du sable. En effet, bien qu'au début de cette attaque il eût été rouge de même que dans les précédentes, je m'aperçus qu'alors il offrait une couleur blanche. Cette circonstance expliquait le défaut de succès du traitement alcalin. En conséquence, je prescrivis d'administrer trois fois par jour sept gouttes d'acide muriatique unies avec autant de gouttes de vin d'opium et convenablement étendues. Il s'opéra une amélioration sensible dans l'espace de neuf jours, et, au bout de quatorze, sir William était débarrassé de sa maladie. Dans l'année suivante, au lieu de sable, ce furent de petits calculs qui furent rendus, après des douleurs assez vives dans la région des reins. Ces calculs étaient rouges intérieurement et blancs à leur surface. L'histoire du traitement présente ici une lacune, attendu que le malade passa en Irlande une partie de cette année-là. Mais la description des symptômes a été donnée d'une manière très exacte par le malade lui-même, jusqu'à l'époque où furent pratiquées les opérations rapportées par Sir Astley Cooper.

Les détails de cette observation pourraient, au premier aspect, faire naître des doutes sur l'efficacité des remèdes auxquels on avait eu recours, car on ne peut nier que, malgré leur emploi, il ne se soit formé des concrétions tellement volumineuses que, sans l'opération si heureusement imaginée et si habilement exécutée par Sir A. Cooper, le malade aurait été exposé aux souffrances qu'occasionne la pierre ou aux douleurs et aux dangers de la lithotomie.

Mais, en réponse à cette objection, je ferai remarquer que le soulagement qui suivit l'emploi de ces médicamens fut si prompt et se renouvela si souvent que leur efficacité ne saurait être révoquée en doute. Si le malade n'eût pas interrompu son traitement, si ses fréquents et longs voyages en Irlande et sur le continent ne se fussent pas opposés à ce que le traitement fut repris à propos, il y a lieu de croire que des soulagemens temporaires auraient fait place à une guérison solide et radicale, ainsi que je l'ai observé dans des cas semblables, où les

(1) Voyez, pour ce mode de traitement, un article de Sir Gilbert Blane, dans le troisième volume de *Transactions of a society for the improvement, etc.* 1812, et *Select Dissertations*, par le même

moyens que je préconise ont été employés avec persévérance.

D'ailleurs, tout incomplète que fut l'administration de ces médicamens, elle épargna de grandes souffrances au malade. En effet, d'après ses propres aveux, il n'éprouva jamais de douleurs bien prononcées dans la vessie, mais seulement une sensation de malaise. S'il ressentit de la douleur, ce fut dans les reins, et, une fois seulement, dans l'urètre, au moment du passage d'un calcul, le seul dont la surface se trouvât raboteuse. Certainement, une circonstance bien favorable à l'emploi de ces médicamens, c'est de voir que, sous leur influence, il cesse de se former de nouvelles agrégations, et les calculs se polissent à leur surface, de telle sorte que la douleur diminue beaucoup ou cesse complètement.

Un exemple frappant de ce mode d'influence, c'est le cas de lord Walpole, rapporté par le docteur Whytt, il y a soixante-dix ans, c'est-à-dire à l'époque où les alcalis caustiques, le savon et l'eau de chaux furent employés pour la première fois. Chez lord Walpole, l'absence de douleur fut si complète pendant plusieurs années avant la mort, que l'on regarda la pierre comme dissoute. Cependant, après la mort, on trouva un calcul assez volumineux à surface lisse et polie.

Bien que cette médication ne produise pas toujours tous les avantages qu'on en attend, inconvénient qu'elle partage avec tous les autres moyens thérapeutiques, ce n'est pas une raison pour déprécier les nouvelles ressources que doit à la chimie et à l'art chirurgical le traitement d'une des maladies les plus douloureuses, et jusqu'à présent les plus rebelles.

Le docteur Wollaston a rendu un grand service à l'humanité en dévoilant la diversité de composition des concrétions urinaires; c'est cette connaissance qui a conduit à adopter des modes de traitement variés, quelquefois diamétralement opposés dans leur mode d'action. Nous ne sommes pas moins redevables à Sir Astley Cooper pour sa nouvelle méthode d'extraire des calculs d'un volume aussi considérable, par le canal de l'urètre, méthode qui peut, dans un grand nombre de cas, épargner des souffrances et des dangers sérieux. Cette méthode a d'ailleurs, sur les médications intérieures, l'avantage d'être applicable à tous les calculs, quelle que soit leur composition; tandis qu'il existe certaines variétés de calculs, ceux par exemple qui sont formés d'oxalate de chaux, sur lesquels les médications soit alcalines, soit acides, n'ont aucune prise.

A l'occasion du cas qui précède, on peut soulever une question étrangère au sujet qui nous occupe. C'est celle de savoir si l'on peut attribuer à l'emploi des médicamens alcalins

l'amélioration remarquable et long temps prolongée qui s'opéra dans les symptômes de goutte.

Observation 519. — M. William King, âgé de 66 ans, marin, demeurant à Rochester, me fut adressé par M. Newsom, chirurgien de cette ville; ce malade présentait les symptômes de la pierre. Il arriva à Londres le 29 octobre 1822, et vint me voir le 30. Je le sondai et je reconnus qu'il avait des calculs dans la vessie, ainsi que M. Newsom l'avait supposé. J'introduisis la pince urétrale, et, en quelques minutes, je fis l'extraction de quatre calculs.

Bien qu'il m'eût été facile de reconnaître qu'il restait encore d'autres calculs dans la vessie, je ne voulus pas m'exposer à produire une irritation trop vive, et j'engageai le malade à revenir le 1<sup>er</sup> novembre, pour subir de nouveau l'opération.

Le 1<sup>er</sup> novembre, je retirai trois calculs; le 4, j'en retirai cinq; le 7, douze; le 11, deux; et le 13, trois. J'explorai alors la vessie avec beaucoup de soin, mais je ne pus y reconnaître l'existence d'aucun autre corps étranger. La douleur que le malade éprouvait en urinant, et la difficulté dans l'écoulement de l'urine, avaient subi une diminution considérable, même avant l'extraction des derniers calculs.

C'était une vive satisfaction pour moi que d'entendre le malade m'exprimer sa reconnaissance du soulagement que lui avaient procuré ces opérations, qui avaient été à peine douloureuses, et qui ne l'avaient pas empêché un seul instant de se livrer à tous les exercices qu'il pouvait désirer prendre.

Quelques années auparavant, ses urines avaient présenté du sable rouge (acide urique); mais, plusieurs mois avant que les symptômes de la pierre ne se manifestassent, il avait cessé d'en rendre.

Deux autres calculs ont été extraits, par le même moyen, chez le malade de M. Brodie; et dernièrement, chez un jeune homme, client de M. Rutherford et nommé Errington, j'ai retiré un calcul de grosseur moyenne, et j'ai facilité la sortie de deux autres pierres, en tenant l'instrument ouvert pendant que je le retirais. Par cette manœuvre, j'ai dilaté le canal de l'urètre à un degré tel que dans l'après-midi du même jour les calculs furent expulsés avec une quantité considérable d'urine.

J'ai entendu dire que, ni cette méthode, ni l'instrument, ne sont nouveaux. Je me bornerai à répondre que si cette idée est venue à quelque autre chirurgien avant moi, il l'avait tenue tellement secrète, que je n'en avais jamais eu connaissance. Quant à l'instrument, je suis certain que M. Weiss n'a consulté aucun bouquin avant sa fabrication; car, dès que

je lui eus exprimé le désir qu'il me construisît une paire de pinces, qui se composeraient d'une sonde divisée longitudinalement en deux moitiés égales, articulées à deux pouces de leur extrémité vésicale, il m'exposa immédiatement la modification qu'il ferait subir à l'idée que je lui communiquais. M. Weiss est un homme de talent, et n'a point recours à de petits artifices pour se donner du renom, ou pour se ménager des spéculations avantageuses. Mais supposons pour un moment (ce que je ne crois pas) que la même idée soit venue à d'autres chirurgiens, et que le même instrument ait été construit il y a quelques centaines d'années; que devons-nous penser de l'apathie de ces brillans ornemens de leur profession, Cheselden, Pott, Hunter, Cline, Home, Blizard, etc., qui, s'ils avaient connu un tel instrument, seraient restés sans jamais l'employer?

Analyse chimique des calculs extraits par les moyens précédemment indiqués, communiquée par le D<sup>r</sup> Prout. — Le plus gros de ces calculs pesait cinquante-quatre grains, et l'autre, dix-sept, lorsqu'ils étaient entiers. Leur composition était la même; ils étaient tous les deux constitués essentiellement par de l'acide lithique. Ils contenaient aussi de l'ammoniaque, un peu d'alcali fixe, une très-petite quantité de phosphate de chaux et de phosphate de magnésie et d'ammoniaque; selon toute apparence aussi, une quantité encore plus petite d'oxalate de chaux. La présence de l'oxalate de chaux peut être considérée, moins comme démontrée, que comme supposée par induction; quand on analyse les calculs de cette espèce dans de plus grandes proportions, on y trouve ordinairement une quantité plus ou moins grande de ce sel. L'ammoniaque et l'alcali fixe existent, comme on comprend bien que cela doit être, à l'état d'union avec l'acide lithique; et l'alcali fixe provenait, très-probablement, des médicamens qui avaient été administrés pendant la formation des calculs. Ces deux principes alcalins, de même que les phosphates, siègent principalement dans les couches plus pâles dont les calculs sont stratifiés.

Les noyaux de ces deux calculs sont semblables l'un à l'autre, et sont composés, comme à l'ordinaire, de nodules, ou masses d'acide lithique, fortement colorées, lâchement unies ensemble, et qui, à mesure que le calcul se dessèche, se resserrent et se crevassent en plusieurs points. C'est pourquoi, lorsque l'on fait une coupe dans les calculs de cette espèce, le noyau central s'échappe de sa loge, ou tombe par morceaux; et c'est ce qui est arrivé pour le plus petit des deux calculs dont il est question.

## MÉMOIRE

SUR

### LES FISTULES DU CANAL DE L'URÈTRE.

On ne saurait contester que les ouvertures faites au canal de l'urètre par un instrument tranchant ne se ferment avec facilité ; c'est ce que prouvent, et l'opération de la taille dans laquelle l'urètre est ouvert dans une grande étendue, et l'extraction, par incision, d'un calcul arrêté dans un des points de ce canal. Au contraire, lorsque le canal de l'urètre vient à être perforé, soit à la suite d'une maladie qui exerce à la fois son influence sur l'urètre et sur toute la constitution, soit par l'effet d'une affection qui n'attaque que l'urètre, si l'ouverture accidentelle est accompagnée d'une perte considérable de substance intéressant le canal et le corps spongieux, la guérison est généralement très-difficile.

Il arrive très-fréquemment que les ouvertures fistuleuses de l'urètre sont le résultat du rétrécissement de ce canal.

L'obstacle que cette dernière maladie oppose au passage de l'urine tend sans cesse à agrandir les petits culs-de-sac (*sinus de Morgagni*) qui se trouvent situés en arrière du rétrécissement, et le contact fréquemment renouvelé de l'urine sur ces sinus et sur les parois de l'urètre donne naissance à un travail d'ulcération, par suite duquel l'urine se trouve en contact avec une nouvelle surface. Celle-ci s'enflamme, il en résulte un abcès dans lequel l'urine pénètre et, lorsque les matières renfermées dans cet abcès sont évacuées, soit par une ouverture spontanée, soit par l'instrument tranchant, l'urine s'échappe à travers l'ouverture anormale. Cet écoulement s'effectue tant que persiste le rétrécissement.

Comme le plus grand nombre des rétrécissements de l'urètre ont leur siège au-delà de la partie moyenne de ce canal, du côté de la vessie, les fistules sont situées, le plus souvent, au périnée. Chez quelques personnes, on les rencontre à un pouce de l'extrémité vésicale de l'urètre.

Dès que l'on peut sentir distinctement la fluctuation dans ces abcès, qui sont les avantscoureurs des fistules, on doit s'empresse de donner issue au liquide qu'ils contiennent, au moyen d'une incision.

Cette pratique a l'avantage d'empêcher qu'une grande quantité de tissu ne soit détruite par l'ulcération, de telle sorte qu'il n'est pas rare de voir la plaie se fermer immédiatement, sans qu'il se soit formé une fistule. Elle diminue les chances d'une extravasation d'urine dans le scrotum, extravasation qui, si

l'on n'a recours de bonne heure à l'instrument tranchant, devient souvent une cause de mort.

Il est facile de comprendre les principes qui doivent servir de base au traitement de ces ouvertures, et la cicatrisation en est aisément obtenue, dans la plupart des cas qui se présentent dans la pratique.

L'indication est celle-ci : faire disparaître l'obstacle au passage de l'urine, en dilatant le canal dans le lieu du rétrécissement, afin de faire cesser la pression anormale que l'urine exerce contre les parois du canal ; et l'on y satisfait en introduisant des bougies métalliques dont on augmente graduellement la grosseur, jusqu'à ce qu'elles aient un peu dépassé le diamètre naturel du canal. Par ce moyen, l'urètre est dilaté de manière à permettre facilement le passage de l'urine, à travers la partie qui auparavant était rétrécie.

Dans tous les cas, il est quelquefois nécessaire d'introduire une grosse sonde d'étain dans la vessie, et de l'y laisser à demeure, pour donner passage à l'urine. On obtient ainsi le double avantage de dilater le rétrécissement, et d'empêcher le passage de l'urine par l'ouverture anormale. On procure souvent, par ce moyen, un soulagement durable.

La grosseur des instrumens employés contre les rétrécissements doit varier suivant les circonstances ; car le diamètre naturel du canal n'est pas, à beaucoup près, le même chez tous les individus, et sa dilatabilité est loin d'être la même aux diverses époques de la vie, même à partir de l'âge adulte.

Le caustique qui était jadis fort employé dans le traitement des rétrécissements de l'urètre n'est maintenant beaucoup moins. Cependant il peut se présenter des cas où, la maladie ayant été négligée pendant longtemps, le canal de l'urètre et les parties qui l'environnent le rétrécissement deviennent tellement altérés dans leur structure, qu'aucun instrument ne pourrait traverser l'obstacle, sans un degré de violence qui serait dangereux pour la vie du malade. Dans ces cas, l'action lente du caustique est accompagnée de moins de danger que l'usage des bougies métalliques.

Mais c'est principalement chez les malades admis dans les hôpitaux que le défaut de toute espèce de soins, pendant un long espace de temps, a entraîné des désordres tels, qu'il est indispensable d'avoir recours à l'emploi du caustique.

Mais parmi cette espèce d'ouvertures, il en

est qui sont situées de telle manière, et qui offrent avec d'autres parties de telles connexions, qu'il devient impossible de les guérir par le mode habituel de traitement, et qu'il faut, par conséquent, diriger contre elles d'autres moyens thérapeutiques.

*Observation 520.* — M. . . . vint à Londres, présentant l'état suivant :

Il portait, à la partie antérieure et latérale du rectum, un abcès qui, après des souffrances long-temps prolongées, s'était ouvert dans le rectum, immédiatement au-dessus du bord de l'anus.

Le chirurgien qu'il consulta à Londres, ayant découvert l'ouverture fistuleuse, divisa le sinus, et le malade s'en retourna chez lui. Mais l'abcès ne se guérissait pas, et rendait une quantité considérable de pus. Le malade, ayant examiné avec attention la matière qui s'écoulait par cette voie, s'aperçut qu'après qu'il avait uriné il passait de l'urine par l'ouverture de l'abcès, et que, par conséquent, il devait y avoir quelque communication entre l'urètre et le rectum.

Alarmé de cette circonstance, le malade vint à Londres, et se confia à mes soins. J'explorai le canal de l'urètre, et, trouvant quelque obstacle au niveau de la prostate, je lui conseillai de faire usage de grosses bougies métalliques, jusqu'à ce qu'il eût rétabli, dans cette partie du canal, le diamètre naturel de l'urètre. J'avais l'espoir que l'ouverture fistuleuse tendrait à se fermer, dès que l'urine trouverait, par la sonde, une issue plus facile qu'à travers son canal naturel.

Il continua l'usage de ces bougies pendant plusieurs semaines, mais sans aucun avantage apparent. L'urine passait, comme auparavant, par l'ouverture fistuleuse. Je conseillai alors de placer dans l'urètre une sonde métallique d'un gros diamètre, et pour qu'il obtint de ce moyen tout l'effet possible, je recommandai au malade de garder religieusement la position horizontale. Il suivit cette prescription pendant un mois ; et, pendant tout ce temps, l'urine ne passa point par le rectum. Mais, aussitôt que l'instrument fut retiré, l'urine reprit son cours vicieux.

Il retourna chez lui fort désolé ; et, après y être resté quelque temps, voyant que son mal augmentait toujours, il vint de nouveau me trouver. Je l'engageai à se soumettre à l'opération suivante.

Après avoir placé un cathéter dans la vessie, j'introduisis le doigt dans le rectum, et j'incisai, comme pour l'opération de la pierre, sur le côté gauche du raphé, jusqu'à ce que je sentisse la sonde à travers le bulbe. Je plongeai alors un couteau à deux tranchans dans le périnée, entre la glande prostatée et le rectum, ayant l'intention de diviser ainsi la communication fistuleuse établie entre l'urètre et l'intestin. Une mèche de charpie fut introduite dans la plaie, et un cataplasme fut appliqué par dessus. Lorsque la charpie fut retirée, on

s'aperçut que l'urine coulait à travers l'ouverture pratiquée dans le périnée. L'ouverture fistuleuse du rectum se ferma graduellement, et celle du périnée se cicatrisa ensuite promptement. Dès lors, l'urine reprit entièrement son cours naturel.

Tandis que la plaie que j'avais faite était en voie de se cicatriser, un des testicules se tuméfia et s'enflamma, soit par suite de l'irritation de l'extrémité du canal déférent, soit, par sympathie, à la suite de l'irritation de la vésicule séminale de ce côté. Cette inflammation laissa après elle un peu de dureté dans l'épididyme ; mais ce fut le seul inconvénient. Jamais, depuis cette époque, l'urine ne s'est déviée de sa voie naturelle.

Quelquefois les fistules du canal de l'urètre sont dues aux progrès d'une ulcération qui est elle-même le produit d'une mauvaise constitution, sans qu'il y ait en même temps rétrécissement du canal.

Une personne, dont la constitution est épuisée par les excès ou qui est naturellement faible, est prise d'un léger écoulement urétral, sans aucun symptôme préalable de maladie, ou sans qu'on puisse former un soupçon fondé d'infection gonorrhéique. Une tumeur se forme sur un point quelconque du trajet du canal de l'urètre ; cette tumeur marche vers la suppuration ; on la recouvre avec un cataplasme ; l'abcès s'ouvre spontanément, ou est ouvert par le chirurgien, et l'urine s'échappe par la plaie, tandis qu'un écoulement considérable continue à se faire par l'urètre. Ces accidens proviennent, ou d'une ulcération de la membrane muqueuse de l'urètre, ou d'abcès qui se sont formés dans les lacunes de ce canal. Je crois que le dernier cas se rencontre plus fréquemment que le premier.

La pratique ordinairement suivie dans ces cas consiste à recourir tout de suite à l'introduction des bougies. Mais ce mode de traitement n'est pas judicieux : car la présence des bougies ne peut que hâter les progrès de l'ulcération, et ajouter encore à l'irritation locale et à l'irritation générale.

*Observation 521.* — N. . . vint à Londres pour un de ces abcès ; il avait, en outre, un écoulement abondant de l'urètre. Sa constitution était antérieurement très-affaiblie, et il souffrait beaucoup de l'irritation locale. Une bougie fut introduite une fois, et l'on ne trouva aucun rétrécissement. Il avait une grande aversion pour les bougies ; aussi demanda-t-il qu'on n'eût plus recours à ce moyen.

L'abcès fut recouvert de cataplasmes, et la matière purulente se fit jour par le périnée. Cependant la suppuration continua à sortir à la fois par l'urètre et par l'ouverture du périnée. Les cataplasmes furent continués, et l'on chercha à rétablir la constitution du malade, par un régime bien dirigé et par l'usage de médicamens altérans et toniques. Bientôt sa santé générale s'améliora. L'écoulement qui se faisait par le périnée cessa peu à peu ; celui

du canal de l'urètre cessa entièrement. Enfin la guérison a été complète, et le malade est resté très bien sous ce rapport, depuis plusieurs années.

Que l'on compare ce fait avec le suivant.

*Observation 522.* — M... s'aperçut d'un léger écoulement par le canal de l'urètre. C'était un homme marié, d'une conduite extrêmement régulière, et qui ne s'était jamais exposé à contracter aucune infection. L'écoulement de l'urètre se présenta d'abord avec l'apparence d'une saignée; mais il devint bientôt purulent, et ne s'accompagna ni de douleur, ni de difficulté dans le passage de l'urine. Nonobstant cela, on fit usage d'une bougie, sous l'influence de laquelle l'irritation s'accrut, l'écoulement augmenta, et la santé générale s'altéra.

Il se forma alors au scrotum, au niveau de la partie inférieure de l'urètre, une tumeur qui, après une irritation locale très-vive et une réaction générale intense, s'ouvrit, et donna passage à l'urine. On eut recours de nouveau à l'introduction d'une bougie, dans le but d'opérer la dilatation du canal de l'urètre, et d'obtenir la cicatrisation de l'ouverture fistuleuse. Mais, après un court espace de temps, il se forma au périnée un nouvel abcès, par suite duquel l'urine s'infiltra dans le périnée et le scrotum. Pour donner issue à ce liquide, on fut obligé de pratiquer une large incision, mais il se forma des escharres étendues: le malade tomba dans un état général d'irritation, puis d'affaiblissement; enfin cette maladie le conduisit au tombeau. A l'autopsie, on trouva deux ulcères dans l'urètre, sans aucune trace de rétrécissement.

Si, dès le principe, cette maladie eût été traitée par des moyens propres à rétablir la santé générale, et si l'on n'avait augmenté l'irritation par l'emploi intempestif des bougies, cet homme eût probablement conservé la vie.

Les fistules de l'urètre, avec perte de substance, sont extrêmement difficiles à guérir. Elles ont ordinairement leur siège dans la portion de l'urètre qui est placée au-devant du scrotum. Elles ont généralement une direction longitudinale, et atteignent l'étendue d'un demi-pouce à un pouce. Quelquefois le tiers du canal est détruit; d'autres fois, c'est la moitié, et non seulement la membrane qui forme l'urètre, mais encore la partie inférieure du corps spongieux qui y adhère, n'existent plus.

Une partie de l'urine passe par l'ouverture anormale, et quelquefois, lorsque la plaie est large, l'urine et la semence y passent en totalité. Le moral du malade en est vivement affecté, car il se considère comme impuissant. Le plus grand inconvénient provient de la direction que prend, dans sa sortie, le flot de l'urine.

La perforation du canal succède à un abcès qui s'est formé dans une des lacunes de l'urètre, sous l'influence d'une prédisposition à la fonte putride et gangréneuse. Il se forme une escharre qui intéresse la paroi du canal de l'urètre vis-à-vis la lacune qui renferme l'ab-

ccès, et lorsque celui-ci vient à se vider, l'escharre tombe, et laisse après elle une large ouverture.

Ces cas sont, je le sais, regardés comme incurables par quelques médecins, et les malades qui en étaient atteints ont été abandonnés et déclarés sans espoir. Cependant, les exemples suivans pourront peut-être conduire à des essais tendant à obtenir une guérison à laquelle, jusqu'ici, on n'avait pu parvenir. C'est le résultat favorable des moyens employés dans ces cas, qui m'a engagé à consacrer quelques mots à ce sujet.

*Observation 523.* — M..., arrivé de l'Inde depuis peu de temps, avait, à l'orifice de l'urètre, un chancre, accompagné d'une vive inflammation du gland, du prépuce et de la peau du pénis, jusqu'au pubis et au scrotum. L'urètre se perfora à la jonction du scrotum avec le pénis; l'urine s'écoula abondamment par cette ouverture qui se cicatrisa sur ses bords. Mais il resta une large fistule, qui ne montrait pas la moindre tendance à s'oblitérer, et qui était pour le malade une source d'embarras pénibles dans l'excrétion de ses urines.

Le premier chirurgien qu'il consulta lui conseilla l'introduction des bougies, trois ou quatre fois par jour. Il suivit cette prescription avec persévérance, sans en obtenir aucun résultat.

La seconde tentative qui fut faite pour obtenir la cicatrisation consista dans l'application de vésicatoires, probablement dans l'espoir que l'excoriation des bords de la fistule disposerait ces tissus au développement des bourgeons, qui pourraient amener la cicatrisation de la plaie fistuleuse. Ce mode de traitement échoua cependant complètement.

Le traitement auquel on eut recours la troisième fois consista à raviver les bords de la plaie, à y placer des épingle, et à les maintenir en contact, au moyen de la suture entortillée. Ce traitement échoua comme les autres.

A cette époque, le malade vint me consulter. Persuadé qu'une simple suture répondrait mieux au but que l'on se proposait que l'emploi des épingle, je ravivai les bords de la fistule, et je les réunis par deux points de suture; puis je passai une sonde dans la vessie, afin que l'urine s'écoulât sans enflammer les surfaces avivées.

Cependant, le troisième jour, je m'aperçus que l'urine avait coulé sur les côtés de la sonde, et avait détruit les adhérences qui avaient commencé à se former. Le cinquième jour, lorsque les ligatures tombèrent, aucune réunion n'avait eu lieu.

Sentant qu'il serait tout-à-fait inutile de répéter ces essais, et voyant que les deux tiers de l'ouverture étaient formés aux dépens du scrotum, et l'autre tiers aux dépens de la peau du pénis, je pensai qu'il serait possible de fermer la fistule, en mettant à profit la contraction que subit la peau dans le travail de cicatrisation.

En juin 1818, j'appliquai l'acide nitrique sur

les bords de l'ouverture fistuleuse et sur la peau environnante, dans l'étendue de trois quarts de pouce autour de cette ouverture. Il se forma une escharre superficielle, puis il se développa des granulations, et la plaie nouvelle se cicatrisa. Bientôt après, la peau commença à se contracter, de manière à faire espérer une notable diminution dans l'étendue de l'orifice fistuleux.

Dans le mois d'octobre suivant, j'appliquai de nouveau l'acide, et j'en obtins un nouvel avantage. A la fin de novembre, le malade renouvela lui-même la cautérisation, et l'ouverture, qui aurait pu admettre un pois, fut réduite au point de ne plus laisser passer que la tête d'une épingle.

Le 22 janvier 1819, il fut de nouveau touché, mais légèrement.

En mars, le caustique fut appliqué une dernière fois, et, quinze jours après, l'orifice se ferma. Depuis ce temps, il ne s'écoula pas la plus petite quantité d'urine par cette voie.

Les souffrances morales produites chez le malade par la présence de cette fistule ne peuvent être décrites, et la joie qu'il ressentit de sa guérison fut extrême.

Ce n'est que lorsque la peau est très-lâche, ou lorsque la plaie fistuleuse intéresse le scrotum, que cette méthode peut réussir; car lorsque la peau est très-adhérente, on ne peut guère espérer d'en rapprocher assez les bords pour en obtenir l'agglutination. Il faut donc alors recourir à d'autres procédés. J'ai pensé qu'on pourrait pratiquer avec succès une opération analogue à celle qui, de temps immémorial, se pratique dans l'Inde pour la restauration du nez, et qui a été exécutée heureusement par mes amis, MM. Carpe et Hutchison, à Londres. C'est au moyen d'une opération de ce genre que l'on parvient à refaire une nouvelle lèvre inférieure aux dépens de la peau qui recouvre la partie inférieure du menton, ainsi que mon ami, M. Lynn, chirurgien à l'hôpital de Westminster, l'a pratiquée avec un plein succès; car non seulement le malade a recouvré sa lèvre; mais encore cette nouvelle lèvre s'est couverte de barbe comme la lèvre primitive.

Je pensai donc qu'on pourrait prendre un lambeau de peau sur le scrotum, raviver les bords de l'orifice fistuleux, enlever la peau tout autour dans une petite étendue, imprimer un mouvement de torsion au lambeau disséqué sur le scrotum, et l'appliquer de manière à ce que sa surface saignante répondît à l'ouverture anormale et à ses bords, auxquels j'avais l'espoir qu'elle s'unirait.

Ce fut d'abord avec M. Tipple, chirurgien à Mitcham, que j'observai le cas qui me conduisit à imaginer cette opération; puis, lorsque le malade eut été transporté à Londres, ce fut avec M. Hunter, de Tower street, et avec son fils, chirurgien fort instruit, qui a eu la bonté de me communiquer les détails consignés ci-dessous, d'un cas qui s'est terminé de la manière la plus satisfaisante. Comme l'opération est si simple qu'elle peut être exécutée

par ceux mêmes qui n'ont pas l'habitude d'opérer fréquemment, et qu'elle doit réussir dans la plupart des cas, j'espère qu'elle pourra être utile à beaucoup de malades qu'on aurait regardés comme incurables.

*Observation 524.* — « Au commencement de juillet 1818, M. H... t, âgé de 56 ans, fut atteint d'une violente inflammation du pénis et du scrotum, avec tuméfaction énorme, par suite d'un rétrécissement qu'il avait négligé de faire traiter. Cette inflammation fut combattue par les moyens ordinaires, par les purgatifs, les fomentations et les cataplasmes.

Le 9 juillet, un vaste abcès s'ouvrit vis-à-vis le bulbe de l'urètre, et donna issue à une grande quantité de pus très-fétide.

Le 30 juillet, M. Astley Cooper jugea qu'il était nécessaire d'introduire une sonde d'argent. Il la passa avec beaucoup de difficulté, à cause de la résistance qu'opposèrent deux rétrécissements très-serrés du canal de l'urètre, et à cause de l'inflammation intense des parties. Cette sonde fut portée pendant trois semaines, durant lesquelles un autre abcès s'ouvrit à la partie inférieure de l'urètre, immédiatement au devant du scrotum.

Le gonflement et l'inflammation diminuèrent peu à peu, et l'orifice fistuleux placé derrière le scrotum se cicatrisa. Il n'en fut pas ainsi de celui qui avait son siège au-devant de la même partie; il continua à faire des progrès, jusqu'à ce qu'il eût atteint un pouce de longueur et une largeur suffisante pour admettre facilement la sonde du plus gros calibre.

L'ouverture fistuleuse resta environ quatre mois dans cet état, sans diminuer sensiblement. Les bords en étaient tout-à-fait calleux, et n'offraient jamais la moindre disposition à bourgeonner, nonobstant l'application répétée du nitrate d'argent et de divers autres caustiques.

On tenta aussi d'obtenir la réunion par adhérence; mais, à raison de la perte considérable de substance, il fut impossible de tenir les bords en contact.

L'urine, à moins qu'elle ne fût évacuée au moyen du cathétérisme, passait presque en totalité par cette ouverture.

Comme il ne paraissait possible d'obtenir la guérison que par une opération chirurgicale, et que, à raison de l'étendue de la plaie, on avait très-peu de chances de succès en réunissant les bords, soit dans le sens transversal, soit dans le sens longitudinal, M. A. Cooper proposa de suppléer à la perte de substance, en empruntant un lambeau aux tégumens du scrotum.

Dans cette vue, il exécuta l'opération suivante le 9 décembre.

Une sonde élastique étant introduite dans la vessie, les bords calleux de l'ouverture furent ravivés, de manière à produire une surface entièrement saignante. Une portion de peau fut alors disséquée sur le scrotum; elle fut laissée adhérente à sa partie supérieure; on la re-

tourna sur la plaie à laquelle on l'adapta parfaitement; elle fut fixée par quatre points de suture et reconverte par de petites bandelettes d'emplâtre agglutinatif. Un bandage fut appliqué pour soutenir le scrotum, et le malade fut couché dans son lit, sur le dos.

Le 10 décembre, douleur très-vive dans la partie; léger suintement de pus qui s'écoulait entre l'instrument et l'urètre à l'extrémité du pénis. On administra un lavement pour empêcher toute espèce d'effort pendant la défécation. Il s'écoula un peu d'urine par la fistule.

Du 11 au 14, l'écoulement purulent par l'orifice naturel de l'urètre s'accrut. Le scrotum se tuméfia et s'enflamma. Une petite quantité d'urine coula encore par la plaie.

Le 12 et le 13, on entre tint la liberté du ventre au moyen des lavemens et de laxatifs doux. Les purgatifs salins eurent le grave inconvénient d'agir comme diurétiques.

Le 15 décembre, les pièces du pansement furent entièrement renouvelées. Les bords du lambeau parurent parfaitement appliqués sur les parties situées au dessous. Mais la peau était épaisse et œdémateuse, particulièrement à la partie supérieure. Aucune des sutures ne lâchait prise. Le scrotum était considérablement excorié et irrité par l'acreté de la suppuration.

La plaie fut soigneusement nettoyée; on plaça deux bandelettes agglutinatives, puis un plumasseau de charpie enduite de cérat simple, puis enfin le bandage pour soutenir le scrotum.

Depuis ce moment, les pansemens furent renouvelés chaque jour de la même manière.

Le 18 décembre, un peu d'urine s'échappa encore par la plaie.

Le 19, la sonde qui était toujours restée dans la vessie depuis l'opération s'y trouva fortement retenue; on parvint cependant à la retirer et l'on en plaça une autre. La légère pression que l'instrument exerça sur la plaie, en passant, ne parut troubler en rien les adhérences déjà formées, bien que cette opération fut suivie de beaucoup de douleur, à l'extrémité du pénis.

Le 20, écoulement très-acre par la plaie, principalement par une petite ouverture placée sur le côté droit; excoriation considérable.

Le 21, le bord gauche et supérieur du lambeau paraissait parfaitement réuni. L'urine qui, jusqu'à ce jour, avait été chargée d'épaisses mucosités, et avait exhalé une odeur très-désagréable, prit un aspect beaucoup plus normal, et devint bientôt tout-à fait naturelle.

Le 22, les deux sutures supérieures avaient ulcéré toute l'épaisseur de la peau.

Le 23, les fils entretenant trop d'irritation, on les coupa tous. La suppuration de la plaie ne passait que par le petit sinus qui s'était ouvert sur le côté droit. Le bord supérieur du lambeau était encore fort épais.

Le 24, la plaie parut moins irritée.

Le 25 et le 26, la plaie était en bonne voie; la peau devenait un peu plus mince; il s'était formé un petit clapier dans le point où avait séjourné la suture supérieure.

Le 27, la sonde fut de nouveau relirée, et on en introduisit une autre. Celle-ci passa avec fort peu de difficulté; plusieurs poils croissaient sur le lambeau de peau; l'écoulement continuait encore par le sinus. On tenta, pour l'arrêter, l'effet de la compression; dans ce but, on tint les côtés du foyer rapprochés au moyen d'un gâteau de charpie fixé par un emplâtre agglutinatif.

Le 28, la compression avait complètement arrêté l'écoulement qui se faisait par le sinus.

Le 29, le 30 et le 31, la compression fut renouvelée; aucun écoulement ne se fit par le sinus. Cependant l'ouverture ne semblait pas parfaitement fermée; il sortait encore un peu de pus par l'extrémité de l'urètre. Le bord du lambeau devenait graduellement plus mince, à partir du point qui avait éprouvé le moins de torsion.

Le 1<sup>er</sup> et le 2 janvier 1819, même état.

Le 3, on introduisit une nouvelle sonde.

Le 4, le malade se leva; légère irritation de l'urètre; une matière teinte de sang sort de ce canal.

Le 5, vive douleur et malaise extrême dans la vessie et le pénis, ces douleurs furent dissipées par l'administration d'un purgatif salin. Une certaine quantité d'urine qui a passé par l'urètre sur les côtés de la sonde, n'a produit aucun effet sur la plaie. La même chose se renouvela chaque jour à un degré plus ou moins considérable, jusqu'à ce que la sonde eût été retirée, le 18 du même mois, sans qu'il en résultât aucun inconvénient appréciable.

Le 1<sup>er</sup> janvier, le malade se leva pendant trois ou quatre heures sans la sonde. Depuis ce jour, la sonde fut retirée tous les jours, mais on ne permit pas encore au malade d'uriner sans cet instrument.

Du 15 au 31 janvier on continua à retirer chaque soir la sonde pendant quelques heures; léger suintement par la plaie.

Le 1<sup>er</sup> février, le malade eut, pendant que l'instrument était hors de la vessie, une évacuation intestinale accompagnée de la sortie d'une quantité considérable d'urine par l'urètre; c'était la première fois depuis l'opération. Pas une goutte d'urine ne passa par la plaie; aucun accident ne résulta de cette évacuation.

Du 2 février au 2 mars, comme le lambeau de peau et les tégumens voisins conservaient un aspect irrité, et qu'il se faisait de temps en temps un léger écoulement de pus par la petite ouverture placée au côté droit de la plaie, on ne jugea pas convenable de renouveler cette expérience. La sonde fut donc introduite deux fois par jour et laissée dans la vessie pendant la nuit.

Le 3 mars, d'après l'avis de M. Cooper, le malade commença à laisser passer son urine sans le secours d'aucun instrument, n'employant plus la sonde qu'une fois par jour, pour prévenir le retour d'un ancien rétrécissement

de la partie membraneuse de l'urètre qui avait duré pendant très long-temps.

Après le premier effort, l'urine sortait par un jet plus gros qu'elle ne l'avait fait depuis plusieurs années. Une faible solution de sulfate de zinc fit bientôt disparaître l'aspect irrité des tégumens.

Le 2 mai, une bongie ordinaire fut substituée à la sonde de gomme élastique et introduite chaque jour jusqu'à la fin de septembre. Depuis ce temps il ne la passa qu'une fois tous les deux jours.

Le 14 octobre, M. H. était parfaitement rétabli. Le jet d'urine devenait graduellement plus plein et plus fort. Le pénis était un peu tiré en bas par la contracture des tégumens; et le petit clapier qui s'était formé à la partie supérieure du lambeau par l'action des ligatures avait disparu.

J'ai le plus grand espoir que cette opération servira à d'autres personnes. Depuis sept mois la plaie de M. H. est restée parfaitement cicatrisée.

## MEMOIRE

## LA RESTRICTION DE LA MEMBRANE DU TYPAN

Par M. J. B. L. ...

Le 14 octobre, M. H. était parfaitement rétabli. Le jet d'urine devenait graduellement plus plein et plus fort. Le pénis était un peu tiré en bas par la contracture des tégumens; et le petit clapier qui s'était formé à la partie supérieure du lambeau par l'action des ligatures avait disparu.

J'ai le plus grand espoir que cette opération servira à d'autres personnes. Depuis sept mois la plaie de M. H. est restée parfaitement cicatrisée.