ciones, *el arte* de ellas y *la técnica* quirúrgica. Esta introduccion, digna de la pluma que la ha escrito, es una exposicion sucinta y clara del *método positivo*, del método Baconiano; mas aún, la aplicacion de él á la Cirugía; un plan nuevo y razonado de operaciones; método que ha tiempo anhelamos ver seguido con exclusion de otro cualquiera en las pesquisas médicas, y asimismo en toda suerte de investigaciones científicas. Despues de esa bella introduccion sigue la tecnología ó sea el *Manual de la lithotomia perineal en el hombre adulto*, descrito con exactitud y claridad.

Por falta de tiempo, y por no ir mas allá de los justos límites á que por su propia naturaleza está sujeta una tésis, el Sr. Clément no añadió á este pequeño fragmento de su interesante trabajo los hechos que comprueban la bondad de su procedimiento para practicar la litotomia perineal en el hombre adulto, y los cuales, á pesar de ser conocidos de una gran parte de los médicos mexicanos y europeos residentes en la Capital, deben llamarse inéditos todavia, mientras él mismo no los saque á luz y los eleve á la categoría de observaciones. Sentimos sinceramente que el Sr. Clément no haya completado siquiera esta parte, porque con ello habria prestado un positivo servicio á la ciencia. Esto no obstante, nos complacemos en reproducir íntegras y tal cual se hallan en la tésis de que nos ocupamos las notas del Sr. Clément á fin de cooperar en cuanto nos es dable á darlas mayor publicidad.

México, 2 de Febrero de 1872.—JUAN MARIA RODRIGUEZ.

A Monsieur Carlos Fénélon.—Mon cher ami:—C'est un vrai plaisir pour moi de pouvoir vous être agréable: je m'empresse de mettre à votre disposition quelle chose de ce que vous désirez touchant la Chirurgie de la pierre.

Toutefois, il m'est indispensable, avant de commencer ce travail, de faire remarquer que, du point de vue où je me suis placé dans l'étude de la médecine opératoire, un simple résumé des questions relatives à la Lithotomie ne saurait trouver place dans une thèse inaugurable sans lui faire prendre une étendue incompatible avec ces sortes de productions, et que, par conséquent, je croirai dans l'exposé qui va suivre, devoir me réduire à l'indication des résultats du travail logique qui, á mon sens, doit indispensablement présider à la détermination de toute formule opératoire définitive.

La crainte de ne pas être exactement compris en ce que je viens de dire, m'excusera, sans doute, d'entrer dans une très sommaire indication de ce qu'est à mes yeux la spéculation chirurgicale. Je me bornerai à quelques propositions absolument nécessaires à mon objet.

1. La méthode positive créée par Bacon et Descartes, appliquée par ce dernier et, depuis, par l'universalité des savants, à l'étude de la nature morte, étendue ensuite par les biologistes à l'étude de la vie individuelle, enfin, exposée dans son ensemble par Auguste Comte et utilisée par cet homme illustre dans la création de la science sociale, la méthode positive jouit du privilège encyclopédique, non pas seulement en ce qui touche aux sciences abstraites dites premières: elle est encore applicable et son application est nécessaire à tous les travaux ayant pour objet de tirer de ces sciences les éléments d'un produit concret.

2. Cette nécessité de la spéculation positive sera d'autant plus manifeste que les données du problème concret relèveront de sciences plus complètes et plus exactes; elle sera d'autant plus urgente que les questions posées seront en connexion plus directe avec les véritables intérêts de l'humanité.

3. D'autre part, nulle interprétation de faits, même parfaitement observés et recueillis correctement ne pourrait atteindre le caractère de légitimité rationnelle qui conduit à la certitude sans avoir subi les épreuves de la méthode avec une régularité indiscutable.

4. Produit concret de la mécanique et de la physique appliquées à l'anatomie-physiologie normale et pathologique, appelée directement à exercer sur l'homme une action du premier ordre, mais dont les écarts seraient un préjudice d'extrême gravité, la médecine opératoire est passible, au plus haut degré, des remarques qui précèdent.

5. Si l'on excepte les écrits de Mayor de Lausanne dont la tentative plus enthousiaste que réfléchie n'obtint qu'un accueil passager et très contesté, nulle part la méthode positive n'a été jusqu'ici régulièrement mise en œuvre en médecine opératoire. Les principes de cette grande application n'ont pas même été recherchés.

6. Le point de départ de toute discussion raisonnée ayant pour objet l'élection de moyens thérapeutiques quelconques réside dans un principe déjà signalé implicitement dans les écrits hippocratiques, universellement admis, mais trop souvent négligé en pratique. Nous le caractériserons suffisamment en lui imposant le titre de *principe de la moindre action*.

7. Ce principe peut être ainsi compris: de deux moyens atteignant, à un même degré, le même but, préférer le modificateur le moins offensif.

8. L'opération est, d'après cela, la ressource ultime de la dernière formule thérapeutique générale dans l'ordre légitime du choix, *de la médecine substitutive*.

9. Elle ne saurait être invoquée qu'en cas d'insuffisance ou d'infériorité gravement préjudiciable des ressources qui la précèdent dans la hiérarchie de nos moyens.

10. La même loi qui régit nos préférences entre l'action libre de la nature, les modificateurs hygiéniques, les agents pharmaceutiques et l'intervention mécanique, opératoire, cette même loi régit également notre choix entre les diverses manières d'opérer dans un cas donné.

11. De là la nécessité de coordonner les opérations dans un certain ordre favorable à l'application de la règle énoncée.

12. Cette nécessité est d'autant plus flagrante en médecine opératoire, qu'ici l'action thérapeutique implique essentiellement une violence, une vulnération.

13. Une fois établie cliniquement la convenance d'une intervention chirurgicale; établie, selon ce qui vient d'être dit, la supériorité raisonnée de telle formule générale sur les autres formules qui lui sont comparables dans le cas donné, il reste beaucoup à faire: il reste à pénétrer dans les détails de cette formule, à les harmoniser logiquement jusqu'à production de la manœuvre dont l'exécution constituera l'opération.

14. Ce travail—de nature analytique—consiste à créer rationnellement une suite de formules de plus en plus spéciales, se développant en série régulière, en partant de la formule absolument générale qui répond à l'expression générale du diagnostic, pour arriver finalement à ce que nous venons de dire: les détails de la manœuvre.

15. Inutile de nous étendre ici sur les bases et les procédés d'un semblable travail—ce qui, du reste, nous entraînerait beaucoup trop loin. Bornons nous pour à présent à remarquer que, dans cette série, la première formule représente exclusivement le *desideratum* mécanique général du cas proposé, et la dernière les moyens de réaliser la somme des *desiderata* ou indications résultant de la discussion et de l'établissement des formules qui la précèdent.

16. La première formule représente exclusivement la méthode; la dernière, exclusivement, le procédé.

17. Quant aux formules intermédiaires, considérées, chacune par rapport à la formule qui la précède, elles expriment soit la manière, soit le moyen de réaliser celle-ci; ainsi considérées, elles donnent l'image d'un procédé. Au contraire, mise en présence de la formule qui suit, la formule intermédiaire, indique une voie dont cette dernière est destinée à fixer la manière ou les moyens.

18. De là résulte que les formules intermédiaires peuvent être considérées ou comme expression du procédé ou comme expression de méthode, selon qu'on remonte ou qu'on descend l'échelle des formules consacrées à une opération.

19. Cette élaboration philosophique à laquelle ne saurait, à mon avis, se soustraire aucune détermination opératoire pour simple ou complexe qu'elle puisse être, se compose, telle que je la conçois, de trois parties successives, intimement liées entre elles dans leur succession, mais parfaitement distinctes.

20. La première est consacrée à fixer le but mécanique, immédiat de l'opération, à caractériser ce qu'on veut obtenir. Eu d'autres termes, elle a pour objet de faire ressortir les indications statiques du cas opératoire.

Elle part de la formule opératoire la plus générale qu'elle détermine; puis corrige et étend cette formule en vue de considérations anatomico-physiologiques appropriées; de là naît une seconde formule qui, subissant les modifications à elle imposées par les difficultés ou les impossibilités de l'adaptation de nos ressources mécaniques et de leur maniement, nous conduit à une troisième et dernière image qui fixe définitivement l'objet à atteindre par l'opération.

Telle est, si je ne me trompe, *la science de l'opération*.

La seconde partie du travail consiste à établir les conditions, les règles de l'emploi des moyens mécaniques à la réalisation des dispositions imposées par la discussion de la première partie. Il s'agit ici de régulariser l'application de la mécanique aux exigences bien définies du cas clinique, de mettre en lumière les indications dynamiques de l'opération.

Cette partie embrasse deux chefs secondaires principaux: l'un relatif à la réalisation, l'autre relatif à la surveillance de l'action chirurgicale.

Je crois peu m'exposer en la qualifiant *l'art de l'opération*.

Enfin, après avoir mis en lumière ces deux ordres d'indications, statique et dynamique, il ne reste plus qu'à voir les conditions usuelles, pratiques de réalisation que nous imposent, d'une part, les agents mécaniques dont nous pouvons disposer, de l'autre, les aptitudes de nos organes, d'une troisième enfin, les formes et autres circonstances influentes du patient.

Cette dernière partie sera, si l'on veut, *la technique de l'opération*.

C'est elle qui conduit au manuel et le produit.

21. Seule, l'extension d'un semblable travail à chacune des grandes questions de médecine opératoire suivie d'un synthèse organisatrice dûment ordonnée peut donner la forme et le fonds scientifiques à la thérapeutique chirurgicale proprement dite et faire sortir cette branche si estimable de nos connaissances des incertitudes et de la confusion qui sont jusqu'ici son regrettable apanage.

22. Seule, la classification proposée entre les opérations permettra d'asseoir entre elles des préférences véritablement fondées.

Pour qui a bien voulu se pénétrer des considérations dont nous venons de livrer le germe, et suppléer dans un esprit convenable à ce que la concision extrême que nous nous imposons ici laisse d'obscur, de confus et d'incomplet dans l'expression d'idées qui demandent d'autant plus de développemens qu'elles sont neuves, pour celui-là, il est évident que l'exposé satisfaisant d'une combinaison opératoire d'un ordre ainsi élevé que la Taille demanderait, non pas une simple note, mais tout un volumineux traité; il est de plus évident que cet ouvrage de-

vrait, aujourd'hui que la science opératoire n'est pas encore ébauchée, se grossir d'une masse de considérations accessoires mais fondamentales, qui n'ont été ni coordonnées ni même, en partie, produites et qui pourtant, thèmes généraux de la science, de l'art et de la technique, ne sauraient être tenus en oubli, dans le cas relativement particulier dont nous voulons nous occuper. C'est ainsi que dépourvus de notions suffisamment générales sur les pratiques destinées à créer une voie artificielle vers un but donné, dépourvus des généralités nécessaires sur l'extraction des corps étrangers, nous aurions à initier en partie et à présenter ces éléments, bien qu'ils appartiennent réellement aux sommités synthétiques de la médecine opératoire.

A toute cette masse, resterait encore à ajouter les manifestations de l'expérience, ce vérificateur indispensable de toute spéculation chirurgicale.

On ne voit que trop, mon cher Carlos, l'impossibilité où nous sommes d'entreprendre un pareil labeur. Outre que, très probablement, il dépasserait nos forces, il serait, nous l'avons dit, pour votre thèse, une nuisance de la pire espèce.

Il faut absolument que nous nous réduisions à la description du manuel d'une forme de la Taille, de la Taille périnéale. Je n'ai pu me résoudre à agir ainsi sans consigner en même temps mon éternelle protestation contre l'esprit routinier dit classique et contre les tendances d'éteignoir qui, au mépris du plus gros bon sens, réduiraient volontiers la médecine opératoire à une collection de recettes incohérentes et empiriques, abandonneraient à la fantasia nos appréciations, et le progrès à ce quelque chose d'à moitié sorcier qu'on appelle l'inspiration.

Je ne pouvais davantage éviter de laisser percer quelques indications sur la marche qui me paraît la vraie, sujet complètement négligé sinon complètement ignoré et, pourtant, digne au plus haut degré des méditations de ceux qui veulent du bien non seulement à la médecine opératoire, mais encore à l'universalité des sciences d'application.

Enfin, privé de présenter immédiatement la justification de ma manière de tailler, il m'était imposé de faire comprendre que la description qui va suivre a pour prémisses une série de travaux sérieusement entrepris et soumis à des règles dont la valeur serait difficilement contestée, même par ceux qui ne partageraient pas mes idées sur l'application que j'en ai faite à la Lithotomie.

MANUEL DE LA LITHOTOMIE PÉRINÉALE CHEZ L'HOMME ADULTE.*

Le chirurgien s'est assuré préalablement, par le toucher rectal, des dispositions anatomiques qui lui serviront de guide dans l'exécution de l'opération.

* (C'est un devoir de signaler à l'attention de ceux qui se proposent d'étudier la Taille le travail si remarquable que Mr. le Dr. Chacon vient de publier sur l'anatomie du périnée, comme thèse de concours pour l'agrégation à l'école de México.)

Les plus importantes de ces dispositions à constater sont:

- 1º La hauteur du sphincter anal, et en particulier, sa limite profonde qui repose sur l'aponévrose moyenne;
- 2º La largeur de l'espace compris entre les liens ischio-prostatiques;
- 3º La relation entre la face antérieure du rectum et la partie membraneuse de l'urèthre rendue sensible par la présence du cathéter;
- 4º Le siège de la pointe de la prostate;
- 5º Enfin, la largeur de la prostate, ou son rayon médian postérieur, selon qu'on se propose d'attaquer le col de la vessie sur l'une ou sur l'autre de ces dimensions.

La prostate et l'urèthre seront explorés par le simple toucher.

Quant à l'exploration de la limite supérieure du sphincter, du bord postérieur de l'aponévrose moyenne et des bandelettes ischio-prostatiques, elle exige la contraction des muscles du périnée;—pendant cette contraction, la rigidité du sphincter fait contraste avec la laxité des chairs placées au dessus de ce muscle et permet ainsi de reconnaître très clairement le lieu de son adossement au ligament de Carcassonne. De la même manière, les liens ischio-prostatiques sont rendus sensibles au doigt sous la forme de deux cordes tendues qui, partant des côtés de la prostate, divergent, comme chacun sait, et limitent latéralement la zone comprise entre l'aponévrose moyenne et la glande.

Ces éléments doivent être complétés par la sensation du siège et du volume du bulbe uréthral, notion qui, comme les deux précédentes, s'acquiert aisément, et suffisamment, même sur les sujets obèses, à la simple condition de commander la contraction du périnée au moment de l'exploration. Celle-ci se fait en appliquant la pulpe de l'index à plat, sur le périnée, immédiatement, au devant de l'anus. Le mieux est que l'extrémité du doigt explorateur soit dirigée vers l'anus. Dans cette disposition, le bulbe donne la perception d'une forme résistante qui ne permet pas d'équivoque.

Ainsi fixé en tant que possible sur les dispositions les plus essentielles de la région sur laquelle il doit agir, le chirurgien est en mesure de procéder à l'opération, dont, bien entendu, nous supposons l'indication parfaitement déterminée d'avance.

La Lithotomie se compose en réalité de deux opérations successives dont la première consiste à pratiquer méthodiquement une voie traumatique de l'extérieur à la vessie, dans des conditions telles que cette voie permette l'extraction du corps étranger. C'est à cette voie et à l'opération qui l'établit qu'on doit réserver l'appellation ici propre, la figurée, de Taille.

La seconde opération consiste dans l'extraction de la pierre à travers la voie de la Taille.

Pour plus de clarté, nous consacrerons un article séparé à chacune de ces deux manœuvres.

I.

LA TAILLE.

L'appareil de la Taille périnéale comprend les objets suivant:

1. *Le Lit.*—Nous ne reproduirons pas une description que l'on trouve partout dans les écrits sur la Taille. Qu'il nous suffise de consigner que la hauteur du lit doit être telle que le périnée du malade soit au niveau du sein de l'opérateur, celui-ci tenant le genou à terre comme il est d'usage dans cette pratique.

Il convient d'ajouter que la garniture, matelas ou alèzes, sur quoi reposera le patient doit avoir au plus 0^m 05 d'épaisseur, et laisser à découvert, du côté qui va correspondre au siège du malade, une partie du plan solide égale à peu près à la moitié de la longueur de la main du chirurgien.

2. *Les liens.*—On se servira indifféremment des lacs ordinaires ou des colliers à crochets et anneau récemment imaginés.—Ces derniers sont un peu plus commodes, surtout quand les aides n'ont pas l'habitude de la Taille, ne savent pas manier le vieux lacs.—En compensation, l'application du lacs par les aides donne à l'opérateur la mesure immédiate de leur savoir faire, ce qui n'est pas toujours à dédaigner quand on expose de si gros intérêts sur la foi d'aptitudes que les titres officiels ne garantissent pas complètement.

3. *Le Cathéter.*—Le cathéter usuel, aussi gros que possible pourvu qu'il puisse traverser le canal sans violence.—Rainure profonde à bords non blessants mais bien accentués,—arrêt de la rainure la coupant net, perpendiculairement à sa direction.—Bouton terminal en olive.

La forme du cathéter sera telle que, mise en place, l'extrémité vésicale de sa courbe atteigne le milieu de l'urèthre membraneux, qu'à partir de ce point il se continue parfaitement rectiligne jusque dans la vessie, et que sa rainure pénètre dans cet organe à une profondeur égale à la longueur des lames des Ciseaux-lithotome que nous allons décrire.—Pour favoriser l'introduction, l'olive terminale sera infléchie à angle de 4 ou 5 degrés dans le sens de la grande courbure de l'instrument.—(V. fig. 1.)

4. *Une pince à griffes.*

4. *L'instrument diviseur.*—Je lui ai déjà donné le nom de Ciseaux-lithotome. On le voit représenté dans la fig. 2, de toute grandeur, avec exactitude, sauf, peut-être, quelques détails techniques qui sont du ressort du fabricant.

C'est en effet une paire de ciseaux assez forts dont les lames ont 0^m 055 de longueur; les manches, 0^m 12 de l'axe à la naissance des anneaux.

Des lames, l'une est triangulaire; son sommet est affilé en pointe; son dos est exactement parallèle à la face interne du manche.

L'autre lame dont le bord externe a la forme du tranchant d'un scalpel convexe, est elle-même tranchante dans toute la longueur de ce bord, cela jusqu'à 0^m 01 au delà de l'axe, point où les ciseaux fermés atteignent leur plus grande largeur, 0^m 015.

Seulement, le fil du tranchant n'est pas égal dans toute sa longueur. De la pointe A jusqu'en B, il coupe comme un bistouri; de là jusqu'en C, il ne saurait couper qu'à la condition de tendre sensiblement la partie à diviser.

Les lames étant rapprochées, la pointe qui résulte de leur jonction pénètre aisément à travers l'urèthre dans la rainure du cathéter.

6. *Un bistouri courbe*, fig. 3, dont l'usage n'est qu'accidentel.

7. *Les organes de dilatation* sont, pour nous, les Tenettes modifiées selon ce qui sera dit à l'article de l'extraction.

8. A ces moyens il faut joindre les accessoires obligés de la Taille, de l'eau, des éponges, etc., etc.

L'opération se pratique comme suit:

Le malade préalablement soumis au chloroforme, à moins de contre indication manifeste, est placé sur le lit d'opération dans la posture ordinaire, le périnée juste au bord de la garniture du lit.

Le cathéter est mis en place et constate, une fois de plus, la présence du calcul;—il est aussitôt après, confié à l'aide principal qui, debout, à gauche du malade, le maintient solidement de la main droite, la tige perpendiculaire au plan antérieur du malade, tandis que, de sa main gauche, il relève le strotum.

Dès que le cathéter est passé, les aides chargés de fixer les membres font l'application des liens destinés à cet effet, puis prennent la position d'usage pour le maintien des genoux et des pieds.

L'opérateur se place en face du périnée, met un genou en terre, ordinairement le gauche, reconnaît encore, mais en un instant, le bulbe, le sphincter, l'urèthre membraneux, la prostate, parties mûrement explorées d'avance, ainsi que nous l'avons dit.

La main droite tient les ciseaux. L'anneau de la branche convexe est maintenu par le pouce; la branche droite est maintenue par l'annulaire et le médus, l'index est étendu sur cette dernière branche.

La main gauche armée de la pince à griffes tenue en première position et appliquée à droite et à 0^m 005 du raphé, forme un pli transversal embrassant les chairs superficielles comprises entre la muqueuse rectale à la profondeur de 0^m 003

dans l'anus d'une part, et de l'autre, le point situé à 0^m 025 au devant de cet orifice.

Un coup de ciseaux porté sur le raphé divise le pli jusque à sa base.

La pince portée aussitôt sur l'angle antérieur de la plaie qui résulte de cette incision et embrassant à la fois en ce point, la peau et les chairs sous cutanées intéressées dans la division, attire ces parties vers l'opérateur, les éloignant ainsi des chairs profondes que l'incision a respectées.

Les ciseaux entrouverts de la longueur qu'il convient d'ajouter à la section du pli, pour donner à la plaie extérieure son étendue définitive, la main qui les tient est portée en supination et présente la pointe de la lame convexe, à plat, derrière le faisceau saisi par la pince, glisse cette lame en avant, parallèlement au tégument, jusqu'au sommet de l'angle alors formé par les lames; arrivée là, elle se reporte entre la supination et la pronation et sectionne le pont que viennent d'embrasser les ciseaux, dont les lames sont devenues, par ce dernier mouvement de la main, perpendiculaires au plan à diviser.

A ce moment, la pince est abandonnée.

L'index et le médius gauche sont introduits, la pulpe en avant, dans l'anus où ils seront maintenus jusqu'à la fin de la Taille; ces doigts reconnaissent le Cathéter. C'est le moment d'inviter l'aide chargé de cet instrument à l'amener rigoureusement à la place indiquée quand nous avons parlé du Cathéter. Les doigts introduits surveillent cette manœuvre dont le résultat final est que le conducteur parvenu à la profondeur voulue est maintenu, la rainure directement en arrière si l'on veut tailler la prostate sur son diamètre postérieur, la rainure à gauche et à peine en arrière si on se propose de latéraliser la taille.—L'aide est prié de maintenir solidement son cathéter dans la position choisie—position qu'il doit garder jusqu'à nouvelle indication.

Tout est prêt pour procéder à la partie profonde de la taille.

Les ciseaux fermés, tenus en pronation, sont présentés par la pointe à 0^m 005 à droite du raphé, à 0^m 005 en avant de l'anus dans la direction de l'union des deux tiers antérieurs avec l'autre tiers de la partie membraneuse de l'urètre—direction rendue parfaitement nette par la sensation des doigts placés dans le rectum.—Inutile de faire remarquer que dans cette position, les ciseaux transformés en bistouri ont le tranchant tourné à gauche.

Ils sont plongés droit dans le sens indiqué jusqu'à ce que l'index et le médius gauche sentent médiatement leur pointe vers la limite supérieure du sphincter, au moment où ils (les ciseaux), poussent devant eux l'aponévrose moyenne qu'ils vont traverser.

A partir de ce temps, ces deux doigts ont la surveillance directe de l'opération: les ciseaux que la main droite continue à pousser sont conduits par eux à

travers le ligament de Carcassonne entre l'urèthre membraneux et le rectum jusqu'à ce que la pointe atteignant le lieu signalé pour la pénétration dans l'urèthre, perce ce conduit et vient donner à l'opérateur et à son premier aide la sensation du frottement d'un fer contre l'autre.

Le mouvement qui fait pénétrer les ciseaux dans la vessie suit celui par lequel on ouvre l'urèthre, dont il n'est, à vrai dire, que la continuation; toute fois, dans le cas de la Taille médiane, le tranchant libre du Lithotome sera nécessairement porté en arrière au moment de pénétrer dans la prostate.

L'instrument a suivi la rainure du cathéter jusqu'à toucher l'arrêt qui la termine et ainsi il a divisé de toute sa largeur la prostate dans le sens voulu.

Une semblable ouverture peut être suffisante dans le cas de taille médiane postérieure, chez des sujets qui joignent à la petitesse du calcul la circonstance d'un diamètre prostatique médian exceptionnellement réduit.

Très en général il en est autrement: cette ouverture, effet de la simple pénétration des ciseaux fermés, demande à être notablement accrue, même dans le cas de taille médiane.

Il est de règle que toute incision prostatique atteigne, à 0^m 002 près, l'extrémité périphérique du rayon qu'elle attaque.

Il est également de règle, à mes yeux, que la taille latérale ne doit être entreprise qu'en cas d'insuffisance de la section médiane, même amplifiée par la division du petit diamètre médian antérieur; par exemple, la petite circonférence du calcul dépassant 0^m 085 sur un sujet adulte et bien conformé, — D'autre part, une fois reconnue la nécessité de latéraliser la taille, l'incision prostatique doit s'étendre à tout le travers de la prostate que nous divisons alors selon deux rayons intermédiaires entre les rayons obliques postérieurs et les transverses.

Revenons à la manière de compléter l'incision que les ciseaux viennent de faire à la prostate en entrant dans la vessie.

L'index gauche reconnaît sur la prostate la limite du rayon à ouvrir; puis, il se reporte vers l'aponévrose moyenne où il sent, D'fig. 2, la saillie de la branche convexe des ciseaux.

Le pouce droit s'écarte graduellement du faisceau des autres doigts maintenus fixes, entraînant dans son mouvement l'anneau de la branche convexe.

L'œil de l'opérateur veille à ce que la branche droite des ciseaux confiée à ces derniers doigts se conserve dans l'axe de la rainure du cathéter.

Bientôt la main gauche suivant le bouton qui s'éloigne de la branche droite reconnaît par la plus simple, la plus facile et la plus sûre comparaison, que les lames sont ouvertes de la longueur du rayon prostatique à diviser.

Il est convenable de noter que dans ce mouvement d'écartement des lames, se passe du côté du manche un léger effort dont le résultat est l'ampliation, l'élar-

gissement de la partie de la plaie comprise entre le sphincter anal et l'aponévrose moyenne inclusivement, et que cet accroissement de la plaie par simple dialyse est égal à la longueur de la division que va subir la prostate.

Une fois les ciseaux ouverts de la grandeur indiquée et maintenus solidement dans cette disposition, il suffit pour l'incision du rayon prostatique, de les attirer au dehors, selon la rainure du cathéter jusqu'à ce que leurs pointes se laissent sentir au niveau du sommet de la prostate.

Ainsi est complétée la taille sur un rayon soit médian postérieur, soit latéral de la prostate.

Veut-on dans la taille médiane intéresser le rayon antérieur? Ce sera l'affaire du long bistouri convexe, boutoné, à lame courte, conduit par l'index gauche, à travers la plaie, et jusques sur la face vésicale de la prostate, puis ramené, en incisant, toujours sous la surveillance du doigt.

Est-il au contraire question de bilatéraliser l'incision déjà latéralisée? alors on manœuvrera comme suit:

Le rayon gauche divisé, l'extrémité vésicale des ciseaux revenue au devant de la pointe de la prostate, les ciseaux sont fermés sans abandonner la rainure du cathéter et sans avancer ni reculer.

Ce dernier instrument maintenu à la même profondeur que pour la première incision est incliné de l'aîne droite du malade sur l'aîne gauche, où il vient à prendre la même position que l'aide maintient avec la même fixité.

L'opérateur fait suivre aux ciseaux la même rotation en portant la main droite en supination, d'où résulte que le tranchant-bistouri vient se porter vers la droite du malade, son plat dirigé selon le nouveau rayon à diviser.

L'index gauche dirige ce mouvement qui se continue et se termine par la pénétration de rechef des ciseaux fermés dans la vessie, l'ouverture méthodique et mesurée des lames, enfin, l'incision du rayon droit, le tout de la manière précisée dans l'incision du rayon gauche.

Cette seconde incision réclame toutefois un détail de manœuvre qui lui est propre: en même temps que les ciseaux retirés ouverts font la section, le médius gauche presse assez fortement le côté gauche de la face postérieure de la prostate pour s'opposer aux effets de laxité que ne manquerait pas de produire la première incision si on l'abandonnait à elle-même.

La prostate divisée selon l'intention de l'opérateur, les ciseaux sont retirés fermés; le cathéter est également retiré.

La taille est faite, à proprement parler. Pour qui s'en tiendrait aux errements généralement admis, il ne resterait plus qu'à passer les tenettes, saisir et retirer le calcul.

Sans entrer dans la discussion que doit soulever ce point de pratique, nous affir-

merons simplement que la dilatation du conduit de la Taille nécessaire dans tous les cas, bien qu'à des degrés différents, ne doit pas être confiée à la pierre chargée par les tenettes, mais à des agents spécialement disposés à cette fin selon les règles qui président à la disposition de tout dilataleur adapté à une forme et une grandeur d'ouverture donnée.

Comme nous l'avons déjà indiqué les tenettes elles mêmes, mais vides et modifiées comme on peut voir d'après les indications qui vont être présentées, nous paraissent satisfaire à ces conditions.

Pour dilater la taille, il faut être muni de plusieurs tenettes, de deux ou de trois, selon le degré d'ouverture qu'on a besoin d'obtenir—degré qui se mesure sur la circonférence maxima de la masse qui doit en définitive traverser la taille.

La plus petite de ces tenettes fermée doit pouvoir pénétrer dans la vessie sans exercer d'effort.

Elle est conduite sur l'index gauche plongé dans la Taille jusqu'à l'ouverture prostatique, et est portée, à travers cette ouverture, dans la vessie, où elle est ouverte par l'action des deux mains agissant l'une sur une branche, l'autre sur l'autre.

L'ouverture de la tenette doit être telle que les cuillers deviennent sensiblement parallèles l'une à l'autre.

C'est dans cette position qu'elles sont retirées au dehors.

La dilatation obtenue par cette première tenette permet de passer aisément la seconde qui se manœuvre de la même manière.

Ainsi de la troisième.

Ajoutons en terminant cet aperçu qu'un point essentiel dans la taille en général, mais plus particulièrement capital à propos de la dilatation, consiste à ne pas perdre de vue le maximum d'ouverture que ne doit pas dépasser chaque forme de taille.

Disons d'une fois que la taille médiane postérieure ne doit pas dépasser 0^m 080 en circonférence, la taille médiane intéressant tout le diamètre prostatique, 0^m 85, la taille bilatérale, 0^m 10. Toutefois, dans cette évaluation nous supposons le cas de l'adulte, la Taille intrà prostatique, comme elle doit être toujours primitivement établie; enfin, la prostate saine et d'un volume moyen, soit en circonférence 0^m 115.

II.

EXTRACTION DE LA PIERRE.

Cette partie de la Lithotomie simple lors que la pierre est petite, placée favorablement et de forme avantageuse, dans une vessie saine, ample et bien confor-

mée, emprunte aux circonstances opposées des difficultés très grandes, quelque fois même, insurmontables.

Présenter le tableau de ces difficultés et des moyens de les résoudre, ce serait entreprendre un travail hors de toute proportion avec les bornes nécessaires de cet écrit, cela d'autant plus ce travail n'a pas encore été entrepris méthodiquement, les efforts des lithotomistes sur ce terrain s'étant limités jusqu'ici à résoudre tel et tel cas sans tendance efficace à lier, à coordonner, à régulariser ces notions.

Il ne nous convient pas davantage d'entrer ici dans les détails de la manœuvre des agens qui, sous le nom de Tenettes, sont employés à saisir et à extraire la pierre. Ces détails sont présentés partout où il est traité de la Taille avec une perfection qui ne laisse rien à désirer. Nous n'avons plus que deux lignes de place: nous les consacrerons à présenter quelques données, A, sur les modifications qui nous paraissent devoir être introduites dans les formes de la tenette, B, sur la nécessité et les moyens de mesurer la pierre à travers la Taille, dès que son volume ne se prête pas volontiers à l'extraction, C, enfin, sur une manière simple et pratique d'amener dans l'axe de la taille le grand diamètre d'une pierre qui se présente en travers.

A.—Il va de soi que les tenettes en usage dans la Lithotomie sont propres à saisir et à retirer tout calcul capable de traverser facilement la Taille. Dans nombre de cas semblables, des instruments beaucoup moins parfaits, la pince à polypes, par exemple, rempliraient également cet office.

Il en est autrement dès que la pierre égale le calibre de la Taille et à plus forte raison, dès qu'elle le dépasse assez pour que son passage exige la distension des parties.

En effet, pour incomplet que doive toujours être le secours de nos moyens mécaniques dans ce dernier cas, puisque le desideratum absolu serait alors d'entourer la pierre jusqu'au delà de la plus grande dimension qu'elle doit présenter au passage, d'une enveloppe, à la fois, sans épaisseur sensible, polie, de forme appropriée à la dilatation, enfin, d'une solidité proportionnée à l'effort voulu pour amener la pierre—desideratum qu'il est, de toute évidence, impossible de remplir, on reconnaîtra facilement que nos tenettes usuelles sont loin d'atteindre le degré d'adaptation possible à ces capitales indications.

On peut ajouter que l'angle d'ouverture relativement énorme que prennent leurs cuillers dès qu'on les écarte d'une quantité notable, les rend tout aussi peu propres à la dilatation du trajet qu'à l'extraction du calcul.

Il nous semble que, dans la disposition de ces instrumens, on n'a pas tenu compte suffisant de deux conditions essentielles: la première consiste en ce que l'introduction d'un corps de forme conique à travers un conduit flexible ne pré-

sente aucune difficulté pourvu que le plus grand contour du cône ne dépasse pas le calibre du conduit;—la seconde se résume en ceci que la solidité de préhension dépend beaucoup moins de la pression exercée par la tenette sur la pierre, que de l'adaptation des formes de l'agent prenant aux formes du corps saisi.

Cela posé, et bien que pour à présent, il n'y ait pas lieu de l'appuyer d'une démonstration qui, du reste, est aussi élémentaire que concluante; on aura compris que mes efforts ont dû consister à réduire dans une saine mesure l'angle que forment les cuillers pour une ouverture donnée.

Cet effet est obtenu par une double modification. D'une part, je recule l'axe de la tenette vers les anneaux jusqu'à la partie moyenne de la longueur totale de l'instrument; de l'autre, la cuiller est inclinée sur sa branche selon un angle rentrant de 69°.

Une troisième modification porte non plus sur la forme de la tenette, mais sur les limites de son emploi. Ainsi on doit admettre, à mon sens, que chacun de ces instrumens ne doit pas être employé pour une pierre dépassant dans le diamètre à saisir, le degré d'ouverture où les cuillers s'écartent à angle de plus de 59°.

Les dispositions principales de la tenette étant ainsi fixées tant par l'indication des changemens à introduire dans l'instrument usuel que par la connaissance acquise des formes ordinaires du même instrument, il ne me reste qu'à dire les grandeurs qui me paraissent le mieux adaptées à l'opération sur l'adulte, tant pour la dilatation de la Taille que pour l'extraction de la pierre.

Or, ces types (v. fig. 4) sont au nombre de cinq: Leur longueur totale est, respectivement de—18, 20, 22, 24, 26—centimètres; la longueur des cuillers, respectivement, 4, 4½, 5, 5½, 6 centimètres, la largeur des cuillers 16, 18, 21, 24, 27 millimètres. Ces tenettes seraient à manches croisés, à branches démontantes comme les tenettes ordinaires. Le tenon et l'ouverture destinée à le recevoir seraient disposés de manière à permettre l'articulation immédiatement au delà du maximum d'ouverture utile.

B.—Soit que la pierre saisie donne à la tenette un degré d'ouverture supérieur à ce que peut admettre la Taille, soit qu'elle se refuse au passage, bien que le diamètre saisi ne dépasse pas la dimension possible, il est de toute nécessité de ne pas procéder plus avant sans avoir reconnu et mesuré le corps à extraire avec assez de précision pour se rendre un compte satisfaisant de la forme, du volume de l'obstacle et des moyens, s'ils existent, de le tourner.

On ne saurait oublier à cet égard que la dilatation qui termine la Taille a été, faite comme la Taille elle-même, sur la foi des données qu'on a pu obtenir à l'aide du Cathétérisme, soit avec la sonde, soit avec les instruments de la Lithotritie—données auxquelles en a pu, mais pas toujours, ajouter certains renseignemens fournis par le toucher et le palper médiats.

Ces notions ne sont jamais complètes; elles sont, dans plus d'un cas, tellement insuffisantes, qu'on se considère avec raison, comme aidé dans le diagnostic par les données indirectes tirées de la durée du mal, du mode de la mixtion, des sensations du malade, etc., etc.

Cela suffira pour montrer combien les aperçus qui déterminent la Taille laissent de place l'inconnu dans une matière si avide de précision.

Admise l'existence d'une pierre volumineuse, établie la convenance d'en prendre la mesure, il va de soi que la dilatation préalable de la plaie prostatique et de l'aille en général est un élément considérable d'exactitude dans cette partie du travail.

C'est qu'en effet, seuls, les instruments qui s'ouvrent à angle comme les tenettes sont propres à mesurer les diverses parties de cette circonférence du calcul dont la coupe se présente en face de la Taille, et que le développement des branches dans ces instruments serait incomplet, surtout dans le cas d'une vessie petite soit absolument, soit relativement, si la région profonde de la Taille ne se prêtait volontiers à l'écartement nécessaire de cette partie des branches qui porte la cuiller ou le mors.

L'agent qui nous semble préférable pour la mesure de la circonférence indiquée n'est pas la tenette: la grandeur obligée de ses cuillers la rend difficile à manœuvrer et porte préjudice à l'exactitude de la mesure. Il vaut mieux avoir une forme de pince à Polypes, à branches croisées, longue de 0^m 23, dont l'axe soit seulement, à 0^m 075 de la pointe des mors, lesquels mors soient inclinés l'un vers l'autre selon ce qu'on voit, fig. 5.

Cet instrument prendra bien les mesures de la circonférence en question et les rendra triplées à l'observateur, au niveau de ses anneaux.

On conçoit qu'en l'inclinant en avant, ou en arrière, on parviendra plus ou moins facilement à mesurer certains diamètres en dehors de ce champ.

Toutefois un série de diamètres lui échappera nécessairement, à moins qu'on ne modifie la position du calcul: il ne saurait embrasser les diamètres antéro-postérieurs. Cette mesure est réservée au mécanisme du Lithoclaste qui la prend aisément et exactement, à la simple condition d'être introduit par l'urèthre et non par le périnée.

Ces moyens combinés permettent de se rendre raison suffisante des dimensions de toute pierre qui libre dans la vessie, ne trouve ni dans son volume ni dans sa forme d'empêchement absolu à sortir par la taille périnéale.

Il en sera de même, très en général, pour les cas où la Lithotritie doit venir en aide à la Taille.

(A continuer.)