

sion doit être prolongée jusqu'à l'an us, et même au dedans, pour que le resserrement s'effectue sur un plus grand espace; quand le relâchement est très considérable, on peut la porter jusqu'à 13 millimètres. Pour un relâchement médiocre, il suffit d'un, deux ou trois plis excisés de chaque côté; dans le cas contraire, on multiplie les excisions.

Je me sers pour cette opération de pinces à disséquer terminées par deux dents d'épave; cette pince est utile d'ailleurs dans une foule de cas, et me paraît devoir entrer dans la trousse du chirurgien. La tumeur étant sortie, j'excise quelques plis de la muqueuse immédiatement au-dessus du sphincter, et je n'ai point ainsi de suppuration à l'extérieur.

Dupuytren ne faisait aucun pansement, et la réunion des petites plaies avait lieu par première intention. M. Velpeau préfère favoriser la suppuration par l'introduction d'une petite mèche, pour procurer la formation du tissu de cicatrice.

2° *Excision du sphincter. Procédé de M. Robert.* — Il fait deux incisions qui, comprenant une portion du sphincter et des téguments, viennent se réunir au-devant du coccyx; enlève avec des ciseaux courbes toutes les parties molles comprises entre ces incisions, et réunit par la suture enchevillée.

3° *Cautérisation.* — Elle se fait avec le fer rouge, et compte trois procédés.

Cautérisation rayonnée. — Le malade situé à l'ordinaire, et l'an us rendu saillant au dehors autant que possible, on porte sur les divers points de sa circonférence un cautère cutellaire rougi à blanc, avec lequel on pratique autant de raies de feu qu'il est nécessaire, en prenant garde de pénétrer au delà de la peau. Pour le nombre des raies, on suit les mêmes principes que pour l'excision des plis de l'an us.

Cautérisation ponctuée. — M. Guersant, chez les enfants, applique quatre pointes de feu autour de l'an us, à l'aide d'un cautère olivaire ou en pointe; c'est à peu près l'ancien procédé de Léonide.

Cautérisation du sphincter. Procédé de Bégin. — Dans les cas simples, il plongeait dans l'an us un cautère en roseau rougi à blanc, à la profondeur de 1 à 2 centimètres. Le sphincter, dit-il, se contracte avec force sur l'instrument, et applique contre lui la membrane muqueuse ainsi que la portion circulaire la plus voisine des téguments. La cautérisation est instantanée.

DEUXIÈME MÉTHODE. *Destruction de la muqueuse.* — On a eu re-

cours à cet effet à l'excision, à la ligature, à l'écrasement linéaire, aux caustiques, tous procédés que nous retrouverons appliqués au traitement des hémorrhoides. Le cautère actuel est justement préféré.

Procédé de Kluykens. — Dans un cas où la muqueuse indurée formait au dehors une tumeur du volume d'une pomme moyenne, Kluykens appliqua successivement dessus trois cautères olivaires rougis à blanc, ayant soin d'en enfoncer la pointe dans l'ouverture anale, afin d'atteindre et de réduire en eschare toute la muqueuse herniée.

Évidemment ici, l'ouverture anale n'est autre chose que l'ouverture centrale de la muqueuse, et Kluykens n'avait aucunement l'idée de cautériser l'an us même. Au reste, il n'attaquait ainsi que les prolapsus anciens, avec induration et dégénérescence de la muqueuse. Pour moi, j'applique le cautère aux prolapsus réductibles et sans altération de texture, par un procédé plus simple et plus expéditif.

Procédé de l'auteur. — Je fais pousser le malade, afin que la muqueuse sorte autant que possible; et dans l'ouverture qu'elle offre au centre, je plonge un cautère olivaire ou en roseau, sans toucher au reste de la tumeur.

Appréciation. — La première méthode convient particulièrement aux cas légers, récents, surtout chez les enfants; et alors on peut choisir entre l'excision de quelques plis muqueux ou cutanés, et la cautérisation radiée ou ponctuée. Chez les adultes, ces procédés sont généralement insuffisants, et la guérison apparente qu'ils procurent est trop fréquemment suivie de récurrences. L'excision du sphincter a été rarement pratiquée, et l'on ne sait ce qu'elle peut produire. La cautérisation du sphincter, au contraire, est trop efficace, si je puis ainsi dire, en ce qu'elle expose l'an us à un rétrécissement tout aussi grave que l'affection primitive.

La seconde méthode ne réussit pas moins bien, pourvu que la dilatation de l'an us ne soit pas portée à un degré extrême; et en cautérisant la partie supérieure de la muqueuse, ainsi que je le fais, j'ai obtenu des guérisons durables sans crainte de rétrécissement de l'an us.

Au reste, dans les cas les plus graves, lorsque l'an us a perdu tout son ressort et que la tumeur est indurée, fongueuse, irréductible, évidemment les deux méthodes doivent être combinées. Mais ici encore il faut prendre garde au rétrécissement; Bégin parle d'une

malade chez laquelle, non content de plonger un cautère en roseau dans l'ouverture centrale, il parcourut la surface de la tumeur avec un cautère à plaque, et finit par cautériser avec un cautère olivaire le sillon circulaire qui séparait la tumeur des téguments de l'anus. Un mois après, Bégin raconte d'un air de triomphe que l'anus était étroit, solide, n'admettant le doigt qu'avec peine; il ne dit pas ce qui a dû suivre six mois ou un an plus tard.

7° Des hémorrhoides.

Les tumeurs hémorrhoidales se distinguent en internes et en externes, selon qu'elles sont développées au-dessus ou au-dessous de l'orifice anal. Leur nature est encore un sujet de discussion; elles paraissent être dues dans l'origine au développement varié des veines hémorrhoidales; mais à la longue, soit que les varices dilatées s'ouvrent dans le tissu cellulaire, soit que les capillaires y prennent part, elles finissent par offrir quelque apparence de tissu érectile. Au total, ce qui importe au chirurgien, c'est qu'on ne saurait y porter le couteau sans déterminer une hémorrhagie en nappe presque incoercible.

Quand elles se sont développées d'abord à l'intérieur, elles se font jour fréquemment à travers l'anus. Quelquefois alors l'inflammation les gonfle tellement, qu'elles subissent une sorte d'étranglement par la constriction du sphincter. On peut alors essayer de les réduire par les manœuvres du taxis; on a même eu l'idée de débrider l'anus pour faciliter la réduction. Mieux vaudrait assurément dilater l'anus comme on le fait pour la fissure; mais il suffit en général de calmer l'inflammation; et pour prévenir la récurrence, le plus sûr est d'enlever la tumeur.

On a employé à cet effet l'excision, la ligature, l'écrasement linéaire, le cautère actuel et les caustiques. Quel que soit le procédé qu'on préfère, une précaution essentielle est d'évacuer les intestins à l'aide d'un purgatif administré la veille.

1° *Excision.* — Le malade couché sur le côté affecté, la fesse saine relevée par un aide pour laisser les tumeurs apparentes, on les saisit l'une après l'autre avec des pinces à érigne, et on les coupe près de leur base avec un bistouri, ou avec de forts ciseaux courbés sur le plat. Lorsqu'elles occupent les deux côtés de l'anus, l'opérateur doit commencer par la moitié inférieure du bourrelet, pour ne pas être incommodé par le sang dans l'excision de l'autre moitié.

Lorsque les hémorrhoides sont cachées à l'intérieur, on fait faire au malade des efforts d'expulsion comme pour aller à la selle; et

lorsqu'elles sont sorties, on procède à l'opération comme à l'ordinaire.

Boyer commençait, si les tumeurs étaient distinctes et séparées, par passer dans chacune d'elles une aiguille courbe enfilée d'une anse de fil, ou par les accrocher avec des érignes; mais si, comme cela a lieu le plus ordinairement, elles formaient un gros bourrelet divisé en plusieurs portions séparées par des enfoncements plus ou moins profonds, il passait une anse de fil dans chaque portion, pour éviter que la douleur de la première excision ne fit rétracter l'anus et rentrer les autres tumeurs. Dans le cas de tumeurs anciennes et fluant périodiquement, il suivait le conseil d'Hippocrate et en laissait une pour servir d'exutoire. Cette vieille idée n'a plus cours aujourd'hui; déjà Dupuytren enlevait en entier les hémorrhoides internes, et s'il respectait une portion des tumeurs externes, c'était à la fois pour avoir une hémorrhagie moindre et pour éviter le rétrécissement consécutif de l'anus.

2° *La ligature.* — Elle s'applique à la manière ordinaire, soit avec un seul fil si la tumeur est petite et pédiculée; soit en la traversant avec une ou plusieurs aiguilles armées de fils doubles, et étreignant chaque portion à part (voir les règles générales, p. 15).

3° *Écrasement linéaire. Procédé de M. Chassaignac.* — Lorsqu'il n'y a qu'une tumeur facile à pédiculiser, il l'embrasse à la base avec une anse de fil qu'il serre fortement, comme pour la ligature ordinaire; et sur ce pédicule applique son écraseur, qu'il fait agir lentement, en avançant d'un cran toutes les demi-minutes, de manière à opérer la section en sept à dix minutes. Si la tumeur est plus étendue, on la traverse avec des aiguilles pour y placer autant de ligatures qu'il est nécessaire. Enfin, pour les tumeurs internes qui occupent toute la circonférence du rectum, M. Chassaignac va les accrocher à l'aide d'une érigne spéciale à six branches, qu'on introduit fermées, et qu'un mécanisme facile fait écarter dans l'intérieur du rectum. Toute la tumeur est ainsi saisie, attirée au dehors, embrassée par une anse de fil à sa base; et sur ce pédicule improvisé on fait agir l'écraseur à l'ordinaire. On est ainsi à peu près certain d'éviter l'hémorrhagie.

4° *Cautère actuel. Procédé de Ph. Boyer.* — On fait pousser le malade jusqu'à ce que les tumeurs apparaissent au dehors; on les saisit alors avec des pinces, et l'on passe à travers chaque moitié du bourrelet des fils de laiton aiguisés à leur extrémité comme des épingles. On plonge alors au centre du bourrelet un cautère en ro-

sace ou en olive, chauffé au rouge blanc, à 2, 3 ou même 4 centimètres de profondeur, et l'on recommence autant de fois qu'on le juge nécessaire; quand le bourrelet est épais, on remplace le premier cautère par un cautère conique, qui porte son action sur une plus grande épaisseur. Quelquefois l'application du cautère veut être répétée à quatre, cinq et six reprises; dans un cas où le bourrelet était énorme, Ph. Boyer y a porté jusqu'à onze cautères. On juge que la cautérisation est suffisante, d'abord à la sécheresse et à l'épaisseur de l'eschare, mais surtout quand elle a atteint les fils de laiton qui traversent le bourrelet.

5° *Caustiques*. — On peut attaquer directement la tumeur même ou se borner à cautériser le pédicule.

Cautérisation de la tumeur. Procédé de M. Jobert. — Il se sert d'une sorte de capsule métallique, qu'il appelle *capsule hémorrhéodaire*, et dont les deux moitiés articulées se resserrent sur la base de la tumeur de manière à la rétrécir autant qu'il est besoin; on attaque alors la tumeur avec la pâte de Vienne, sans péril pour les parties ambiantes.

Cautérisation du pédicule. Procédé d'Amussat. — Il a aussi un instrument particulier, qu'il appelle *pince porte-caustique*, construite sur le modèle des pinces à dissection, mais pouvant se fermer à l'aide d'une vis et d'un écrou, et ayant les branches recourbées et terminées par une tige transversale en T, laquelle est creusée de cuvettes que l'on emplit du caustique Filhos. On fait sortir la tumeur à l'ordinaire, et l'on applique la pince à sa base; puis on serre l'écrou assez d'abord pour la pédiculiser. A mesure que le caustique agit, on accroît graduellement la striction, d'abord pour mettre le caustique en contact avec les parties les plus profondes, puis afin de masquer la douleur du caustique par celle de la pression. Cependant on fait injecter sans discontinuer de l'eau fraîche sur la partie; on applique même au besoin des couteaux à papier sur les côtés du pédicule pour garantir les parties voisines. L'opération ne dure pas au delà de deux à quatre minutes; après quoi le malade est mis dans un bain où il reste une ou plusieurs heures; la tumeur, bien nettoyée des restes du caustique, est recouverte de charpie cératée si elle est à l'extérieur, ou bien on la fait rentrer si elle est intérieure; et l'on porte une mèche cératée dans le rectum.

Le caustique Filhos est assez mal choisi pour cette opération; M. Valette (de Lyon) lui préfère la pâte de zinc, qui fuse moins et coagule le sang au lieu de le dissoudre. Il place tout simplement cette pâte dans la gouttière de l'entérotomie de Dupuytren; mais

alors le caustique n'agit que d'un côté, et le mieux serait assurément d'associer la pâte de zinc à la pince d'Amussat.

Appréciation. — L'ablation des tumeurs hémorrhéodales est toujours une opération sérieuse; aussi la plupart des procédés, remplaçant un danger par un autre, ont-ils été abandonnés et repris tour à tour.

L'excision est à peu près constamment suivie d'une hémorrhagie si redoutable, que Boyer ne la pratiquait pas sans y joindre immédiatement le tamponnement du rectum; et Dupuytren plaçait à demeure près de l'opéré un aide chargé au premier péril d'appliquer le fer rouge. Sur 16 opérés par excision, Ph. Boyer en a perdu un par le tétanos, un second d'hémorrhagie au quatrième jour; et enfin 3 autres ont succombé à l'adynamie préparée par les pertes abondantes de sang.

La ligature prévient l'hémorrhagie et a été vantée par plusieurs chirurgiens. Mais J.-L. Petit, après l'avoir maintes fois appliquée avec succès, l'a vue chez plusieurs malades amener des phénomènes d'étranglement si terribles, qu'il était obligé de couper la ligature; encore un des opérés succomba le douzième jour.

L'écrasement linéaire n'offre pas ce danger. Mais M. Chassaignac rapporte un cas où, l'instrument s'étant brisé, il fut obligé de recourir à un plus fort pour terminer l'opération; et le sujet succomba à l'infection purulente. M. Robert, après un accident du même genre, acheva l'opération avec le bistouri, et vit survenir une inflammation phlegmoneuse de l'intestin.

L'application du fer rouge a aussi ses périls. Sur 23 opérés, Ph. Boyer a eu 2 morts; l'une, par suite d'un abcès iliaque avec perforation du cæcum, l'autre dans un état d'anémie et d'épuisement extraordinaires. On n'a cité jusqu'ici aucun cas de mort après l'application des caustiques; probablement parce qu'elle n'a pas encore été tentée sur une assez grande échelle.

A première vue, il paraît donc que l'excision doit être absolument rejetée, et la ligature réservée seulement pour les tumeurs isolées et à base étroite. La cautérisation au fer rouge amène à sa suite une suppuration qui dure en moyenne de trente-cinq à quarante jours; la cautérisation par les caustiques, limitée au pédicule, laisse par là même la cicatrisation s'opérer dans un délai beaucoup moindre. A cet égard, rien ne l'emporterait sur l'écrasement linéaire, qui, d'après M. Chassaignac, serait quelquefois suivi d'une entière cicatrisation en huit jours, et aurait même permis à quelques sujets de quitter l'hôpital le troisième et le quatrième jour. Mais il faut bien distinguer ici les petites tumeurs isolées sur une

partie de l'anus, et celles qui comprennent toute la circonférence, soit de l'anus, soit du rectum ; dans plusieurs de ces derniers cas, la cicatrice n'était pas complète après vingt-cinq et quarante jours.

Enfin un point trop négligé par les opérateurs, est le rétrécissement consécutif de l'anus. Tous les procédés y exposent, seulement dans des conditions dont on n'a pas tenu jusqu'ici assez compte. En général, l'ablation des tumeurs siégeant au-dessus de l'anus, et uniquement recouvertes par la muqueuse, n'est pas suivie de rétrécissement ; sans doute parce que la perte de substance s'opère alors sur une partie déjà très dilatée du rectum. Mais quand la tumeur occupe tout le pourtour de l'anus, et qu'on enlève une zone circulaire de la peau, le rétrécissement est inévitable. J'insiste donc sur cette précaution capitale, déjà recommandée par J.-L. Petit, de ménager le plus possible les téguments du pourtour de l'anus ; et y eût-il un cercle complet d'hémorroïdes, d'en conserver plutôt une certaine étendue, à l'imitation de Dupuytren. Dans quelques cas, l'écrasement linéaire avait déterminé un commencement d'oblitération de l'anus par réunion des surfaces divisées ; c'est un avis pour qu'on n'oublie point de glisser entre elles, immédiatement après l'opération, une bandelette enduite de cérat.

8° Tamponnement du rectum.

Après plusieurs des opérations précédentes, nous avons dit qu'il survient une hémorrhagie que Boyer combattait par le tamponnement, Dupuytren par le cautère actuel. Mais la cautérisation n'est pas toujours suffisante, et c'est pourquoi nous dirons comment se pratique le tamponnement.

Procédé de Boyer. — On forme avec de la charpie un gros tampon oblong, sur l'un des bouts duquel on croise deux cordons de fil ciré qui se nouent sur le bout opposé, et dont les quatre extrémités sont réunies de manière à n'en former que deux. Le rectum bien vidé du sang qu'il contenait, on oint avec du cérat les environs de l'anus et le tampon, et, à l'aide de pinces à anneaux, on porte celui-ci dans le rectum, le plus haut possible, afin de le fixer au delà des vaisseaux ouverts ; puis on remplit le rectum au-dessous avec d'autres bourdonnets également liés jusqu'à l'anus ; alors, écartant les deux cordonnets du tampon, on place dans leur intervalle un gros rouleau de charpie, et on les noue solidement sur ce rouleau. L'appareil est complété par des compresses et par un bandage en T

double, dont les chefs inférieurs doivent être serrés le plus possible.

On peut également tamponner le rectum en y introduisant le centre d'une compresse carrée, de manière à former un cul-de-sac assez considérable qu'on remplit de charpie ; après quoi les angles de la compresse sont fortement tirés sur les fesses. Levret a employé avec succès une vessie de porc bourrée de charpie. A cette charpie qui se tasse et qui est difficile à retirer, on substituerait avec avantage le tamponnement à queue de cerf-volant, qui sera décrit à l'occasion du vagin. Mais tous ces moyens sont bien inférieurs à l'ampoule de caoutchouc vulcanisé de M. Gariel, que l'on introduit vide et que l'on insuffle d'air.

L'appareil doit rester en place quatre ou cinq jours. Si le besoin d'aller à la garde-robe forçait à l'enlever auparavant, il faudrait le faire avec beaucoup de circonspection, et le replacer aussitôt après.

9° Du rétrécissement de l'anus.

Je parle ici de ce rétrécissement, parce qu'il est fréquemment la suite des opérations déjà décrites. Cependant il peut être aussi congénital, et Boyer en rapporte deux exemples.

Quelle qu'en soit l'origine, il conseille de fendre l'anus par deux incisions latérales assez profondes, et d'y introduire de grosses mèches dont on continue l'usage pendant longtemps, même après que les plaies se sont cicatrisées. J'approuve volontiers l'opération ; mais j'estime que pour ne pas voir le rétrécissement se reproduire, il est besoin de passer dans l'anus, durant longues années, un corps dilatant plus consistant que les mèches, soit une grosse sonde, soit le bout du doigt.

40° Des rétrécissements du rectum.

Les rétrécissements du rectum sont de plusieurs sortes. Tantôt c'est une cloison transversale occupant un côté seulement du rectum, ou bien toute sa circonférence, comme une sorte de diaphragme percé d'une étroite ouverture centrale ; tantôt c'est une coarctation de toutes les tuniques de l'intestin, dans une étendue de 4 à 3 centimètres et même au delà, qui réduit son calibre au diamètre d'une plume ordinaire. Les premiers siègent en général de 3 à 6 centimètres de hauteur, et s'expliquent par l'induration des valvules muqueuses du rectum ; les autres remontent plus haut,

quelquefois même au delà de la portée des instruments, et sont trop souvent compliqués de dégénérescence cancéreuse.

Les rétrécissements simples ont été quelquefois traités par la cauterisation, à l'imitation de ceux de l'urètre; mais, de même que pour ceux-ci, on s'en tient généralement à la dilatation et aux incisions.

4° *Dilatation.* — On a particulièrement cherché à dilater le rectum à l'aide de mèches portées dans l'intestin, tantôt avec un simple porte-mèche, ou bien à l'aide d'une sonde munie d'une chemise de toile, que l'on remplit avec des mèches quand elle a franchi le rétrécissement; ou enfin avec des instruments encore plus compliqués.

J'estime que ce qu'il y a de mieux sont des sondes de gomme élastique d'un calibre proportionné, ouvertes à l'extrémité pour laisser passer les gaz au besoin; et employées d'ailleurs comme les sondes urétrales, soit en les laissant à demeure, soit en les passant simplement une fois par jour, et en augmentant progressivement leur calibre.

2° *Incisions.* — Le malade couché sur le dos, les cuisses écartées et fléchies comme pour la taille périnéale, le chirurgien commence par introduire son doigt indicateur gauche dans le rectum, jusqu'au rétrécissement; il glisse ensuite le long de sa face palmaire un ténotome mousse, qui ne coupe que dans une étendue de 12 à 18 millimètres, l'engage dans l'orifice du rétrécissement, en tourne le tranchant contre la bride, et la divise en retirant la lame. Pour un rétrécissement latéral, il suffit d'une incision; pour une cloison circulaire, il en faut au moins deux aux extrémités du même diamètre, et l'on peut en faire davantage. On engage ensuite une sonde ou une forte mèche jusqu'au delà du siège du rétrécissement, unissant ainsi la dilatation à l'incision.

41° *Du renversement du rectum.*

Il ne faut pas confondre avec la simple procidence de la muqueuse, le véritable renversement du rectum tout entier au dehors. J'ai eu occasion de disséquer un renversement de ce genre, compliqué d'une chute complète de la matrice et du vagin; le péritoine avait suivi l'un et l'autre, et les tumeurs extérieures n'étaient séparées que par le pont du périnée, tapissé par le péritoine à 12 millimètres au-dessus de la peau.

Cette affection peut se comparer au renversement de l'intestin

dans l'anus contre nature, et les indications sont les mêmes. Il s'agit donc avant tout de réduire la tumeur. Si elle résiste, on emploiera la compression, le séjour au lit, la diète, avant de revenir au taxis; et lorsque enfin elle est réduite, on en empêchera l'issue à l'avenir à l'aide d'un appareil approprié, tel qu'on l'emploie pour la simple procidence de la muqueuse.

La cure radicale ne peut guère être tentée que chez les enfants, en essayant de rétrécir l'anus (voy. p. 631). Je ne veux pas dire que de telles tentatives soient défendues chez les adultes; mais l'espérance de réussir est bien moindre, et il faut prendre garde au voisinage du péritoine.

Quand la tumeur est irréductible, l'unique ressource est de l'enlever. On pourrait recourir aux moyens indiqués pour l'anus contre nature (voy. p. 609); quelques chirurgiens y ont été plus hardiment. Ainsi Heustis s'est contenté d'attirer la tumeur avec le pouce et l'indicateur gauches, et de la couper en travers d'un coup de bistouri bien assuré. M. Ricord a commencé par traverser la tumeur à sa base avec deux anses de fil, afin de la retenir au dehors, tandis qu'il pratiquait avec le bistouri convexe une section circulaire pour l'emporter en totalité; seulement il avait soin de lier les artères à mesure qu'il les ouvrait, et de ne continuer la section qu'après s'être rendu maître du sang. C'est une précaution sage sans doute, mais qui paraît moins nécessaire que pour l'excision même de la muqueuse, les vaisseaux étant bien moins dilatés dans le renversement déjà ancien.

42° *Cancer du rectum.*

Lisfranc a fait voir que l'on peut enlever le cancer de la partie inférieure du rectum, à ces deux conditions: 1° que le doigt arrive au delà des limites du mal; 2° que le tissu cellulaire ambiant soit sain, pour permettre d'abaisser suffisamment l'intestin.

Anatomie chirurgicale. — Le péritoine s'arrête à 4 ou 6 centimètres de la terminaison du rectum chez la femme, et à 6 ou 8 centimètres chez l'homme. La disposition du tissu cellulaire qui l'environne et les courbures qu'offre sa partie inférieure permettent, lorsqu'une incision ovale a détaché l'anus des téguments, d'attirer et de faire beaucoup saillir en dehors l'intestin, et facilitent de cette manière l'application des instruments; du reste, les tractions nécessaires pour effectuer cette saillie font à peine descendre le péritoine de 2 millimètres. En arrière, l'anus est à 4 centimètres de la pointe du coccyx, et le rectum, entouré de tissu cellulaire,

n'est avoisiné que par le sacrum; en avant, chez l'homme, au niveau des premières couches du périnée, il est à une distance notable de l'urètre; et s'il s'en rapproche beaucoup un peu au-dessous de la prostate, il n'y est uni que par un tissu cellulaire fin et élastique, que le doigt seul suffit à disséquer. On peut donc, après avoir incisé autour de l'anus, et disséqué jusqu'au rectum soumis à de légères tractions, enlever 4 centimètres de toute sa circonférence, sans courir le risque de blesser l'urètre.

Chez la femme, l'intervalle entre l'anus et la vulve est ordinairement de 27 millimètres; par l'effet de l'accouchement, il peut être réduit à moins d'un centimètre. Mais, à l'aide de l'incision ovalaire et des tractions, on peut déjà faire saillir au dehors et exciser 5 centimètres et demi du rectum sur ses faces latérales et postérieure, et 3 centimètres et demi de sa face antérieure. Celle-ci s'allonge moins que les autres, attendu les adhérences intimes formées par les fibres musculaires et aponévrotiques qui unissent le vagin au rectum, immédiatement au-dessus du tissu cellulaire sous-cutané, et dans une étendue de 7 millimètres. Mais ces adhérences une fois disséquées, le doigt seul suffit pour séparer le rectum du vagin, jusqu'à l'insertion du péritoine.

Les seuls vaisseaux importants sont les artères hémorroïdale inférieure, transverse du périnée, hémorroïdale moyenne; la branche superficielle de la honteuse interne et les rameaux de terminaison de l'hémorroïdale supérieure; mais on peut agir sur eux par la torsion, la ligature ou la compression.

Enfin, après l'ablation des sphincters inférieurs, on peut compter jusqu'à un certain point pour retenir les matières sur le sphincter supérieur signalé par M. Nélaton.

Procédé de Lisfranc. — Le malade placé comme pour la taille, le chirurgien fait, sur les côtés de l'anus et à 3 centimètres environ de cette ouverture, deux incisions semi-lunaires, qui pénètrent jusqu'aux couches superficielles du tissu cellulaire, et se réunissent en arrière et en avant du rectum; on dissèque ensuite en dirigeant le bistouri du côté de l'intestin, que l'on isole de toutes parts. Le doigt indicateur, introduit alors dans sa cavité, avec sa phalange à demi fléchie exerce sur lui des tractions qui le font beaucoup saillir en bas, et qui peuvent mettre la membrane muqueuse, souvent presque seule malade, dans un grand état de prociidence. Alors il est fort aisé, avec les ciseaux courbes sur le plat ou le bistouri, d'en réséquer une grande étendue; et lors même que le cancer occupe toute l'épaisseur des parois de l'intestin, pourvu qu'il ne s'élève pas à plus de 3 centimètres, on peut encore renverser

le rectum sur lui-même, et mettre toute la maladie à découvert. On divise parallèlement à l'axe du tronc la portion renversée de l'intestin, et on l'excise avec de forts ciseaux courbés sur le plat.

Lorsque le cancer a envahi la totalité des tuniques de l'intestin et quelques couches des tissus qui l'environnent, après les incisions semi-lunaires et la dissection de la partie inférieure du rectum dans toute sa circonférence, il faut, sur le doigt indicateur introduit dans l'intestin, diriger de forts ciseaux droits avec lesquels on le divise parallèlement à son axe, dans toute son épaisseur, et jusqu'au-dessus des limites du mal. Cette incision doit porter sur la paroi postérieure, afin d'être plus éloignée des vaisseaux et du péritoine. Elle permet de dérouler l'intestin et de montrer la maladie dans toute son étendue. Si trop de sang la masque, on met dans la plaie pendant deux ou trois minutes une éponge imbibée d'eau froide, qui arrête aussitôt l'écoulement; en tenant d'ailleurs la partie inférieure du rectum abaissée à l'aide de plusieurs ériges.

Quand on opère chez la femme, les doigts d'un aide placés dans le vagin sont très utiles; comme chez l'homme, on peut avoir dans la vessie une sonde que l'on confie également à un aide intelligent. On procède ensuite à la dissection du cancer, dissection difficile, longue et laborieuse, surtout au voisinage du vagin et de l'urètre; en liant autant que possible les vaisseaux à mesure qu'on les ouvre, et ne s'arrêtant que quand on a atteint les limites du mal. Lisfranc a ainsi enlevé 3, 6 et jusqu'à 8 centimètres de l'intestin; à la vérité en le mesurant allongé à la fois par les tractions et la dissection.

L'ablation terminée, on procède à la ligature des vaisseaux, et si cette ligature n'a pu se faire pour tous, on emploie d'abord l'éponge imbibée d'eau froide. Lisfranc ne se hâtait jamais de tamponner la plaie, de peur d'exciter des inflammations; et quand il avait recours au tamponnement, il l'enlevait après quelques heures pour qu'il irritât moins.

On panse à plat les trois premiers jours, répétant les pansements trois fois par jour pour laisser écouler le pus; puis, quand toute crainte d'inflammation est passée, on introduit une très-grosse mèche de charpie, que les malades devront porter longtemps encore après leur guérison. Celle-ci se fait attendre deux ou trois mois. Le rectum conserve ses fonctions; un canal muqueux nouveau remplace la portion enlevée; au-dessus il se forme un bourrelet en forme de sphincter, qui retient les matières fécales, pourvu qu'elles ne soient pas liquides.

J'ai dit quelles étaient les deux conditions exigées par Lisfranc pour tenter l'opération. M. Nélaton pense qu'on pourrait encore

opérer chez la femme en leur absence. On fendrait la cloison recto-vaginale, y compris le périnée, de sorte qu'après avoir disséqué et isolé la partie inférieure du rectum, on aurait une large ouverture pour aller décoller avec le doigt le péritoine, et pousser l'excision beaucoup plus haut que par le procédé précédent.

M. Nélaton avait dessein de pratiquer cette opération sur une malade qui mourut auparavant; il la répéta avec un plein succès sur son cadavre. Je ne sais s'il faut regretter beaucoup que la femme ne l'ait pas subie vivante, tant le cancer m'a paru prompt à récidiver.

CHAPITRE IX.

OPÉRATIONS QUI SE PRATIQUENT SUR LES ORGANES GÉNITO-URINAIRES DE L'HOMME.

Les organes génitaux de l'homme se trouvant tout à fait extérieurs à l'égard des organes urinaires, c'est par eux que nous commencerons l'exposé de ces opérations. Nous traiterons donc successivement de celles qui se pratiquent sur le scrotum, sur la verge, sur l'urètre et la vessie, en réservant pour deux articles spéciaux l'étude de la taille et de la lithotritie.

Art. I^{er}. — Opérations qui se pratiquent sur le scrotum.

1^o De l'hydrocèle.

L'hydrocèle proprement dit est une accumulation de sérosité dans la tunique vaginale, sans que celle-ci ait perdu sa texture et sa souplesse. Mais quelquefois elle contient un liquide trouble, blanchâtre, brunâtre, sanguinolent, et elle-même peut être épaissie, doublée de caillots fibrineux, cartilagineux, et encore avec des plaques osseuses ou crétacées. Dans le premier cas, il suffit d'extraire le liquide et de s'opposer à sa reproduction; dans le second, il faut enlever la tunique elle-même.

On extrait le liquide par la ponction pratiquée avec le trocart, la lancette, l'aiguille à acupuncture, etc. Le trocart est généralement préféré.

Pour empêcher ensuite sa reproduction, deux méthodes se présentent. Dans l'une, on suscite dans la tunique vaginale une irritation adhésive ou substitutive; dans l'autre, une inflammation supplicative. Cette dernière compte parmi ses procédés 1^o l'*incision*; 2^o la

cautérisation; 3^o le séjour dans la tunique de divers corps étrangers, *tente, seton, canule, bougies, sondes*, etc. Elle est généralement rejetée. Pour déterminer l'inflammation adhésive ou substitutive, Kinder Wood avait essayé une légère excision à travers une ponction des téguments pratiquée avec la lancette; M. Jobert, des incisions sous-cutanées; moi-même j'avais proposé de traverser la tunique vaginale avec des épingles; et M. Ricord, suivant la même idée, l'a traversée avec des fils doubles serrés à l'extérieur sur deux petits cylindres, comme dans la suture enchevillée. Mais aucun de ces procédés n'a pu prévaloir contre les *injections*. Nous allons donc décrire celles-ci d'abord avec tous les détails nécessaires; puis, pour les cas où elles ne sauraient être mises en usage, nous dirons comment se pratique l'*excision*.

1^o *Des injections*. — Les instruments nécessaires sont 1^o un trocart ordinaire, 2^o une seringue d'étain capable de contenir 300 à 400 grammes de liquide, et dont la canule s'ajuste avec précision dans celle du trocart. On emploie plus généralement la teinture d'iode iodurée, additionnée de deux ou trois fois autant d'eau ou même mélangée à parties égales. La seringue doit être préalablement chargée, et l'on s'assure qu'elle ne contient pas d'air en tournant la canule en haut et faisant jaillir d'un coup de piston quelques gouttes de liquide.

Tout ainsi disposé, et le malade couché, on saisit la tumeur à pleine main, laissant saillir entre le pouce et l'indicateur sa partie antérieure et inférieure, et tenant cachée dans la paume de la main la partie supérieure et postérieure où se trouvent le cordon et le testicule. On plonge le trocart à la partie antéro-inférieure et de bas en haut, en prenant soin de ne pas pénétrer trop profondément d'abord, de peur d'atteindre le testicule; quand il est entré, le chirurgien, en même temps qu'il retire le poinçon, enfonce plus profondément la canule, et favorise par des pressions méthodiques l'écoulement de la sérosité. Celle-ci complètement évacuée, il prend la seringue chargée, l'adapte à la canule du trocart, et maintient lui-même celle-ci entre le pouce et le doigt du milieu, sans l'enfoncer ni la retirer, évitant surtout d'en appliquer le bout contre la tunique vaginale, ce qui empêcherait l'injection d'y pénétrer facilement. Un aide reprend la seringue de la main gauche, et pousse le piston avec la droite d'une manière continue, mais lente et graduée, jusqu'à ce que la tumeur ait repris le volume qu'elle avait avant la ponction. Il retire alors la seringue, et le chirurgien applique le bout du doigt sur l'orifice de la canule pour la boucher. On laisse séjourner l'injection trois à quatre minutes; puis on l'évacue en