Le sujet est couché latéralement, sur un coussin, de façon que la région lombaire gauche soit parfaitement accessible :

On fait une incision qui commence à l'extrémité de la douzième côte, et qui descend verticalement jusqu'au-dessus de la crête iliaque. Couche par couche on divise les muscles de la paroi abdominale dans toute l'étendue de la plaie cutanée. Entre les fibres d'insertion au fascia dorso-lombaire des muscles petit oblique et transverse on trouve les branches antérieures de division des artères lombaires ; on les divise entre deux ligatures. Une fois arrivé sur le fascia transversalis on recherche la bande de la paroi du colon qui est dépourvue de péritoine ; on y arrive plus facilement lorsque les matières fécales sont accumulées dans le colon. Le restant de l'opération s'exécute comme dans la colostomie par la méthode de *Littre*.

b) **Ouverture intrapéritonéale du colon descendant, d'après** *Fine*.

L'ouverture de la cavité péritonéale étant exempte de dangers du moment qu'elle est pratiquée avec toutes les précautions antiseptiques désirables, la colostomie par la voie intrapéritonéale devra être toujours préférée à la précédente en raison de sa facilité plus grande d'exécution.

Le sujet est encore couché latéralement sur un coussin. L'incision descend verticalement de l'extrémité de la onzième côte gauche jusqu'à la crête iliaque. On divise une à une les différentes couches de la paroi abdominale jusqu'à ce qu'on arrive sur le péritoine. Tout écoulement de sang ayant été soigneusement tari, on soulève avec une pince un pli du péritoine dans lequel on pratique une ouverture. On agrandit l'incision de la séreuse avec l'instrument conduit comme toujours au-devant de l'index gauche enfoncé dans la cavité abdominale ; on recherche alors le colon et on le reconnaît à ses stries longitudinales, à ses bosselures et sillons ainsi qu'à ses appendices graisseux. La paroi antérieure du colon est ensuite attirée dans la plaie et y est fixée à la paroi abdominale par une rangée circulaire de sutures. L'intestin sera encore ici ouvert de la même façon que dans l'opération de *Littre*.

HUITIÈME CHAPITRE.

Extirpation du rectum.

Anatomie topographique (Compar. Fig. 261).

Le rectum commence à gauche du promontoire en faisant suite à l'S iliaque ; il descend dans la partie postérieure de l'excavation du petit bassin étant placé sur la ligne médiane dans la concavité formée par le sacrum et le coccyx.

Seule la partie supérieure du rectum qui correspond aux deux premières vertèbres sacrées est entourée de toutes parts par le péritoine qui lui forme même un mésorectum. Plus bas, la séreuse ne recouvre plus que les parois latérales et la paroi antérieure du viscère, et plus bas encore, c'est-à-dire à partir de la troisième vertèbre sacrée jusqu'à une hauteur variable, le péritoine ne revêt que la paroi antérieure d'où il se réfléchit sur la paroi postérieure de la vessie. Le cul-de-sac formé en cet endroit par la réflexion du péritoine — cul-de-sac recto-vésical chez l'homme, cul-de-sac recto-utérin chez la femme — se trouve situé sur la ligne médiane à environ 6 à 8 centim. au-dessus de l'ouverture anale.

Au niveau des deux tiers supérieurs de la cavité du petit bassin le rectum est fixé contre le sacrum par un tissu conjonctif très peu abondant et peu graisseux ; plus bas ce tissu s'épaissit considérablement tout en s'infiltrant de graisse et éloigne de plus en plus le rectum du coccyx. La paroi

rectale arrive ainsi à se mettre directement en contact avec les organes génito-urinaires. Chez l'homme cette paroi répond, en dessous du cul-de-sac péritonéal, au fond de la vessie, aux vésicules séminales, aux canaux déférents et tout particulièrement à la prostate. A l'état normal on parvient toujours avec le doigt pratiquant le toucher rectal à atteindre le bord supérieur de cette glande ; en cas de besoin on peut du reste, après avoir anesthésié le malade, introduire la main entière dans le rectum et faire une exploration complète des différents organes de la région. Chez la femme, la partie de la paroi antérieure du rectum qui est située plus bas que le cul-de-sac péritonéal, répond directement à la paroi postérieure du vagin à laquelle elle est même intimement unie, surtout en bas, par des tractus d'un tissu conjonctif serré et dense. *Rüdinger* a attiré avec raison l'attention sur la différence qui existe entre le rectum de l'homme et celui de la femme relativement à la quantité dont cet organe dépasse en bas l'ouverture inférieure du petit bassin : chez la femme la partie du viscère qui dépasse la pointe du coccyx est d'environ 2 centim. plus grande que la partie correspondante du même organe chez l'homme.

Abstraction faite des tractus conjonctifs sus-mentionnés, les moyens de fixation du segment inférieur du rectum sont d'une part la portion postérieure de l'aponévrose pelvienne, et d'autre part les muscles de l'anus dont les uns sont soumis à l'action de la volonté et dont les autres sont indépendants de cette dernière. Ces muscles s'engrènent les uns dans les autres par une partie de leurs faisceaux, et entourent l'anus d'un anneau constricteur doué d'une très grande force. Les deux muscles soumis à l'action de la volonté sont d'abord le sphincter externe de l'anus qui se détache en arrière du coccyx, embrasse de ses faisceaux écartés l'extrémité inférieure du rectum, et se continue en avant dans la musculature du périnée, puis le releveur de l'anus qui naît de chaque côté de l'aponévrose pelvienne, de la face postérieure du pubis et de sa branche descendante ainsi que de la tubérosité de l'ischion, et dont les faisceaux se dirigent en bas, vers l'anus et la prostate chez l'homme, vers l'anus et le vagin chez la femme. A l'extrémité postérieure de ce muscle membraneux s'ajoute de chaque côté le muscle coccygien qui s'insère à la fois à l'épine sciatique, aux grand et petit ligament sacro-sciatique, au sacrum et au coccyx. Ces différents muscles constituent une sorte de diaphragme (diaphragme urogénital de *Henle*) qui est tendu dans l'ouverture inférieure du petit bassin. Les fibres circulaires de la tunique musculaire du rectum s'accumulent au-dessus du sphincter externe et y constituent le sphincter interne de l'anus ; celui-ci est traversé par les anses terminales des fibres longitudinales. A 8 centim. environ au-dessus de l'ouverture anale se remarque également un anneau formé de fibres circulaires agglomérées qui constitue le troisième sphincter de l'anus (m. sphincter ani tertius).

La muqueuse de l'extrémité inférieure du rectum présente 6 à 8 plis longitudinaux séparés par autant de dépressions (colonnes et sinus de Morgagni).

Les vaisseaux entourent le rectum d'un réseau anastomotique très serré ; les veines sont particulièrement nombreuses et très développées (plexus hémorroïdal). Parmi les artères, l'hémorroïdale supérieure qui provient de la mésentérique inférieure est remarquablement plus développée que les hémorroïdale inférieure et moyenne qui naissent de la honteuse commune. Les veines se déversent en partie dans la veine hypogastrique et en partie dans la veine porte par l'intermédiaire de la mésentérique inférieure.

Les vaisseaux lymphatiques du rectum sont également très nombreux ; ils traversent un certain nombre de ganglions lymphatiques, et vont s'aboucher dans les troncs hypogastriques et lombaires.

Le plexus nerveux hémorroïdal qui innerve le rectum est formé à la fois par des branches nerveuses provenant du plexus sacré et par d'autres provenant du grand sympathique.

Méthodes opératoires.

Abstraction faite des cas très rares où l'opération peut être nécessitée par un processus ulcératif étendu, ou un rétrécissement syphilitique très prononcé, on ne recourt guère à l'extirpation du rectum que dans le cas de carcinome de cet organe. Dans le choix du procédé à suivre on se préoccupera avant tout de créer un large accès sur le champ opératoire, et cela non seulement dans le but de se rendre facilement maître de l'hémorragie toujours abondante, mais encore pour être sûr de pouvoir enlever absolument tout le mal. Il est rare que l'on puisse se contenter d'exciser simplement la tumeur, puis de réunir par la suture la perte de substance. En pareil cas, si le néoplasme siégeait près de l'anus, on pourrait même l'attirer au dehors et l'enlever ainsi sans la moindre difficulté; *v. Volkmann* conseille alors de pratiquer l'excision et la réunion dans le sens transversal de façon qu'il ne puisse en résulter aucun rétrécissement de l'organe. Lorsqu'au contraire la tumeur occupe un siége élevé, on est forcé pour l'atteindre de faire la dilatation brusque du sphincter d'après la méthode de *G. Simon*. Un ou plusieurs doigts de chaque main recourbés en crochets accrochent de chaque côté le rebord de l'anus, et par des tractions énergiques et répétées distendent fortement ce dernier. Avec de larges rétracteurs mousses on parvient alors à entr'ouvrir suffisamment le rectum pour pouvoir rendre accessible au doigt, à l'instrument et au regard, la tumeur dont il faut pratiquer l'excision. Dans ces cas de tumeur élevée, *v. Volkmann* conseille de pratiquer l'excision et la réunion dans le sens longitudinal. Alors aussi on fera bien, pour assurer le facile écoulement des sécrétions de la plaie, d'utiliser le drainage extrarectal préconisé par le chirurgien précité : l'extirpation de la tumeur étant terminée, à 2 ou 3 lignes seulement du rebord de l'anus, on plonge un bistouri étroit, qu'on enfonce parallèlement à la muqueuse jusqu'à ce que sa pointe apparaisse dans la plaie intestinale; à travers le canal ainsi creusé, on introduit alors un drain de moyen calibre jusque dans le fond de cette dernière qu'on ferme ensuite complètement par la suture.

Dans la plupart des cas de carcinome du rectum la simple excision n'est plus suffisante, et l'on est obligé d'enlever tout un segment circulaire de l'organe. Une pareille extirpation ne peut être pratiquée sans danger pour le péritoine que pour autant que le doigt introduit par l'anus puisse atteindre le

bord supérieur de la tumeur (*Lisfranc*). Le degré de mobilité dont jouit cette dernière renseigne en outre l'opérateur sur l'existence ou la non existence d'adhérences avec les organes voisins (canal de l'urèthre, vessie, vagin). Les méthodes d'extirpation du rectum diffèrent surtout entre elles en ce que les unes conservent intact le sphincter anal — résections du rectum dans sa continuité — tandis que les autres sacrifient également le sphincter — extirpations totales du rectum. Les premières ne sont applicables que dans les cas où l'anus est resté sain.

I. Résection du rectum avec conservation du sphincter anal.

1. Résection dans la continuité du rectum avec conservation du sphincter, d'après *Dieffenbach* et *v. Volkmann*.

Le sujet est placé dans le décubitus latéral avec les jambes ramenées contre le ventre, ou bien dans la même position que pour la taille périnéale, c'est-à-dire couché sur le dos avec les cuisses fléchies en abduction et les genoux pliés sur les cuisses. Le siège un peu relevé arrive au niveau du bord de la table. L'opérateur se tient debout ou assis au-devant du siège ainsi étalé. Un doigt enfoncé dans le vagin chez la femme, ou une grosse sonde introduite dans l'urèthre chez l'homme, serviront au besoin à mettre l'opérateur en garde contre la blessure de ces organes. Un assistant se chargera de maintenir la plaie largement béante, un autre de la nettoyer.

Deux incisions, dont l'une postérieure va jusqu'au coccyx, dont l'autre antérieure suit le raphé du périnée, fendent l'anus et le rectum jusque tout près de l'endroit malade. Les extrémités supérieures de ces incisions sont ensuite réunies de chaque côté par une incision transversale; on transforme ainsi tout le segment inférieur du rectum resté sain en deux lambeaux quadrangulaires. Avec des crochets-rétracteurs semi-tranchants, et à plusieurs dents, enfoncés dans les plaies transversales, on attire alors suffisamment les tissus sains vers le bas, pour qu'il soit possible d'aller détacher circulairement de ses adhérences tout l'anneau carcinomateux. Chaque vaisseau qui apparaît dans le fond de la plaie, ou qui vient à être ouvert, est aussitôt saisi dans une pince hémostatique. A la limite supérieure du néoplasme on passe une ou deux fortes anses de fil à travers la paroi saine, et en dessous de ces fils, c'est-à-dire au-dessus de la tumeur, on divise transversalement le rectum.

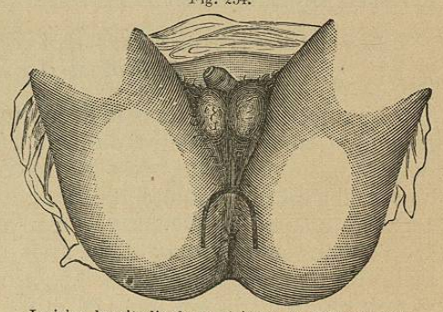
Dès que la tumeur est enlevée, et l'hémorragie complètement tarie, on amène en bas, en tirant sur les anses de fil, le bout supérieur du rectum et on le suture aux bords supérieurs des lambeaux quadrangulaires correspondant au sphincter.

Pour finir on ferme très exactement par des sutures profondes et superficielles les incisions antérieure et postérieure après avoir introduit dans chacune d'elles un tube à drainage.

2. Résection du rectum avec conservation du sphincter anal au moyen d'une incision longitudinale postérieure, d'après *Velpeau, Simon* et *Kocher* (Fig. 254).

Mêmes préliminaires de l'opération que pour 1. L'incision longitudinale reliant l'anus au coccyx sera parfois suffisante pour permettre d'abaisser la tumeur jusqu'en dessous de la pointe de cet os, après qu'on aura préalablement sectionné les adhérences aponévrotiques et musculaires qui fixent l'extrémité du rectum à la paroi postérieure du bassin. Si l'on n'y parvient pas de cette façon, il faudra en outre, à l'exemple de *Kocher*, circonscrire par l'incision les deux bords latéraux du coccyx, puis extirper ce dernier après avoir dénudé ses faces antérieure et postérieure.

Fig. 254.



Incision longitudinale postérieure de *Velpeau* pour l'extirpation du rectum.
Incision antérieure en fer à cheval de *C. Hueter*.

Pendant que l'aide écarte ensuite les deux lèvres de la plaie, on poursuit en haut la division des aponévroses, du tissu conjonctif et des faisceaux musculaires jusque sur la face externe du rectum et de la tumeur. Tout vaisseau qui donne est aussitôt saisi dans une pince hémostatique. Cela fait, on fend la paroi postérieure du rectum depuis l'anus jusque contre le bord inférieur de la tumeur, puis par une incision transversale on sépare de la partie malade la portion inférieure du rectum restée saine. Entre le pouce et l'index gauches (celui-ci étant situé à l'intérieur de l'organe) on saisit alors la tumeur, et l'attirant fortement en bas on va la décoller sur tout son pourtour et jusqu'à sa limite supérieure, tantôt avec le bout des doigts et tantôt avec les ciseaux courbes de *Cooper*. Pour que l'isolement de la partie malade se fasse tout le temps sous le contrôle des deux doigts de la main gauche qui fixent le néoplasme, on pourra au besoin fendre verticalement celui-ci, mais seulement lorsque les doigts ne pourront sans cela arriver jusqu'à sa limite supérieure. Après avoir passé des anses de fil à travers la paroi saine située au-dessus de la tumeur, on divise transversalement le rectum au-devant de ces fils. S'il existe des ganglions infiltrés dans la

cavité du bassin on les extirpe en même temps que l'anneau carcinomateux, ou bien on enlève d'abord celui-ci puis on va à la recherche des ganglions qu'on poursuit au besoin jusque près du promontoire. Il reste encore à attirer en bas le bout supérieur du rectum et à le réunir par une suture circulaire au bord supérieur du segment inférieur renfermant le sphincter; on termine en fermant en partie l'incision longitudinale postérieure dans laquelle a d'abord été enfoncé un gros drain. *Kocher* conseille de renoncer à vouloir réunir trop exactement les parties, lorsqu'il doit en résulter une tension par trop considérable.

3. Résection du rectum avec formation aux dépens du périnée d'un lambeau musculo-cutané, d'après *C. Hueter* (Fig. 254).

Le sujet est placé dans la même position que pour la taille périnéale; les autres préliminaires de l'opération sont les mêmes que pour 1 et 2.

Une incision en fer à cheval, à base postérieure, circonscrit le bord antérieur et les bords latéraux de l'ouverture anale; les parties latérales de cette incision tombent au niveau du bord externe du muscle sphincter, son arc antérieur correspond à l'union de ce dernier muscle avec le bulvo-caverneux (constricteur du vagin chez la femme), ou en d'autres termes tombe juste en dessous de l'insertion postérieure du scrotum. L'incision divise d'abord les connexions musculaires précitées, puis on pénètre profondément de tous côtés dans la direction du rectum, de façon à tailler finalement un lambeau qui comprenne la peau, le sphincter, l'ouverture anale et la partie la plus inférieure du rectum, et qui se renverse en arrière comme un pont de pantalon (hosenklappe). A travers cette large plaie il est dès lors facile d'aller décoller circulairement tout le segment d'intestin malade, et de venir promptement à bout de l'hémorragie si grave qu'elle soit. Après résection de l'anneau carcinomateux, on suture encore le bout supérieur du rectum au bout inférieur, puis redressant le lambeau on le fixe en place par quelques points de suture. Une suture trop serrée serait ici préjudiciable au traitement aseptique de la plaie. Les anfractuosités de la plaie seront bourrées avec de la gaze iodoformée. Deux gros drains seront enfoncés par les deux angles inférieurs de l'incision jusque dans la grande cavité de la plaie.

Le procédé opératoire de *C. Hueter* a l'inconvénient de créer une plaie beaucoup plus considérable que celle qu'on obtient avec les méthodes précédentes; ses avantages sont une hémostase facile et la conservation parfaite du sphincter anal.