la main dans la supination; le doigt, introduit au travers du sphincter de l'anus, sent, immédiatement au-dessus, l'extrémité postérieure du bulbe et la portion membraneuse de l'urèthre, puis, en allant plus loin, le sommet de la prostate, et enfin le corps de la glande, formé de deux parties latérales, qui s'élargissent en dehors, jusqu'à sa base. Celle-ci est également facile à circonscrire, lorsque la vessie est vide; il n'en est plus ainsi, ou du moins cela est beaucoup plus difficile, lorsqu'elle est distendue.

VAISSEAUX ET NERFS QUI SE RENDENT A LA PROSTATE. — L'*artère vésicale inférieure* donne une branche, la vésico-prostatique, qui passe sur les côtés de la prostate, et est la principale source de distribution des artères. Ce vaisseau se divise bientôt en petites branches qui pénètrent, en avant, au travers de la glande, et s'anastomosent avec d'autres branches semblables fournies par le vaisseau correspondant du côté opposé. Il vient également un peu de sang de certaines branches fines et innominées de l'artère honteuse interne, et de la branche hémorrhoïdale moyenne de la vésicale inférieure.

Telle est la façon la plus commune dont se distribuent les artères nourricières de la prostate : mais il y a aussi une disposition exceptionnelle et peu fréquente de ces vaisseaux; celle-ci n'est pas moins nécessaire à connaître, dans les cas rares où elle se présente, que le mode ordinaire de distribution des artères nourricières de la prostate ou de celles qui les suppléent.

Quand l'artère honteuse est toute petite, ou qu'elle vient à manquer, et qu'elle fournit une ou deux, ou même trois branches de moins que d'habitude, un autre vaisseau prend sa place; il tire ordinairement son origine du tronc de la honteuse, juste avant qu'elle contourne le ligament sacro-sciatique. Ce vaisseau s'appelle l'*accessoire de la honteuse interne*, nom qu'il a reçu de M. Quain. Cet auteur a décrit l'anomalie qui s'y rapporte, et en a donné des figures dans son ouvrage sur les artères; il indique, de plus, un fait d'une importance pratique dans l'anatomie de la prostate, et qui résulte de cette anomalie (1).

M. Spence (d'Edimbourg) a rapporté des cas où l'artère qui alimente ordinairement la prostate ne s'est pas divisée en branches suivant le mode

(1) M. Quain décrit ainsi ce vaisseau : « Le trajet de l'accessoire de la honteuse dans le bassin et vers la prostate varie beaucoup suivant son lieu d'origine. Le plus souvent l'artère s'avance près de la partie la plus déclive du réservoir urinaire (elle cheminait sur le côté de cet organe chez le sujet qui a fourni la figure 5 de la planche LXIII); et quand on la rencontre à la partie antérieure du bassin, fournie par l'obturatrice ou l'épigastrique, elle descend immédiatement derrière le corps du pubis.

» En longeant la prostate et l'urèthre (et c'est ici que la situation précise de cette artère a un grand intérêt pour le chirurgien), l'accessoire de la honteuse se place à la partie supérieure de la glande, ou peut-être dans une courte étendue, sur le bord postérieur; puis, dépassant la portion membraneuse de l'urèthre, elle arrive dans le périnée, où elle se divise en branches terminales »..... Je n'ai jamais vu l'accessoire de la honteuse se rapprocher du flanc de la prostate, sauf dans un cas, que j'ai représenté à la pl. LXIII, fig. 4.

« BRANCHES. — L'accessoire de la honteuse, qui, chez quelques sujets, suit le cours de l'artère vésico-prostatique, se substitue aussi à cette dernière, ou plutôt lui succède, et fournit des branches aux mêmes organes situés dans le bassin. » (Voyez Richard Quain, F R. C. S., *the Anatomy of the Arteries of the Human Body*, p. 443.)

ordinaire, et a cheminé jusqu'au sommet de la prostate; elle peut ainsi devenir la source d'hémorrhagies abondantes dans la taille latérale (1).

De nombreuses *veines* rampent à la surface et le long des bords latéraux de la prostate, et c'est entre ces veines que pénètrent les plus petits vaisseaux de l'organe; les grosses veines en question tirent leur origine de la veine dorsale du pénis, qui est un vaisseau considérable. La veine dorsale traverse l'aponévrose périnéale profonde [*aponévrose moyenne* de Richet] 12 millimètres environ au-dessous de l'arcade du pubis. Au niveau de la prostate, elle se divise en deux branches; chacune d'elles longe un côté de la glande et le col de la vessie, et s'anastomose, en cet endroit, avec les veines vésicales, qui sont nombreuses et agglomérées autour du col et à la base de l'organe. La réunion de ces veines a reçu en conséquence le nom de *plexus veineux prostatique;* elles ont une tendance à augmenter de volume; quelquefois elles deviennent tortueuses et variqueuses, spécialement chez les gens âgés. De là le sang est emporté vers le cœur par les veines iliaques internes (2).

Quelques vaisseaux ténus, des veines principalement, se distinguent sous la muqueuse de la portion prostatique de l'urèthre, en lignes parallèles surtout, de chaque côté du verumontanum; cependant on les rencontre plutôt dans les portions membraneuse et bulbeuse que dans la portion prostatique du canal.

Les *lymphatiques* de la prostate sont constitués par des vaisseaux qui accompagnent les veines au-dessous de la gaîne aponévrotique. Ils se ramifient à la surface de la capsule propre, et leurs vaisseaux efférents se rendent aux lymphatiques qui accompagnent les vaisseaux iliaques. On rencontre aussi quelques lymphatiques sous la muqueuse.

Les *nerfs* qui se rendent à la prostate et aux parties avoisinantes ont un volume considérable; ils forment le plexus prostatique du grand sympathique, émanation inférieure du plexus hypogastrique inférieur. Ils se continuent jusqu'au pénis, en sorte qu'on peut les suivre de chaque côté, entre le releveur de l'anus et la glande, à laquelle ils fournissent quelques filets.

CONFORMATION EXTÉRIEURE DE LA PROSTATE. — LOBES. — On a l'habitude de reconnaître à la prostate, dans l'analyse anatomique, plusieurs divisions qu'indique naturellement sa conformation, sans cependant qu'elles diffèrent entre elles sous le rapport de la structure.

Ces divisions sont les suivantes : Deux *lobes latéraux* symétriques et un *lobe moyen*, ou *troisième lobe*, situé entre les deux autres et derrière l'urèthre. En outre, certaines parties de la substance prostatique qui unissent les lobes latéraux en avant et en arrière de l'urèthre ont reçu des dénominations spéciales : par exemple, l'*isthme* (partie unissante postérieure), ou bien l'*isthme antérieur et postérieur* (parties unissantes antérieure et postérieure), ou encore, pour les mêmes parties, les *commissures antérieure et postérieure*. Nous allons les étudier les unes après les autres.

(1) *Edinburgh Medical Journal*, 1841, vol. I, p. 157.

(2) Cette disposition est bien décrite dans l'ouvrage cité plus haut, sur les artères (voyez planche LXV, fig. 2 et 3). Cette dernière représente les sionusités et les varicosités.

I. *Lobes latéraux.* — Ce n'est pas seulement la conformation de la prostate à chaque période de la vie, de l'enfance jusqu'à l'âge adulte, qui indique la division bien nette en deux parties latérales ; l'histoire de son développement vient encore corroborer cette manière de voir. Vers le quatrième mois environ de la vie fœtale, l'organe existe déjà sous la forme de deux lobes indépendants ; ils s'unissent d'abord en arrière, puis en avant dans le courant du cinquième mois, de façon qu'ils ont acquis leur conformation complète peu après le milieu de l'existence intra-utérine ; leur volume toutefois est extrêmement petit, et leurs contours généraux sont moins anguleux que plus tard.

Ces deux divisions sont admises aujourd'hui sans contestation. Chacun de ces lobes présente une forme presque ovoïde. Ils sont appliqués l'un à côté de l'autre, accolés ou très-rapprochés à leurs sommets, s'écartant un peu à leurs bases et à leur face postérieure, et légèrement séparés l'un de l'autre par le canal de l'urèthre ; celui-ci recouvre avec sa muqueuse et de fins tissus sous-muqueux leurs surfaces convexes, qui sont contiguës l'une à l'autre sur la ligne médiane. Les bords antérieurs des lobes latéraux sont agglutinés ou, pour parler plus exactement, sont réunis par une mince couche de tissu musculaire et connectif (voy. p. 325) ; dans tous les cas, on peut désigner cette partie sous le nom de *commissure antérieure* ou *isthme*. Les bords postérieurs sont séparés par un plus large intervalle, que vient combler par conséquent une plus forte quantité de substance ; c'est ce qu'il nous reste maintenant à examiner. Ces deux lobes sont arrondis à leurs extrémités postérieures ; ils se prolongent quelque peu et laissent entre eux un intervalle angulaire, espèce d'entaille qui donne à l'organe dans son entier la forme d'un cœur de carte à jouer.

II. *Du troisième lobe ou lobe médian.* — Entre les bords postérieurs des lobes latéraux se trouve une couche de tissu qui les réunit dans toute leur longueur. En approchant de la base, cette couche devient plus épaisse, et s'arrondit quelquefois comme s'il y avait là une partie distincte et indépendante traversée vers son milieu par les canaux éjaculateurs. C'est à la moitié de cette couche la plus voisine du sommet qu'a été donné le nom d'*isthme* ou *commissure postérieure*, tandis que la partie la plus épaisse située à la base, recevait la dénomination de *troisième lobe*. Son existence en tant que lobe indépendant est maintenant considérée chez nous, par la plupart des auteurs, comme un fait accompli en anatomie normale. Je suis cependant obligé d'en douter, et je donnerai en détail mes raisons d'en agir ainsi. Cette idée paraît avoir pris naissance avec Sir Everard Home, qui créa le nom de *troisième lobe* ou *lobe médian* après avoir examiné cinq organes disséqués par Sir Benjamin Brodie, qui n'était alors que M. Brodie. Il a annoncé la chose comme la découverte d'un *lobe moyen* à la *Royal Society*, le 20 février 1806 ; les recherches n'avaient été commencées, pour me servir des termes mêmes du mémoire, que deux mois auparavant. « Avant ces investigations », dit Sir Everard Home, « je ne savais point qu'il y eût une partie distincte de la prostate située entre les canaux déférents et la vessie. On considérait ces vaisseaux comme s'enfonçant dans le

sillon qui sépare les deux parties en arrière au contact du corps même de la glande (1). » Malgré cette remarque, plusieurs anatomistes faisant autorité à cette époque avaient déjà indiqué que les canaux déférents s'enfoncent dans la partie postérieure du tissu prostatique, comme E. Home l'a reconnu depuis, cinq ans plus tard (2). Au sujet des cinq dissections dont il est question plus haut, l'auteur dit « qu'il n'y en avait même pas deux qui présentassent la même apparence ». La première préparation semble provenir d'un sujet âgé, « qui a succombé parce que l'organe *était malade;* la saillie mamelonnée du troisième lobe était très-proéminente ». Dans le second cas, « il n'y avait pas trace de *substance glandulaire apparente* » à l'endroit indiqué. Tout ce que l'on dit de la troisième pièce est qu' « il y avait un lobe soudé latéralement sur les côtés de la prostate » ; mais il est clair qu'il n'y avait réellement aucune partie distincte indiquée comme un lobe, ce que nous concluons de l'importance que l'on attache à la découverte d'une pareille conformation dans les deux cas suivants. On remarque une apparence beaucoup plus nette chez deux sujets, l'un de vingt-quatre et l'autre de vingt-cinq ans ; c'est sur l'état des organes de ces deux sujets (et non de cinq) que sont basées les conclusions de son mémoire, et c'est sur l'existence de ces deux cas qu'il a formulé bien hâtivement une loi. Sous quelque aspect qu'elles se présentassent (et ici nous devons admettre dans tous les cas qu'il n'y avait, ni chez l'un ni chez l'autre, rien de semblable à l'augmentation de volume résultant de l'âge avancé), l'existence d'une partie distincte de forme sphéroïdale, située entre les canaux éjaculateurs et le verumontanum, au niveau du méat interne de l'urèthre, s'offre assez peu souvent pour constituer un état anormal, congénital ou acquis. Si les recherches avaient porté sur un plus grand nombre de cadavres, certainement ces cas ne se seraient présentés que très-exceptionnellement, comme je l'ai établi par mes propres investigations. On doit regarder tout semblant de lobe en cet endroit comme ressortissant à l'anatomie pathologique et non pas à l'anatomie normale, parce qu'un faible développement de cette partie s'accompagne d'ordinaire des signes d'un obstacle à la fonction de la miction. Bien loin d'écarter ce point de vue, c'est de cette manière que la chose a été considérée, après de mûrs examens, par les principaux anatomo-pathologistes, qui nous ont laissé leurs notes et leurs observations. Ainsi Morgagni, dans cette vaste collection de cas qui compose son ouvrage *De sedibus et causis morborum*, y fait allusion en plusieurs endroits, comme à un accroissement morbide qui entraîne la rétention d'urine ; pour un de ces cas, qu'il décrit d'une façon bien nette d'après ses propres dissections, il s'exprime avec une précision remarquable dans les termes suivants : « Une saillie arrondie de la grosseur d'un petit grain de raisin recouverte par la tunique interne de la vessie. Je supposai promptement ce que pouvait être cette saillie ; en y enfonçant le scalpel, je l'in-

(1) *Philosophical Transact.*, 1806, VIIIe mémoire : Everard Home, F. R. S., *An Account of a small Lobe of the Human Prostate Gland, which has not before been taken notice of by Anatomists.*

(2) Everard Home, *Diseases of the Prostate*, vol. I, 1811.

cisai ainsi que la partie voisine de la prostate, d'un seul coup et en long, et je fis voir ainsi qu'elle était de même nature que la glande; elles se confondaient évidemment ensemble, et aucun doute que si la saillie eût pris un plus grand accroissement, elle eût apporté une grande gêne à la sortie de l'urine (1). » Dans un autre cas, il décrit la même apparence et l'appelle « sans aucun doute une excroissance de la prostate » (2). Il cite quelques cas semblables tirés de Valsalva, Thomas Bartholin (de Padoue) et Vallisneri. Ce dernier parle d'un accroissement de volume, « un semblant de lobe fourni par le tissu glandulaire » de l'organe, s'élevant dans l'intérieur de la vessie, de la forme et du volume d'une noix, et situé non à la partie antérieure, mais du côté qui repose sur le rectum. Il en énumère d'autres tirés surtout du *Sepulchretum* (3) de Bonet, fait allusion par avance à un autre cas qui se trouve dans la lettre suivante de son ouvrage (4), et généralise le tout comme il suit :

« Si vous scrutez attentivement les exemples que je vous ai indiqués....., vous observerez qu'ils appartenaient tous à des vieillards; et de même si vous étudiez mes observations, du moins celles qui mentionnent un commencement d'excroissance, vous trouverez que la saillie siége précisément au milieu de la circonférence interne et supérieure de la glande en arrière; que ce soit le résultat du hasard ou autrement, c'est ce que nous montreront les observations à venir (5). »

Longtemps après, cet avenir se réalisa. Morgagni reprit la recherche de ce sujet, et son motif pour y revenir est très-intéressant dans la question actuelle. Il paraît qu'un « célèbre anatomiste » de l'époque (Morgagni fait allusion sans doute à Lieutaud, bien qu'il ne fasse pas mention du nom, coutume invariable qu'il avait adoptée lorsqu'il trouvait un contemporain dans l'erreur) affirmait qu'une saillie au col de la vessie n'est pas une excroissance morbide, mais bien un petit corps tout à fait normal, qu'il désignait sous le nom de *luette vésicale*. Morgagni alors consacre la plus grande partie de la soixante-sixième lettre et la totalité de la soixante-dixième à réfuter cette opinion. Dans la première, il établit que durant quarante-quatre années, comme professeur d'anatomie, il a disséqué avec le plus grand soin à Padoue soixante ou soixante-dix cadavres, et qu'il ne l'a rencontré que quatre fois; qu'il a fait une vivisection sur un chien exprès pour le rechercher, et cela inutilement; et enfin que décidément il ne voyait là qu'une « excroissance morbide de la glande chez les vieillards....., non pas très-rare, mais pas non plus très-fréquente ». Valsalva, Pohlius et son ami Santorini le voyaient sous le même aspect. Ce dernier le représente par le dessin comme un corps « proéminent dans les vessies malades »; il y fait encore allusion comme à une « circonstance rare et

(1) Morgagni, *De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis*, 2 vol. in-fol. Venise, 1761, lettre XLI, art. 31.
(2) Morgagni, *ibid.*, lettre XXXVII.
(3) Theophilus Bonetus, *Sepulchretum, sive Anatomia practica*. Ludguni, 1700, t. III.
(4) Morgagni, *De sedibus*, etc., lettre XLIII, art. 11.
(5) *Idem, ibid.*, lettre XLI, art. 19.

tenant à la maladie, et qui ne mérite pas une démonstration habituelle et constante, ce qui ne serait qu'au grand détriment et pour la plus grande erreur des jeunes praticiens (1) ». La soixante-dixième lettre de Morgagni contient les résultats sur ce sujet de sa quarante-cinquième année d'enseignement anatomique; elle établit qu'il a disséqué en public cinq sujets, et qu'aucun d'eux, malgré ses minutieuses recherches, n'a présenté la moindre trace de cette « protubérance arrondie » ou « luette ».

John Hunter pensait de même, après avoir examiné lui-même cet organe; il disait qu'une « petite portion de la prostate, qui est située derrière la naissance même de l'urèthre, se tuméfie d'arrière en avant, en représentant une sorte de cône qui s'enfoncerait dans la vessie, et joue le rôle d'une valvule à l'orifice interne de l'urèthre » (2).

Il est étonnant, vu les motifs peu sérieux donnés par Everard Home, de l'existence distincte d'un troisième lobe comme partie intégrante normale et ordinaire de la prostate, qu'une pareille opinion ait été aussi généralement acceptée sans discussion, jusqu'à ce jour, par les anatomistes anglais. Elle n'est pas admise par le plus grand nombre des observateurs français. Cruveilhier exprime l'opinion générale quand il dit que les canaux éjaculateurs, reçus dans une gouttière ou un canal formé par la substance de la prostate, laissent derrière eux une certaine épaisseur de tissu, mais qu'il n'y a aucun motif pour donner à cette partie le nom de lobe. Ce n'est pas, dit-il, une portion isolée, et l'on devrait l'appeler la *portion médiane* (3).

Voici les résultats que j'ai obtenus, après avoir pratiqué de nombreuses dissections.

Premièrement, je ne puis trouver chez les sujets sains, au-dessous de cinquante ans, aucune formation à l'endroit indiqué, que l'on doive reconnaître distinctement comme un *troisième lobe* ou *lobe médian*, et je suis forcé de conclure qu'on doit considérer comme anormale et morbide toute proéminence marquée en cet endroit, laquelle paraîtrait posséder des caractères indépendants sous le rapport du volume et de la forme.

Secondement, il y a incontestablement une épaisse couche unissante de tissu entre les lobes latéraux, et elle devient parfois un peu plus épaisse sur la ligne médiane, à l'extrémité vésicale ou base, que sur les côtés, où elle se confond avec ces lobes. C'est à la partie la plus épaisse, 6 ou 8 millimètres, au-dessous de la face uréthrale, qu'il y a un trou destiné à recevoir les canaux éjaculateurs. Mais, dans un grand nombre de cas, cet épaississement sur la ligne médiane n'existe pas, et il faut se rappeler que la partie en question siége immédiatement au-dessous de la luette, qui n'est pas une portion de la prostate, mais bien une saillie due à l'entrecroisement des

(1) Jo. Dom. Santorini, *Observationes anatomicæ*. Venetiis, 1724, chap. X : *De virorum naturalibus*, explication de la planche II, fig. 2, sect. 20 et 22, p. 201-205.
(2) J. Hunter, *Traité des maladies vénériennes*, trad. de G. Richelot, 3e édit. Paris, 1859, chap. VIII, p. 303.
(3) J. Cruveilhier, *Anatomie pathologique du corps humain*, livraison XXVIII, p. 3. Paris, 1835-1842. — Voyez aussi *Traité d'anatomie pathologique générale*, par le même. Paris, 1856, t. III, p. 46. — Langenbeck est aussi du même avis. — *Neue Bibliothek fur die Chirurgie*. Hannover, 1818, t. I, p. 360.

fibres musculaires de la tunique vésicale interne, disposées parfois à se développer indûment. Si l'on n'a pas ce fait présent à l'esprit, on peut confondre les deux dispositions, et l'erreur, qui consiste à en faire un seul tissu, conduira l'observateur à attribuer à tort un troisième lobe à la prostate. Je crois qu'il est assez souvent arrivé d'affirmer l'existence distincte d'un lobe moyen sur la simple inspection de l'intérieur de la vessie; on omet alors de se livrer à un examen plus approfondi, qui seul peut déterminer, dans tous les cas, si un petit prolongement du côté du col de la vessie est dû à l'hypertrophie des tissus de la luette ou de la prostate, ou à de petites tumeurs enfouies en ce point dans l'organe.

Mais, troisièmement, la commissure postérieure en question possède, il est vrai, un caractère spécial qui la distingue de toutes les autres parties, caractère qui paraît avoir moins attiré l'attention peut-être qu'il ne méritait de le faire dans la discussion de ses titres au nom de troisième lobe, et qui semble lui mériter une dénomination particulière. En outre, ce caractère paraît lié à la tendance à l'accroissement que possède, sans aucun doute, cette partie de l'organe, et que nous discuterons plus loin tout au long. C'est que la partie en question comprend indubitablement une plus forte proportion de tissu glandulaire que la plupart des autres portions de la glande. Des coupes fines de cette partie, placées sous le microscope, et comparées avec des coupes provenant d'autres parties, prouveront nettement la véracité de cette assertion.

Et maintenant, si je considère tous les termes proposés pour désigner l'organe en question, je ne vois pas de motif suffisant pour maintenir l'appellation de *lobe*. Au contraire, il paraît désirable de prendre celle qu'ont adoptée les anatomistes français, je veux dire la *portion médiane*, puisqu'elle est suffisamment précise; peut-être aussi n'est-il pas sage, sans une plus ample justification, de changer un terme usité jusqu'ici dans cette langue moderne qui, à l'époque actuelle, en littérature scientifique, est peut-être la plus généralement comprise. Si, conservant les termes de *lobes latéraux* comme admis par tous, nous appliquons à la partie située en avant de l'urèthre (dans la station debout) le terme de *commissure antérieure*, partie qui a environ 2,5 centim. en longueur, et le terme de *commissure postérieure* à la partie qui lui correspond sur une même longueur, en arrière du canal, il ne nous reste plus que cette épaisse portion de l'organe située derrière le verumontanum, que traversent les canaux éjaculateurs, que parcourent en tous sens des tractus glandulaires, et qui a de la tendance à augmenter beaucoup de volume avec l'âge, à désigner sous le nom de *portion médiane*, suivant la pratique adoptée jusqu'ici. Il faut ajouter que c'est à cette partie que Mercier (de Paris) a proposé de donner le nom de *portion sus-montanale*, pour indiquer sa position en arrière du verumontanum. Les raisons ci-dessus d'adopter le terme simple, et jusqu'ici mieux connu, de *portion médiane*, s'appliquent peut-être également aussi à sa proposition, bien qu'il n'y ait point d'autre objection à ce qu'elle soit adoptée par ceux qui la préfèrent, car elle indique assez clairement la partie que l'auteur a en vue.

TRAJET DE L'URÈTHRE A TRAVERS LA PROSTATE. — Prenant naissance au col de la vessie, l'urèthre se continue au travers de la prostate, dans la position verticale de l'individu, en bas et légèrement en avant. Les masses épaisses de l'organe se trouvent de chaque côté du canal; il y a une couche de tissu prostatique en avant et une autre en arrière de lui. On a beaucoup discuté la question de savoir si la couche la plus épaisse se trouvait en avant ou en arrière. La plupart des observateurs croient que, dans les conditions normales, c'est la couche postérieure qui est la plus épaisse. C'est ainsi que M. Adams (1), dans son article sur la prostate, dans la *Cyclopædia of Anatomy and Physiology*, aussi bien que dans son ouvrage, indique « que deux tiers de la glande se trouvent au-dessous du canal ». Il y a cependant un homme qui fait autorité, et qui dénie, très-positivement, cette assertion. M. Mercier prétend, depuis longtemps, que la couche antérieure est plus forte et plus épaisse que la postérieure, et il affirme, après des examens renouvelés, qu'il est sûr de l'exactitude de ses idées (2). Le docteur Hodgson, qui a étudié avec grand soin l'anatomie de la prostate, écrit sur ce sujet les lignes suivantes : « Il est généralement admis que l'urèthre se trouve à une distance de 4,5 millim. de la face supérieure, et de 8 ou 9 millimètres de la face inférieure de la glande. Ces mesures sont loin d'être constantes : d'après mes recherches, elles sont assez exactes pour les prostates des jeunes sujets de dix-huit à vingt-deux ans, tandis que, chez les individus plus âgés, la quantité de tissu glandulaire situé au-dessus de l'urèthre, égale, ou même dépasse parfois, celle qui se trouve au-dessous du canal (3). »

Afin d'étudier plus complétement cette question, j'ai enlevé dix prostates d'adultes saines, et pratiqué avec grand soin une section allant de la face antérieure ou pubienne à la face postérieure ou rectale. C'est avec ces préparations, qui sont maintenant au College of Surgeons, que je puis attester l'exactitude des résultats suivants.

L'âge des dix sujets est compris entre trente-cinq et cinquante-sept ans; les prostates peuvent être toutes considérées comme non hypertrophiées, à cause de leur poids : la plus légère pèse 16^{gr},16, et la plus lourde 21^{gr},85.

Sur sept d'entre elles, la surface de section provenant d'une coupe médiane pratiquée de la face pubienne à la face rectale, était à peu près égale en avant et en arrière de l'urèthre (l'organe avait été enlevé et sa face pubienne était tournée en haut). Dans deux cas, la surface de section était un peu plus large au-dessous qu'au-dessus; dans un cas, c'était le contraire.

Mais il me semble, en jugeant d'après la forme des organes, et non pas seulement d'après la surface de section, qu'il y a une masse un peu plus épaisse de tissu prostatique au-dessous qu'au-dessus de l'urèthre, dans tous ces spécimens, sauf deux ou trois.

(1) *Cyclopædia of Anatomy and Physiology*, vol. IV, p. 146. — *Anatomy and Diseases of the Prostate Gland*. London, 2e édit., 1853, p. 1.

(2) L. A. Mercier, *Recherches anatomiques, pathologiques et thérapeutiques sur les maladies des organes urinaires et génitaux*. Paris, 1841, p. 50; et plus récemment, *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, 1860, p. 131.

(3) Hodgson, *the Prostate Gland*. London, 1856, p. 22.

PORTION PROSTATIQUE DE L'URÈTHRE. — Prenez une vessie d'adulte avec environ 7 centimètres et demi de l'urèthre, la prostate et autres tissus avoisinants; placez-les sur une table, la face pubienne tournée en haut, et vous apercevrez l'urèthre en incisant toutes les parties qui, dans cette position, se trouvent au-dessus de lui, et en écartant les deux lèvres de l'incision. Vous trouverez alors les particularités suivantes dans la portion de l'urèthre soumise à votre examen.

Du côté de la vessie, la limite de la portion prostatique de l'urèthre est la *luette vésicale*, qui apparaît comme une saillie légèrement arrondie sur le plancher du col de la vessie. A partir de ce point, le canal s'avance graduellement en s'élargissant un peu, et se creuse, ou se déprime sur sa paroi inférieure; cette dépression se trouve divisée par une saillie longitudinale médiane, le verumontanum. Cette éminence prend naissance d'une façon presque imperceptible, par une ligne blanchâtre, juste au devant de la luette; puis, s'élevant peu à peu pendant 12 à 13 millimètres, elle atteint alors sa hauteur la plus grande (environ 3 millimètres et demi), et forme une crête longitudinale sur la ligne médiane de l'urèthre. Elle s'élargit et s'arrondit jusqu'à son point culminant, puis, s'amoindrissant tout d'un coup quelque peu dans son trajet en avant, elle offre, sur sa pente antérieure, une ouverture que nous allons étudier en détail. Le faîte, qui va graduellement en s'amoindrissant, abandonne la portion prostatique de l'urèthre et pénètre dans la portion membraneuse de l'organe. La dépression de la portion prostatique, *sinus prostatique*, se trouve ainsi divisée en deux sillons latéraux situés de chaque côté du verumontanum; c'est là qu'on peut observer un grand nombre de petites ouvertures, orifices des conduits prostatiques. Lorsqu'on les examine avec une lentille ordinaire d'un faible pouvoir grossissant, on peut les compter sans difficulté : de cette façon on en peut distinguer jusqu'à 20 ou 24, parfois 30. Ils s'alignent principalement de chaque côté du verumontanum; mais on en voit aussi quelques-uns soit en avant, soit en arrière.

La longueur de la portion prostatique de l'urèthre est comprise entre 28 et 32 millimètres. Son diamètre s'exprime ordinairement par un chiffre fixe; mais comme les surfaces sont en contact l'une avec l'autre, sauf pendant la distension qui résulte d'un acte fonctionnel, il est difficile d'en figurer le calibre avec exactitude. Les parois et les tissus environnants sont extensibles, en sorte que ce calibre est forcément variable, suivant la force de la pression exercée, du moins dans une certaine limite. Sans soumettre les parties à une trop forte extension, le diamètre du canal, vis-à-vis de la crête du verumontanum, mesure environ 8 à 9 millimètres et demi; mais, calculé de la même façon à chaque extrémité de la portion prostatique, ce diamètre se trouve être un peu moins considérable.

La surface de l'urèthre, ainsi considéré, présente une muqueuse, recouverte d'un épithélium cylindrique toujours disposé en deux couches, l'une superficielle, l'autre profonde. A l'état frais, cette membrane offre une teinte d'un jaune pâle et d'une couleur rosée, parce que les couches sous-jacentes sont formées de fibres musculaires, pâles, non striées, et de tissu

conjonctif ou élastique, et que les vaisseaux sanguins sont en moins grand nombre que ceux des portions membraneuse et bulbeuse de l'urèthre, lesquelles offrent par conséquent une coloration plus rouge. Ces couches sous-muqueuses sont composées en grande partie de fibres musculaires pâles, non striées, entremêlées de fibres blanchâtres et de fibres élastiques en petite proportion. Les fibres musculaires s'étendent longitudinalement en suivant l'axe du canal, et forment, immédiatement au-dessous de la muqueuse, une couche mince, mais un peu dense et résistante, au travers de la prostate; elles affectent les mêmes rapports sur toute la longueur du canal, bien qu'elles soient alors en moindre quantité qu'en cet endroit. En arrière, elles se continuent avec les fibres de la couche sous-muqueuse de la vessie. C'est par le développement de ces fibres musculaires longitudinales de l'urèthre qu'est formé le verumontanum; elles se divisent pour circonscrire l'orifice de l'utricule, et livrer passage aux canaux prostatiques. Ces cavités sont tapissées d'une délicate membrane épithéliale (épithélium cylindrique) semblable à celle de la portion prostatique de l'urèthre.

Voici maintenant quel est le mode précis de distribution des vaisseaux sanguins déliés au-dessous de la muqueuse. Du col de la vessie à la partie la plus élevée du verumontanum, on n'en aperçoit qu'un petit nombre; et la muqueuse a une teinte jaunâtre, en raison de leur rareté. Mais, au devant de la saillie, on voit circuler un grand nombre de vaisseaux déliés, côte à côte; ils cheminent, pour la plus grande partie, en suivant l'axe de l'urèthre, mais ils divergent un peu obliquement en dehors, à droite et à gauche de la ligne pâle du verumontanum, et se continuent dans la portion membraneuse. La muqueuse est donc d'une teinte rouge plus foncée au devant de l'éminence; si vous l'examinez avec un verre grossissant, vous verrez que ce fait est dû aux vaisseaux déliés qui se ramifient longitudinalement, et que nous venons de décrire.

L'utricule, ou vésicule prostatique, est un petit sac que nous avons vu s'ouvrir sur la face antérieure du verumontanum. Il a une forme à peu près ovale, et mesure ordinairement de 5 à 8 millimètres de longueur, et de 4 à 6 millimètres dans sa plus grande largeur; toutefois il peut se présenter plus volumineux ou plus exigu. Son extrémité postérieure est large, l'antérieure est étroite. Il est situé obliquement, avec son grand diamètre dirigé du côté, ou un peu au-dessous de la partie médiane, et sur le trajet des canaux éjaculateurs; ceux-ci sont compris dans l'épaisseur de ses parois. L'orifice externe de l'utricule est quelquefois extrêmement fin; il s'est même présenté des cas où il faisait défaut; on trouvait alors, à la partie antérieure du verumontanum, l'ouverture des deux canaux éjaculateurs.

Le sac de l'utricule est constitué par une muqueuse, recouverte d'un épithélium cylindrique, et par un tissu sous-muqueux qui rattache la muqueuse à quelques bandes de tissu fibreux blanchâtre, et de fibres musculaires pâles, et, par ces dernières, à la masse même des tissus environnants. Il contient des follicules muqueux, qui paraissent sécréter une matière d'un brun rougeâtre foncé et analogue à de la gelée; parfois le sac est presque entièrement rempli de cette matière.

A l'état de repos, les parois de la portion prostatique de l'urèthre s'appliquent assez exactement l'une contre l'autre, et la muqueuse forme de légers plis longitudinaux, séparés par de petites rainures. Une section transversale nous montre que le canal affecte une forme qui se rapproche beaucoup d'un triangle à sommet supérieur.

TRAJET DES CANAUX ÉJACULATEURS DANS LA PROSTATE. — Le conduit commun, formé par la réunion du canal déférent et du conduit excréteur de la vésicule séminale, s'enfonce tout contre celui du côté opposé, dans la base de la prostate, à environ 6 à 8 millimètres de l'ouverture qui donne passage au canal de l'urèthre (la prostate a été enlevée et placée dans la position que j'ai déjà indiquée). Il y a, vers la base de l'organe, une dépression bien marquée, de forme pyramidale, à sommet dirigé vers l'intérieur; elle se confond avec la partie la plus élevée de la rainure qui sépare les deux lobes latéraux. Cette dépression s'enfonce dans l'épaisseur de la portion postérieure ou troisième lobe, de façon que les trois quarts de la glande restent entre les conduits et l'urèthre, et que le dernier quart forme une couche mince entre les canaux et la face inférieure de la prostate. Cette proportion varie selon les sujets; chez tous, néanmoins, la plus forte partie de la glande est entre les conduits et l'urèthre. Une mince couche de tissus de 1 millimètre à 1 millimètre et demi d'épaisseur sépare les deux canaux, lorsqu'ils pénètrent dans l'organe l'un à côté de l'autre. Ils marchent alors directement vers l'utricule, et poursuivent leur trajet dans l'épaisseur des parois de cette cavité, l'un d'un côté, l'autre de l'autre; ils viennent s'ouvrir, en forme de fente, à la partie antérieure du verumontanum, à côté de l'orifice de l'utricule. En pratiquant avec soin une section longitudinale de l'utricule, on peut aisément se rendre un compte exact de leur trajet.

Le canal éjaculateur, depuis son entrée à la base de la prostate jusqu'à sa terminaison, à côté de l'orifice de l'utricule, a une longueur de 12 millimètres environ. Sa structure se compose d'une muqueuse ou tunique interne, de quelques fibres musculaires pâles qui en font le tour et de tissu conjonctif interposé; ces tuniques sont beaucoup plus minces et moins résistantes que celle du canal déférent. Les fibres musculaires sont longitudinales et suivent l'axe du conduit; elles se continuent, au niveau de l'orifice de l'utricule, avec celles qui entourent la muqueuse uréthrale, et que nous avons déjà décrites.

ANATOMIE MICROSCOPIQUE DE LA PROSTATE. — *Des tissus qui entrent dans la composition de la prostate, et de leur agencement.* — Nous avons déjà dit que les fibres musculaires pâles, non striées, entrent largement dans la composition de la prostate. La vérité de ce fait a été reconnue par bon nombre d'observateurs indépendants, et, parmi ceux qui en ont parlé les premiers, se trouve le docteur Handfield Jones, qui a inséré pour la première fois un mémoire sur ce sujet dans la *Medical Gazette* pour août 1847.

L'année suivante, Kölliker (1) publia un compte rendu sur ses examens de la prostate, et il y déclarait que le tissu musculaire pâle constituait la majeure partie de l'organe, et que le tissu glandulaire ne se trouvait qu'en proportion moindre. Plus récemment, le professeur Ellis, de University College, a repris et creusé le même sujet, et il est arrivé aux mêmes conclusions (1).

(1) Kölliker, *Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie*. Leipzig.

On trouvera la dernière description de Kölliker dans les *Éléments d'histologie* (2). Il confirme ses premières observations aussi bien que les vues de l'observateur que j'ai cité plus haut (3).

J'ai déjà donné (page 301) une description anatomique de l'agencement des fibres qui entourent immédiatement la muqueuse de la portion prostatique, couche de fibres musculaires, connectives et élastiques, entremêlées, suivant la direction de l'axe de l'urèthre. J'ai aussi montré qu'elles sont entourées d'une couche de fibres transversales disposées circulairement autour de l'axe, et par conséquent placées à angle droit par rapport aux précédentes. Enfin j'ai dit que cette couche est plus épaisse que la première, surtout à son extrémité vésicale, où elle se confond avec la couche des fibres circulaires de la vessie. Les autres tissus qui entrent dans la composition de l'organe, et que j'ai soumis de plusieurs manières à une étude approfondie et minutieuse, vont être maintenant l'objet d'un examen détaillé.

Tout d'abord les deux couches de fibres musculaires et autres que je viens d'énumérer sont traversées par un grand nombre de canaux excréteurs venant des glandes, et dont la structure nous reste à décrire. Ces

(1) Ellis, *Transactions of the Medico-Chirurgical Society*, vol. XXXIX, 1856, et illustré des dessins de ses pièces anatomiques. « La prostate est un corps essentiellement musculaire, formé de fibres circulaires ou orbiculaires non soumises à l'action de la volonté, avec un large trou central pour le passage de l'urèthre, et une autre ouverture oblique, plus petite, dirigée en haut au dessous de la première, et destinée à frayer le chemin des conduits éjaculateurs jusqu'au canal urinaire qui occupe le milieu de l'organe. C'est à peine si l'on peut considérer comme faisant partie de ce corps les quelques fibres longitudinales qui recouvrent la face supérieure de la prostate, et qui dérivent de la tunique musculaire externe de la vessie.

» Ses fibres circulaires sont en continuité directe en arrière, sans ligne de séparation, avec les fibres musculaires de la vessie. En avant, une couche mince de ces fibres musculaires, d'une épaisseur de 3 millimètres environ, se prolonge autour de la portion membraneuse de l'urèthre, comme pour l'isoler du constricteur soumis à l'action de la volonté..... En dedans, et complétement distinct des fibres circulaires, se trouve le canal de l'urèthre, renfermé dans sa couche sous-muqueuse de fibres longitudinales. Du côté de la face postérieure et inférieure, les fibres sont moins bien accolées les unes aux autres, surtout à l'endroit par où entrent les vaisseaux, et elles semblent surajoutées à celles qui rejoignent les tuniques de la vessie.

» Comme il n'y a qu'une aussi faible partie de la prostate qui soit glandulaire, il est douteux que l'on puisse appeler ce corps une glande; car les petites glandes sécrétantes qui y sont contenues ne sont que des appendices de la muqueuse qui se prolongent au milieu des fibres musculaires, de la même façon que les autres glandes de l'urèthre s'étendent au milieu des tissus sous-muqueux environnants. » (*Trans. of Med.-Chir. Society*, vol. XXXIX, p. 330)

(2) Voyez Kölliker, *Éléments d'histologie humaine*, 2e édition française, revue et corrigée d'après la 5e édition allemande, par le docteur Marc Sée. Paris, 1869.

(3) « La prostate, selon nos propres observations, confirmées par V. Ellis, et en partie aussi par Jarjavay (*Recherches anatomiques sur l'urèthre de l'homme*, Paris, 1856), est un organe très-musculaire, dans lequel la substance glandulaire ne forme guère qu'un tiers ou une moitié au plus de l'organe. »