

Glandes de Cowper.

Les glandes de Cowper sont deux petits organes sécréteurs arrondis, placés sur les côtés du bulbe, dans l'épaisseur même de la partie voisine de l'aponévrose moyenne du périnée, et qui vont s'ouvrir dans la portion spongieuse de l'urètre, au moyen d'un petit canal long d'un pouce environ.

Leurs relations avec l'appareil génital, sous le point de vue fonctionnel, sont encore moins bien établies que celles de la prostate.

SECOND GENRE.

Organe exciteur.

(Verge.)

La verge, *membre viril*, *pénis* CHAUSS., est l'organe de la copulation. Elle est placée à la partie antérieure et inférieure du bassin, cylindroïde et un peu comprimée d'avant en arrière. Son volume et sa longueur changent à chaque instant et brusquement, suivant qu'elle est dans l'état d'érection ou de flaccidité; elle se renfle un peu vers son extrémité antérieure, à la base du gland. Elle est molle, pendante au-devant des bourses dans l'état de flaccidité, et relevée vers l'abdomen dans l'érection. Vers sa racine, elle se dirige invariablement de bas en haut et d'arrière en avant; mais dans ses deux tiers antérieurs, elle se recourbe en bas dans l'état de flaccidité, et décrit une courbe régulière, à concavité postérieure, dans l'érection.

Conformation. La verge présente une partie moyenne, ou *corps*, et deux extrémités, l'une *adhérente*, l'autre *libre*.

Le corps, ou partie moyenne de la verge, aplati de haut en bas, comme il a été dit, offre quatre faces, une supérieure, une inférieure et deux latérales.

La *face supérieure* ou *dorsale*, le dos de la verge, est aplatie transversalement, concave de haut en bas pendant l'érection et courbée à angle saillant vers le pubis dans l'état de flaccidité. Vers la réunion de son tiers postérieur avec ses deux tiers antérieurs, elle est fixée à la partie antérieure de la sym-

physe pubienne par une production fibreuse appelée *ligament suspenseur* de la verge

Ce ligament est aplati et a la forme triangulaire; il est placé de champ; ses deux faces sont latérales; un de ses bords adhère au ligament pubien antérieur, un autre tient au dos de la verge; sa base, tournée en haut, se continue avec le tissu cellulaire voisin; son sommet est reçu dans l'angle de réunion du pubis et de la verge.

La face dorsale de la verge est constamment tournée en arrière et en haut, vers le pubis, au dessous du ligament suspenseur. Au dessus de lui, elle est cutanée et dirigée vers la paroi abdominale pendant l'érection, en avant, au contraire, dans l'état de flaccidité. Elle est parcourue dans toute son étendue par les veines dorsales de la verge.

La *face inférieure* de la verge est convexe dans tous les sens pendant l'érection, et courbée à angle rentrant au devant des bourses dans l'état de flaccidité de l'organe. Vers le périnée, elle est cachée par les bourses, tandis qu'elle est cutanée et libre antérieurement. Le raphé y est très prononcé, il fait suite à celui des bourses et est appuyé sur une saillie longitudinale formée par le relief de l'urètre, saillie sur les côtés de laquelle existent deux dépressions également longitudinales, qui résultent de la réunion de l'urètre avec le corps caverneux.

Les *faces latérales* de la verge sont arrondies, moins étendues que les premières, cachées par les bourses en arrière, libres et cutanées en avant.

L'*extrémité adhérente* ou *périnéale* de la verge est dirigée en arrière, et tout-à-fait cachée par les bourses et par les parties molles du périnée; de sorte qu'on ne peut l'étudier qu'après lui avoir fait subir une préparation convenable. C'est à peine si l'on peut auparavant reconnaître par la pression le lieu où elle s'insère. Cette extrémité est trifide; ses trois racines sont divergentes vers le périnée et convergentes vers le corps de la verge qu'elles forment par leur réunion; toutes trois cependant sont placées à peu près sur le même plan horizontal; les deux latérales, *racines du corps caverneux*, adhèrent aux branches de l'arcade pubienne; la moyenne, *urètre* et particulièrement *bulbe* de ce conduit, traverse le trou de l'aponévrose moyenne du périnée et est fixée sur lui.

L'extrémité libre de la verge est dirigée en haut ou en bas, suivant l'état d'érection ou de flaccidité de cet organe. Elle est perforée, unifiée et formée de deux parties, le gland et le prépuce.

Le gland est la saillie conique qui termine la verge. C'est surtout pendant l'érection qu'il faut l'étudier, pour bien reconnaître ses caractères. Sa surface est rouge et muqueuse. Le cône qu'il représente a sa base taillée très obliquement de bas en haut, de la face dorsale vers la face inférieure de la verge. Cette base est continue avec la base du prépuce et avec le reste de l'organe, mais elle s'en distingue aussi par un rebord saillant (*couronne du gland*), un peu relevé en dehors, et interrompu inférieurement par une échancrure. Son sommet est percé d'une ouverture allongée dans le sens antéro-postérieur et circonscrite par deux lèvres ou valves réunies dans deux petites commissures, ouverture qui constitue le méat urinaire. Le corps du gland est beaucoup moins élevé inférieurement que supérieurement; il est convexe partout, excepté en bas, où il est marqué d'une dépression médiane longitudinale, qui commence à sa base et se termine au méat urinaire, dépression qui sert à l'insertion du frein et qui donne au gland, de ce côté, une disposition cordiforme.

Le prépuce est un repli tégumentaire qui embrasse le gland pour le protéger, et pour empêcher l'exquise sensibilité dont il est doué de s'émousser. Sa face externe est cutanée et continue avec celle du corps de la verge. Sa face interne est rouge, muqueuse, en contact habituel avec la surface du gland, et unie à cette partie inférieurement, au moyen d'un repli muqueux triangulaire, qui forme le frein de la verge ou du prépuce. Ce frein (1) est inséré par un des bords sur le fond de la dépression inférieure du gland, et par un autre sur le prépuce; sa base est libre, tandis que son sommet est reçu dans l'angle de réunion du prépuce et du gland. La base du prépuce n'est pas marquée en dehors, mais en dedans elle se continue avec celle du gland, au niveau d'un sillon, interrompu en bas par l'insertion du frein, et dans le fond duquel s'ouvrent une

(1) Pour le bien voir, il faut le tendre en tirant le prépuce et le gland en sens inverse.

foule de follicules qui sécrètent une matière blanchâtre, très odorante (1). L'ouverture du prépuce est le point vers lequel se rencontrent les deux tégumens qui forment cette partie; elle est arrondie et plus ou moins large, suivant les sujets; dans l'état de bonne conformation, elle n'est ni assez large pour que ses bords soient plissés sur les côtés du gland, ni assez étroite pour que cette partie ne puisse aisément en sortir même lorsqu'elle a triplé de volume, par le fait de l'érection.

Structure. La verge est principalement formée par le corps caverneux; mais d'autres parties sur-ajoutées à celle-ci achèvent de la constituer, l'urètre, des parties musculaires, une couche tégumentaire, du tissu cellulaire, des vaisseaux et des nerfs.

Le corps caverneux forme la base de la verge, et lui donne principalement la forme qui la caractérise. Il s'étend du périnée à la base du gland exclusivement. Simple en avant, il est bifurqué en arrière et creusé inférieurement d'une gouttière dans laquelle est reçu l'urètre. Son extrémité antérieure est arrondie et un peu enfoncée dans la base du gland (2). Son extrémité postérieure ou sa racine, double, comme je l'ai dit, se fixe, de chaque côté, sur la lèvre interne des branches de l'arcade pubienne. Séparées d'abord par un intervalle triangulaire, ces deux divisions convergent en avant et se réunissent bientôt au dessus de l'urètre.

Le corps caverneux est formé extérieurement par une membrane de tissu fibreux élastique, d'un blanc jaunâtre, remarquable par son épaisseur, sa résistance et son extensibilité. En dehors, cette membrane, lisse dans le plus grand nombre des points, sert à l'insertion du ligament suspenseur de la verge supérieurement, et des muscles bulbo et ischio-caverneux en arrière. En dedans, elle envoie dans le tissu du corps caverneux une multitude de filamens qui se mêlent avec ceux des vaisseaux, et forme en outre, sur la ligne médiane, une cloison complète en arrière, très incomplète en avant, qui divise le corps caver-

(1) C'est le musc chez l'animal qui porte ce nom.

(2) Pour bien voir cette disposition, fendez la verge en long, du gland vers le corps caverneux.

neux en deux moitiés, l'une droite et l'autre gauche (1). Cette cloison peut-elle motiver la distinction de deux corps caverneux, comme le pensent quelques personnes? Une telle question a peu d'importance; ce que l'on peut dire de plus positif en faveur de l'existence d'un seul corps caverneux, c'est que la cloison indiquée est fort incomplète en avant, et que le tissu intérieur communique facilement, en ce point, d'un côté à l'autre. Supérieurement la membrane du corps caverneux est creusée d'un petit canal, de chaque côté de la ligne médiane, pour les artères et les nerfs dorsaux du pénis.

La substance intérieure du corps caverneux est formée par du tissu érectile (2). On y trouve une foule d'aréoles communiquant toutes entre elles, même d'un côté de l'organe à l'autre, et remplies de sang, aréoles entièrement semblables à celles de la rate, et essentiellement veineuses. En pénétrant dans le corps caverneux, les parois des veines de ce nom se décomposent en une multitude de filamens qui se croisent dans toutes les directions, et qui se mêlent avec les filamens de sa tunique fibreuse, de manière à former les aréoles indiquées (3).

La partie spongieuse de l'urètre concourt aussi à former la verge. On peut même dire que cette partie du canal excréteur de l'urine et du sperme a reçu une structure érectile, pour cette raison, afin d'être, sous ce rapport, à l'unisson avec le corps caverneux. C'est la partie la plus antérieure de l'urètre qui constitue le gland, comme il a été dit plus haut. Au reste, bien que réunis dans la verge, le corps caverneux et l'urètre n'ont entre eux aucune ou presque aucune communication vasculaire; les injections du tissu érectile du premier ne passent pas dans le second, et réciproquement celles du tissu spongieux de l'urètre ne pénètrent pas dans les aréoles du corps caverneux.

(1) Pour bien voir cette cloison, faites des coupes transversales sur différens points de la longueur du corps caverneux.

(2) C'est cette substance qu'on a toujours prise pour type du tissu érectile.

(3) Il suffit d'enfoncer au hazard un tube à injection dans un point du corps caverneux, pour l'injecter tout entier, ainsi que les veines qui en sortent; et réciproquement par les veines cavernueuses, vous distendez aisément les cellules de ce corps.

Les muscles de la verge ont été décrits dans la myologie (1).

Deux tégumens, l'un cutané, l'autre muqueux, appartiennent au pénis et spécialement à sa partie antérieure; car en arrière, comme on l'a vu, il est profondément caché par les bourses et les parties molles de la moitié antérieure du périnée. Ces deux membranes se réunissent ensemble sur le bord libre du prépuce. L'une, la muqueuse, rouge, humide, villeuse, tapisse la face interne du prépuce, la surface du gland et l'urètre. L'autre, la peau, blanche, sèche, glabre et remarquable par sa finesse, appartient à la face externe du prépuce, à la région voisine de la verge, et se continue avec les tégumens des bourses et de la région pubienne.

Le *tissu cellulaire* de la verge est lamelleux et très lâche entre les deux lames du prépuce et sous la peau, de manière à permettre des mouvemens très étendus; il est serré, au contraire, entre l'urètre et le corps caverneux; nulle part il ne renferme de graisse.

Les vaisseaux de la verge sont très nombreux. Ses artères émanent des honteuses internes et externes; quelques-unes désignées par des noms particuliers, les cavernueuses et les dorsales, parcourent la verge dans toute sa longueur, en distribuant leurs nombreuses ramifications, les premières profondément, les secondes superficiellement. Ses veines sont de deux sortes comme les artères, les unes profondes, les autres superficielles; celles-ci, les dorsales de la verge, appartiennent à l'urètre, au gland, à la peau et au tissu cellulaire, et passent sous le pubis pour se jeter dans le plexus veineux de la prostate; celles-là, les cavernueuses, sortent du corps caverneux et forment l'origine des veines honteuses internes. Il est digne de remarque que toutes les veines de la verge, excepté celles qui naissent dans les tégumens et dans le tissu cellulaire de cette partie, commencent dans des tissus érectiles. Ses vaisseaux lymphatiques, excepté ceux qui viennent de la muqueuse de l'urètre, sont tous superficiels; on n'en a jamais trouvé ni dans le tissu érectile de l'urètre, ni dans celui du corps-caverneux; presque tous se rendent dans les ganglions lymphatiques inguinaux.

Les nerfs de la verge sont principalement fournis par la

(1) Voyez tome I, page 304.

branche honteuse du plexus sacré; quelques-uns, sans doute, viennent aussi du grand sympathique, en suivant les artères.

Développement. Les deux parties fondamentales de la verge, le *corps caverneux* et l'*urètre*, se forment successivement, le corps caverneux d'abord, l'urètre ensuite.

On ne sait pas bien quel est le développement particulier du corps caverneux. Est-il primitivement subdivisé en deux parties latérales? La cloison qu'il présente, lorsqu'il est bien développé, serait-elle un reste de cette scission primitive? Quelques personnes l'ont assuré; mais rien dans mes observations particulières ne me permet de l'assurer.

Au contraire, on sait très bien que, primitivement, la verge est imperforée, que l'urètre commence par une rigole, sous le corps caverneux, que cette gouttière, dirigée en bas, se transforme graduellement en canal de la racine vers l'extrémité libre de la verge, par l'établissement du raphé.

D'après Meckel le prépuce ne se forme que vers le troisième mois de la vie intra-utérine; mais plus tard, par une sorte de compensation, il devient très long, dépasse le gland et le tient continuellement enfermé dans sa cavité. De sorte que, pour employer les termes des pathologistes, d'abord il y a *paraphymosis* (1), tandis qu'ensuite il y a *phymosis* (2).

Avant la puberté, la verge est encore très peu développée; mais à cette époque, elle acquiert rapidement un volume considérable, qu'elle conserve pendant le reste de la vie.

Variétés. La verge est plus ou moins grosse, plus ou moins longue, suivant les individus. Quelquefois aussi elle manque complètement.

Dans d'autres cas, la verge est incomplète: on n'y trouve que le corps caverneux, l'urètre ne s'y prolonge pas, et elle présente une telle analogie avec le clitoris, qu'on peut facilement la prendre pour lui. Plus d'une fois même, de semblables méprises ont eu lieu chez des individus chez lesquels cet état

(1) Vice de conformation dans lequel le prépuce est retenu derrière la couronne du gland.

(2) Vice de conformation caractérisé par la longueur du prépuce et par un tel resserrement de son ouverture, que le gland ne peut la franchir.

existait avec une scission médiane des bourses, et surtout avec la rétention des testicules dans l'abdomen (1).

Chez les sujets affectés d'extrophie de la vessie, la verge est imperforée; mais elle offre une gouttière urétrale sur sa face dorsale. On a donné cet état comme un exemple d'ouverture de l'urètre sur la face supérieure de la verge; c'est, à mon avis, une mauvaise manière de considérer cette conformation anormale; elle consiste en une inversion telle du corps caverneux, que sa face convexe est dirigée en bas, et que sa face creusée en gouttière est devenue supérieure (2).

Souvent l'urètre ne se prolonge pas jusqu'au bout du pénis, (*hypospadias*).

Plus souvent encore, le prépuce est très long, il recouvre tout-à-fait le gland, et son ouverture est trop étroite pour le laisser sortir (*phymosis*).

On dit aussi, *Bamberger*, avoir trouvé la verge double, le corps caverneux étant séparé en deux parties.

Action. La verge a pour double fonction de porter le sperme dans les organes génitaux de la femme, et d'exciter ceux-ci de manière à les mettre dans des conditions favorables à la conception. Pour remplir convenablement ce but, elle doit être en érection, c'est-à-dire, dans un état tel que le sang, retenu dans les aréoles de ses tissus érectiles, lui donne une rigidité, des dimensions et une direction tout-à-fait différentes de celles qui la caractérisent dans sa position ordinaire.

Du reste, de même qu'il y a deux organes érectiles distincts dans la verge, celui du corps caverneux et celui de l'urètre, de même aussi cet organe peut s'ériger de deux manières différentes: tantôt l'érection est complète et appartient à la fois au corps caverneux et à l'urètre, tantôt elle est incomplète et bornée soit au corps caverneux, soit même à l'urètre.

(1) J'ai montré à mon cours, il y a plusieurs années, deux cadavres d'individus ainsi conformés, qu'on avait long-temps considérés comme appartenant au sexe féminin.

(2) Je me suis directement assuré de ce renversement par la dissection.