

tandis que la vessie se distend ; quelquefois, cependant, l'ouraque reste perméable, et il en résulte une fistule urinaire ombilicale.

A l'origine, la vésicule allantoïde communiquant avec la partie inférieure de l'intestin, il existe alors un cloaque comme on en observe chez certains animaux, les deux cavités se séparent ensuite l'une de l'autre suivant un mécanisme qui n'est pas bien connu ; la vésicule allantoïde se fronce, se rétrécit à sa partie inférieure, en un point qui sera le col de la vessie. Elle se termine en un cul-de-sac qui constitue le sinus *uro-génital*. La prostate et la portion membraneuse de l'urètre se développent aux dépens de ce sinus (urètre postérieur), tandis que la portion spongieuse est une dépendance du feuillet externe du blastoderme (urètre antérieur).

J'ai déjà mentionné un vice de conformation de la vessie qui consiste dans l'absence de sa paroi antérieure, l'exstrophie de la vessie, dont il est, ce me semble, difficile de se rendre compte à l'aide du mode de développement que je viens de rappeler.

*Reins.* — Les reins sont remplacés dans les premiers temps de la vie intra-utérine par un organe transitoire, le corps de Wolff. Quant aux reins véritables, ils proviennent de la vésicule allantoïde et sont représentés, au début, par deux culs-de-sac naissant de la paroi postérieure de cette vésicule. Ces culs-de-sac s'allongent et deviennent les uretères. Ils donnent également naissance aux tubes urinaires et aux corpuscules de Malpighi.

*Organes génitaux externes.* — Nous venons de voir que deux cavités occupent l'extrémité inférieure de l'embryon, toutes deux terminées en cul-de-sac : l'intestin et la vésicule allantoïde. Elles communiquent entre elles et forment le cloaque. Le cul-de-sac de la vésicule allantoïde porte le nom de *sinus uro-génital* : il reçoit l'extrémité du canal déférent et donne naissance à la portion prostatique et à la portion membraneuse de l'urètre. A ce moment, il n'existe pas encore trace des organes génitaux externes (corps caverneux, portion spongieuse de l'urètre, scrotum). Il n'y a pas non plus d'anus.

Les organes génitaux externes se développent aux dépens du feuillet externe du blastoderme, vers la cinquième ou la sixième semaine. On voit d'abord apparaître une fente sur la face cutanée de l'embryon, vis-à-vis du sinus uro-génital et de l'extrémité inférieure de l'intestin. Cette fente s'agrandit par suite de la destruction successive du blastème interposé entre le tégument et le sinus. Bientôt se développe une cloison transversale (le périnée) qui partage cette fente en deux étages : l'un, antérieur, aboutissant au sinus uro-génital, l'autre, postérieur, aboutissant à l'intestin ; en même temps se ferme la communication entre l'allantoïde et la cavité intestinale.

Nous verrons plus loin, en étudiant le rectum, quelle clarté ces notions d'embryogénie jettent sur les vices de conformation de l'anus. On comprend aisément, d'après ce qui précède, l'existence des fistules recto-urétrales congénitales, qui ne sont que la continuation d'un état embryonnaire.

De chaque côté de la fente ne tardent pas à apparaître, d'après Coste, deux bourgeons qui deviennent les corps caverneux chez le mâle et le clitoris chez la femelle.

Au-dessous de ces deux bourgeons naissent deux renflements qui sont l'origine du scrotum ou des grandes lèvres, suivant le sexe. A cette période de la vie embryonnaire, si l'on ne considère que les organes génitaux externes, il