

## CHAPITRE III

## TABLEAU CHRONOLOGIQUE DU DÉVELOPPEMENT DU FŒTUS

*Fin de la deuxième semaine.* — Formation de l'amnios et de la vésicule ombilicale. — Corde dorsale et gouttière médullaire. — Cœur.

*Commencement de la troisième semaine.* — La membrane vitelline a tout à fait disparu. — Plaques protovertébrales. — Premier arc pharyngien. — Dépression buccale. — Première circulation.

*Fin de la troisième semaine.* — Apparition de l'allantoïde et des corps de Wolff. — Fermeture de l'amnios. — Vésicules cérébrales. — Vésicules oculaires et auditives primitives. — Soudure des bourgeons maxillaires inférieurs. — Foie. — Formation des trois derniers arcs pharyngiens.

*Quatrième semaine.* — La vésicule ombilicale a atteint son développement complet. — Bourgeons de l'extrémité caudale. — Bourgeons des membres supérieurs et inférieurs. — Ouverture cloacale. — Séparation du cœur en cœur droit et cœur gauche. — Ganglions spinaux et racines antérieures. — Fossettes olfactives. — Poumons. — Pancréas.

*Cinquième semaine.* — L'allantoïde se vascularise dans toute son étendue. — Première ébauche de la main et du pied. — L'aorte primitive se divise en aorte primitive et artère pulmonaire. — Conduit de Müller et glande génitale. — Ossification de la clavicule. — Cartilage de Meckel. — Ossification du maxillaire inférieur.

*Sixième semaine.* — Le rôle physiologique de la vésicule ombilicale est terminé. — Disparition des fentes pharyngiennes. — Les muscles commencent à être visibles. — La colonne vertébrale, le crâne primordial, les côtes, prennent l'état cartilagineux. — Racines nerveuses postérieures. — Enveloppes des centres nerveux. — Vessie. — Reins. — Langue. — Larynx. — Glande thyroïde. — Germes dentaires. — Tubercule génital et plis génitaux.

*Septième semaine.* — Points d'ossification des côtes, de l'intermaxillaire, du palatin, du maxillaire supérieur (les quatre premiers). — Thymus.

*Huitième semaine.* — Distinction du bras et de l'avant-bras, de la cuisse et de la jambe. — Apparition de sillons interdigitaux. — Capsule cristalline et membrane pupillaire. — La séparation des deux ventricules est complète; le cloisonnement des deux oreillettes commence. — Glandes salivaires. — Rate. — Capsules surrénales. — Le larynx commence à devenir cartilagineux. — Tous les corps vertébraux sont cartilagineux. — Points d'ossification du corps de l'humérus, du radius. — Soudure des deux moitiés de la voûte palatine osseuse.

*Neuvième semaine.* — Corps strié. — Péricarde. — Distinction de l'ovaire et du testicule. — Formation du sillon génital. — Points osseux primitifs des corps et des arcs vertébraux. — Points osseux du frontal, du vomer, de l'os malaire, du fémur, du corps des métacarpiens, des métatarsiens et des phalanges. — La soudure de la voûte palatine est achevée. — Vésicule biliaire.

*Troisième mois.* — Formation du placenta fœtal. — La saillie de l'extrémité caudale disparaît. — La distinction des organes génitaux externes mâles et femelles est possible au début du troisième mois. — Division de l'ouverture cloacale en deux parties. — Soudure des arcs cartilagineux dans la région dorsale. — Points d'ossification primitifs de l'occipital, du sphénoïde, de l'unguis, des os du nez, de l'écaille du temporal, de l'omoplate, du corps du cubitus, de l'iléon, du corps du tibia, du péroné. — Point orbitaire du maxillaire supérieur. — Le sinus maxillaire commence à se for-

mer. — Pont de Varole. — Scissure de Sylvius. — Formation des paupières. — Formation des poils et des ongles. — Glande mammaire. — Epiglotte. — Union du testicule et des canaux du corps de Wolff. — Prostate.

*Quatrième mois.* — La soudure des arcs vertébraux cartilagineux est complète. — Points osseux du corps de la première vertèbre sacrée, de l'ischion. — Ossification du marteau et de l'enclume. — Corps calleux. — Circonvolutions cérébelleuses du vermis. — Lamelle spirale membraneuse. — Cartilage de la trompe d'Eustache. — Cercle tympanique. — Graisse du tissu cellulaire sous-cutané. — Crêtes papillaires du derme. — Amygdales. — Fermeture du sillon génital et formation du scrotum. — Formation du prépuce.

*Cinquième mois.* — Les deux caduques commencent à se souder. — Points osseux du corps de l'axis, de l'apophyse odontoïde, du pubis. — Points latéraux de la première vertèbre sacrée. — Points médians de la deuxième. — Points osseux des masses latérales de l'ethmoïde. — Ossification de l'étrier et du rocher. — Ossification des germes dentaires. — Apparition des germes dentaires des dents persistantes. — Organe de Corti. — Éruption des poils (tête). — Glandes sudoripares. — Glandes de Brunner. — Follicules clos des amygdales et de la base de la langue. — Glandes lymphatiques. — L'utérus et le vagin commencent à se délimiter.

*Sixième mois.* Points d'ossification de la branche antérieure de l'apophyse transverse de la septième vertèbre cervicale. — Points latéraux de la deuxième vertèbre sacrée. — Points médians de la troisième. — L'angle sacro-vertébral se prononce. — Points osseux de la poignée du sternum et du calcaneum. — Les hémisphères cérébraux recouvrent le cervelet. — Circonvolutions cérébrales. — Glandes sébacées. — Le bord libre de l'ongle se dégage de la couche cornée de la peau. — Papilles du derme. — Plaques de Payer. — Les parois de l'utérus s'épaississent.

*Septième mois.* — Points additionnels de la première vertèbre sacrée. — Points latéraux de la troisième. — Point médian de la quatrième. — Point osseux de la première pièce du corps du sternum. — Point osseux de l'astragale. — Disparition du cartilage de Meckel. — Insula. — Dédoubllement des tubercules mamillaires et séparation des tubercules quadrijumeaux. — Disparition de la membrane pupillaire. — Le testicule s'engage dans le prolongement vaginal du péritoine.

*Huitième mois.* — Points additionnels de la deuxième vertèbre sacrée. — Points latéraux de la quatrième. — Points médians de la cinquième.

*Neuvième mois.* — Points additionnels de la troisième vertèbre sacrée. — Points latéraux de la cinquième. — Point osseux du cornet moyen de l'ethmoïde. — Points du corps et des grandes cornes de l'os hyoïde. — Points des deuxième et troisième pièces du corps du sternum. — Point osseux de l'extrémité inférieure du fémur. — Ossification de la lame spirale osseuse et de l'axe du limaçon. — Ossification de la première grosse molaire. — Ouverture des paupières. — Les testicules sont dans les bourses.

BIBLIOGRAPHIE. — *Bischoff*: Développement de l'œuf du lapin (dans: Encyclopédie anatomique). — *Coste*: Histoire générale et particulière du développement des corps organisés, 1847-1859. — *Reichert*: Entwicklung des Menschweinchens, 1862. — *Schenk*: Lehrbuch der vergleichenden Embryologie der Wirbeltiere, 1874. — *A. Kölliker*: Entwicklungsgeschichte des Menschen, 2<sup>e</sup> édit., 1876-1878. — *Foster et Balfour*: Éléments d'embryologie, traduction française, 1877. — *Haeckel*: Anthropogénie, traduction française, 1877. — *Sappey*: Anatomie descriptive, 1879. — Fr. Balfour, Traité d'Embryologie et d'Organogénie comparées, trad. par A. P. Robin et Mocquard. Paris, 1883-1885, 2 vol. in 8.