La diaphyse fémorale présente dans son ensemble du développement inférieur à celle de l'autre côté; dans une luxation unilatérale, il semble qu'elle est un peu plus grèle.

Les déformations du bassin et du rachis sont nulles ou à peu près chez les jeunes sujets; elles se développent pendant la croissance. Elles sont en somme la conséquence du changement d'orientation du bassin. En effet, suivant le déplacement de la tête en avant ou en arrière de l'axe du cotyle, le bassin va basculer en arrière ou en avant. La luxation postérieure étant la plus fréquente c'est donc la bascule en avant que l'on observera le plus souvent et pour compenser cette flexion pelvienne, il va se produire au niveau de la colonne lombaire une lordose de compensation dans les luxations bilatérales. Dans les unilatérales le membre malade se trouve fonctionnellement raccourci, alors le bassin s'incline de ce côté et pour compenser l'inclinaison correspondante de la colonne lombaire il se produira donc une scoliose lombaire convexe du même côté.

Les modifications du bassin ne sont pas sans importance au point de vue de l'accouchement ultérieur. L'appui des fémurs se produisant en haut du cotyle sur les ailes iliaques, ces ailes iliaques sont refoulées en dedans en même temps que les deux ischions se portent en dehors, en sorte qu'il y aura rétrécissement du détroit supérieur et élargissement du détroit inférieur.

Lésions des parties molles—La luxation congénitale, contrairement à la luxation traumatique n'est pas extra-capsulaire, elle est intra-capsulaire; à mesure que la fête progresse hors de la cavité cotyloïde, elle refoule devant elle, en dôme, la partie postéro-supérieure de la capsule qui va se distendre progressivement. Au cours de cette ascension, les deux insertions du puissant ligament de Bertin se trouvent rapprochées; ce ligament, oblique normalement, devient horizontal et se raccourcit pour s'adapter à la distance nouvelle de ces insertions. Au niveau de ce ligament de Bertin existe un isthme rétréci faisant communiquer l'ancienne et la nouvelle capsule, isthme, que devra franchir la tête pour être réduite dans le cotyle ancien. Cette déformation capsulaire, dite en sablier nous fait tout de suite entrevoir deux causes possibles d'irréductibilité: le rétrécissement de l'isthme faisant communiquer l'ancienne et la nouvelle capsule et le raccourcissement du ligament de Bertin empêchant la tête de descendre dans la cavité cotyloïde.

Le ligament rond est primitivement normal, mais au bout d'un certain temps, il se laisse étirer et finalement se romp.

Les muscles sont généralement plus grêles que du côté sain mais ils sont de structure normale, on y trouve aucune trace de dégénérescence paralytique.