Resumo

Sistema Digestório

Enquanto o embrião ainda é um disco trilaminar, o endoderma comunica-se amplamente com o saco vitelino. À medida que o disco vai sofrendo os dobramentos cefalocaudal e caudocefálico, estabelecem-se os intestinos anterior, posterior e médio. O intestino médio continua comunicando-se com o saco vitelino, mas sua comunicação é obliterada quando se completa o fechamento do embrião.
O intestino anterior originará a boca, a faringe, o esôfago, o estômago, a parte do duodeno até a abertura do colédoco, o fígado, o pâncreas e ainda a porção inferior do aparelho respiratório. O intestino médio originará o restante do duodeno, o jejuno, o íleo, o ceco, o cólon ascendente e parte do cólon transverso. O intestino posterior originará o restante do cólon transverso, o cólon descendente, o sigmoide e o reto.
A porção do intestino anterior situada entre o divertículo respiratório e o futuro estômago, isto é, o esôfago, tem forma tubular e não sofre variações morfológicas significativas durante a organogênese.
O primórdio do estômago, inicialmente fusiforme, tem um crescimento dorsal mais pronunciado do que o ventral. Uma rotação ao longo do seu eixo cranicaudal, em sentido horário, traz a parte dorsal mais crescida para a esquerda e a ventral para a direita, resultando que a grande curvatura fique para a esquerda e a pequena para a direita. Outra rotação no seu plano an- teroposterior faz com que a região pilórica seja deslocada para a direita e para cima e a região cárdica seja deslocada para a esquerda e ligeiramente para baixo.
O duodeno forma-se da parte caudal do intestino anterior e da parte cranial do intestino médio. Quase no limite dos dois segmentos, originam-se os brotos hepático e pancreático. O duodeno em forma de C é deslocado para a direita devido à rotação do estômago no seu eixo craniocaudal.
O esboço hepático é um espessamento ventral do endoderma que se bifurca em duas porções: a futura vesícula biliar e o futuro fígado.
O pâncreas origina-se a partir de dois brotamentos endodérmicos na porção caudal do intestino anterior. Com a rotação do estômago e duodeno, o pâncreas ventral é deslocado e se funde com o brotamento maior.
O intestino médio é a parte do tubo digestório compreendida entre a entrada do colédoco no duodeno até a porção entre os dois terços proximais do cólon transverso. De início, o intestino médio forma uma alça. O crescimento da alça intestinal é maior que o crescimento da cavidade abdominal e consequentemente ela é projetada para dentro do cordão umbilical, formando uma hérnia umbilical fisiológica. A porção cranial da alça formará as futuras alças intestinais. Dentro do cordão umbilical, a alça do intestino médio sofre uma rotação de 90° em sentido anti-horário. Quando mais tarde, o intestino médio retorna para a cavidade abdominal, sofre mais uma rotação de 180°, totalizando um giro de 270°.
O intestino posterior tem alguma relação com a formação do aparelho urogenital, uma vez que o seio urogenital, que formará o epitélio da bexiga, e a maior parte da uretra, forma-se de um divertículo da porção caudal do intestino posterior. De início, o intestino e o aparelho urinário ganham o exterior através de um orifício comum, a cloaca. A formação de um septo urorretal individualiza os dois sistemas.