



Sistema genital

curso • Embriología

• SISTEMA GENITAL

Os sistemas urinário e genital tem origem a partir de estruturas compartilhadas, por isso é denominado urogenital. Nesse resumo analisaremos a formação do sistema genital.

O sistema genital tem suas estruturas passando por um estágio indiferenciado do desenvolvimento sexual, momento no qual pode diferenciar-se em sistema masculino e feminino. Basicamente, para diferenciação em estruturas do sistema masculino são necessários estímulos como a presença de algum cromossomo – a região SRY do cromossomo Y, por exemplo – ou hormônio, enquanto a ausência desse estímulo leva a diferenciação em estruturas do sistema feminino.

Para definir as estruturas sexuais, temos, portanto, a necessidade de:

- 1) Migração das células germinativas para formação das gônadas;**
- 2) Presença – ou ausência – de testosterona e hormônio anti-mulleriano para diferenciação da genitália interna;**
- 3) Presença – ou ausência – de di-hidroxi-testosterona para diferenciação da genitália externa.**

Para diferenciação da gônada a partir de seu estágio indiferenciado temos a presença do cromossomo Y – com a região SRY – como um importante fator. Na presença do cromossomo Y, as células germinativas migrarão para a medula da gônada indiferenciada, o que acontece por volta da sétima semana, e levará a sua diferenciação em testículo. Na ausência do SRY, as células germinativas migram para o córtex dessa gônada indiferenciada, levando à diferenciação em ovários, o que ocorreria por volta da 12ª semana.



A genitália interna será definida de acordo com a presença ou ausência da testosterona, que será produzida caso haja formação do testículo. Outro fator importante é a presença do hormônio anti-mulleriano (HAM), também produzido pelos testículos. Para genitália masculina, a testosterona induz os ductos de Wolff (ou mesonéfricos) a se desenvolvem em epidídimo e canais deferentes e o HAM inibe os ductos de Müller (ou paramesonéfricos), impedindo a formação da genitália interna feminina. Para genitália feminina, é necessário ausência de testosterona e ausência de HAM, de modo que os ductos de Müller possam se desenvolver em trompas e a porção superior do útero.

Quanto a genitália externa, que se origina do falo primordial, prega urogenital e saliência labioescrotal temos a presença ou ausência de DHT como importante fator. Para genitália masculina, é necessário a presença de DHT, de modo que as estruturas se diferenciarão em glândula, pênis e escroto, enquanto na ausência deste hormônio será formada a genitália externa feminina, com clitóris, vagina, pequenos e grandes lábios.

