**Embriologia Humana Curso de Medicina Bauru**

**Estudo dirigido Aula 3**

**DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA URINÁRIO**

1) Qual é o período de funcionament do mesonefro como sistema excretor?

2) Onde se forma e qual é o papel do broto uretérico na formação do rim definitivo (metanefro)?

3) Relacione os seguintes fatores moleculares com a sua respectiva função na morfogênese do metanefro (veja exemplo para Hox 11)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fator** | **Função** | **Relação** |
| 1) Hox 11 | A) impede apoptose do mesoderma metanéfrico | 1 / B |
| 2) WT1 | B) determina local do broto uretérico |  |
| 3) GDNF | C) promove expansão do túbulo renal |  |
| 4) RET | D) promove fusão do túbulo renal com ducto coletor |  |
| 5) BMP7 | E) promove desenvolvimento do broto uretérico |  |
| 6) E-caderina | F) receptor de GDNF |  |
| 7) FGF7 | G) promove TME na mesenquima sobre broto |  |

4) Como se forma o trígono da bexiga e porquê tal é especialmente importante no sexo masculino?

5) Quando e como ocorre o reposicionamento dos rins na cavidade abdominal?

6) Quais são as causas embriológicas e consequências das seguintes malformações congénitas

|  |  |
| --- | --- |
| **Malformacão** | **Causa e consequência** |
| Agenese renal unilateral |  |
| Rim bilobado |  |
| Rim em ferradura |  |
| Múltiplas artérias renais |  |
| Hipospadia peniana |  |
| Sequência de Potter |  |

**DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA REPRODUTOR**

1) Aonde se localiza a crista gonadal (gônada somática, e como as células germinativas primordiais chegam na crista gonadal, e o que acontece após a sua chegada na crista gonadal?

2) Entenda a interação e papel dos seguintes fatores na determinação de sexo:

SRY, DAX1, SOX9, FGF9, WNT4, RSPDO1, FOXL2

3) Qual é a função das células de Sertoli e de Leydig na diferenciação sexual dos ductos mesonéfricos e paramesonéfricos, respectivamente?

4) Quais partes do trato reprodutor feminino derivam do ducto paramesonéfrico e quais do seio urogenital?

5) Descreva o processo da descida dos testículos para a bolsa escrotal. Aonde e como se forma o processo vaginal e qual a sua relação com o canal inguinal no homem? O que você entende por criptorquidismo e quais procedimento você recomenda para resolver esse problema?

6) A genitália externa masculina e feminina é formada a partir de três elementos estruturais comuns, Quais são estes e como e quando ocorre a diferenciação sexo-específico da genitália?

7) Quais são as possíveis causas das seguintes malformações no sexo masculino:

- hipoespadia (diferentes formas)

- hidrocele

- hérnia inguinal

8) Quais podem ser as causas para um indivíduo de cariótipo 46XY apresentar um fenótipo feminino?

**FECHAMENTO VENTRAL DO EMBRIÀO E FORMAÇÃO DAS CAVIDADES DO CORPO**

1) Quais são os principais celomas na região anterior (futura torácica) do embrião, e qual da região posterior?

2) Quais componentes participam na formação do diafragma?