

Sessão Tutorial IV: Cresce e Multiplicai

A espécie humana, ao contrário de muitas outras, não faz do sexo uma atividade exclusiva para a procriação, mas sim para o prazer. Neste contexto, a carismática personagem Camila considera o sexo como o alimento da alma. No entanto, assim como nos animais, os hormônios regulam muitos dos comportamentos e processos da atividade sexual humana.

Os hormônios que regulam os comportamentos sexuais são diferentes em homens e mulheres, com isso os principais hormônios femininos sexuais são o estrógeno e a progesterona, já a testosterona é o principal hormônio sexual masculino. Esses hormônios tanto feminino quanto masculino atuam sobre o sistema reprodutor de ambos, sendo que na mulher irão atuar sobre ovário, útero e vagina e no homem sobre os testículos e pênis, principalmente.

Sabemos que a biossíntese dos hormônios sexuais produzidos pelas gônadas, sendo eles, andrógenos (testosterona); estrógenos (estradiol) e progestinas (progesterona), depende da disponibilidade de colesterol. Este precursor dos hormônios esteróides é obtido através da dieta de alimentos de origem animal, ricos em gordura do tipo saturada. A produção desses hormônios ocorre devido a estímulos emitidos pelo hipotálamo, liberando fatores hormonais gonadotróficos, com ação na hipófise que libera FSH e LH, que atuarão sobre as gônadas. Os fatores hipotalâmicos são secretados obedecendo a uma regulação de feedback predominantemente negativa, estes fatores podem exercer um efeito positivo (liberador) ou negativo (inibidor).

O desejo sexual é o momento que antecede e acompanha a resposta da excitação, além disso tende a produzir comportamentos sexuais. Esse desejo normalmente é provocado por estímulos sensoriais, podendo desencadear alterações psicológicas e também fisiológicas. Como consequência dos estímulos, amplificadas pelo desejo, a excitação sexual se manifesta fisiologicamente pela vasocongestão na área genital. Na história de Camila e Bruno esse desejo se inicia por meio das lembranças e estímulos mediados pelo tato.

O mecanismo de excitação sexual está relacionado diretamente com os hormônios esteróides. A dopamina é um neurotransmissor com impacto na resposta sexual por estar ligado ao controle da atenção e da motivação para este tipo de estimulação, bem como realizar o controle da ativação dos sistemas simpático (importante para os batimentos cardíacos) e parassimpático (relevante para o aumento do fluxo sanguíneo genital). A ocitocina, por sua vez, juntamente com a melanocortina, é considerada fundamental para a excitação e o desejo sexual feminino.

Além dos hormônios mencionados acima o estradiol possui uma função de grande valia para os homens, é ele que proporciona a regulação da secreção de gonadotrofina e função sexual, permitindo assim a modulação da libido, a função erétil e espermatogênese.

No entanto, como esclarecido anteriormente, nas mulheres, possui biossíntese direta. Nos homens, seu processo é um pouco mais complicado, envolvendo a conversão da testosterona, a partir da enzima aromatase. A aromatização da testosterona é a principal via regulatória do estradiol nos homens, essa aromatização atravessa a barreira hematoencefálica e se concentra no cérebro masculino, criando um processo de masculinização desse cérebro.

Esses hormônios, estrógeno e testosterona, representam etapas de uma longa cadeia de transformações estruturais que se inicia pelo colesterol e termina com o estradiol-17. Dessa forma, a hipótese da aromatização se faz válida, já que é por meio da dela que a transformação de testosterona em estradiol ocorre, numa proporção inferior do que em mulheres. É a partir disso que é possível explicar a presença do mesmo hormônio na regulação comportamental e fisiológica tanto masculina como feminina, permitindo assim que o hipotálamo seja o integrador principal desses comportamentos, iniciados com o desejo, até a consumação do ato.

Referências

BARBOZA, C. A. G; MOTA, M. T. D. S. Reprodução Humana: Princípios gerais de Endocrinologia. 2. ed. Natal – RN: EDUFRN, 2010. p. 16-38.

CARQUEIJÓ, Joaquim; MAGALHÃES, Gabriela. Vivendo com Saúde: COLESTEROL causas, orientação e alimentação. 4. ed. Taboão da Serra – SP: CASE editorial, 2014. p. 15-18.

SILVA, Symone Lopes Francelino Gonçalves. Neuropsicofisiologia do desejo sexual: alguns aspectos da regulação funcional da motivação sexual. 2011.

SILVERTHORN, Dee Unglaub. Fisiologia Humana : Uma Abordagem Integrada. 5. ed. [S.I.]: ARTMED, 2010. p.2-957