

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

ESCOLA DE ARTES, CIÊNCIAS E HUMANIDADES – EACH USP

SESSÃO TUTORIAL IV

ALICE GIANISELO - 11205072

HELENA TEOFILO - 11204999

ILÍRIA FERRAZ - 11204901

ISADORA GOMES - 11344658

JULLY ARAUJO - 11369468

MÁRCIA TOFOLO - 11295143

MARCOS ANDRADE - 11295122

MARIA VITÓRIA BUDRIN - 11205030

VIVIANE ALBUQUERQUE - 11295171

SÃO PAULO

2020

A produção de hormônios sexuais ocorre por meio de estímulos que o hipotálamo reconhece, fazendo com que ele libere fatores gonadotróficos, como o GnRH, que tem ação na hipófise. Em ambos os sexos, a excreção do GnRH ocorre a cada 1 a 3 horas, no formato de pequenos pulsos. A hipófise, por sua vez, libera FSH e LH, respectivamente responsáveis pelo início e manutenção da gametogênese, e pelo estímulo da secreção dos hormônios esteróides gonadais nas células endócrinas. Assim, atuam nas gônadas, sendo que os testículos produzem testosterona e os ovários, progesterona e estrógeno. Além disso, a produção tem como base o colesterol, sendo que ele é convertido em pregnenolona e logo em seguida em progesterona, que posteriormente continua a síntese dos demais hormônios sexuais.

Os hormônios sexuais têm influência na excitação e também no amadurecimento sexual. Um dos exemplos disso se dá com o estrógeno, que pelo sistema nervoso autônomo simpático causa ingurgitamento sanguíneo na vagina e clítoris, e nos homens, que possuem níveis menos elevados de estrógeno do que em mulheres, auxilia na ereção peniana por maior síntese de NO. Pelo sistema parassimpático, o estrógeno causa uma maior lubrificação vaginal e ejaculação em ambos. O estrógeno também é responsável por uma maior liberação de dopamina, que age no núcleo accumbens e auxilia na excitação dos dois sexos.

Os progestágenos, por sua vez, são responsáveis, dentro do âmbito da excitação sexual, pela manutenção da libido feminina. Assim, em níveis muito baixos, estão associados a inapetência sexual.

Os andrógenos são responsáveis pela diferenciação da genitália externa masculina nos fetos, controle do desenvolvimento das características sexuais primárias dos homens, maturação sexual de meninos na puberdade e o início e manutenção da espermatogênese. Não só, também controla o crescimento de pelos pubianos e axilares, o desejo sexual e a ereção masculina. A testosterona é o exemplo dessa classe. A presença de baixos níveis de testosterona em mulheres, produzido nos ovários e adrenais em menores quantidades do que em homens, estão associados a redução do desejo sexual, e nos homens, associada a mudanças físicas e psíquicas que podem estar relacionadas ao envelhecimento.

Um acontecimento importante que envolve a testosterona na excitação é a aromatização do anel A testosterona, com perda do carbono 19 e auxílio da enzima aromatase, resultando na formação de estrona e/ou estradiol-17, o que significa que há moléculas de testosterona em estrogênio, aumentando a excitação sexual. Deste modo, o grupo concorda com a teoria da aromatização, porque ela se comprova biologicamente pela modo que os hormônios são formados.

Referências:

1. ABDO, C. Considerações a respeito do ciclo de resposta sexual da mulher: uma nova proposta de entendimento. **Medicina Sexual**, São Paulo, v.15, ed.2, pág 88-90. 2010.
2. BANCROFT, J. The endocrinology of sexual arousal. **Journal of Endocrinology**, ed. 186, pág 411-427. 2005.
3. BATISTA, M. C. **Avaliação laboratorial dos hormônios sexuais**: Aula 01, 24 de junho, 2004. Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.
4. FLEURY, H., et al. Female sexual desire. **Medicina Sexual**, São Paulo, v.14, ed.1, pág 47-51. 2009.
5. HALBE, H. W. Biossíntese dos estrogênios. **Revista de Medicina**, [S. l.], v. 49, n. 4, p. 226-234, 1965.
6. SILVERTHORN, D.U. Fisiologia Humana: uma abordagem integrada. 5.ed. Porto Alegre: **Artmed**, 2010.
7. VARELLA, Drauzio. Testosterona. **Drauzio Varella**, 2017. Disponível em: <https://drauziovarella.uol.com.br/drauzio/artigos/testosterona-artigo/>. Acesso em: 16, novembro, 2020.