

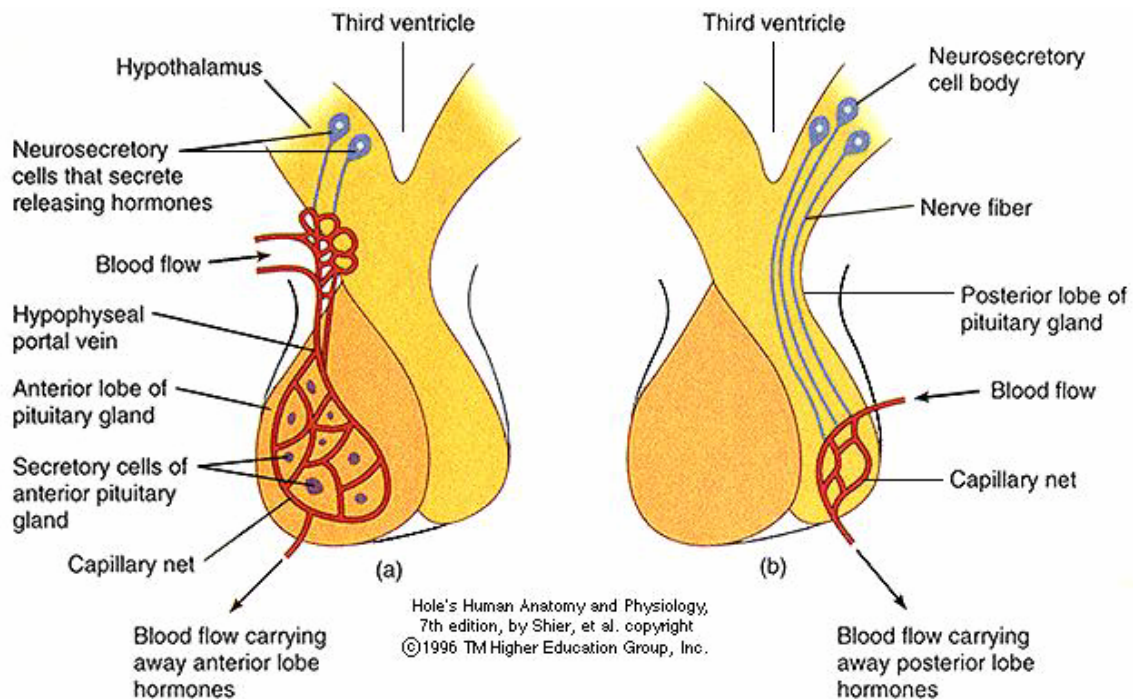
HIPOTÁLAMO E HIPÓFISE

A hipófise e o hipotálamo estão intimamente relacionados sendo que o hipotálamo por meio da hipófise, regula muitas glândulas endócrinas periféricas.

1) MORFOLOGIA E NOMENCLATURA

A hipófise (ou pituitária) é formada na vida embrionária. Uma evaginação do teto da cavidade bucal do embrião se estende para frente e para cima em direção ao cérebro e se reúne com uma proliferação do assoalho do 3º ventrículo. Esta última se converte na neuro-hipófise e a região derivada da cavidade bucal dá origem à adeno-hipófise.

O hipotálamo se situa ventralmente ao tálamo e forma o assoalho do 3º ventrículo. O tecido hipotalâmico e neuro-hipofisário está composto de tecido conjuntivo, axônios e neuroglia. A adeno-hipófise situa-se anteriormente à neuro-hipófise.



2) HORMÔNIOS HIPOTALÂMICOS

Os hormônios hipotalâmicos estimulam a secreção de hormônios adenohipofisários e são seis:

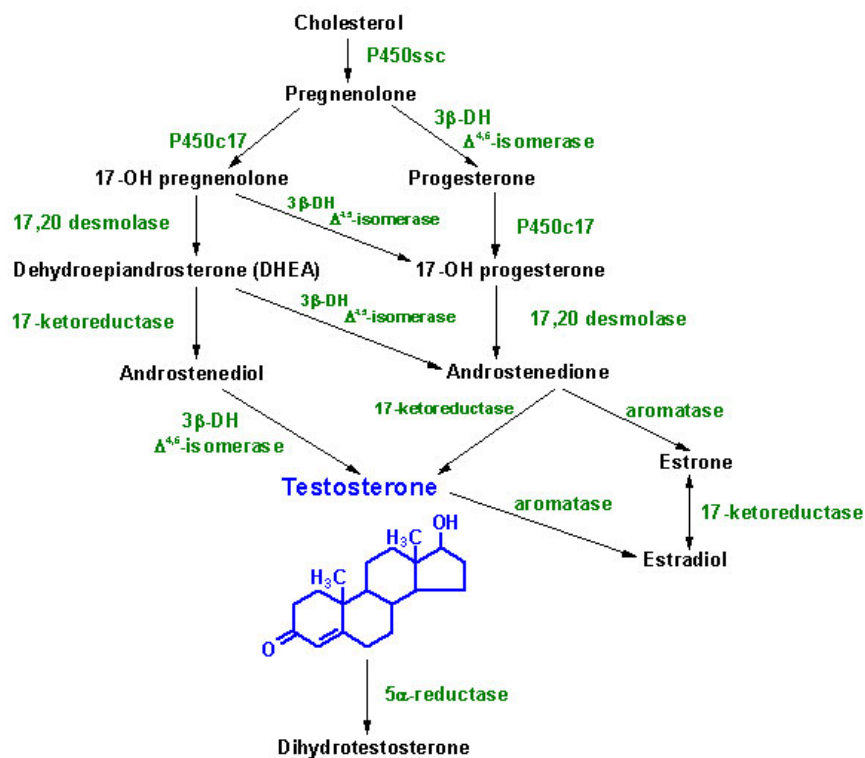
- GnRH (hormônio liberador de gonadotropinas) = é um decapeptídeo que **estimula** a secreção de LH e FSH pela adenohipófise.
- TRH (hormônio liberador de tireotropina) = tripeptídeo que **estimula** a secreção de TSH.
- Dopamina = hormônio amínico que **inibe** a secreção de prolactina e de TSH.

- d) Somatostatina = tetradecapeptídio que **inibe** a secreção de GH. Também encontrado no pâncreas e TGI.
- e) GHRH (hormônio do crescimento) = polipeptídio (44) que **estimula** a secreção do GH.
- f) CRH (hormônio liberador de corticotropina) = polipeptídio (41) que **estimula** a secreção de ACTH.

3) HORMÔNIOS DA ADENOHIPÓFISE

a) FSH = hormônio glicoprotéico. Funções:

a.1) macho = estimular a secreção pelas células de Sertoli a produzir a proteína ligadora de andrógenos que ajuda a transportar a testosterona produzida pela células de Leydig para dentro dos túbulos seminíferos.



A dihidrotestosterona é mais potente do que a testosterona.

a.2) fêmea = promover o crescimento dos folículos e estimula a conversão de androgênios produzidos pelas células da teca em estrógeno nas células da granulosa.

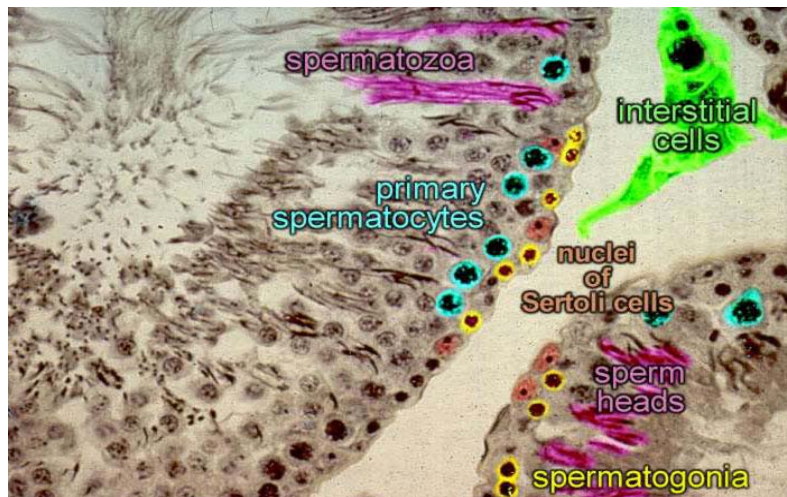


b) LH = hormônio luteinizante, glicoprotéico. Funções:

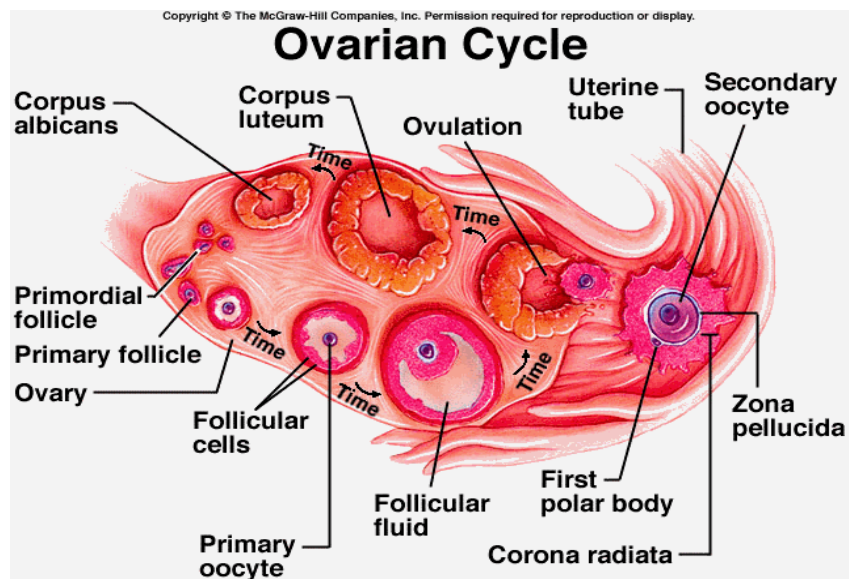
b.1) no macho: estimula a produção e secreção de testosterona pelas células de Leydig.

b.2) na fêmea: estimula a luteinização da granulosa que resulta na formação do corpo lúteo.

Estas células passam a secretar progesterona em vez de estrógeno.



Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.



- c) TSH = hormônio tireoestimulante, glicoprotéico = estimula o desenvolvimento da tireóide bem como a produção dos hormônios T3 e T4.
- d) GH = hormônio do crescimento ou somatotrópico, protéico. Estimula o crescimento de ossos, cartilagens e tecidos moles.
- e) Prolactina = protéico. Estimula a produção de leite pelas glândulas mamárias.
- f) ACTH = hormônio estimulante da córtex da adrenal, peptídeo.

4) HORMÔNIOS DA NEUROHIPÓFISE

- a) Vasopressina ou ADH (hormônio anti-diurético) = peptídeo, O hormônio natural na maioria dos animais domésticos e nas aves é a arginina-vasopressina, mas o suíno utilizam lisina-vasopressina. Sua secreção é estimulada pelo aumento da osmolaridade do sangue, diminuição do volume sanguíneo ou hipotensão e seu órgão-alvo é o rim. Quando o filtrado passa no túbulo proximal, o sódio, cloreto e água passam para o interior dos vasos sanguíneos. Cerca de 85% da água é reabsorvida.
- b) Oxitocina = estimula a liberação do leite por estimular a contração das células mioepiteliais da glândula mamária. O estímulo para sua secreção é a sucção da teta ou durante a cópula ou parto. Se o miométrio estiver sob efeito do estrógeno, a ocitocina exerce uma ação estimulante sobre o miométrio também. Isto ocorre durante a fase folicular do ciclo estral e durante a última parte da gestação. As contrações uterinas podem ajudar na locomoção dos espermatozóides ou na expulsão do feto.

Fonte das figuras: http://www.cristina.prof.ufsc.br/md_endocrino.htm