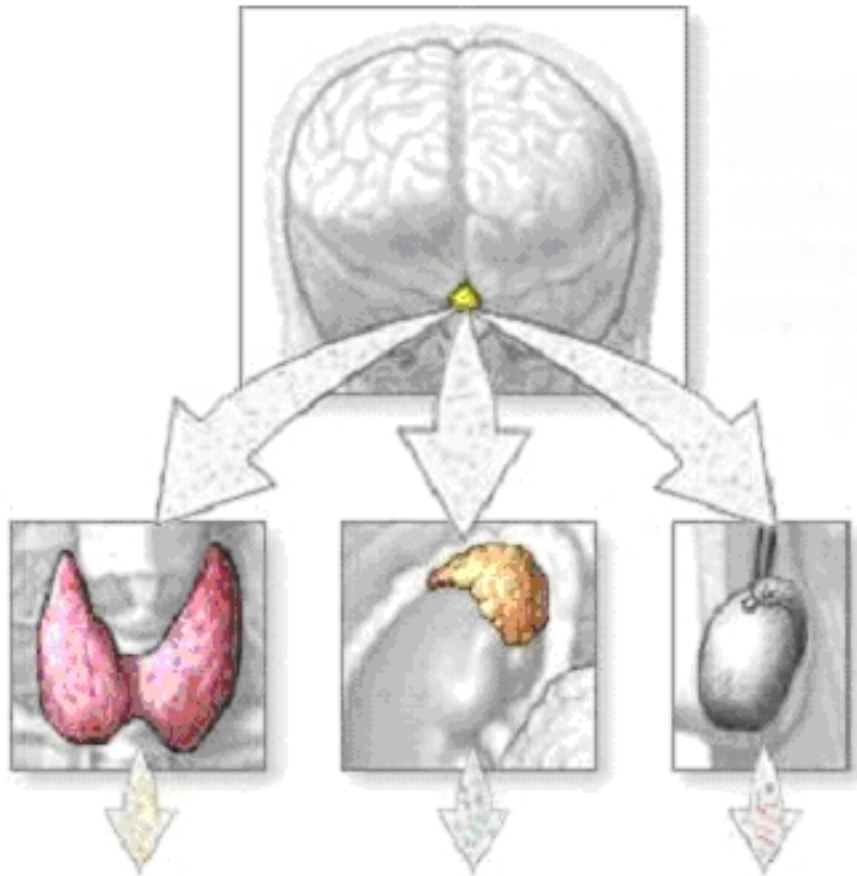


ATLAS BÁSICO DE ANATOMIA

TERMINOLOGIA ANATÔMICA ATUALIZADA



SISTEMA ENDÓCRINO

NOME:

R.A. :



Arnaldo F. Silva
LABORATÓRIO DE ANATOMIA

<http://laboratoriodeanatomia.blogspot.com>

arn4ldo@gmail.com

NORMAS DO LABORATÓRIO DE ANATOMIA

(NORMAS DE BIOSEGURANÇA - não serão abertas exceções).

USO OBRIGATÓRIO:

JALECO OU AVENTAL BRANCO DE MANGAS COMPRIDAS (FECHADO!)

SAPATOS FECHADOS DE COURO OU MATERIAL SIMILAR

CALÇAS COMPRIDAS

CABELOS PRESOS, QUANDO LONGOS

LUVAS QUANDO MANIPULAR MATERIAL FORMALIZADO

É PROÍBIDO:

USAR CELULARES OU CÂMERAS

ALIMENTAR-SE

COLOCAR BOLSAS OU MOCHILAS SOBRE AS BANCADAS

BRINCAR OU FAZER PIADAS COM AS PEÇAS CADAVERÍCAS

APONTAR ESTRUTURAS COM OBJETO QUE DANIFIQUE OU DEIXE MARCAS

REMOVER PEÇAS ANATÔMICAS PARA FORA DO LABORATÓRIO

DESRESPEITAR PROFESSORES, MONITORES OU FUNCIONÁRIOS

"Ao manipular a peça anatômica cadavérica,
parte de um cadáver desconhecido,
lembre-se que este corpo nasceu do amor de duas almas,
cresceu embalado pela fé e pela esperança daquela que em seu seio o agasalhou.
Sorriu e sonhou os mesmos sonhos das crianças e dos jovens.
Por certo amou e foi amado, esperou e acalentou um amanhã feliz e
sentiu saudades dos outros que partiram.
Agora jaz na fria bancada de estudo,
sem que por ele se tivesse derramado uma lágrima sequer,
sem que tivesse uma só prece.
Seu nome, só Deus sabe.
Mas o destino inexorável deu-lhe o poder e a grandeza de servir à humanidade.
A humanidade que por ele passou indiferente"

(Rokitansky, 1876) Adaptação feita por Arnaldo Fernandes.

Sistema Endócrino*

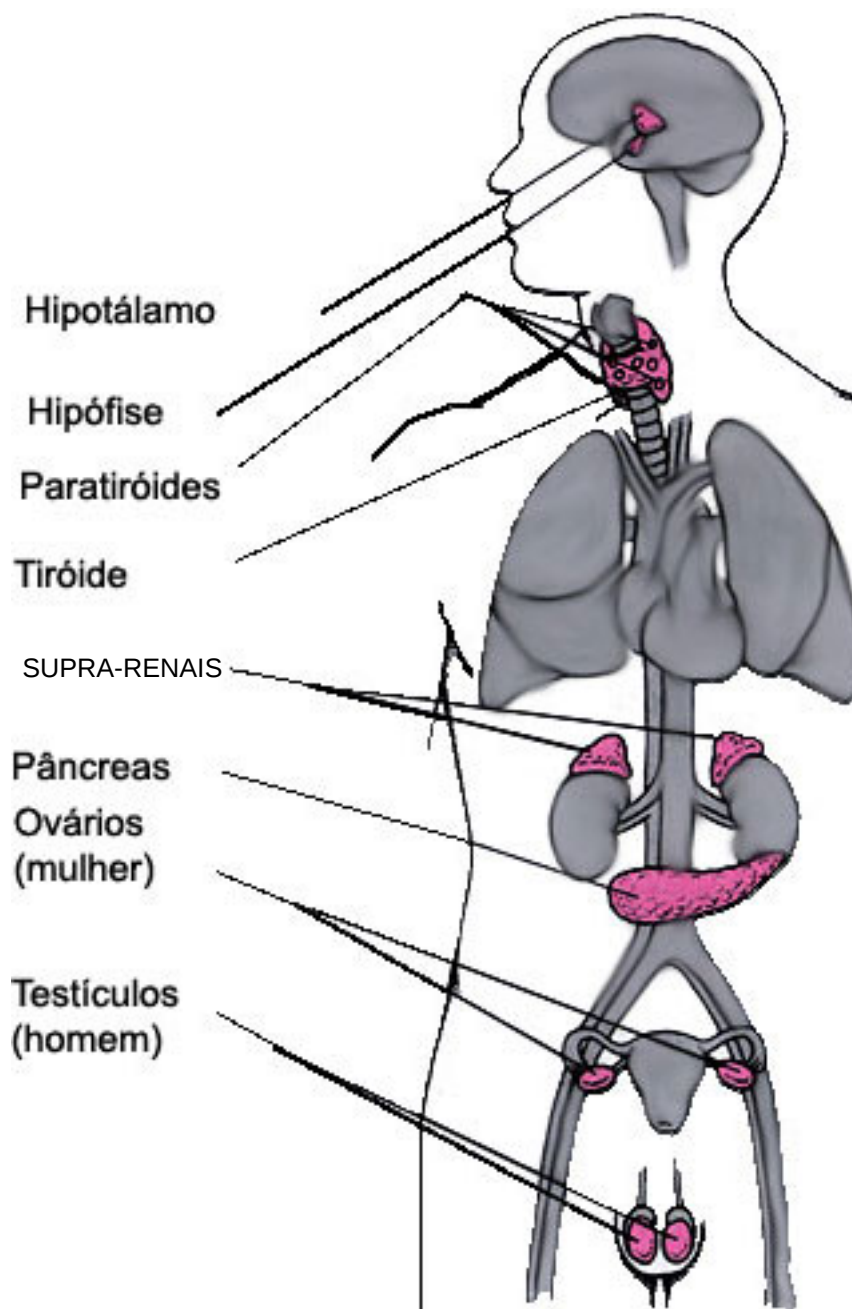
O sistema endócrino* é constituído por um grupo de órgãos (algumas vezes referidos como glândulas de secreção interna) cuja função principal é produzir e secretar hormônios diretamente no interior da corrente sangüínea. Os hormônios atuam como mensageiros para coordenar atividades de várias partes do corpo.

Glândulas Endócrinas

Os principais órgãos do sistema endócrino* são o hipotálamo, a hipófise, a tireóide, as paratireóides, os testículos e os ovários. Durante a gravidez, a placenta também atua como uma glândula endócrina além de suas outras funções. O hipotálamo secreta vários hormônios que estimulam a hipófise: alguns desencadeiam a liberação de hormônios hipofisários e outros a suprimem. Algumas vezes, a hipófise é denominada glândula mestra por controlar muitas funções de outras glândulas endócrinas. Alguns hormônios hipofisários produzem efeitos diretos, enquanto outros simplesmente controlam a velocidade com que outros órgãos endócrinos secretam seus hormônios. A hipófise controla a velocidade de secreção de seus próprios hormônios através de um circuito de retroalimentação (feedback) no qual as concentrações séricas (sangüíneas) de outros hormônios endócrinos a estimulam a acelerar ou a alentecer sua função. Nem todas as glândulas endócrinas são controladas pela hipófise. Algumas respondem de modo direto ou indireto às concentrações de substâncias presentes no sangue:

- As células pancreáticas secretoras de insulina respondem à glicose e aos ácidos graxos.
- As células paratireoideas respondem ao cálcio e ao fosfato.
- A medula adrenal (parte da glândula adrenal) responde à estimulação direta do sistema nervoso parassimpático. Muitos órgãos secretam hormônios ou substâncias similares aos hormônios, mas, geralmente, eles não são considerados parte do sistema endócrino. Alguns desses órgãos produzem substâncias que atuam somente na área próxima de sua liberação, enquanto outros não secretam seus produtos na corrente sangüínea. Por exemplo, o cérebro produz muitos hormônios cujos efeitos são limitados basicamente ao sistema nervoso.

Principais Glândulas Endócrinas



GRUPO PRINCIPAL

HIPÓFISE
CORPO PINEAL
TIREÓIDE
PARATIREÓIDES
TIMO
SUPRA-RENAIS
PÂNCREAS
TESTÍCULOS E OVÁRIOS

GRUPO SECUNDÁRIO

PARAGÂGLIOS
(corpos para-aórticos, glômus carótidos e glômus coccígeo)
PLACENTA
MAMAS OU SEIOS

Hormônios

Os hormônios são substâncias liberadas na corrente sangüínea por uma glândula ou órgão e que afetam a atividade de células de um outro local. Em sua maioria, os hormônios são proteínas compostas de cadeias de aminoácidos de comprimento variável. Outros são esteróides, substâncias gordurosas derivadas do colesterol. Quantidades muito pequenas de hormônios podem desencadear respostas muito grandes no organismo. Os hormônios ligam-se aos receptores localizados sobre a superfície da célula ou no seu interior. A ligação de um hormônio a um receptor acelera, reduz ou altera a função celular de uma outra maneira. Em última instância, os hormônios controlam a função de órgãos inteiros. Eles controlam o crescimento e o desenvolvimento, a reprodução e as características sexuais. Eles influenciam a maneira como o organismo utiliza e armazena a energia. Além disso, os hormônios controlam o volume de líquido e as concentrações de sal e de açúcar no sangue. Alguns hormônios afetam somente um ou dois órgãos, enquanto outros afetam todo o organismo. Por exemplo, o hormônio estimulante da tireóide é produzido na hipófise e afeta apenas a tireóide. Em contraste, o hormônio tireoidiano é produzido na tireóide, mas afeta células de todo o organismo. A insulina, produzida pelas células das ilhotas pancreáticas, afeta o metabolismo da glicose, das proteínas e das gorduras em todo o organismo.

Controles Endócrinos

Quando as glândulas endócrinas funcionam mal, as concentrações séricas dos hormônios podem tornar-se anormalmente altas ou baixas, alterando as funções orgânicas. Para controlar as funções endócrinas, a secreção de cada hormônio deve ser regulada dentro de limites precisos. O organismo precisa detectar a cada momento a necessidade de uma maior ou menor quantidade de um determinado hormônio. O hipotálamo e a hipófise secretam seus hormônios quando detectam que a concentração sérica de um outro hormônio por eles controlado encontra-se muito alta ou muito baixa. Os hormônios hipofisários então circulam na corrente sangüínea para estimular a atividade de suas glândulas alvo. Quando a concentração sérica do hormônio alvo é a adequada, o hipotálamo e a hipófise deixam de produzir hormônios, uma vez que eles detectam que não há mais necessidade de estimulação. Este sistema de retroalimentação regula todas as glândulas que se encontram sob controle hipofisário.

Principais Hormônios

Aldosterona	Supra-renais	Ajuda na regulação do equilíbrio do sal e da água através de sua retenção e da excreção do potássio
Hormônio antidiurético (vasopressina)	Hipófise	Faz com que os rins retenham água e, juntamente com aldosterona, ajuda no controle da pressão arterial
Corticosteróide	Supra-renais	Produce efeitos disseminados por todo o organismo; em especial, tem uma ação antiinflamatória; mantém a concentração sérica de açúcar, a pressão arterial e a força muscular; auxilia no controle do equilíbrio do sal e da água
Corticotropina	Hipófise	Controla a produção e a secreção de hormônios do córtex adrenal
Eritropoietina	Rins	Estimula a produção de eritrócitos
Estrogênios	Ovários	Controla o desenvolvimento das características sexuais e do sistema reprodutivo femininos
Glucagon	Pâncreas	Aumenta a concentração sérica de açúcar
Hormônio do crescimento	Hipófise	Controla o crescimento e o desenvolvimento; promove a produção de proteínas
Insulina	Pâncreas	Reduz a concentração sérica de açúcar; afeta o metabolismo da glicose, das proteínas e das gorduras em todo corpo

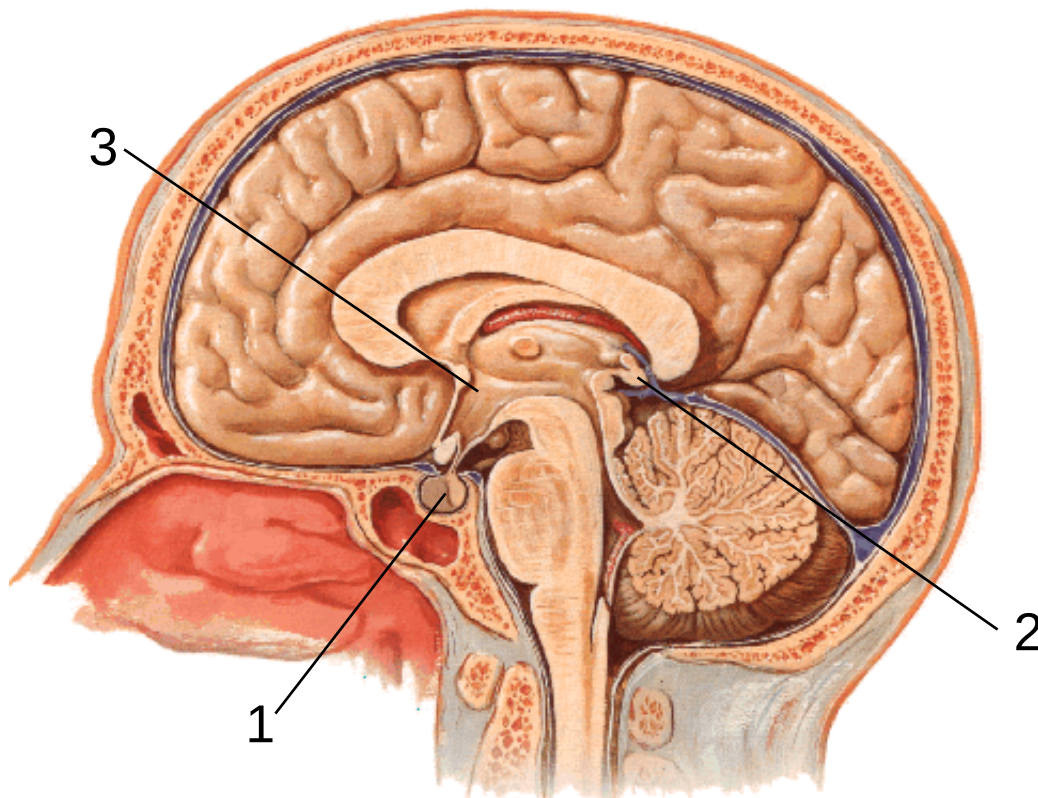
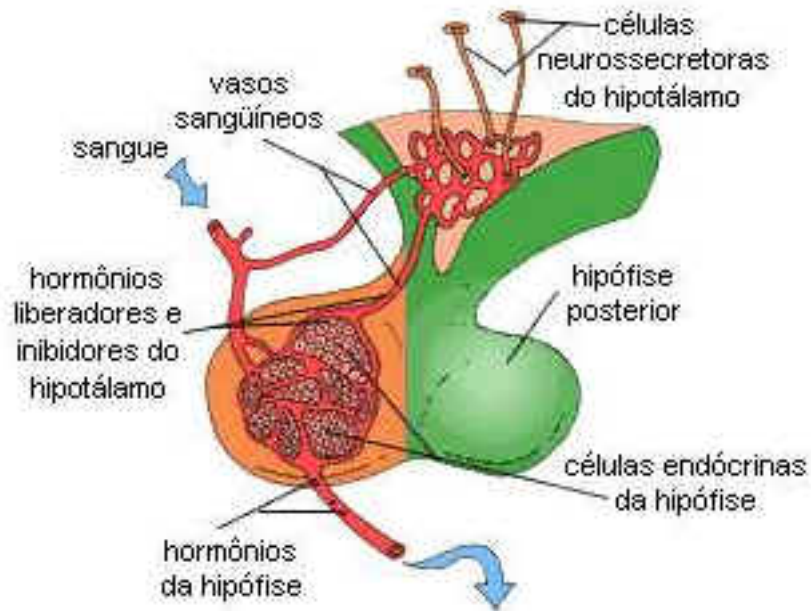
continua>

Principais Hormônios

Hormônio luteinizante e hormônio folículoestimulante	Hipófise	Controlam as funções reprodutoras, como a produção de espermatozóides e de sêmen, a maturação dos óvulos e os ciclos menstruais; controlam as características sexuais masculinas e femininas (p.ex., a distribuição dos pêlos, a formação dos músculos, a textura e a espessura da pele, a voz e, talvez, os traços da personalidade)
Ocitocina	Hipófise	Produce contração da musculatura uterina e dos condutos das glândulas mamárias
Paratormônio (hormônio paratireoideo)	Paratireóides	Controla a formação óssea e a excreção do cálcio e do fósforo
Progesterona	Ovários	Prepara o revestimento do útero para a implantação de um ovo fertilizado e prepara as glândulas mamárias para a secreção de leite
Prolactina	Hipófise	Inicia e mantém a produção de leite das glândulas mamárias
Renina e angiotensina	Rins	Controlam a pressão arterial
Hormônio tireoidiano	Tireóide	Regula o crescimento, a maturação e a velocidade do metabolismo
Hormônio estimulante da tireóide	Hipófise	Estimula a produção e a secreção de hormônios pela tireóide

HIPÓFISE

Situa-se na base do encéfalo, em uma cavidade do osso esfenóide chamada Sela Turca. Nos seres humanos tem o tamanho aproximado de um grão de ervilha e possui duas partes: o lobo anterior (adenohipófise) e o lobo posterior (neurohipófise).

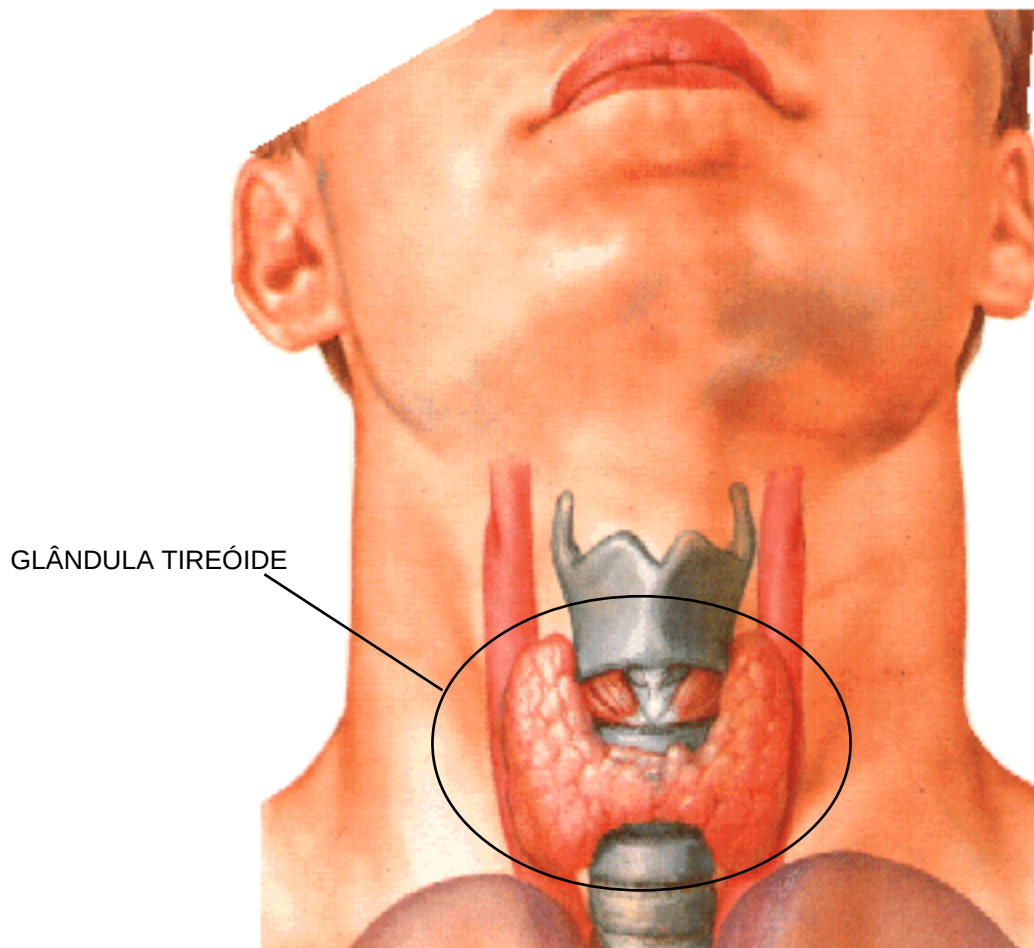


1 - HIPÓFISE

2 - GLÂNDULA PINEAL

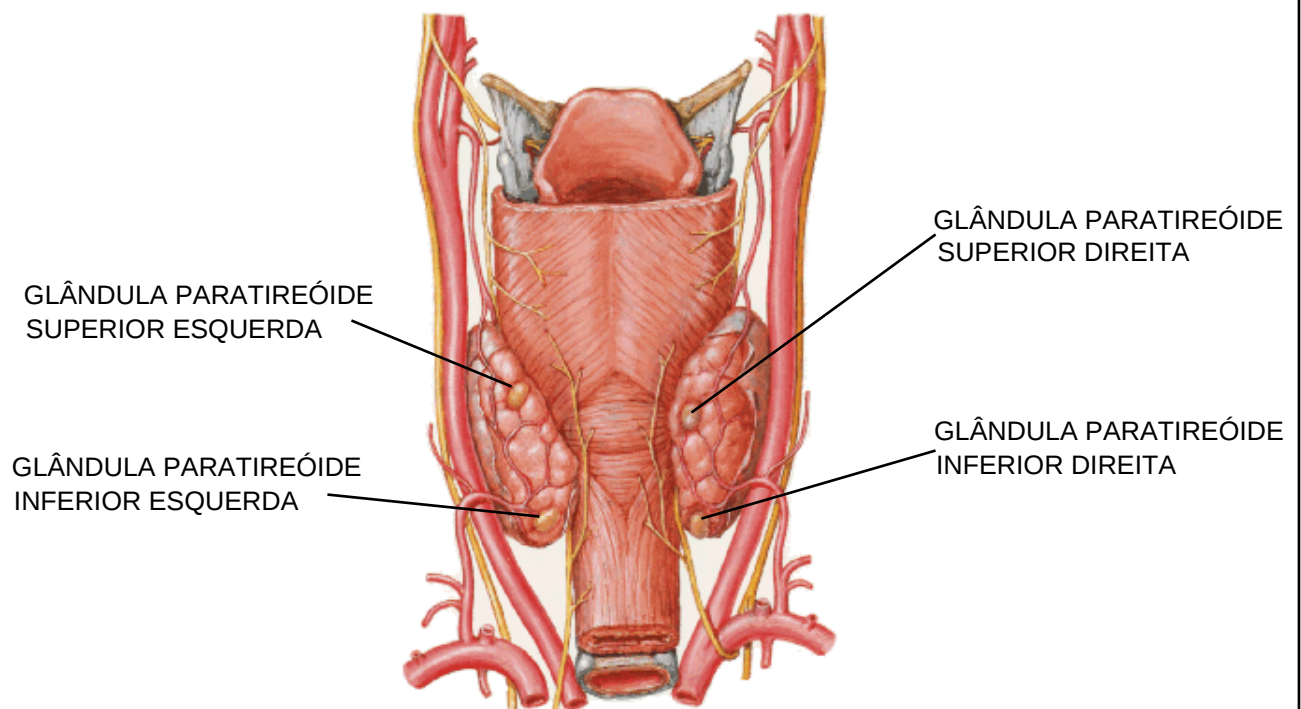
3 - HIPOTÁLAMO

TIREÓIDE

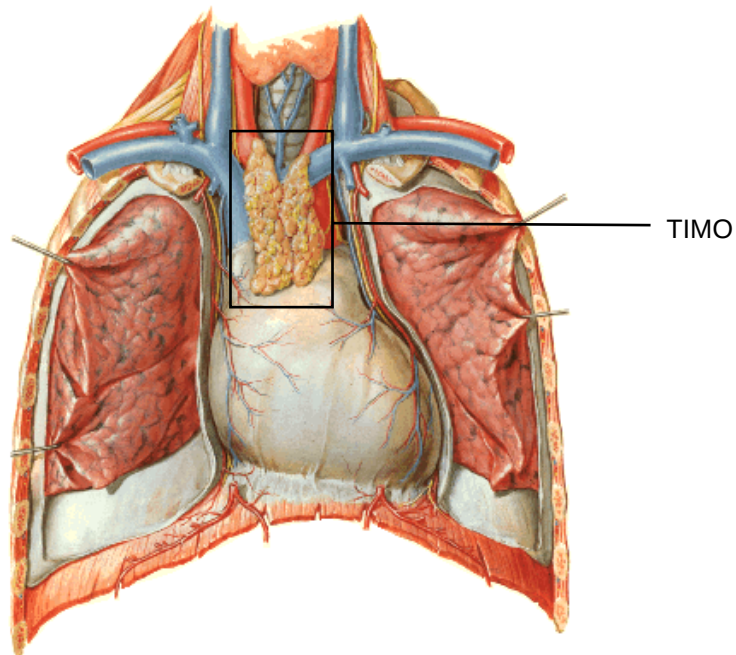


PARATIREÓIDES

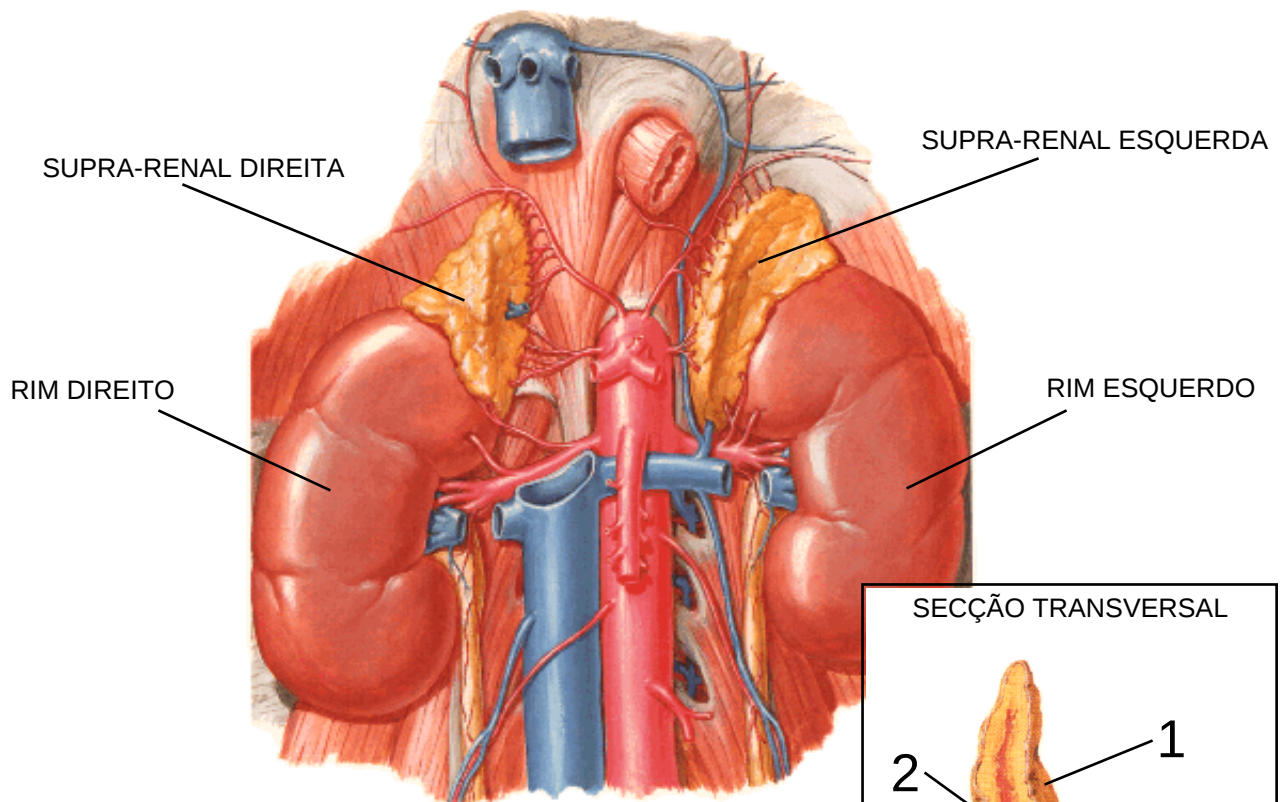
VISTA POSTERIOR



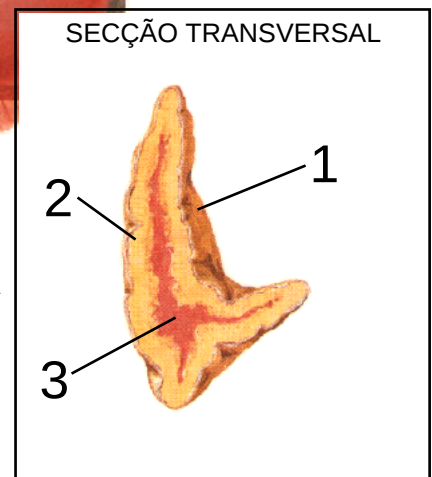
TIMO



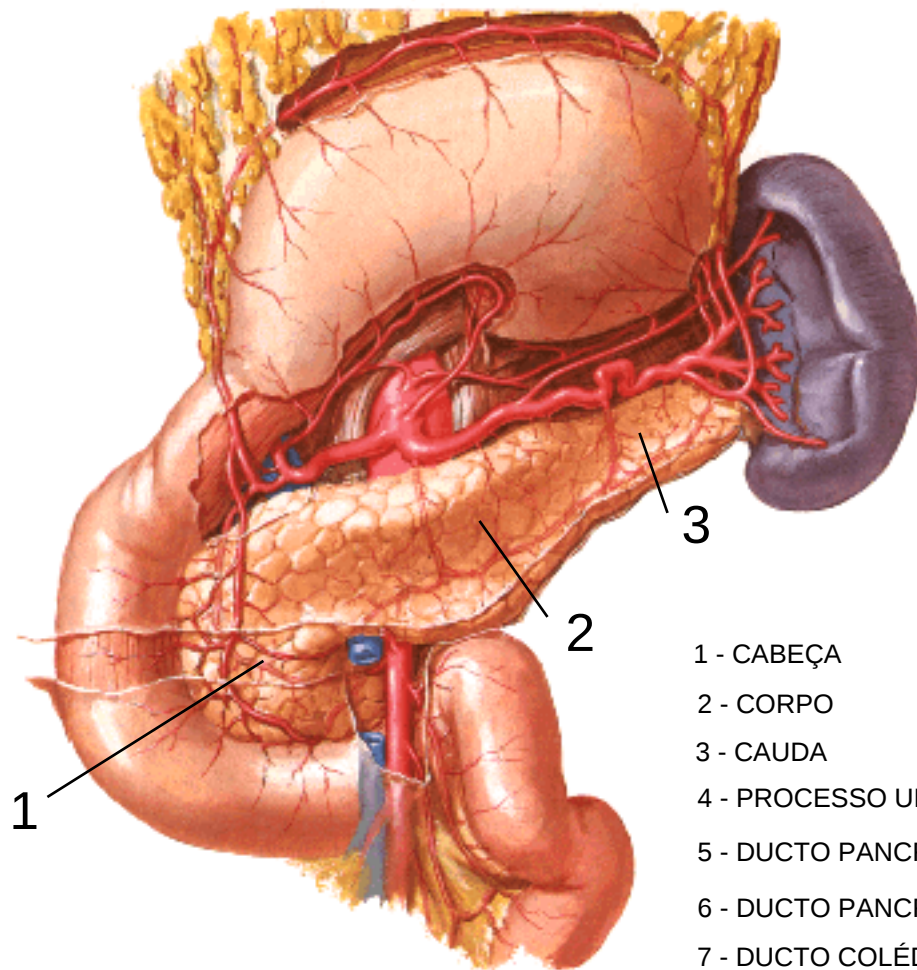
SUPRA-RENAIS



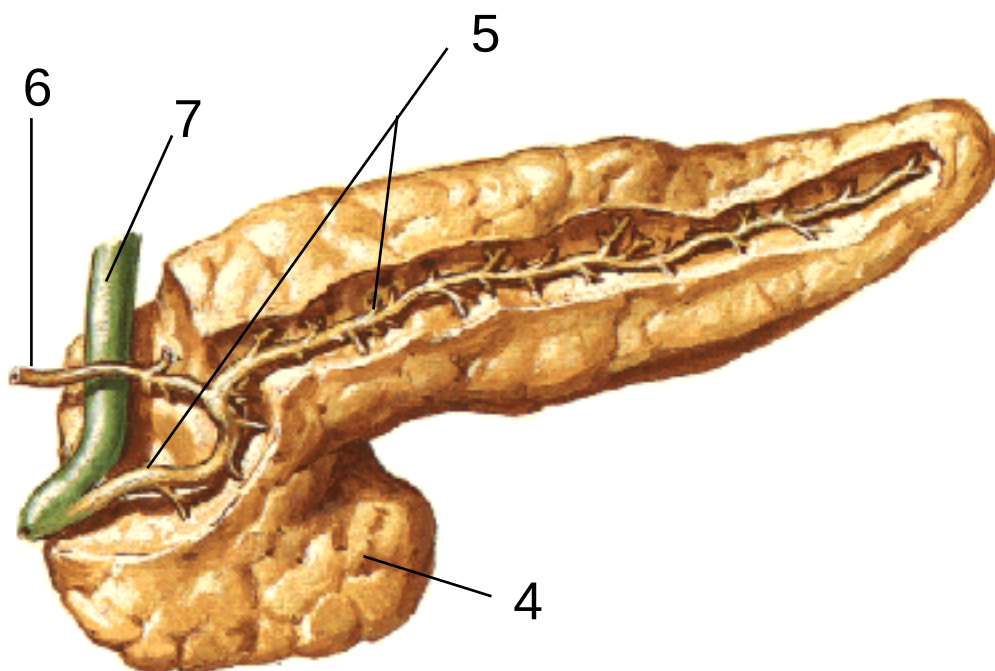
- 1 - CÁPSULA
- 2 - CÓRTEX
- 3 - MEDULA



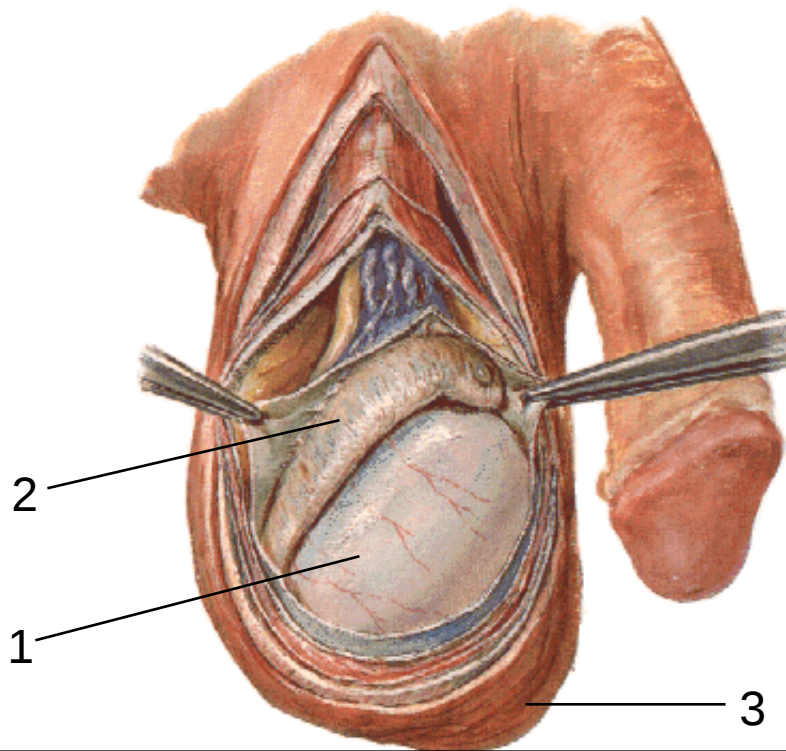
PÂNCREAS



Vista com o estômago rebatido superiormente

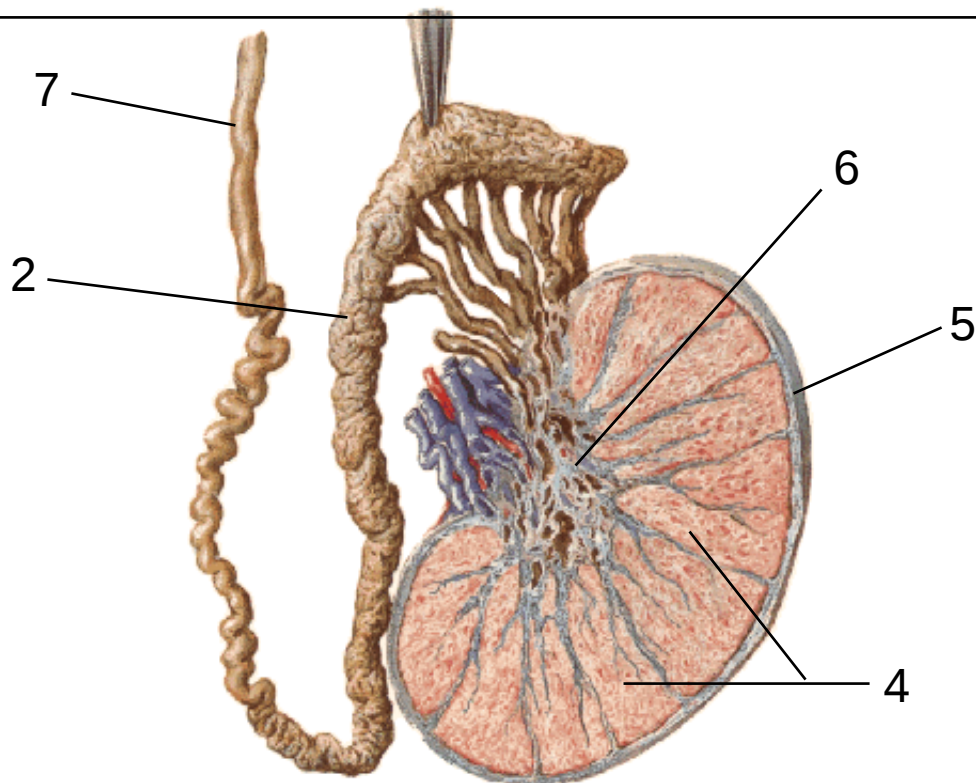


TESTÍCULOS

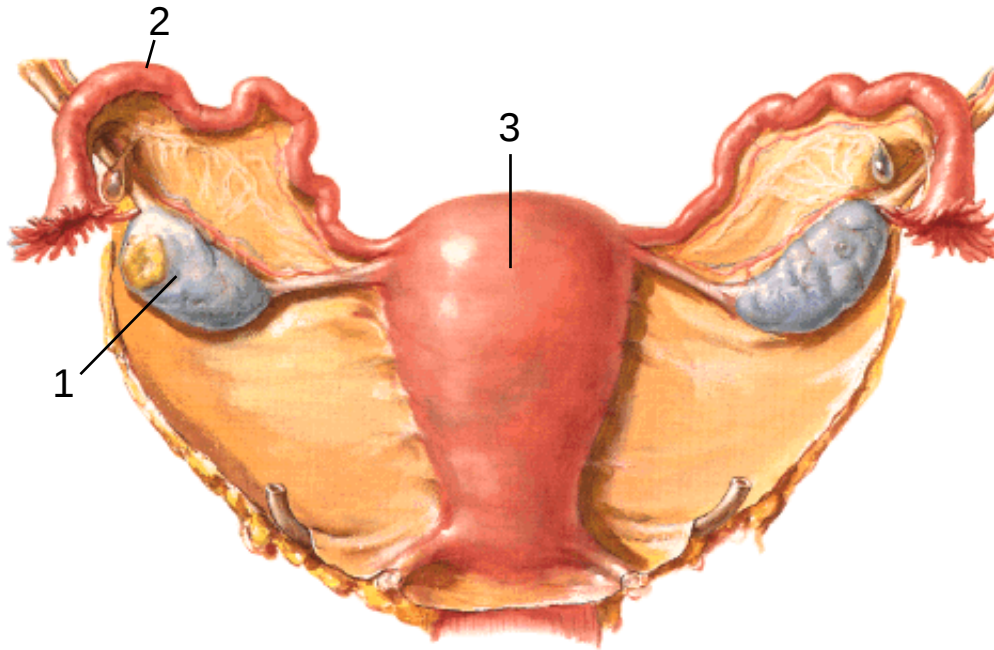


- 1 - TESTÍCULO (recoberto por lâmina vaginal da túnica albugínea)
- 2 - EPIDÍDIMO
- 3 - ESCROTO
- 4 - LÓBULOS

- 5 - TÚNICA ALBUGÍNEA
- 6 - REDE TESTICULAR (no mediastino testicular)
- 7 - DUCTO DEFERENTE



OVÁRIOS



1 - OVÁRIO

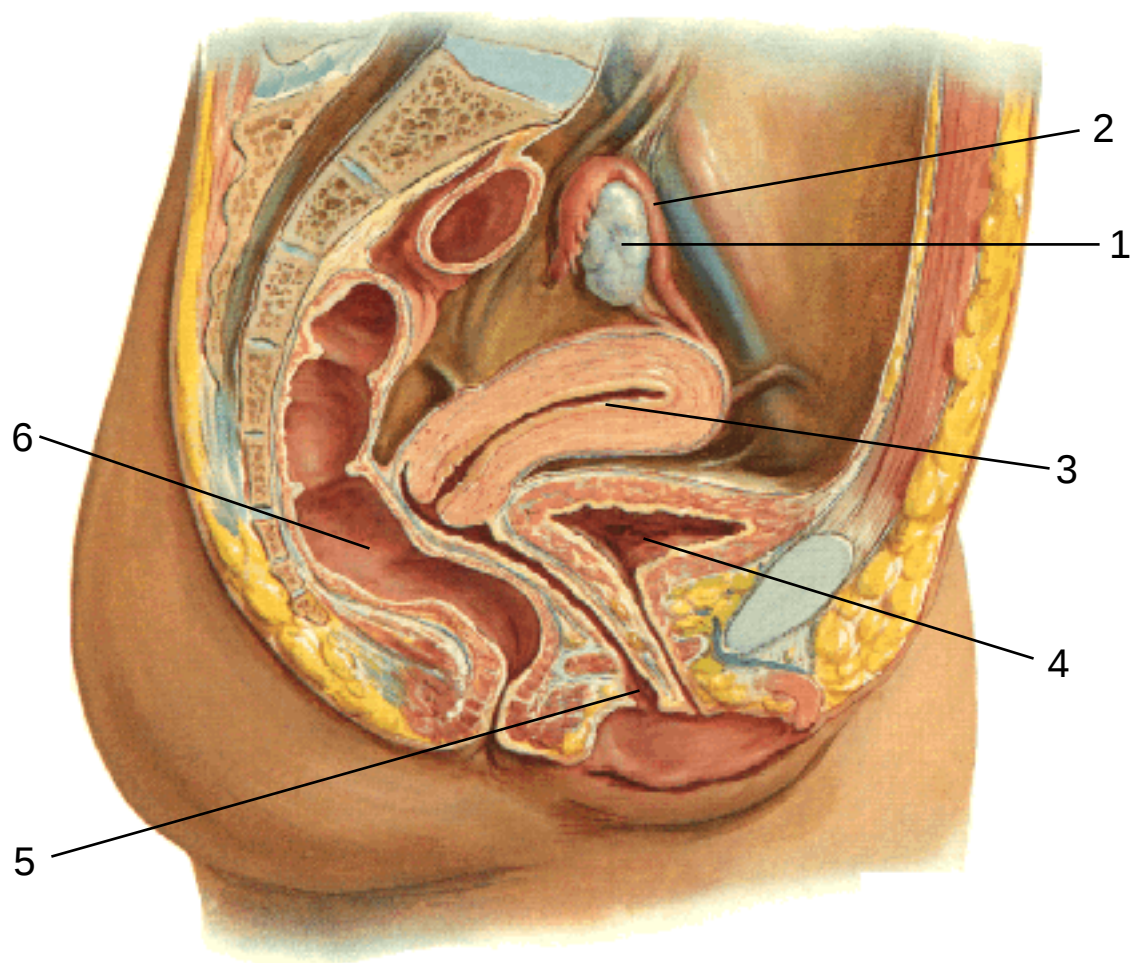
2 - TUBA UTERINA

3 - ÚTERO

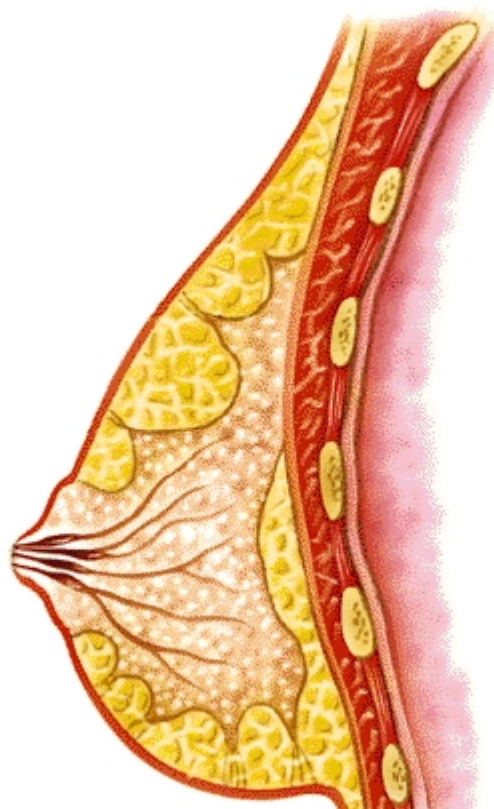
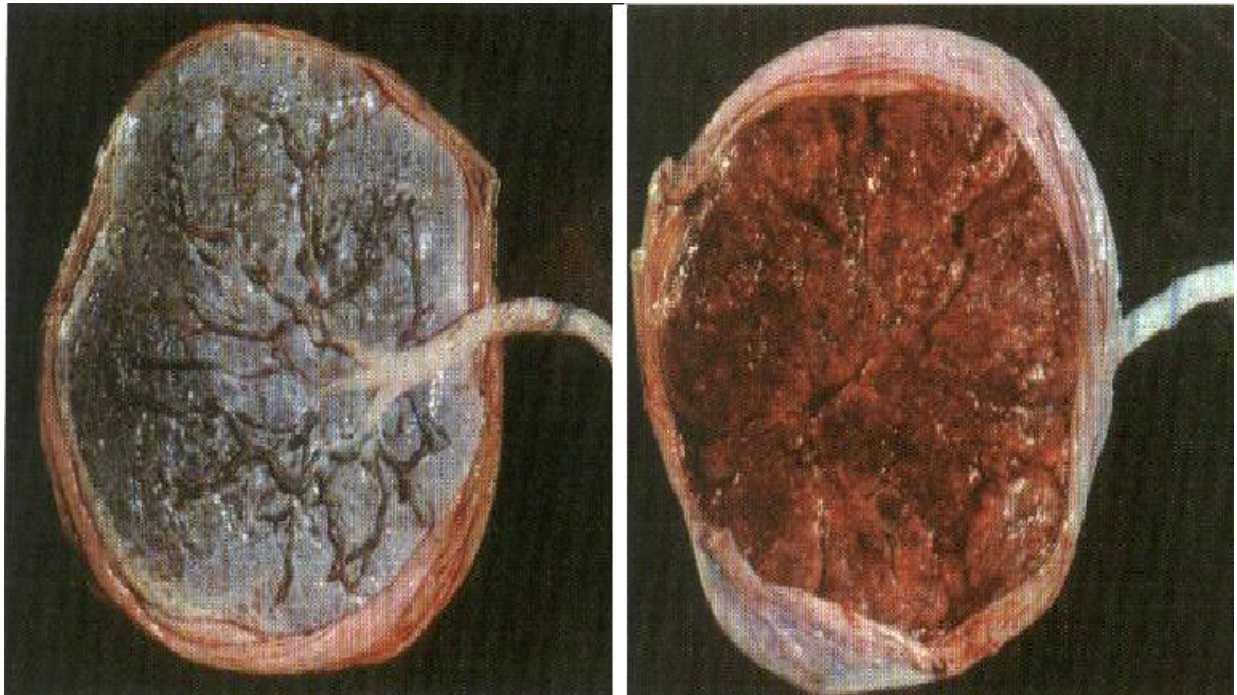
4 - BEXIGA URINÁRIA

5 - VAGINA

6 - RETO



PLACENTA



MAMA

Secção longitudinal, imagem esquemática

APOSTILAS DE ANATOMIA

- 1 - OSTEOLOGIA
- 2 - ARTROLOGIA
- 3 - MIOLOGIA
- 4 - SISTEMA CIRCULATÓRIO
- 5 - SISTEMA RESPIRATÓRIO
- 6 - SISTEMA DIGESTÓRIO
- 7 - SISTEMA URINÁRIO
- 8 - SISTEMA GENITAL
- 9 - SISTEMA NERVOSO
- 10 - SISTEMA ENDÓCRINO
- 11 - SISTEMA TEGUMENTAR
- 12 - SISTEMA LINFÁTICO
- 13 - ÓRGÃOS DOS SENTIDOS



VISITE O BLOG:

<http://laboratoriodeanatomia.blogspot.com>