



Campus São Mateus
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

Introdução ao estudo da anatomia humana

Por Profa. Roberta Paresque

A anatomia humana é o estudo científico das estruturas do corpo. Algumas dessas estruturas são muito pequenas e só podem ser observadas e analisadas com o auxílio de um microscópio, enquanto outras estruturas maiores podem ser facilmente vistas, manipuladas, medidas e pesadas. A palavra "anatomia" vem da raiz grega "ana", que significa "parte" e "tomia", que significa "cortar". A anatomia humana foi estudada pela primeira vez observando o exterior do corpo. Mais tarde, os médicos foram autorizados a dissecar os corpos dos mortos para aumentar seus conhecimentos. Quando um corpo é dissecado, suas estruturas são cortadas a fim de observar seus atributos físicos e as relações entre si. A dissecação ainda é usada em escolas de medicina, cursos de anatomia e laboratórios de patologia. Para observar estruturas em pessoas vivas, entretanto, várias técnicas de imagem foram desenvolvidas. Essas técnicas permitem que os médicos visualizem estruturas dentro do corpo vivo, como um tumor cancerígeno ou um osso fraturado.

Os anatomistas adotam duas abordagens gerais para o estudo das estruturas do corpo: regional e sistêmica. A anatomia regional é o estudo das inter-relações de todas as estruturas em uma região específica do corpo, como o abdome. O estudo da anatomia regional nos ajuda a apreciar as inter-relações das estruturas do corpo, como a maneira



Campus São Mateus
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

como músculos, nervos, vasos sanguíneos e outras estruturas trabalham juntos para servir a uma determinada região do corpo. Em contraste, a anatomia sistêmica é o estudo das estruturas que compõem um sistema corporal distinto - isto é, um grupo de estruturas que trabalham juntas para desempenhar uma função corporal única. Por exemplo, um estudo anatômico sistêmico do sistema muscular consideraria todos os músculos esqueléticos do corpo.

O nível do organismo é o nível mais alto de organização. Um organismo é um ser vivo que possui uma estrutura celular e que pode realizar de forma independente todas as funções fisiológicas necessárias à vida. Em organismos multicelulares, incluindo humanos, todas as células, tecidos, órgãos e sistemas orgânicos do corpo trabalham juntos para manter a vida e a saúde do organismo.

Anatomistas e profissionais de saúde usam terminologia que pode ser difícil para os iniciantes; entretanto, o objetivo desta linguagem não é confundir, mas sim aumentar a precisão e reduzir os erros médicos. Por exemplo, uma cicatriz “acima do pulso” está localizada no antebraço a cinco ou sete centímetros da mão? Ou está na base da mão? É na palma da mão ou no dorso? Usando uma terminologia anatômica precisa, eliminamos a ambiguidade. Por exemplo, você pode dizer uma cicatriz “no antebraço anterior, 3 polegadas proximal ao carpo”. Termos anatômicos são derivados de palavras gregas e latinas antigas. Como essas línguas não são mais usadas na conversa cotidiana, o significado de suas palavras não muda.



Campus São Mateus
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

Os termos anatômicos são compostos de raízes, prefixos e sufixos. A raiz de um termo geralmente se refere a um órgão, tecido ou condição, enquanto o prefixo ou sufixo geralmente descreve a raiz. Por exemplo, no distúrbio de hipertensão, o prefixo “hiper-” significa “alto” ou “acima”, e a palavra raiz “tensão” se refere à pressão, então a palavra “hipertensão” se refere à pressão arterial anormalmente alta.

Posição anatômica

Para aumentar ainda mais a precisão, os anatomistas padronizaram a maneira como veem o corpo. Assim como os mapas são normalmente orientados com o norte no topo, o “mapa” padrão do corpo, ou **posição anatômica**, é o do corpo em pé, com os pés juntos e paralelos, dedos para a frente. Os membros superiores aplicados ao tronco e as palmas das mãos voltadas para a frente. Usar esta posição padrão reduz a confusão. Não importa como o corpo descrito esta orientado, os termos são usados como se estivesse em posição anatômica. Por exemplo, uma cicatriz na “região anterior (frontal) do carpo (punho)” estaria presente no lado da palma do punho. O termo “anterior” seria usado mesmo se a mão estivesse com a palma para baixo sobre a mesa.

Um corpo que está deitado é descrito em decúbito dorsal ou ventral. Dorsal descreve uma orientação voltada para baixo e ventral descreve uma orientação voltada para cima. Esses termos às vezes são usados para descrever a posição do corpo durante exames físicos específicos ou procedimentos cirúrgicos.



Campus São Mateus
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

Termos Regionais

As inúmeras regiões do corpo humano têm termos específicos para ajudar a aumentar a precisão. Observe que o termo "braço" é reservado para a "parte superior do braço" e "antebraço" para a parte inferior do "braço". Da mesma forma, "fêmur" ou "coxa" está correto, e "perna" ou "panturrilha" é reservado para a porção do membro inferior entre o joelho e o tornozelo.

Termos direcionais

Certos termos anatômicos direcionais aparecem ao longo dos nossos resumos e de qualquer outro livro-texto de anatomia. Esses termos são essenciais para descrever as **localizações relativas** de diferentes estruturas corporais. Por exemplo, um anatomista pode descrever uma faixa de tecido como "inferior" a outra ou um médico pode descrever um tumor como "superficial" a uma estrutura corporal mais profunda. Guarde esses termos na memória para evitar confusão quando estiver estudando ou descrevendo a localização de partes específicas do corpo.

Anterior (ou ventral) descreve a frente ou em direção à frente do corpo. Os dedos do pé estão anteriores ao pé.

Posterior (ou dorsal) descreve as costas ou em direção à parte de trás do corpo. O poplíteo é posterior à patela.

Superior (ou cranial) descreve uma posição acima ou mais alta do que outra parte do corpo propriamente dito. As órbitas são superiores a boca.



Campus São Mateus
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

Inferior (ou caudal) descreve uma posição abaixo ou abaixo de outra parte do corpo; próximo ou em direção à cauda (em humanos, o cóccix ou a parte inferior da coluna vertebral). A pelve é inferior ao abdômen.

Lateral descreve o lado ou direção para o lado do corpo. O polegar é lateral aos demais dígitos.

Medial descreve o meio ou em direção ao meio do corpo. O hálux é o dedo do pé medial.

Proximal descreve uma posição em um membro que está mais próximo do ponto de fixação ou do tronco do corpo. O braço é proximal ao antebraço.

Distal descreve uma posição em um membro que está mais distante do ponto de fixação ou do tronco do corpo. A panturrilha é distal ao fêmur.

Superficial descreve uma posição mais próxima da superfície do corpo. A pele é superficial aos ossos.

Profundo descreve uma posição mais distante da superfície do corpo. O cérebro é profundo ao crânio.

Planos corporais

Uma secção é uma superfície bidimensional de uma estrutura tridimensional que foi cortada. Dispositivos modernos de imagens médicas permitem que os médicos obtenham “secções virtuais” de corpos vivos. Secções corporais e digitalizações podem ser interpretadas corretamente, apenas se o visualizador compreender o plano ao longo do qual a secção foi feita. Um plano é uma superfície imaginária bidimensional que passa pelo corpo.



Campus São Mateus
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

Existem três planos comumente referidos em anatomia:

1. O **plano sagital** divide o corpo ou órgão verticalmente nos lados direito e esquerdo. Se esse plano vertical corre diretamente para baixo no meio do corpo, é chamado de plano sagital mediano. Se ele divide o corpo em lados direito e esquerdo desiguais, é denominado plano sagital.
2. O **plano frontal** divide o corpo ou órgão em uma porção anterior (ventral) e uma porção posterior (dorsal). O plano frontal é freqüentemente referido como **plano coronal** (“Corona” significa “coroa” em latim).
3. O **plano transversal** (ou horizontal) divide o corpo ou órgão horizontalmente em porções superior e inferior. Os planos transversais produzem imagens conhecidas como secções transversais.

Cavidades Corporais

O corpo mantém sua organização interna por meio de membranas, bainhas e outras estruturas que separam os compartimentos. As principais cavidades do corpo incluem as cavidades craniana, torácica e abdominopélvica (também conhecidas como peritoneais). Os ossos cranianos criam a cavidade craniana onde fica o cérebro. A cavidade torácica é delimitada pela caixa torácica e contém os pulmões e o coração, que está localizado no mediastino. O diafragma forma o assoalho da cavidade torácica e o separa da cavidade abdominopélvica / peritoneal mais inferior. A cavidade abdominopélvica / peritoneal é a maior cavidade do corpo. Embora nenhuma membrana divida fisicamente a cavidade



Campus São Mateus
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

abdominopélvica, pode ser útil distinguir entre a cavidade abdominal (a divisão que abriga os órgãos digestivos) e a cavidade pélvica (a divisão que abriga os órgãos de reprodução).