

PRINCIPIOS DE ANATOMÍA FUNCIONAL

La anatomía funcional, o fisiológica, es una subdivisión del estudio de las estructuras que componen el cuerpo humano o de otros animales. La anatomía funcional está enfocada en las estructuras y órganos y la forma en que estos funcionan.

Este enfoque se conoce también como anatomía macroscópica, pues su estudio se basa en las estructuras corporales que pueden verse sin la utilización de un microscopio. La anatomía funcional se separa de la anatomía microscópica (histología) y de la anatomía del desarrollo (embriología) y se divide a su vez en anatomía sistemática, regional y clínica.

Esta disciplina relaciona los enfoques de anatomía sistemática, regional y clínica o aplicada, para estudiar cómo funcionan las estructuras y órganos del cuerpo humano y de otros animales, generalmente domésticos.

El estudio funcional de las estructuras puede dividirse en sistemas, como el estudio funcional del sistema nervioso central, o en regiones, como la anatomía funcional de la corteza cerebral o del corazón.

De esta manera, se puede estudiar la anatomía funcional de diversas partes del cuerpo, como del aparato locomotor, desde sus componentes activos, como los músculos, hasta los componentes pasivos, que son los huesos y articulaciones.

Se estudian también las estructuras funcionales de las vísceras que proporcionan los movimientos peristálticos que permiten la progresión del contenido intestinal. Otro importante objeto de estudio de la anatomía funcional es la dinámica del corazón y su sistema circulatorio. También encontramos anatomía funcional de la masticación, fonación o deglución, entre muchos otros estudios.

En general, la anatomía funcional se utiliza para darle mayor valor y aclarar las descripciones anatómicas sistemáticas y regionales. A través de este enfoque, se relacionan la forma y la función de todas las estructuras corporales.



A pesar de considerarse la anatomía funcional como macroscópica, el desarrollo de la microscopía ha sido de gran utilidad en el estudio de esta disciplina.

La comprensión de las estructuras microscópicas que conforman músculos, cartílagos y sistema óseo resulta una útil herramienta para conocer el funcionamiento de las estructuras y los movimientos corporales. Además, el estudio de imágenes y de modelos computarizados permite integrar estos conocimientos.

En el enfoque funcional de la anatomía, el estudio de las estructuras corporales va acompañado de la relación entre articulaciones e inserción de músculos. Se debe destacar que, en la anatomía funcional, las estructuras que son objeto de estudio son elementos involucrados en procesos de desplazamiento.

De esta manera, no se puede confundir con la fisiología, que se encarga de estudiar, por ejemplo, el intercambio de gases en la respiración o la transducción de estímulos hacia corrientes nerviosas en los receptores sensoriales.

Términos de anatomía funcional.

En el estudio de la anatomía funcional es importante conocer algunos términos que hacen referencia al movimiento de extremidades y otras partes del cuerpo. La mayoría de movimientos estudiados en esta disciplina son los de las articulaciones, donde dos o más huesos se articulan entre sí. Algunos términos que describen el movimiento son flexión y extensión, que hacen referencia al grado de inclinación de una estructura con respecto a otra. La abducción y aducción hacen referencia al alejamiento o acercamiento, respectivamente, de las extremidades con respecto al plano medio del cuerpo. Además, son de uso común términos como eversión e inversión, elevación y depresión y planos anatómicos como planos medios, sagitales, frontales y horizontales. Estos términos forman parte del vocabulario internacional de la anatomía, con el que los profesionales evitan ambigüedades y confusiones.

Referencia:

Gelambi, M. (2024, 5 agosto). Anatomía funcional. Lifeder.
<https://www.lifeder.com/anatomia-funcional/>