



Ensayo

Nombre del alumno: Jennifer Carbajal Mauricio

Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales

Materia: Morfología y función

Trabajo: Ensayo

Carrera: LEN

Cuatrimestre: 3er cuatrimestre

Sistema Tegumentario



La piel es un epitelio plano estratificado queratinizado, es el órgano más grande y sensitivo del cuerpo humano, abarca toda la superficie externa y se continúa con la mucosa a través de las uniones mucocutáneas.

FUNCIONES E IMPORTANCIA

El sistema tegumentario es de suma importancia para el hombre y los demás animales; funciona en la protección del cuerpo frente a irradiación, heridas, invasión de microorganismos patógenos, desecación o deshidratación y también funciona en el control de la temperatura corporal.

CARACTERISTICAS

La piel posee dos capas, la epidermis (capa superficial) y la dermis (capa profunda), a su vez la dermis se divide en dermis papilar y dermis reticular.

En la profundidad de la dermis reticular se localiza el tejido subcutáneo.

La piel se compone de dos capas, que son la epidermis y la dermis, debajo de las cuales está la hipodermis, un tejido laxo donde se acumulan cantidades variables de grasas (panículo adiposo) que sustentan a las células de las capas superiores.

LA DERMIS

La dermis es la capa situada debajo de la epidermis. Deriva del mesodermo superficial (de la región del dermatomo somítico, se originan la dermis axial dorsal y la dermis de las extremidades).

LA HIPODERMIS

La hipodermis o tejido subcutáneo presenta características similares a la dermis, con la diferencia que, el tejido que la constituye tiene un predominio de tejido conjuntivo laxo y dependiendo del estado nutricional de la persona

EPIDERMIS

Las células que lo integran se denominan “queratinocitos” especializados en sintetizar abundantes filamentos intermedios de queratina, proteína sulfatada que le proporciona a las células cierta rigidez, dureza y semiimpermeabilidad.

El anexo de la piel corresponde a los pelos, las uñas, las glándulas sudoríparas ecrinas y apocrinas, las glándulas sebáceas y las glándulas mamarias.

El grosor de la piel corresponde a 1.5mm a 4mm, corresponde a 0.5mm a 0.10mm a la epidermis y 0.3 a 2.5mm a la dermis.

En la superficie de la piel se aprecian orificios, las eminencias permanentes y temporales.

- Orificios: del folículo piloso, glándulas sebáceas y sudoríparas.
- Eminencias permanentes: corresponde a los pliegues de fricción.
- Eminencias temporales: están formada por el pilo erección (piel de gallina).

FUNCIONES DE LA PIEL

1. Otorga sensibilidad y permite el acceso inmediato a exámenes clínicos.
2. Sirve como barrera contra la invasión de microorganismos.
3. Ayuda al mantenimiento de equilibrio hídrico a través del sudor eliminando • 200 ml de H₂O en 24 horas.
4. Es auxiliar del riñón a través de las glándulas sudoríparas, que son estimuladas por las hormonas aldosteronas.

Estructura y desarrollo de los huesos

En la composición química de los huesos el agua representa 20 % del peso total, proporción relativamente baja en comparación con otros tejidos; y los sólidos constituyen 80 % restante, y está formado por componentes orgánicos (35 %) e inorgánicos (65 %).

Los componentes orgánicos están constituidos en lo fundamental por fibras osteocolágenas (proteínas), unidas por la sustancia intercelular amorfa, sobre todo

de cemento; y los componentes inorgánicos son sales minerales, en su mayoría de fosfato de calcio, que se depositan en la sustancia intercelular amorfa de cemento. En el tejido óseo llega a almacenarse la mayor parte del calcio (99 %) y el fósforo (90 %) del organismo.

La composición química y las propiedades físicas del tejido óseo se pueden demostrar mediante 2 experimentos sencillos: la descalcificación y la calcinación. En la descalcificación se somete al hueso a la acción de una solución ácida (ácido clorhídrico) lo que provoca la disolución de las sales de calcio y queda solamente la sustancia orgánica que le permite al hueso conservar su forma, pero su consistencia se hace más blanda y elástica.