



Mi Universidad

ENSAYO

Nombre del Alumno: Hannya Eunice Domínguez Santiago

Nombre del tema: Sistema tegumentario

Parcial: IV

Nombre de la Materia: morfología

Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales Hernández

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 3° "B"

Comitán de Domínguez a 25 de julio 2023

INTRODUCCIÓN:

El sistema tegumentario es uno de los sistemas más importantes del cuerpo humano ya que actúa como una barrera física y protectora frente al entorno externo. Comprende la piel, el cabello, las uñas y las glándulas sudoríparas y sebáceas, entre otros componentes. La piel en particular es el órgano más grande del cuerpo y desempeña múltiples funciones esenciales para el funcionamiento y la supervivencia del organismo. En este ensayo, exploraremos en detalle las funciones y la importancia del sistema tegumentario.

DESARROLLO

La piel es un tejido plano estratificado queratinizado, es el órgano más grande y sensitivo del cuerpo humano, abarca toda la superficie externa y se continua con la mucosa a través de las uniones mucocutáneas. 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 (hipodermis o tejido adiposo).

- **La dermis:** es la capa situada debajo de la epidermis. Deriva del mesodermo superficial de la región del dermatomo somático, se originan la dermis axial dorsal y la dermis de las extremidades y, de la hoja parietal o somática del mesodermo lateral, se diferencia la dermis y la hipodermis del resto de la superficie corporal.
- **La hipodermis:** 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, posee mayor o menor cantidad de tejido adiposo.
- **La epidermis:** esta formada por epitelio plano estratificado queratinizado o cornificado. 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 semipermeabilidad.

Características del sistema tegumentario:

- Los anexos de la piel corresponden a los pelos, las uñas, las glándulas sudoríparas ecrinas y apocrinas, las glándulas sebáceas y glándulas mamarias.
- El 8% de la masa corporal total corresponde a la piel, este órgano cubre 2.2 m² de la superficie corporal.
- 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.
- Existen 2 tipos de piel fina, corresponde a la mayoría d la piel, ej; la piel de los párpados y del dorso de la mano y la piel gruesa, encontrada en la palma de la mano y las plantas del pie.
- 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 formadas por la piloerección (piel de gallina)

Funciones de la piel:

- Otorga sensibilidad y permite el acceso inmediato a exámenes clínicos.
- Sirve como barrera contra la invasión de microorganismos.
- Ayuda al mantenimiento de equilibrio hídrico a través del sudor eliminado
- Es auxiliar del riñón a través de las glándulas sudoríparas, que son estimuladas por las hormonas aldosteronas.
- Debido a que es un epitelio permite las funciones de absorción y secreción.

ESTRUCTURA Y DESARROLLO DE LOS HUESOS

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

inorgánicos (65%). Las propiedades físicas del hueso dependen de su composición química. La materia orgánica (fibras colágenas) le confiere al hueso su elasticidad, que es mayor en niños pequeños, por lo tanto, sus huesos son más elásticos y se fracturan raramente. Sin embargo, la materia inorgánica (sales minerales) le proporciona al hueso su dureza, rigidez y fragilidad, que aumentan con la edad, por eso en los viejos se observan con mayor frecuencia las fracturas.

La composición química y las propiedades físicas del tejido óseo se pueden mostrar 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. En la calcinación se somete al hueso a alta temperatura, se quema la sustancia orgánica y queda solo la sustancia inorgánica; el hueso mantiene su forma y además su dureza, pero se hace más rígido y frágil.

CONCLUSIÓN

El sistema tegumentario, con la piel como su principal representante, juega un papel fundamental en la protección y regulación del organismo humano. La piel es una barrera vital que protege contra daños externos, regula la temperatura corporal, permite la sensación táctil y cumple con diversas funciones inmunológicas y metabólicas. Cuidar y mantener la salud de la piel es esencial para garantizar el bienestar general del cuerpo humano y prevenir posibles problemas de salud, concientizar sobre la importancia de este sistema y adoptar prácticas saludables en el cuidado de la piel son aspectos fundamentales para una vida sana y equilibrada.