



Nombre del Alumno: Hiber Alejandro Aguilar Hernández

Nombre del tema: ensayo

Nombre de la Materia: morfología

Nombre del profesor: Felipe Antonio morales Hernández

Nombre de la Licenciatura: enfermería

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 mucocutánea 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 la dermis es la capa situada debajo de la epidermis deriva del mesodermo superficial.

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.

La **epidermis** está formada por epitelio plano estratificado queratinizado o cornificado. Las células que lo integran se denominan “queratinocitos” especializados en sintetizar abundantes filamentos intermedios de queratina.

Los anexos de la piel corresponde a los pelos, las uñas, las glándulas sudoríparas ecrinas y apocrinas, las glándulas sebáceas y las glándulas mamarias, el 8% de la masa corporal total corresponde a la piel, este órgano cubre 2.2 m² de la superficie corporal y 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 dos tipos de piel fina, corresponde a la mayoría de la piel, ejemplo 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 formada por la piloerección (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 hrs.

Queratinización

El proceso de queratinización permite la citodiferenciación de los queratinocitos durante su ascenso por los 5 estratos que conforman a la epidermis: estrato basal, estrato espinoso, estrato granuloso, estrato lúcidum y el estrato corneo. La duración de este proceso es de 4 semanas aproximadamente para la obtención de células muertas cornificadas o queratinizadas.

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, 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 los niños pequeños, por lo tanto sus huesos son más elásticos y se fracturan raramente. La composición química y las propiedades físicas del tejido óseo se pueden demostrar mediante 2 experimentos sencillos: la descalcificación y la calcinación, 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. Los huesos en estado fresco están constituidos fundamentalmente por distintas variedades de tejido conectivo, predomina en estos órganos la sustancia ósea (tejido óseo), presenta además, el periostio (tejido conectivo denso), endostio (tejido conectivo reticular), cartílago articular (tejido cartilaginoso hialino) y la médula ósea (variedad mieloide del tejido hemopoyético y tejido adiposo).

Características del tejido cartilaginoso

El tejido cartilaginoso es una variedad de tejido conectivo especializado en la función de sostén, que se caracteriza porque está constituido por abundante sustancia intercelular o matriz cartilaginosa, fibrosa y amorfa, principalmente de cemento, en la cual existen pequeñas cavidades o lagunas cartilaginosas donde se sitúan las células o condrocitos generalmente se encuentra rodeado por un tejido conectivo denso irregular llamado pericondrio, excepto en los lugares donde se halla en contacto con el líquido sinovial (articulaciones sinoviales).

está desprovisto de vasos sanguíneos y linfáticos, por lo que su nutrición se realiza por difusión del líquido tisular a través de la matriz el crecimiento del cartílago se efectúa mediante 2 tipos de mecanismos: uno exógeno o por aposición y otro endógeno o intersticial. Se clasifican en 3 tipos: hialino, fibroso y elástico, de acuerdo con el tipo y la disposición de la sustancia intercelular fibrosa que predomina.