



Nombre del Alumno: Ana Paola Lopez Hernández

Nombre del tema: Sistema tegumentario, características, estructura y desarrollo de los huesos

Parcial: IV

Nombre de la Materia: Morfología y función

Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales Hernández

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: III

Fecha y lugar de trabajo:30/07/2023

SISTEMA TEGUMENTARIO

La piel es un epitelio plano estratificado queratinizado, es el órgano más grande y sencillo del cuerpo humano, abarca toda la superficie externa y se continúa con la mucosa a través de las uniones mucocutáneas. La piel posee 2 capas, la epidermis y la dermis a su vez la dermis se divide en dermis papilar y dermis reticular en la profundidad de la dermis reticular se localiza en el tejido subcutáneo (hipodermis o tejido adiposo).

CARACTERÍSTICAS DE LA DERMIS

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 corporal.

HIPODERMIS

La epidermis 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, posee mayor o menor cantidad de tejido adiposo.

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, proteína, sulfatada que les proporcionan a las células cierta rigidez, dureza y semipermeabilidad.

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA TEGUMENTARIO

Los anexos de la piel corresponden a los pelos, uñas, 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 1.5 mm a 4 mm, corresponde a 5mm a 0.10mm a la epidermis y 0.5 a 2.5mm a la dermis.

ESTRUCTURA Y DESARROLLO DE LOS HUESOS

En la composición química de los huesos el agua le representa el 20% del peso total, los componentes orgánicos están constituidos en lo fundamental por fibras osteocolagenas (proteínas) unidas por la sustancia intercelular amorfa, y los componentes inorgánicos son sales minerales. Las propiedades físicas del hueso dependen de su composición química, la materia orgánica le confiere al hueso su elasticidad que es mayor a los niños pequeños por lo tanto sus huesos son más elásticos y se fracturan raramente, en cambio en la materia inorgánica los huesos presentan rigidez, dureza y fragilidad y esto aumenta con la edad.

COMPOSICION QUIMICA

La composición química y las propiedades físicas del tejido óseo se pueden demostrar mediante experimentos sencillos; la descalcificación y la calcinación. En la descalcificación el hueso se somete 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, y en la calcinación el hueso se somete a altas temperaturas, 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.

CARACTERISTICAS GENERALES DEL TEJIDO CARTILAGINOSO

El tejido cartilaginoso 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; el pericondrio posee 2 capas; externa o fibrosa e interna o celular.

CARTILAGO

Esta desprovisto de vasos sanguíneos y linfáticos, por lo que su nutrición se realiza por difusión del líquido tisular a través de la matriz cartilaginosa. Se efectúa mediante 2 tipos de mecanismos; exógeno o por aposición y endógeno o intersticial. El crecimiento exógeno se caracteriza por que el cartílago crece hacia el exterior por adición de capas sucesivas de tejido cartilaginoso.

CLASIFICACION

Los cartílagos se clasifican en 3 tipos; hialino, fibroso y elástico, de acuerdo con el tipo y la disposición de la sustancia intercelular fibrosa que predomina

CARTILAGO HIALINO

Tiene el aspecto vidrioso, translucido y contiene abundante sustancia intercelular amorfa, con fibras colágenas finas. Este cartílago es el más frecuente en el organismo, se encuentra en zonas donde se requiere sostén y deslizamiento, en el periodo prenatal este cartílago forma temporalmente la mayor parte del esqueleto, que posteriormente es constituido por huesos (osteogénesis cartilaginosas).

CARTILAGO FIBROSO

El cartílago fibroso o fibrocartílago contiene menor cantidad de sustancia intercelular amorfa con abundantes fibras colágenas gruesas. Además, carece de pericondrio, por lo que su crecimiento es solo de tipo intersticial, se localiza en regiones donde se necesita sostén firme y fuerza tensil, como en determinadas articulaciones cartilaginosas y algunas articulaciones sinoviales.

CARTILAGO ELASTICO

Presenta abundantes fibras elásticas y se encuentra en zonas donde se requiere sostén y flexibilidad, como en la oreja y la epiglotis de la laringe.