Nombre de la alumna: Yuridia Edith Guzmán Pérez

Nombre del profesor: Lic. Pedro Alejandro Bravo Hernández

Nombre del trabajo: mapa conceptual de sistema tegumentario y oseo.

Materia: Anatomía y fisiología.

Grado: 1°

Grupo: enfermería.

Ocosingo, Chiapas a 2 de diciembre del 2022

SISTEMA TEGUMENTARIO Y OSEO.

Sistema tegumentario

La piel es el órgano más grande de nuestro cuerpo, es un tejido: elástico, poroso, duradero, impermeable, antibacteriano, sensible, que puede mantener el equilibrio térmico, protege de los efectos dañinos del ambiente externo, liberar grasa, mantiene la seguridad de la piel, producir sustancias olorosas y recuperarse de algunos de los elementos químicos necesarios y para proteger nuestro cuerpo de los efectos adversos de la luz solar.

Estructura de la piel

La piel consta de 3 capas importantes:
1-La capa exterior es la epidermis.
2-La capa interna es la dermis.
3-Base subcutánea hipodermis. (existen algunos autores que dicen que solo son dos capas, la otra solo es un tejido adiposo de la piel, por lo que es grasa, pero nosotros lo tomaremos en cuenta como una tercera capa).
Cada capa realiza una función específica, el grosor y el color de la piel, el número de sudor, glándulas sebáceas, folículos pilosos y nervios varían en diferentes partes del cuerpo.

Capas de la pie

Epidermis

Es la capa córnea superior de la piel, que está formada por epitelio multicapa. En las capas profundas de la epidermis, las células están vivas, allí se dividen y avanzan gradualmente hacia la superficie externa de la piel. Las células de la piel se mueren y se convierten en escamas córneas, que se desprenden y se eliminan de su superficie. La epidermis es prácticamente impermeable al agua y a las soluciones basadas en ella. La epidermis tiene células llamadas queratinocitos pues se especializan en producir queratina y proteína la piel contiene cuatro capas separadas del tejido epiteleal la capa más exterior es el estrato córneo que es aproximadamente de 2 a 30 células de espesor. Estas son las células queratinizadas y muertas que hacen que la piel sea resistente al agua. La segunda y tercera capa consiste en el estrato granuloso y estrato lúcido, Que contienen células que no están todavía queratinizadas.

Dermis

La dermis se compone de su propio suministro de sangre y por lo tanto contiene muchas estructuras complejas. La las glándulas sudoríparas están presentes en esta capa que recogen las aguas y productos de desecho del torrente sanguíneo. Estos residuos se excreta de los poros en la epidermis junto con el agua en forma de sudor. Las raíces del cabello también están presentes en esta capa que ayudan en el crecimiento del pelo. La dermis esta constituida por dos regiones bien delimitadas que son: capa papilar y capa reticular.

Anexos de la piel

Uñas, cabello, glándulas sebáceas, sudoríparas y mamarias. Estos anexos forman la cubierta protectora de la superficie externa del cuerpo.

función del sistema tegumentario

La función principal es la protección del organismo, constituye la llamada "barrera hística". Además, realiza otras funciones importantes como la excreción, termorregulación, sensibilidad y metabolismo. El sistema tegumentario protege al organismo contra las influencias nocivas del medio exterior, provocadas por agentes biológicos, químicos y físicos.

Hipodermis

También llamada panículo adiposo o tejido celular subcutáneo es la capa más profunda de la piel. Está formada por tejido adiposo, especializado en la reserva de grasas. El grosor varía según las zonas del cuerpo y el estado nutricional del individuo. La grasa de la hipodermis es la reserva energética a largo plazo. La capa de grasa subcutánea no solo actúa como aislante térmico, ayudando a conservar el calor corporal sino que también amortigua los órganos delicados debajo de la piel.

Epífisis localizada en los extremos del hueso largo, compuesta por una capa delgada de hueso compacto en su periferia y tejido esponjoso en su centro. Externamente se recubre por el cartílago articular y el resto por el periostio; internamente posee la médula ósea, donde se lleva a cabo la función hematopoyética.

Oseo

sistema oseo también llamado sistema esquelético, se forma junto con el sistema muscular el aparato locomotor, para su estudio se divide en dos partes:

Esqueleto axial

formado por el cráneo, columna vertebral, costillas y esternón. Consta de 80 huesos.

Función

Sostén mecánico y mantenimiento postural, movimiento, Protección, almacén metabólico, Producción de células sanguíneas.

Tipos de huesos

Largos, cortos, planos, irregulares y sesamoideo.

Composición de los huesos

Los huesos están constituidos por tejido óseo, que corresponde fundamentalmente a fosfato cálcico anorgánico y fibras de colágeno de tipo I, en el seno del cual se encuentran inmersas las células óseas. Además de ser el principal reservorio de calcio y fosfato. La médula ósea roja contenida en ellos es responsable de la formación de células sanguíneas. En los huesos existe menos agua que en otros tejidos (20%).

Partes del hueso

Epífisis localizada en los extremos del hueso largo, compuesta por una capa delgada de hueso compacto en su periferia y tejido esponjoso en su centro. . Externamente se recubre por el cartílago articular y el resto por el periostio; internamente posee la médula ósea, donde se lleva a cabo la función hematopoyética.

Diáfisis está formada por tejido ósea compacto, con forma alargada y cilíndrica. Se ubica entre las dos epifisis, unidas entre sí a través de la metáfisis.

Apófisis se encuentra saliente en un hueso, en la cual se presentan las inserciones de los músculos, ligamentos o tendones.

Hormonas que actúan sobre el hueso

Estas hormonas favorecen o frenan su crecimiento y mineralización; hormona tiroidea, Hormona del crecimiento, Calcitonina, Paratohormona, Estrógenos (en la mujer facilitan la remineralización y evitan la reabsorción de hueso), andrógenos, vitamina D.

Cartílago articular

Es un tejido flexible y firme que recubre los extremos del hueso en una articulación y se encarga además, de impedir el roce para evitar el desgaste. Conformado por una red de fibras de colágeno y proteoglicanos que se producen por los condrocitos.

Hueso compacto (cortical); es un tejido óseo que forma la diálisis, y aparece como una masa sólida cuya estructura es visible solo con microscopio óptico.

Hueso esponjoso (trabecular)

compuesto por trabéculas óseas que le generan alta resistencia al hueso frente a una posible deformación. Cuando las trabéculas óseas disminuyen, el hueso se hace más frágil y a su vez, más susceptible de sufrir fracturas.

Periostio; una capa membranosa y resistente que cubre el hueso externamente, con excepción en lugares de inserción de tendones y ligamentos. Este está conectado al hueso a través de fibras de colágeno conocidas como fibras de Sharpey.

Endostio; es una membrana de tejido que cubre la pared interna de la cavidad medular del hueso. Se caracteriza por contener las células formadoras de hueso, conocidas como osteoblastos.

Cavidad medular

Es de forma cilíndrica, y se ubica en el interior de todos los huesos largos y en la columna vertebral.
La cavidad medular se encarga de encerrar y proteger la medula ósea, así como también alojar las apófisis, las arterias, los tendones, los órganos o los músculos.
Médula ósea; ubicada en el centro de los huesos del cuerpo, la cual se encarga de producir células sanguíneas, esta se divide en dos tipos:

Medula roja y medula amarilla

Se encarga de la formación de glóbulos rojos, células inmunitarias y plaquetas.

Presented with xmind