



Mi Universidad

Ensayo

Nombre del Alumno: Sofía Guadalupe Pérez Martínez

Nombre del tema: SISTEMAS SOMÁTICOS

Parcial 4

Nombre de la Materia: morfología y función

Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales Hernández

Nombre de la Licenciatura: Lic. En enfermería

Cuatrimestre: tercer cuatrimestre

Sistema tegumentario

Es el sistema corporal que rodea todo su cuerpo, tanto literal como metafóricamente hablando, este es el sistema que puede decirnos instantáneamente si alguien es joven o viejo. 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.

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). Constituye entre 15 y 20% del peso corporal, por lo que se considera el órgano más grande del cuerpo y está compuesto por la epidermis y la dermis.

La epidermis es avascular y se integra con un epitelio estratificado plano queratinizado. Entre los tipos celulares que se encuentran en la epidermis destacan los queratinocitos, las células de Langerhans, los melanocitos y las células de Meckel. 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 le proporciona a las células cierta rigidez, dureza y semiimpermeabilidad.

En cambio, 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 está constituida por tejido conectivo con gran cantidad de fibras de colágena y elásticas producidas por los fibroblastos, que representan el mayor porcentaje celular.

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, posee mayor o menor cantidad de tejido adiposo.

El sistema tegumentario está irrigado por la circulación cutánea, la cual es crucial para la termorregulación. Consiste en tres tipos: sistemas cutáneo directo, musculo cutáneo y fasciocutáneo. Los cutáneos directos se derivan directamente de los troncos arteriales principales y drenan hacia los vasos venosos principales. Los vasos musculo cutáneos surgen de la vasculatura intramuscular después de perforar los músculos y extenderse en el tejido subcutáneo. Los vasos sanguíneos fasciocutáneos consisten en ramas perforantes desde vasos ubicados profundamente hasta la fascia profunda.

La circulación cutánea consta de numerosas anastomosis capilares y arteriovenosas, sobre todo en las extremidades, para facilitar la termorregulación. 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, 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 pilo erección (piel de gallina).

Una de las diferencias más sobresalientes de este sistema es que está conformado por elementos que no están presentes en el interior del cuerpo, sino todo lo contrario; como lo son las uñas, el cabello y la piel.

Además, el sistema tegumentario se posiciona con la principal motivación de ser un agente protector frente al sistema de capas que dispone, donde se puede resguardar cada órgano interno, previniendo así los daños severos, como las cortadas.

Por ello, es visiblemente notorio que el buen estado del sistema tegumentario se vea reflejado mediante el pelo, la piel y las uñas; lo mismo sucede cuando se presentan enfermedades donde los síntomas también se visualizan allí.

En ese sentido, es importante que mantengamos la correcta supervisión de color y resistencia de las uñas, por ejemplo, la fortaleza o debilidad del cabello, así como presencia de pelo en diversas zonas del cuerpo.

El sistema tegumentario basa su importancia en lograr la percepción del sentido del tacto, puesto que en la piel se ubica una amplia cantidad de terminaciones nerviosas. Claro, siempre se ha asociado el tacto con las manos y hasta con los labios, pero lo cierto es que toda la piel puede sentir perfectamente cualquier estímulo o tocamiento, presiones, roces y temperaturas. Por otra parte, la piel el valor de aportarle la correcta hidratación al cuerpo a través de sus poros, así como la regulación del agua que entra desde el exterior. Además, la melanina, que se encuentra dentro de la piel, permite inhibir los efectos de la radiación solar que afecta notablemente en las células de la primera capa de la piel, como es la epidermis.

La piel no solo debe limpiar durante al baño con una cantidad de jabón moderado, preferiblemente con la misma igualdad de pH para no causar irritabilidad, sino también con cremas y lociones humectantes. Además, es **indispensable la aplicación de protectores solares** diariamente para resguardar la piel de los efectos dañinos del sol; y aún más cuando nos exponemos al sol directamente en playas o piscinas.

En el caso de las uñas, estas deben cuidarse con relación al largo, ya que de esta manera se evitará la acumulación de residuos, suciedad y bacterias en los dedos, así como posibles infecciones o encarnamiento de las uñas de los pies o manos. Para ello, es importante lavar las manos varias veces al día para mantenerlas limpias.

La piel y sus derivados (cabello, uñas y glándulas sebáceas y sudoríparas), conforman el sistema tegumentario. Entre las principales funciones de la piel está la protección. Ésta protege al organismo de factores externos como bacterias, sustancias químicas y temperatura. La piel contiene secreciones que pueden destruir bacterias y la melanina, que es un pigmento químico que sirve como defensa contra los rayos ultravioleta que pueden dañar las células de la piel.

Otra función importante de la piel es la regulación de la temperatura corporal. Cuando se expone la piel a una temperatura fría, los vasos sanguíneos de la dermis se contraen, lo cual hace que la sangre, que es caliente, no entre a la piel, por lo que ésta adquiere la temperatura del medio frío al que está expuesta. El calor se conserva debido a que los vasos sanguíneos no continúan enviando calor hacia el cuerpo. Entre sus principales funciones está el que la piel es un órgano sorprendente porque siempre protege al organismo de agentes externos.