



**Mi Universidad**

## **Ensayo**

*Nombre del Alumno: Mariana Itzel Hernández Aguilar*

*Nombre del tema*

*Parcial: Unidad 4*

*Nombre de la Materia: Morfología y función*

*Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales Hernández*

*Nombre de la Licenciatura: Enfermería*

*Cuatrimestre: 3er cuatrimestre*

El sistema tegumentario es un sistema indispensable para nuestro cuerpo ya que representa la primera protección que tiene como objetivo resguardar la integridad de los órganos internos contra los agentes externos del medio que rodea al ser humano y está representada el 8% de la masa corporal, como también cubre 2.2 m<sup>2</sup> de la superficie corporal, por eso la piel es un plano estratificado queratinizado, siendo el órgano más grande y sensitivo del cuerpo humano, abarcando toda la superficie externa y se continúa con la mucosa a través de las uniones mucocutáneas.

La piel se encuentra dividida en dos capas, la primera capa es la epidermis como por ende es la más superficial, como también esta se encuentra formada por epitelio plano estratificado queratinizado o cornificado, siendo integrado por células llamadas queratinocitos que son especializados en sintetizar abundantes filamentos intermedios de queratina, proteína sulfatada que le da a las células rigidez y semi impermeabilidad y debajo de ella se encuentra la dermis que es la capa profunda, una de las principales características es que esta no está formada por queratinocitos como la epidermis, sino que su componente mayoritario es el colágeno y la elastina, dos compuestos que le dan fuerza, así como flexibilidad y firmeza, haciendo que luzca sana la piel, como también hay que destacar que la dermis se subdivide en papilar y reticular. En la profundidad de la dermis reticular se encuentra el tejido subcutáneo mejor conocido como hipodermis o tejido adiposo, el tejido que la constituye tiene un predominio de tejido conjuntivo laxo y depende del estado nutricional de la persona, poseer mayor o menor cantidad de tejido adiposo, cabe destacar que el grosor de la piel corresponde a 1.5mm a 4mm, el de la epidermis es de 0.5 a 0.10mm y el de la dermis es de 0.3 a 2.5mm. Hay que tener en cuenta que existen dos tipos de piel una fina que es la mayoría de la piel, por ejemplo, la piel de los párpados, del dorso de la mano, y la piel gruesa que se encuentra en la palma de la mano como también las plantas del pie.

El sistema tegumentario cuenta con sus propias células las cuales son los queratinocitos que son los basales, espinosos, granulosos, córneos y no queratinocitos son los melanocitos, las células de Langerhans, los linfocitos T CD8<sup>+</sup> y las células de Merkel. La piel tiene diversas funciones como, por ejemplo, esta la 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 eliminando de 200 ml de agua en 24 horas, también

es un auxiliar del riñón a través de las glándulas sudoríparas, que son estimuladas por las hormonas aldosteronas, ya que es un epitelio permite las funciones de absorción y secreción, tiene la capacidad de auto renovación y autorreparación a través de su estrato germinativo conformado por los estratos basal y espinoso, este brinda protección contra daños mecánicos, químicos, osmóticos, térmicos y lumínicos. musculares y seniles, otorgando más superficie a este órgano, también brinda inmunovigilancia contra la entrada de antígenos a través de las células de Langerhans, queratinocitos y linfocitos T CD8+, iniciando una respuesta inmunitaria primaria, otra de sus funciones es que colabora con los procesos sintéticos bioquímicos de formación de melanina, interleucinas, citocinas, queratina y vitamina D inducido por la radiación ultravioleta B, como también debido a su estructura de queratina y lípido proporciona resistencia a las fuerzas mecánicas, y su textura facilita la locomoción y la manipulación, otra de sus funciones es que por medio de las papilas dérmicas se logran las formaciones de huellas dactilares y pliegues cutáneos de fricción, articulares, entre otras.

Los anexos de la piel son los pelos, las uñas, las glándulas sudoríparas que se dividen en eccrinas y apocrinas, las glándulas sebáceas y las glándulas mamarias. La queratinización es un proceso que 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 por lo regular es aproximadamente de 4 semanas para la obtención de células muertas cornificadas o queratinizadas (Estrato disyunto). Los huesos en su composición química el agua representa 20 % del peso total, proporción relativamente baja en comparación con otros tejidos y los sólidos constituyen 80 % restante, también está formado por componentes orgánicos (35 %) que están constituidos en lo fundamental por fibras osteocolágenas (proteínas), unidas por la sustancia intercelular amorfa, sobre todo de cemento y los inorgánicos (65 %) que son sales minerales, en su mayoría de fosfato de calcio, que se depositan en la sustancia intercelular amorfa de cemento. En el tejido óseo llega a almacenarse la mayor parte del calcio (99 %) y el fósforo (90 %) del organismo. El cartílago es un tejido conectivo flexible que se encuentra en varias áreas del cuerpo, incluyendo todos los tipos de articulaciones, orejas, nariz y discos intervertebrales, este se clasifica en 3 tipos que son el hialino, fibroso y elástico, de acuerdo con el tipo y la disposición de la sustancia intercelular fibrosa que predomina.

## “Bibliografía”

-Antología UDS, Morfología y función, Url:

[ANTOLOGIA DE MORFOLOGIA Y FUNCION CORREGIDO\[1\].pdf](#)