



Ensayo

Nombre del Alumno: María del Pilar Castro Gómez

Nombre del tema: Sistema Tegumentario

Parcial: Modulo

Nombre de la Materia: Morfología y Función

Nombre del profesor: Roxana López Cruz

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 3Er

Introducción

El sistema tegumentario está compuesto por sistemas altamente especializados que trabajan de forma conjunta para mantener la vida. Uno de los más extensos y vitales es el sistema tegumentario que está conformado por el conjunto de órganos que conforman la cobertura externa del cuerpo, principalmente la piel, junto con sus estructuras accesorias como el cabello, las uñas glándulas sudoríparas y sebáceas, este sistema actúa como la primera línea de defensa del organismo frente a agresiones las externas, como microorganismos sustancias químicas y radiación solar.

Nuestro organismo se relaciona directamente con el medio ambiente que lo rodea ,mediante tejidos especializados, especialmente diseñados para este propósito y que son indispensables para la vida .como veremos en este ensayo ,nuestro sistema tegumentario tiene una importante función en cuanto a nuestra supervivencia se trata, ya que esta nos proporciona protección ,termorregulación y una estrecha relación con el medio que nos rodea ,gracias a las diferentes glándulas, receptoras y tejido vascular que esta presenta. Además de su función protectora, el sistema tegumentario participa en la regulación de la temperatura corporal, la síntesis de vitaminas D la percepción sensorial y la eliminación de desechos a través del sudor

El estudio del sistema tegumentario es fundamental para comprender como el cuerpo mantiene su integridad y responde ante factores externos que amenazan su equilibrio.

Sistema tegumentario

El sistema tegumentario está compuesto principalmente por la piel, el órgano más grande del cuerpo humano, sus anexos: el cabello, las uñas, las glándulas sudoríparas y sebáceas. El ser humano presta mayor atención a este sistema puesto que es visible y forma parte importantes de sus interacciones en la sociedad ,juega un papel muy importante en la autoestima y tener una imagen propia positiva; de ahí el alto consumo de las mujeres en productos que ayudan a lucir piel, cabello y uñas sanas , sin embargo este sistema no debe ser importante por estos temas, sino que más allá de la apariencia cada uno de los componentes de este tienen otras funciones de gran importancia para el cuerpo.

Como ya se mencionó anteriormente el sistema tegumentario posee varios componentes, entre ellos el mayor tamaño es la piel, que se considera el órgano más grande y pesado del cuerpo. En adultos cubre un área de 1.5 a 2.0m y representa casi 15%del peso del cuerpo. Este sistema no solo actúa como una barrera física contra agentes externos, sino que también participa en funciones esenciales como la regulación térmica, la percepción sensorial,.

La piel es el órgano más extenso del cuerpo, está formado por varias capas: epidermis, principalmente compuesta por queratinocitos, proporciona una barrera protectora contra microorganismos sustancias químicas dañinas .esta capa de la piel también alberga células de Langerhans que son cruciales para la función inmunológica, ya que alertan al sistema inmunológico cuando detectan patógenos.

Debajo de la epidermis se encuentra la dermis, que está formado por el tejido conectivo y contiene las glándulas sebáceas y sudoríparas, los folículos pilosos, los vasos sanguíneos y los nervios. Las glándulas sebáceas producen sebo, una sustancia grasa que lubrica la piel y el cabello.

Bajo la dermis, encontramos la hipodermis o tejido subcutáneo, que no es técnicamente parte de la piel, pero es fundamental para la función del sistema tegumentario. La hipodermis consiste principalmente en tejido graso y actúa como una capa de aislamiento y amortiguación, protegiendo los órganos internos del impacto físico y ayudando a mantener la temperatura corporal. Además esta capa proporciona un medio por el cual los vasos sanguíneos y los nervios pueden pasar de la dermis a los órganos internos.

Las uñas son unos de los componentes importantes que se encuentran en las puntas de los dedos de las manos y los pies. Las uñas que son derivaciones de la epidermis, proporcionan una protección adicional y también mejoran la capacidad de una persona para agarrar objetos pequeños.

En un nivel más profundo, el sistema tegumentario desempeña un papel en la percepción sensorial. Los numerosos receptores nerviosos en la piel nos permiten sentir dolor, presión, temperatura y tacto, lo que nos ayuda a interactuar y responder a nuestro entorno.

El cabello constituye uno de los órganos anexos, nuestro cabello hace más que ayudarnos a vernos bien, el cabello de la cabeza ayuda a mantener el calor corporal, las pestañas y las cejas ayudan a proteger los ojos de la suciedad y el agua.

Por otra parte tenemos las glándulas sudoríparas, estas son glándulas que secretan sudor a través de la piel. Existen dos tipos de glándulas sudoríparas: las eccrinas y las apocrinas. Las eccrinas se encuentran por todo el cuerpo y se abren a los poros, mientras que las apocrinas se abren a los folículos pilosos.

Otro tipo de glándulas presente en la piel son las glándulas sebáceas las cuales tienen forma de matraz y sus conductos suelen abrirse en el folículo piloso, o de manera directa en la piel la secreción producida

por estas es el sebo, cuya función es evitar que la piel y el pelo se vuelvan secos, frágiles y quebradizos.

Una de las funciones más evidentes del sistema tegumentario es la protección física. La piel actúa como un escudo contra microorganismos patógenos, sustancias químicas y daños mecánicos. Además su capacidad para generar y cicatrizar garantiza que las lesiones menores no comprometan gravemente la salud del organismo.

Asimismo, también tiene un papel muy importante en el control de la temperatura corporal al aumentar o disminuir el flujo sanguíneo a través de la circulación cutánea, lo que a su vez afecta la magnitud de la pérdida de calor. El sudor también ayuda a este proceso. La piel es además un órgano sensible importante, que contiene una gran cantidad de terminales nerviosas que permiten percibir el tacto, la temperatura, el dolor y otros estímulos. La piel también ayuda mucho a la locomoción (movimiento) y manipulación de objetos debido a sus buenas propiedades de fricción dadas por su textura y elasticidad.

Otra de las funciones importantes es la síntesis de vitamina D, la cual ocurre cuando la piel se expone a la radiación ultravioleta del sol. Esta vitamina es crucial para la absorción del calcio y el fósforo, nutrientes fundamentales para la salud ósea. Gracias a sus numerosas terminaciones nerviosas, permite detectar el tacto, la presión, la temperatura y el dolor, facilitando la interacción del individuo con su entorno y permitiéndoles reaccionar ante estímulos potenciales peligrosos. Como ya vimos el sistema tegumentario es de suma importancia ya que protege al organismo de factores externos.

Conclusión

En conclusión podemos decir que el sistema tegumentario y sus anexos, juegan un papel muy importante en el cuerpo ya que sin estos nuestro cuerpo estaría expuesto a todos los agentes externos que ocasionarían múltiples daños al resto del organismo, además de esto cuenta con funciones termorreguladores que evitan que el cuerpo se caliente o enfrié demasiado al punto de ocasionar daño,

Cabe destacar que el sistema tegumentario no solo protege al organismo del entorno, sino que también participa activamente en múltiples procesos fisiológicos esenciales. Su compleja estructura y variedad funciones lo convierten en un sistema fundamental para la vida. A través del estudio de sus componentes, funciones y posibles afecciones es posible comprender mejor la interacción entre el cuerpo humano y su entorno.

Así también es un receptor del tacto y a través de este podemos tener sensaciones como el medio externo, tales como el frío, calor, dolor, sentir formas etc. Al brindar todos estos beneficios también es importante destacar que su cuidado no debe ser necesariamente estético si no que es necesario estar pendiente de algunas afecciones que pueden sufrir.

Referencia bibliográfica

- (s.f.). En J. E.HALL, *Guyton y Hall. Tratado de Fisiología Medica* (Decimo tercera edicion ed., págs. 1-2932).
- Arenas, C. E. (s.f.). *Sistema Tegumentario : piel y anexos. Biología celular y molecular.* (2005). Panamericana.
- Dalley, A. F. (s.f.). *MOORE. ANATOMIA CON ORIENTACION CLINICA.* Ovid Technologies.
- David Gómez López (TCAE), D. G. (05 de junio de 2025). Observaciones sobre el sistema tegumentario. *Revista medica.* (s.f.). Morfología y Funcion. En *Antologia* (págs. 1-125).
- Perez, J. A. (Ed.). (s.f.). *Anatomia Humana* (2019 ed.). Editorial medica panamericana S.A.
- Saavedra, J. S. (s.f.). *Texto dE Histologia . Biología Celular y tisular.* Sistema Tegumentario. (2011). *Revista de fotoquímica y Fotobiología B:Biología.*
- y.Kim, J., & Dao, H. (01 de Mayo de 2023). Fisiología,Tegumento. *National Library of medicine.*