

MAPA CONCEPTUAL
SISTEMA TEGUMENTARIO

ALUMNA :
COLOMO GARCIA JENNIFER ITZEL

1ER PARCIAL

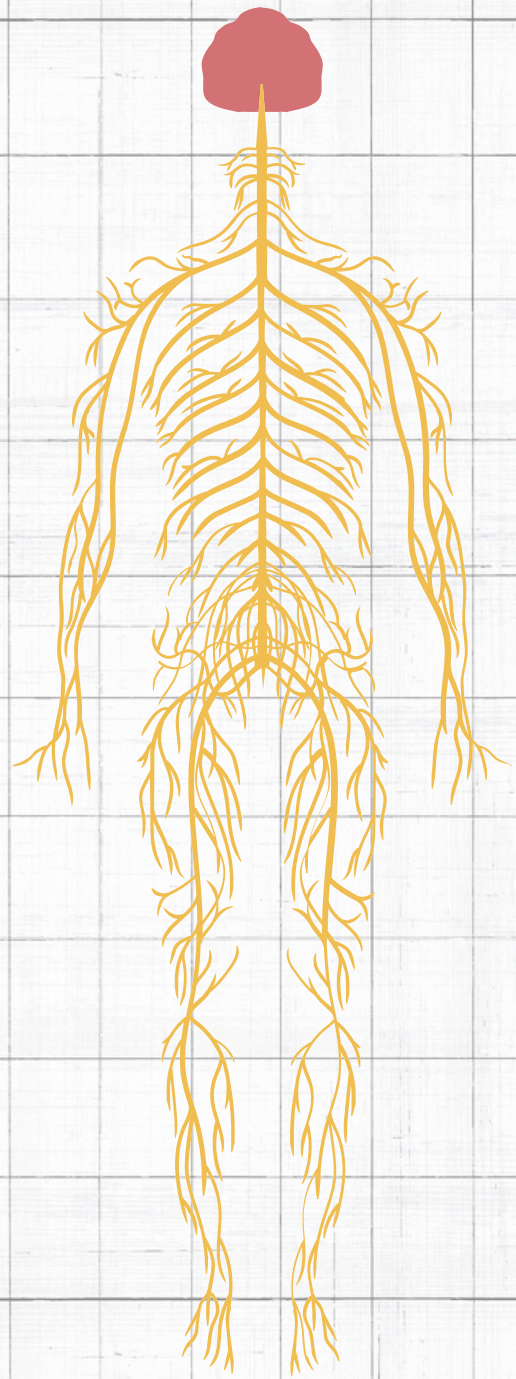
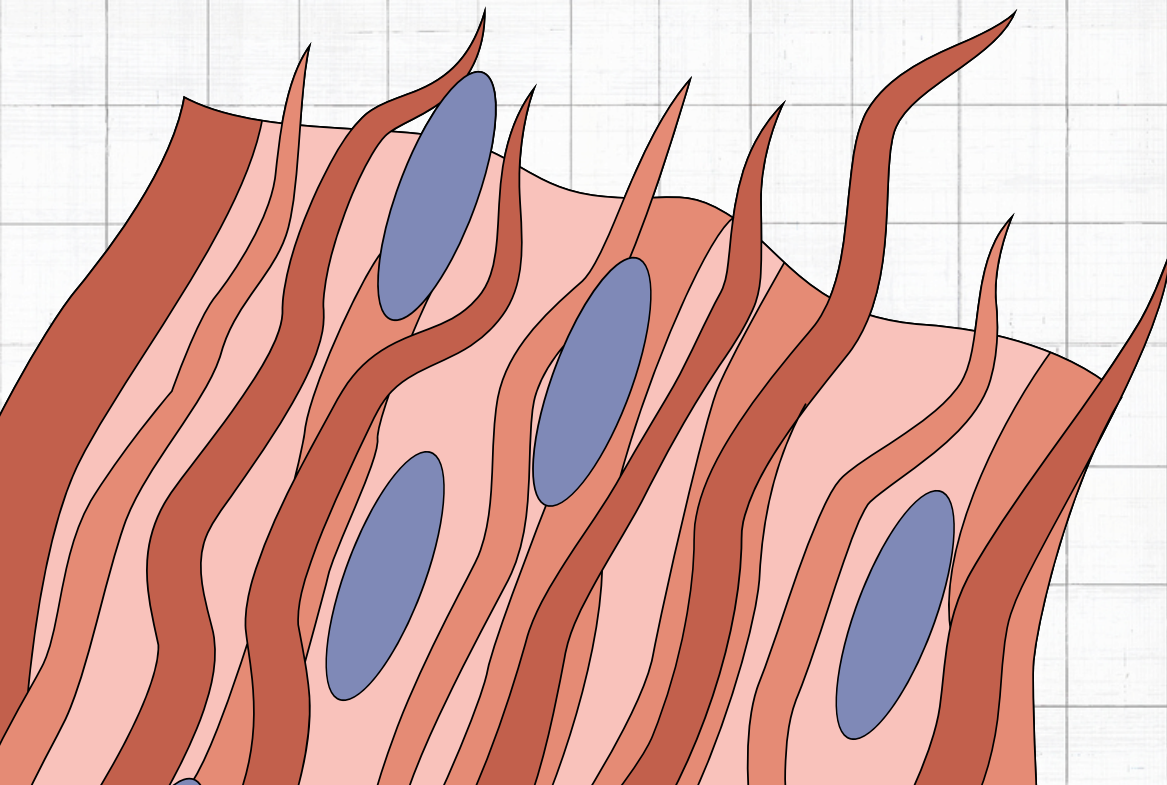
MATERIA :
MORFOLOGIA GENERAL

DOCENTE :
DRA. ANEL GORDILLO ABADIA

LICENCIATURA:
LICENCIATURA EN NUTRICION

1ER CUATRIMESTRE

TAPACHULA CHIAPAS , A 27 DE SEPTIEMBRE DEL 2025



INTRODUCCIÓN

El sistema tegumentario es esencial para el cuerpo , ya que representa la primera barrera de protección contra agentes invasores externos . Esta formado por la piel y sus anexos . La piel es el ejemplo de como colaboran entre si distintos tejidos para dotar un órgano de funciones que , de otra forma , no seria facil cumplir . Una función importante del tejido subcutáneo es conectar a la piel con los tejidos subyacentes , tales como los musculos . El pelo del cuero cabelludo proporciona a la cabeza aislamiento contra el frío . Las uñas protegen la punta de los dedos de manos y pies de una lesión mecanica . Las uñas de los dedos nos dan mayor capacidad para recoger objetos . Dentro de ellas encontramos tipos de glándulas como lo es : glándulas sudoriparas , glándulas sebáceas , glándulas ceruminosas y las glándulas mamarias . Las sudoriparas son glándulas productoras del sudor y son importantes para ayudar a mantener la temperatura corporal . Las glándulas sebáceas son glándulas productoras de grasa que ayudan a íngibir las bacterias . Las ceruminosas producen cerumen que mantiene la superficie exterior de la membrana del timpano flexible y evita su secado . Y las mamarias producen leche .

Además, la piel participa en la síntesis de vitamina D a través de la exposición solar, proceso fundamental para la absorción de calcio y el mantenimiento de la salud ósea. También actúa como un órgano inmunológico al albergar células capaces de reconocer y responder ante microorganismos patógenos.

En conjunto, el sistema tegumentario no solo aísla y protege al organismo, sino que también contribuye activamente al equilibrio fisiológico y a la relación constante entre el cuerpo y el entorno.

SISTEMA TEGUMENTARIO

SISTEMA

ANEXOS

ESTRUCTURA

El sistema tegumentario es el conjunto de estructuras que cubren externamente el cuerpo humano.

Está compuesto principalmente por la piel, el cabello, las uñas y diversas glándulas que trabajan de forma coordinada para proteger al organismo y mantener su equilibrio interno.

Algunas funciones de ellas son las siguientes

- Excreción. A través del sudor, la piel excreta pequeñas cantidades de desecho como sales y urea.
- Síntesis de vitamina D. La exposición a la luz solar permite a la piel sintetizar vitamina D, esencial para la salud ósea.
- Almacenamiento. Actúa como un depósito de agua y grasa, y participa en el almacenamiento de nutrientes.

- Protección. Actúa como barrera física y evita la entrada de patógenos.
- Regulación de temperatura. A través de la sudoración y la dilatación o constricción de los vasos sanguíneos, la piel ayuda a mantener una temperatura corporal constante.
- Sensación. La piel contiene una variedad de receptores sensoriales que detectan estímulos como el tacto, la presión, la temperatura y el dolor.

Pelo
Podemos definir el pelo como una estructura filamentosa formada principalmente por queratina, una proteína que le da su resistencia. Cada pelo crece a partir de un folículo piloso que se ubica en la dermis y se alimenta de nutrientes a través de los vasos sanguíneos.

Glándulas sudoríparas
Existen dos tipos: ecrinas, encargadas de la sudoración para regular la temperatura, y apocrinas, presentes en axilas y zonas genitales, activas a partir de la pubertad. Están conectadas a los poros de sudor visibles en la epidermis.

Uñas
Las uñas son estructuras duras y translúcidas compuestas por queratina. Se encuentran en la punta de los dedos de las manos y de los pies. La parte visible se llama lámina ungueal, y debajo de ella se encuentra el lecho ungueal.

Cada pelo está incluido en una invaginación de la epidermis llamada folículo piloso, que se introduce en la dermis y en ciertos casos llega hasta la hipodermis.

La uña crece desde su extremo proximal hacia adelante. Al igual que el pelo, también tiene un crecimiento continuo

Glándulas sebáceas
Finalmente, las glándulas sebáceas se ubican en la dermis y se asocian a los folículos pilosos. Producen sebo, una sustancia oleosa compuesta de lípidos, que se secreta en los folículos pilosos y luego en la superficie de la piel.

La Epidermis
está formada por epitelio plano estratificado queratinizado o cornificado. Las células que lo integran se denominan queratinocitos (85% del total de las células epidérmicas), especializados en formar queratina, proteína que le proporciona a las células rigidez, dureza y semi impermeabilidad.

La Dermis
es la capa situada debajo de la epidermis. Está integrada por tejido conectivo denso donde predominan haces de fibras colágenas y fibras elásticas. Esta capa alberga abundantes vasos sanguíneos y linfáticos.

La hipodermis o tejido subcutáneo
presenta características similares a la dermis, con la diferencia de que el tejido que la constituye tiene un predominio de tejido conjuntivo laxo (es decir, carece de rigidez o de tensión), y dependiendo del estado nutricional de la persona, posee mayor o menor cantidad de tejido adiposo.

Es la capa más externa de la piel. El grosor de la epidermis es mayor donde recibe mayor cantidad de abrasión y peso (palmas de las manos y plantas de los pies), y es mucho más delgada en la superficie ventral del tronco.

A la hipodermis se le conoce también como tejido subcutáneo. Está constituida por tejido conjuntivo laxo que sirve de unión flexible de la piel con los tejidos subyacentes.

Consta de dos estratos: papilar (más superficial) y reticular

Capa papilar: contiene papilas dérmicas, vasos del plexo subpapilar y terminaciones nerviosas que facilitan el intercambio de nutrientes y la percepción táctil.
Capa reticular: más profunda, formada por fibras colágenas y elásticas. Alberga:
Folículos pilosos
Músculo erector del pelo
Glándulas sebáceas y sudoríparas

CONCLUSIÓN

El sistema tegumentario es un componente crucial del cuerpo humano, con múltiples funciones que incluyen protección, termorregulación, síntesis de vitamina D y percepción sensorial. . Las manifestaciones cutáneas de enfermedades internas demuestran su valor diagnóstico, mientras sus anexos y desde glándulas sudoríparas hasta uñas , ilustran la especialización evolutiva para adaptarse a nichos ecológicos diversos.

BIBLIOGRAFÍA

<https://postgradomedicina.com/que-es-sistema-tegumentario/>

[https://dmd.unadmexico.mx/contenidos/DCSBA/BLOQUE2/UM/02/UAFI2/
unidad_04/descargables/UAFI2/_U4_contenido.pdf](https://dmd.unadmexico.mx/contenidos/DCSBA/BLOQUE2/UM/02/UAFI2/unidad_04/descargables/UAFI2/_U4_contenido.pdf)