Ensayo

Nombre del Alumno: Jorge Iván Camas Hernández

Nombre del tema: Anatomía y fisiología de la piel

Parcial: I

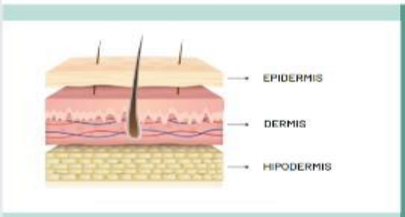
Nombre de la Materia: Enfermería medico quirúrgica

Nombre del profesor: mariano Balcázar

Nombre de la Licenciatura: licenciatura en Enfermería

Cuatrimestre: 6to cuatrimestre

ANATOMÍA Y FISIOLOGIA DE LA PIEL

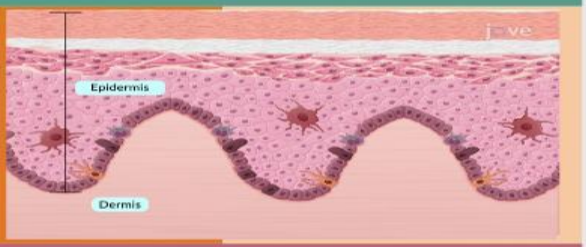


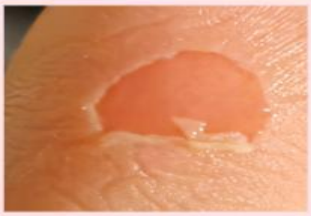
ANATOMÍA

- La piel, el órgano más extenso del cuerpo, está compuesta por tres capas principales: la epidermis, la dermis y la hipodermis. Cada capa tiene funciones y estructuras distintas que trabajan juntas para proteger el cuerpo y regular diversas funciones.

EPIDERMIS

- Es la capa más externa y delgada de la piel.
- Principalmente compuesta por queratinocitos, que producen queratina, una proteína que le da a la piel su dureza y resistencia.

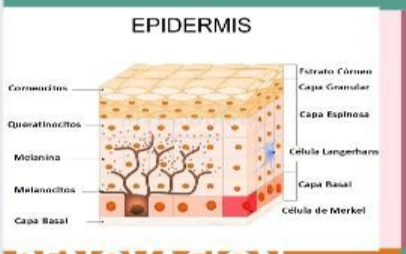




- También contiene células como melanocitos (producen melanina, que da color a la piel), células de Langerhans (inmunidad) y células de Merkel (sensación táctil).
- Se divide en varias capas: estrato basal (donde se generan nuevas células), espinoso, granuloso, lúcido (solo en piel gruesa) y córneo (la capa más externa).

ESTRUCTURA Y FUNCIONES EPIDERMIS

- Capa protectora:
- La epidermis protege los órganos internos, músculos, nervios y vasos sanguíneos de lesiones y daños. También evita que bacterias, virus y otras sustancias dañinas entren al cuerpo.

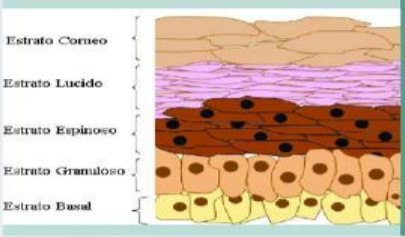


BARRERA CONTRA LA DESHIDRATACIÓN

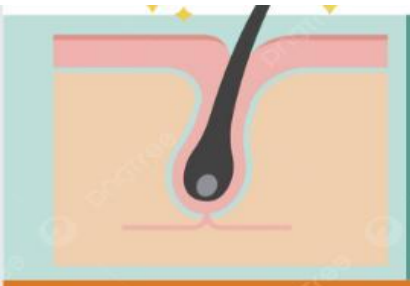
- La epidermis ayuda a mantener el cuerpo hidratado al prevenir la pérdida excesiva de agua.

RENOVACION CELULAR

- La epidermis produce continuamente nuevas células cutáneas para reemplazar las células muertas que se eliminan diariamente.



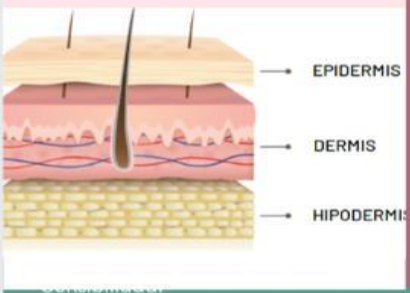
- Capas de la epidermis:
- La epidermis está compuesta por varias capas, cada una con funciones específicas:
- Estrato basal: Es la capa más profunda y donde se encuentran las células madre que producen nuevos queratinocitos.
- Estrato espinoso: Ayuda a mantener la estructura y la integridad de la epidermis.
- Estrato granuloso: Las células comienzan a producir queratina.
- Estrato lúcido: Presente solo en áreas de piel gruesa, como las palmas de las manos y las plantas de los pies.
- Estrato córneo: La capa más externa, formada por células muertas llenas de queratina que actúan como barrera protectora



DERMIS

- La dermis es la capa intermedia de la piel, situada entre la epidermis (la capa externa) y la hipodermis (la capa más profunda)

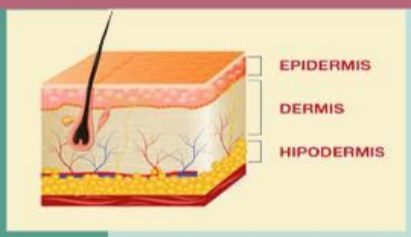
- Es una capa de tejido conectivo que contiene vasos sanguíneos, nervios, folículos pilosos y glándulas sudoríparas y sebáceas. La dermis proporciona soporte estructural, elasticidad y sensibilidad a la piel, además de participar en la regulación de la temperatura corporal y la nutrición de la epidermis.



FUNCIONES

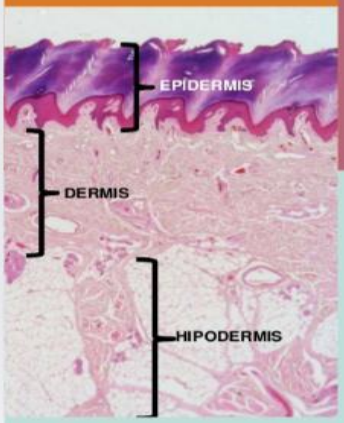
- Funciones principales de la dermis:
- Soporte y protección:
- La dermis, con su tejido conectivo denso, proporciona soporte estructural y ayuda a proteger la piel de daños mecánicos.
- Regulación de la temperatura:
- Los vasos sanguíneos de la dermis ayudan a regular la temperatura corporal al dilatar o contraerse para liberar o conservar el calor.

- La dermis contiene terminaciones nerviosas que transmiten información sobre el tacto, la presión, la temperatura y el dolor.
- Nutrición:
- Los vasos sanguíneos de la dermis suministran nutrientes a la epidermis, manteniéndola saludable.
- Crecimiento del cabello:
- Los folículos pilosos, que producen cabello, se encuentran en la dermis.

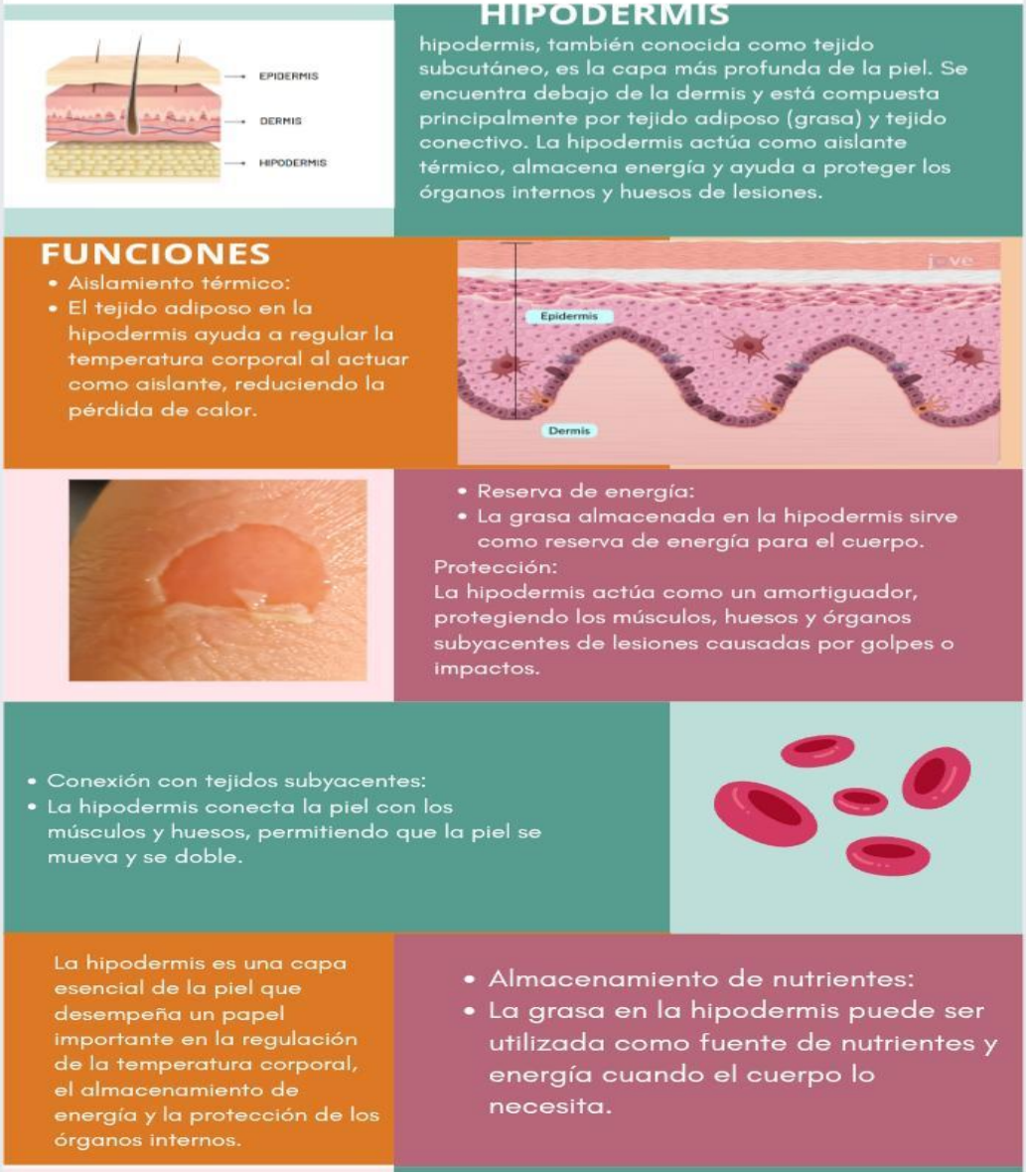


COMPOSICIÓN

- Fibras de colágeno y elastina: Estas proteínas proporcionan resistencia y elasticidad a la piel.
- Sustancia fundamental: Un gel que contiene agua y otras moléculas que ayudan a mantener la hidratación de la piel y a transportar nutrientes.
- Células: Los fibroblastos son las células principales de la dermis, responsables de la producción de colágeno y elastina. También hay células inmunitarias como macrófagos y linfocitos, así como mastocitos.
- Vasos sanguíneos y linfáticos: Proporcionan nutrientes y eliminan desechos.
- Nervios: Transmiten información sensorial.
- Folículos pilosos y glándulas: Relacionados con el crecimiento del cabello y la producción de sudor y sebo, respectivamente.



- La dermis se divide en dos capas: la dermis papilar (más superficial) y la dermis reticular (más profunda). La capa papilar está formada por tejido conectivo laxo y contiene papilas que se proyectan hacia la epidermis. La capa reticular está compuesta por tejido conectivo denso irregular y contiene fibras de colágeno más gruesas y vasos sanguíneos más grandes


HIPODERMIS
hipodermis, también conocida como tejido subcutáneo, es la capa más profunda de la piel. Se encuentra debajo de la dermis y está compuesta principalmente por tejido adiposo (grasa) y tejido conectivo. La hipodermis actúa como aislante térmico, almacena energía y ayuda a proteger los órganos internos y huesos de lesiones.
EPIDERMIS
DERMIS
HIPODERMIS
FUNCIONES
• Aislamiento térmico:
• El tejido adiposo en la hipodermis ayuda a regular la temperatura corporal al actuar como aislante, reduciendo la pérdida de calor.
Epidermis
Dermis
• Reserva de energía:
• La grasa almacenada en la hipodermis sirve como reserva de energía para el cuerpo.
Protección:
La hipodermis actúa como un amortiguador, protegiendo los músculos, huesos y órganos subyacentes de lesiones causadas por golpes o impactos.
• Conexión con tejidos subyacentes:
• La hipodermis conecta la piel con los músculos y huesos, permitiendo que la piel se mueva y se doble.
La hipodermis es una capa esencial de la piel que desempeña un papel importante en la regulación de la temperatura corporal, el almacenamiento de energía y la protección de los órganos internos.
• Almacenamiento de nutrientes:
• La grasa en la hipodermis puede ser utilizada como fuente de nutrientes y energía cuando el cuerpo lo necesita.