



Mi Universidad

ACTIVIDADES 1, 2 y 3.

Nombre del Alumno: Anayely de la cruz arias

Nombre del tema: Reforzamiento de sistemas

Nombre de la Materia: Morfología y función

Nombre del profesor: Dra. Fátima del pilar cruz Hernández

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 3

SISTEMA TEGUMENTARIO

ACTIVIDAD 1.- ANEXOS DE LA PIEL.

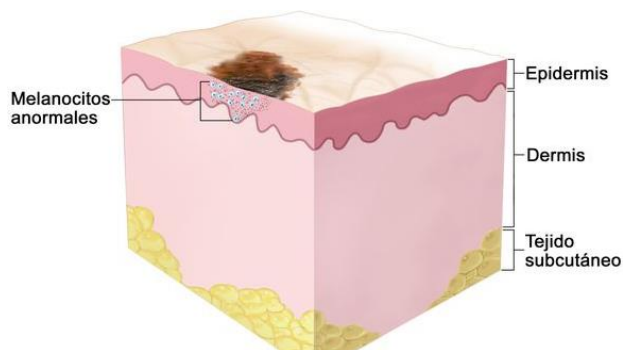
Definición: La piel posee un área aproximada de 2 m² en el ser humano adulto, siendo así el órgano más extenso del cuerpo al cual envuelve de manera completa sin dejar áreas de continuidad. En los diferentes orificios naturales la piel se continúa con las mucosas que revisten los aparatos digestivo, respiratorio y urogenital, con las cuales tiene en común una estructura básica fundamental. En los párpados, la piel se continúa con la conjuntiva y en el oído recubre el conducto auditivo externo y la membrana timpánica. La piel tiene un peso aproximado de 3 a 4 kg, lo que equivale de 6 a 12% del peso corporal.

Característica: Protección contra las agresiones externas producidas por agentes físicos, químicos y mecánicos. De hecho, la piel provee de una eficaz protección contra la radiación ultravioleta mediante la producción de melanina, misma que actúa como un atrapado de radicales libres, con lo que atenúa el daño celular.

La piel posee mecanismos que interfieren con la absorción de compuestos con los cuales las personas están en contacto todos los días y que potencialmente pueden dañar al cuerpo. Asimismo, la piel constituye una eficaz barrera contra las fuerzas de arrastre a las que está sujeta la superficie corporal.

Función: El equilibrio hidroelectrolítico es una función vital realizada por la piel, la cual impide de una manera efectiva la salida de líquido tisular, con lo que previene la deshidratación mediante la secreción de lípidos que se localizan entre las células epidérmicas. En la piel las glándulas sudoríparas ejercen un control estricto en la excreción de iones presentes en el sudor.

La termorregulación también es una función que se lleva a cabo en la piel mediante diferentes mecanismos que incluyen la secreción de sudor, la cual se evapora en la superficie corporal, lo que propicia una disminución de la temperatura; la piloerección, que permite la permanencia de una delgada capa de aire caliente sobre la superficie cutánea, y la regulación.



Un ejemplo anómalo en los anexos de la piel sería los lunares, quemaduras y verrugas.

UÑA

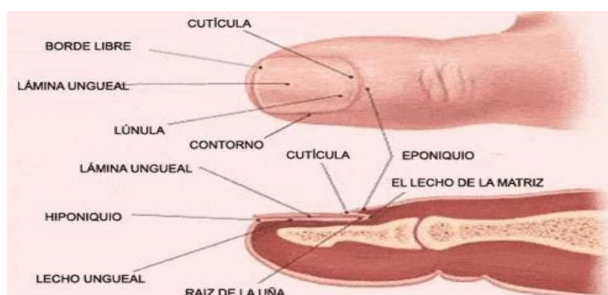
Definición: La uña es la lámina cornea que se encuentra, en el hombre, en la extremidad dorsale de los dedos de las manos y de los pies. La uña está formada por varias partes. En la base, encontramos la matriz producida por una proteína denominada keratina. La cutícula recubre la matriz. La lúnula se distingue por su color blanco en la base de la uña. El hiponchium, el paronchium y el lecho de la uña completan su anatomía.

Características: Las uñas de las manos y pies están formadas por una proteína denominada queratina.

Las uñas saludables deben beneficiarse de una placa de uñas de color rosa y la punta debe ser blanca a medida que crece fuera del lecho ungueal.

Internamente hay 3 capas, la primera capa es la que está expuesta. Se llama queratina. La segunda capa se denomina queratina media y la tercera capa se denomina queratina sensible. Las tres capas son muy finas, se pueden rayar o separar debido al uso excesivo de tijeras o cortaúñas.

Función: Uñas. Tienen como funciones: protección de la región distal de los dedos, defensa y "pinza" para manejar objetos pequeños. Las uñas de las manos tienen un crecimiento máximo de 3,5 mm al mes. La lámina ungueal de forma rectangular es la estructura más visible de las uñas. Está formada por queratina y adherida fuertemente al lecho ungueal, aproximadamente un cuarto de las uñas está cubierto por el reborde próxima.



Un ejemplo anómalo de la una sería Los hongos o cándidas producen cambios en el color, la textura y la forma de las uñas.

PELO

Definición: El cabello o pelo es la continuación de la piel cornificada, y contiene una fibra de queratina, constituida por una raíz y una base, que se forma en un folículo de la dermis, y constituye el rasgo característico de la piel. Cada uno de los pelos consiste en una raíz ubicada en un folículo piloso y en un tallo que se proyecta hacia arriba por encima de la superficie de la epidermis. La raíz se agranda en su base. La zona papilar está compuesta de tejido conjuntivo y vasos sanguíneos, que proporcionan al pelo las sustancias necesarias para su crecimiento.

Características: La elasticidad es la capacidad que tiene el cabello para estirarse y volver a su forma natural sin romperse.

La resistencia es la fortaleza del pelo porque las células cuticulares están unidas entre sí con una sustancia química compleja que actúa como cemento y las mantiene también unidas al córtex. El cabello es resistente a:

La rotura: un cabello sano puede soportar una carga de 50-100 g; esto puede verse alterado por algunos agentes químicos.

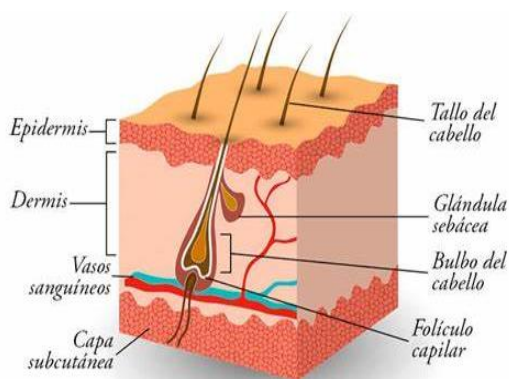
El calor: un cabello resiste temperaturas de 140 °C cuando está seco, y hasta 200 °C cuando está mojado.

La putrefacción: la estructura de la queratina y su contenido en azufre hacen el cabello muy resistente.

Cambios de pH: cuando la fibra capilar se somete a soluciones ácidas extremas o alcalinas extremas, se debilita.

Función: El cabello protege al cuero cabelludo del sol y del frío. Las cejas y las pestañas protegen los ojos del sudor que pudiera caer de la frente, los pelos de la nariz impiden la entrada en las fosas nasales de polvo, partículas que pueda contener el aire.

También sirve para la amortiguación de golpes y rozaduras. Dificulta las picaduras de insectos y mejora el control de la temperatura corporal mediante disipación.



Ejemplo anómalo: Dermatitis seborreica. También conocida como caspa o seborrea

GLÁNDULA SEBÁCEA

Definición: Dentro de la familia de las glándulas del cuerpo humano se encuentran las glándulas sebáceas, estas se encuentran ubicadas en la dermis media (la capa intermedia de las tres capas que posee la piel) y se encuentra conformado por células llenas de lípidos, estas se desarrollan desde el embrión cuando se encuentra en el cuarto mes de gestación. Se forma como una gemación epitelial del folículo piloso y se encuentran a lo largo de toda la piel, presentándose de diferentes tamaños. Esta secreta una sustancia llamada sebo la cual no tiene olor si no se encuentra afectado por ninguna bacteria.

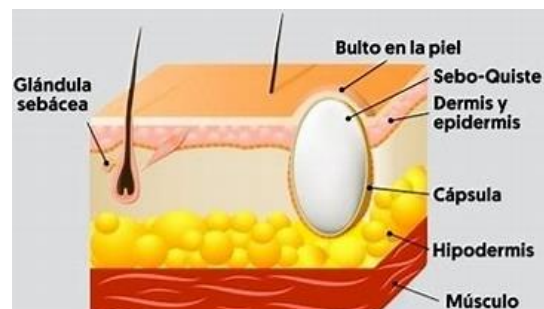
Características: Esta glándula se caracteriza por sintetizar el sebo, sustancia lipídica cuya función es la de "lubricar" y proteger la superficie de la piel. La particularidad de esta glándula es que posee la capacidad de producir el sebo la cual es una sustancia lipídica la cual cumple con la función de lubricar la piel y a su vez de proteger a la superficie de la piel.

Estas glándulas podemos encontrarlas en grandes cantidades dentro de diferentes zonas con respecto toda la extensión de la piel, por ejemplo: en el área de la cara y el cuero cabelludo suelen alcanzar entre los 400 y 900 por centímetro cuadrado. Por su parte existen otras zonas que no llegan a alcanzar ni siquiera los 50 por centímetro cuadrado como lo es en el pecho.

Función: Uno de los órganos más importantes dentro del sistema integumentario del cuerpo humano son las glándulas sebáceas. Estas ayudan a proteger el cuerpo de los gérmenes externos ya que estas secretan un ácido el cual forma un manto ácido sobre la piel.

Esta es una capa realmente fina de ácido que se esparce sobre la piel actuando como una barrera protectora frente a las bacterias, los virus y otros agentes contaminantes externos los cuales pueden penetrar la piel y afectarla de una forma u otra.

Ejemplo anómalo, quiste sebáceo.



GLÁNDULA SUDORÍPARA

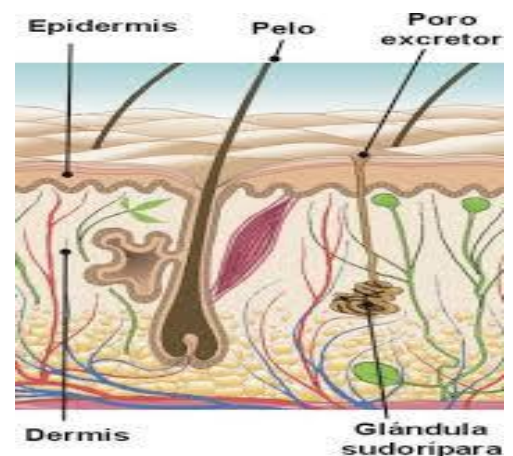
Definición: Las glándulas sudoríparas son glándulas exocrinas que se distribuyen a lo largo de la superficie del cuerpo. Existen dos tipos de glándulas sudoríparas:

Las glándulas sudoríparas ecrinas, que se encuentran en todo el cuerpo y secretan un producto líquido que enfría la piel y Las glándulas sudoríparas apocrinas, que se encuentran principalmente en las axilas y en la región perianal, y secretan un producto más viscoso y de olor potente. Existen varias diferencias histológicas, pero comparten una estructura general: ambas constan de una porción secretora y una porción o conducto excretor.

Características: Las glándulas sudoríparas se encuentran en casi todas las regiones de la piel, pero son más numerosas en las palmas y las plantas. Cada glándula consta de un tubo pequeño que se origina como una bola en forma de bobina en la dermis o capa subcutánea de la piel. La porción en espiral de la glándula está cerrada en su extremo más profundo y está recubierta con células productoras de sudor. Algunas glándulas sudoríparas, las "glándulas apocrinas," responden a la tensión emocional. Las secreciones apocrinas suelen tener olores, y se consideran glándulas aromáticas.

Función: Comienzan a funcionar en la pubertad y son las responsables de que algunas regiones de la piel se humedezcan cuando una persona esta alterada emocionalmente, siente miedo o dolor. También se activan cuando una persona es estimulada sexualmente. En los adultos, las glándulas apocrinas son más numerosas en las axilas, la ingle, y en las regiones alrededor de los pezones y suelen estar asociadas con los folículos pilosos. Otro tipo de glándulas sudoríparas, las glándulas ecrinas, no están conectadas a los folículos pilosos y funcionan durante toda la vida, respondiendo al aumento de la temperatura corporal debido al calor ambiental o al ejercicio físico. Estas glándulas son más comunes en la frente, cuello y espalda, donde se produce sudoración profusa en los días calurosos y cuando una persona esta físicamente activa, también son responsables de la humedad que puede aparecer en las palmas y las plantas, cuando una persona esta emocionalmente estresada.

Ejemplo anómalo, la inflamación de las glándulas apocrinas puede producir la enfermedad de Fox-Fordyce.



REFERENCIAS

(Rodríguez, Enríquez, & Muñoz, 2009)

(Villagomez, 19 de octubre del 2016)

(Rivero, 15/10/2021)

ACTIVIDAD 2.- SISTEMA ÓSEO

NOMBRE: FEMUR

El fémur está ubicado en el muslo, entre la articulación de la rodilla y la pelvis (cadera). Está protegido por muchos músculos y sirve como estabilizador para el miembro inferior. Además, este hueso forma parte de la articulación de la rodilla y de la coxofemoral.

Al ser el fémur el único hueso del muslo es sumamente importante para servir en los movimientos de la articulación coxofemoral y de la articulación de la rodilla. Asimismo, interviene en: es un punto de llegada y partida para muchos músculos; es considerado el principal en la biomecánica del miembro inferior; y al participar en la flexión y extensión de cadera y rodilla, interviene en la bipedestación y en la marcha.

Ya que el fémur interviene en dos articulaciones importantes del miembro inferior, se ve afectada en casos de bursitis, subluxaciones y fracturas. Aparte de estas lesiones, podemos encontrar problemas como la osteoporosis, osteoartritis, pseudoartrosis y la necrosis avascular de la cabeza femoral. Todas estas patologías causan dolor, debilidad muscular, alteraciones de la marcha y dificultad para realizar actividades que involucren permanecer mucho tiempo de pie.

Al igual que las fracturas de los demás huesos largos del cuerpo, lo primero que debe hacerse es asistir a un médico para poder determinar si alguna zona adyacente como lo es la cadera o la rodilla, también están afectadas.

Extremidad inferior →

- **FÉMUR**: articula la cabeza de su epífisis superior en la cavidad cotiloidea del coxal. En la epífisis inferior tiene una **tróclea**.

- **RÓTULA**: en la parte anterior de la tróclea del fémur.

- **TIBIA**: sus dos **cóndilos** superiores se articulan con la tróclea del fémur. En su parte anterior posee una cresta o espinilla. La epífisis inferior se articula con el astrágalo del tarso.

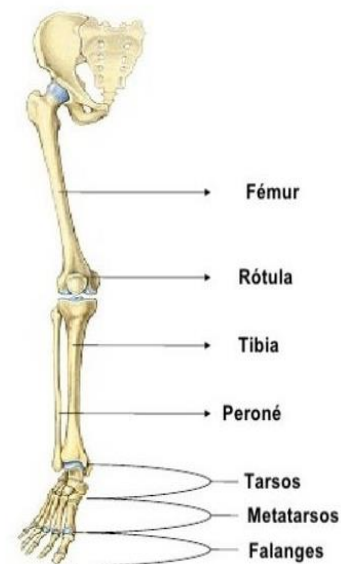
- **PERONÉ o FÍBULA**: se apoya sobre la tibia y se articula también con el astrágalo.

- **TARSO**: 7 huesos:

Calcáneo (talón)-Astrágalo-Escafoides-
Cuboides- 3 Cuñas

- **METATARSO**: 5 huesos que se articulan con el tarso.

- **FALANGES**: 3/dedo, excepto en el pulgar (2)



TIPO DE HUESO: El Fémur es el hueso más largo de todo el sistema óseo, es el hueso más extenso, pesado y fuerte del cuerpo.

ARTICULACIONES ANEXAS: El fémur tiene dos puntos de articulación importantes que proporcionan soporte estructural al cuerpo: la articulación coxofemoral proximalmente; y la articulación de la rodilla distalmente.

CLINICA: La fractura de fémur se produce cuando surge una fractura en el hueso del muslo. Generalmente la fractura puede clasificarse como fractura de cuello o cuerpo de fémur, dependiendo de la zona afectada.

Habitualmente, las fracturas de diáfisis de fémur estarán asociadas a traumatismos de alta energía, con posible presencia de lesiones de órganos internos asociadas, de manera que la valoración inicial del paciente debe ser ordenada y sistemática según los principios del Advanced Trauma Life Support orientada a buscarlas (importante recordar la mnemotecnia ABCDE). Se necesita mantener control estricto de hemoglobina y hematocrito por sangrado (hasta 1 litro en fracturas cerradas). En una segunda fase de evaluación, se explora al completo el aparato locomotor. Debe estudiarse la existencia de posibles lesiones vasculonerviosas (principalmente el nervio ciático) y de partes blandas. Sospechamos una lesión arterial ante signos como hematoma expansivo; ausencia, disminución o asimetría de pulsos distales; progresión de signos neurológicos en fracturas cerradas; dolor intenso progresivo

REFERENCIAS

(Guillem Molina, 2013)

(catarina, 2008)

ACTIVIDAD 3.- GLOSARIO

Periostio: El periostio es una membrana que recubre los huesos largos y los huesos planos.

Vascularización: proceso de formación y desarrollo de los vasos sanguíneos en los diferentes tejidos y órganos del cuerpo humano.

Cartílago: Tejido esquelético flexible de los vertebrados y algunos invertebrados, formado por grupos aislados de células incluidos en una matriz de colágeno.

Meniscos: Cartílago de forma semilunar y de espesor menguante de la periferia al centro, que forma parte de la articulación de la rodilla y sirve para adaptar las superficies óseas de dicha articulación y para facilitar el juego de esta.

Inervación: La inervación es un proceso que es llevado a cabo por los nervios craneales y espinales, con el fin de activar tanto la sensibilidad como los movimientos en todas las partes del cuerpo.

Osteoporosis: La osteoporosis es la fragilidad de los huesos que se produce por una menor cantidad de sus componentes minerales, lo que se traduce en una disminución de su densidad.

Metáfisis: La metáfisis es la región de los huesos clasificados como largo, que se localiza entre la epífisis o extremos y el cuerpo o diáfisis.

Fibroblasto: Un fibroblasto es un tipo de células que contribuye a la formación de tejido conectivo, un material celular fibroso que soporta y conecta otros tejidos u órganos del cuerpo.

Inserción: punto de anclaje de un músculo en un hueso u otra estructura que se suele mover durante la acción isotómica de un músculo.

Fractura: Rotura de un hueso

Luxación: Afección que ocurre cuando un hueso se sale de una articulación debido a una lesión.