

LA PIEL DEL CABALLO

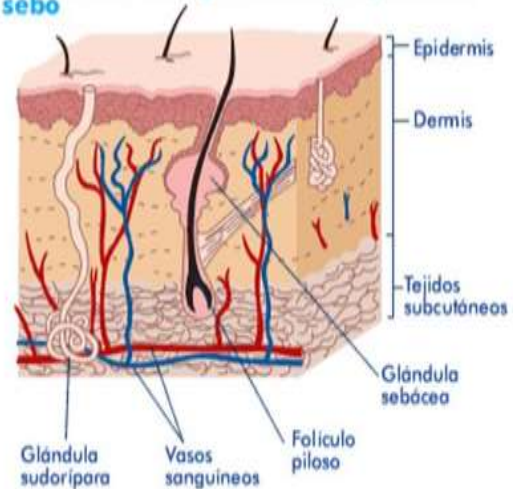
- ✚ Es el órgano más grande y más visible del cuerpo
- ✚ Es una barrera anatómica y fisiológica entre el animal y el medio ambiente
- ✚ Además de conferirle al animal una protección de agentes externos, sus componentes sensoriales son capaces de percibir calor, frío, dolor, prurito y presión
- ✚ La piel presenta cierta sinergia con otros órganos internos, por lo que puede reflejar procesos patológicos provenientes de otros tejidos

Estructura de la piel del caballo

ESTRUCTURA DE LA PIEL:

El grosor de la piel del caballo varía entre 1 a 5 mm en las distintas regiones y mas gruesa en la unión de la crin y la superficie dorsal de la cola.

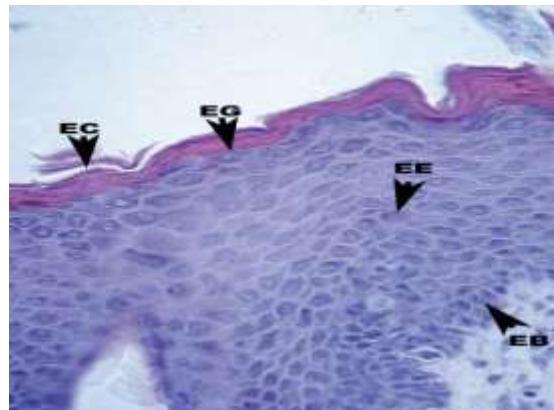
Imagen transversal de la piel en la que se muestra una glándula que produce sebo



La piel del caballo está conformada por:

Epidermis: Es la capa más externa de la piel y está compuesta por múltiples capas de células definidas por su posición, forma y estado de diferenciación de los queratinocitos:

- Estrato basal
- Estrato espinoso
- Estrato granuloso
- Estrato córneo



Dermis:

Es la responsable de la mayoría de la fuerza tensil y elasticidad de la piel, además está implicada en la regulación del crecimiento, proliferación, adhesión, migración y diferenciación celular y modula la cicatrización de heridas y la estructura y función de la epidermis.

Tejido Subcutáneo:

Es la capa más profunda y generalmente más gruesa de la piel. Las bandas fibrosas que se continúan con las estructuras fibrosas de la dermis, penetran a la grasa subcutánea formando lóbulos de lipocitos y forma adhesiones de la piel con los componentes esqueléticos fibrosos subyacentes.

Accesorios:

- Folículos pilosos; se encuentra localizado en su mayor parte en la dermis, y pueden estar orientados perpendicularmente u oblicuamente a la superficie de la piel. Cada folículo viene acompañado de su glándula sebácea, sudorípara y músculo piloerector.

- Glándulas sebáceas; son glándulas holocrinas alveolares simples o ramificadas y desembocan a través de un ducto, en el infundíbulo del folículo piloso. La secreción oleosa (cebo) producida por estas glándulas, tiende a mantener la piel suave y flexible formando una emulsión superficial que se extiende sobre la superficie de la piel para retener la humedad y ayudar a hidratación adecuada.

- Glándulas sudoríparas; apocrinas son generalmente enrolladas y saculares o tubulares, y al igual que las sebáceas, se distribuyen en toda la piel con pelos. Se encuentran localizadas por debajo de las sebáceas, No están directamente inervadas pero están controladas por la interacción de factores neurales, humorales y paracrinos.

Funciones y Propiedades de la piel

1.- La función más importante de la piel es la de una barrera efectiva que hace posible un medio ambiente interno para el resto de los órganos, evitando la pérdida de agua, electrolitos y macromoléculas y al mismo tiempo evita la entrada de agentes químicos, físicos y microorganismos perjudiciales.

2.- La piel juega un papel fundamental en la regulación de la temperatura corporal mediante el pelaje como aislante, regulación del suministro sanguíneo cutáneo y la sudoración.

3.- Puede ser un importante indicador de salud general, así como de los efectos de sustancias aplicadas tópicamente.

4.- Los procesos de formación de melanina, vascularización y queratinización ayudan a determinar la pigmentación de la piel y color de pelaje

5.- La piel es un órgano sensorial primario para el tacto, presión, dolor, prurito, calor y frío.

6.- Posee una función secretora debido a sus glándulas sudoríparas y sebáceas

7.- La piel funciona, aunque de manera limitada, como órgano excretor

Los caballos y en general todos los animales pueden padecer sarna, una infección muy contagiosa que viene producida por un ácaro del género arácnido que habita en la piel, incluso de los seres humanos, y que causa lesiones más o menos profundas en la epidermis provocando abundante picor en los caballos afectados.

En unos casos los parásitos excavan túneles en la piel y en otros simplemente “explotan” las células y secreciones más superficiales, para lo cual tienen que realizar un efecto “raspado”.

Tipos de sarna equina

En el caso concreto de los caballos podemos distinguir tres tipos de sarna:

Sarna sarcóptica

Está producida por el ácaro “sarcoptes equi”, muy conocido porque puede suele infestar también a animales domésticos y a seres humanos, aunque este tipo es específico de los equinos. Se caracteriza por producir un intenso picor y comienza afectando a las zonas de la cabeza, cuello, grupa y lomo para posteriormente extenderse al resto del cuerpo. Ese tipo de sarna produce pequeños bultos sobre la piel y alopecias. Si se deja progresar la enfermedad el caballo puede mostrar apatía y anorexia.

Sarna de los pies o coriódica

Está producida por el ácaro “chorioptes equi” y se caracteriza por presentar molestias características en las patas, sobre todo en los cascos y en los cuartos traseros, que provocan que los caballos golpeen el suelo con frecuencia en un intento de librarse del picor. Es de avance más lento y puede permanecer tiempo reducida a una única extremidad.

Sarna psoróptica

Está causada por el parásito “psoroptes equi” y ataca zonas de pelo más largo o áreas de articulaciones. Suele encontrarse en nuca, axilas o ingles y como el resto de sarnas produce abundante picor.

Tratamiento y cuidados

Una vez identificado el tipo de ácaro causante de la sarna en caballos y, siempre bajo supervisión veterinaria, se prescribe un tratamiento específico que suele consistir en desparasitadores acaricidas de uso tópico u oral.

Generalmente, se necesitan varias aplicaciones y hay que asegurarse de cumplir el tratamiento hasta su finalización para erradicar por completo la parasitosis, aunque veamos signos de mejoría antes. En algunos casos pueden necesitarse fármacos para las infecciones secundarias. Por supuesto, si hay que aplicar lociones o champús debemos asegurarnos de que penetren bien en la piel. Para ello se puede cortar el pelo.

Debemos desinfectar el establo y los utensilios, silla de montar incluida, para eliminar el ácaro del ambiente ya que el contagio se produce por contacto directo. También nosotros debemos lavarnos bien las manos después de manipular al animal. La sarna suele ser muy contagiosa, por lo que es crucial mantener medidas preventivas como las que describiremos en el siguiente apartado.

MELANINA

Definición

Las melaninas son biopolímeros de estructura química compleja y son el principal pigmento responsable del color normal de piel y cabello.

Tenemos dos tipos de melanina:

- ✚ La eumelanina, artífice de las coloraciones oscuras de negro a marrón.
- ✚ La feomelanina que es la que determina las coloraciones claras, entre rojizo y amarillo.

Cualquiera de estos tipos de melanina se encuentran dentro de unos gránulos de melanosomas y, una vez sintetizados dentro de la célula, se transmiten a las células de la epidermis o de la matriz germinativa del pelo, originándose así el color.

Entonces una vez sabemos esto, resulta que por factores genéticos y ambientales, los melanocitos que son las células que van a asentarse en determinadas zonas de

la dermis y a multiplicarse por toda la superficie corporal pueden o no cumplir su cometido.

A veces la emigración no se completa y quedan zonas sin melanocitos y la melanina con el color en cuestión, no puede depositarse. O también puede que la melanina pueda asentarse y sintetizarse y que lo haga de manera intermitente, dejar de producir pigmento... y las combinaciones y posibilidades que se os ocurran.

Todo ello influye en el tipo, en la distribución y cantidad de la melanina, y por ello en el color del pelaje o capa de nuestros caballos. Y de nosotros mismos.

Quitina

En la naturaleza, la quitina se encuentra en la pared celular de los hongos y en el exoesqueleto de los artrópodos. El exoesqueleto es el «esqueleto externo» de los artrópodos, brinda protección a los órganos internos, soporte para el cuerpo y evita la pérdida de agua.

Queratina

El casco de caballo es protector por la dureza de la queratina; también es biomecánico para dispersar las fuerzas que se ejercen sobre él al impacto con el suelo. Está conformado por queratina, que es más dura que en la piel debido a que contiene mayor cantidad de azufre. Esta proteína permite que el casco tenga dureza y cierta elasticidad de expansión para soportar el peso del equino y repartir la fuerza de golpes en el casco; por tanto, debe tener buena calidad, proporcionada por hormonas, vitaminas y minerales.

Colágeno

Como decíamos, el colágeno actúa como sostén de las fibras de la dermis, dándoles consistencia, flexibilidad y resistencia. Aunque para disfrutar de los beneficios de esta proteína, la síntesis del colágeno debe ser calidad.

Grasa

La tercera capa de la piel es el estrato subcutáneo que es una capa de grasa que sirve de protección y para evitar las pérdidas de calor, es un complejo sistema de tejidos superpuestos en estratos que sirve a todos los animales para protegerlos de las condiciones medioambientales. En los mamíferos es especialmente gruesa, sobre todo en animales en los que tiene que cubrir grandes masas musculares