

ANATOMÍA Y FISTOLOGÍA DE LA PIEL:

La piel es el órgano más grande del cuerpo, oscilando de 0.25 m² en el recién nacido a 1.8 m² en el adulto, consiste en dos capas, epidermis y dermis ó corión.

Las células más externas de la epidermis son células muertas que actúan como una fuerte barrera protectora contra el medio. La segunda capa más gruesa, el corión (espesor de 0.06 - 0.12 mm) está constituida principalmente por tejido conjuntivo y fibroso, el corión contiene los vasos sanguíneos y los nervios de la piel, y los apéndices epiteliales de función especializada. Debido a que las terminaciones nerviosas que median el dolor son halladas sólo en el corión, las lesiones que queman sólo la mitad del espesor de la piel pueden ser extremadamente dolorosas, mientras que las quemaduras de todo el espesor de la piel, por lo general, producen anestesia.

El corión es una barrera que evita la pérdida de los líquidos corporales por evaporación y la disminución excesiva de la temperatura corporal. También excretan cantidades pequeñas de cloruro de sodio, de colesterol y trazas de albúmina y urea. El corión está entremezclado con las terminaciones de los nervios sensoriales que identifican las sensaciones de tacto, dolor, calor y frío. Esto es un mecanismo protector que permite a un individuo a adaptarse a los cambios en el medio físico.

Finalmente, la piel elabora vitamina D, que es sintetizada por la acción de la luz solar sobre ciertos compuesto del colesterol intradérmicos. La piel también actúa como una barrera protectora contra la infección al no permitir la penetración de los microorganismos al tejido subcutáneo.

Los anexos de la piel pueden ser de origen epidémico y dérmico, entre los principales tenemos pelos, y las uñas, y entre los segundos están las glándulas sebáceas, las glándulas sudoríferas y las glándulas mamarias. estas últimas por su alta diferenciación y la relación íntima que guardan con el aparato genital, son por la mayoría de los autores al mismo tiempo que este aparato.

PELOS:

Son formaciones filiformes, flexibles y córneas que recubren la superficie de la piel, con excepción de la cara palmar de las manos y las plantas de los pies, hay, sin embargo, otras regiones del cuerpo, como el prepucio del glande y del clítoris, las caras interdigitales, el pezón y los pequeños labios y cara interna de los labios mayores, que no presentan pelos.

Los pelos son de grosor variable, siendo los de la barba los más gruesos y los pelos que constituyen el vello de la cara interna del muslo los más delgados; son más gruesos en el hombre que en la mujer. La forma del tallo varía igualmente, pudiendo ser recta, ondulada o tortuosa, según los individuos, y en el mismo individuo, según la región del cuerpo que se considere.

Los pelos tienen diverso color, pudiendo ser negros, oscuros, amarillos, castaños, rubios y llamados rojos; entre estos colores existen gran variedad de matices, y por lo común su tinte está en relación con el color iris. Puede suceder también que carezcan casi completamente de pigmento, constituyendo el pelo albino. Cuando fisiológicamente se agota la producción de pigmento, se origina la canicie.

UÑAS:

Son formaciones córneas, epidérmicas, duras y elásticas que recubren la cara dorsal de la tercera falange de los dedos de las manos y de los pies. Tienen forma ovalada ó elíptica, con su eje mayor paralelo al de la falange; son conexos transversalmente y más o menos blancas y transparentes. El color rosa que ostentan se debe a su misma transparencia, pues la matriz de la uña se halla muy vacularizada.

GLANDULAS SEBÁCEAS:

Las glándulas sebáceas pertenecen al grupo de las glándulas acinosas ó ramificadas, son el menor número que las sudoríparas y segregan una substancia oleosa llamada sebo cutáneo. Unas son anexas al folículo piloso y otras son independientes, abriéndose directamente sobre la superficie de la piel. Estas últimas se hayan distribuidas por los párpados y los órganos genitales externos (prepuccio en ambos sexos, y pequeños labios de la mujer), donde producen un olor completamente especial.

GLANDULAS SUDORIPARAS:

Las glándulas sudoríparas son tubulares simples. su cuerpo glandular, enrollado en forma de ovillo, constituye el glomérulo, este se encuentra situado en la parte más profunda de la dermis, mientras que su conducto excretor atraviesa la piel desembocando en la superficie, merced a un poro sudoríparo, su número es considerablemente siendo más numerosas en la planta de los pies. Zape ha calculado que existen en el cuerpo humano 2 millones de glándulas sudoríparas.

Estas glándulas son muy raras en los párpados; faltan totalmente en los labios menores y parte inferior de los labios mayores, en la cara interna del prepucio y en el glande; parece que no existen en la piel de las cejas y en la piel del carrillo y de la frente donde se insertan músculos.

Existen algunas glándulas sudoríparas que por su conformación especial, así como por la naturaleza de su secreción deben mencionarse aparte de las otras: son las glándulas axilares, las glándulas ceruminosas y las glándulas de Moll. Las primeras son de tamaño considerable pues su glomérulo alcanza hasta cuatro milímetros y su tubo excretor mide de 1 a 2 décimos de milímetro de diámetro. Las segundas segregan una sustancia llamada cerumen y están situadas en la piel del conducto auditivo externo, desembocando sus canales excretores en los folículos pilosos de la misma; esta relación puede perderse más tarde abriéndose entonces dichos canales directamente en la piel. El cerumen es una materia amarillenta, amarga y untuosa que pierde su blandura al contacto del aire, tomando el aspecto de cera solidificada.

Por último las glándulas de Moll están situadas en el espesor de los párpados y su canal excretor desemboca en los espacios que quedan entre cada dos pestañas; no son propiamente glomérulos sino tabulares y parecen más bien glándulas sudoríparas embrionarias aunque por su estructura son semejantes a los adultos.

Los nervios son numerosos en la piel. Unos terminan en el tejido conjuntivo subcutáneo, mientras otros penetran en la dermis, acabando en ella o continuando hasta la epidermis.

Las terminaciones nerviosas subcutáneas comprenden los corpúsculos de pacini, de forma ovoide, opalinos de 1 a 5 milímetros de longitud, que se encuentran distribuidos en casi la totalidad de la piel, siendo más abundantes en los dedos, sobre todo en la tercera falange, y los corpúsculos de Ruffini, situados en la cara profunda de la epidermis; son de forma cilíndrica ó fusiforme, de tamaño variable, y se hayan diseminados, como anteriores, en todo el tegumento, aunque son más abundantes en la palma de la mano y en la planta de los pies.

Las terminaciones nerviosas intradérmicas constituyen fibras nerviosas bastante tenues que se pierden entre los elementos anatómicos mediante ramificaciones libres, ó van a terminar en los corpúsculos de Merssner, que forman pequeños aparatos sensoriales a lo que se ha dado el nombre de corpúsculos del tacto, se encuentran exclusivamente en los dedos por su cara palmar, sobre todo en la yema, tanto de las manos como de los pies, donde generalmente se alojan en las papilas dérmicas. Cada papila es ocupada casi totalmente por el corpúsculo nerviosa, el cual no rebasa su vértice y cuya base queda al nivel de la membrana basal, un corpúsculo de éstos está compuesto de fibras nerviosas mielínicas que se arrollan unas sobre otras, del vértice a la base, lanzando ligeras prolongaciones a los dedos y terminando hacia su región central donde se observa un eje granuloso.