

Caracterización histológica y morfométrica de la piel facial en personas mayores de 40 años de la provincia de Holguín.

Elizabeth Sánchez Pérez <https://orcid.org/0000-0002-4036-4381>. Alejandro Sánchez Anta <https://orcid.org/0000-0002-3879-6847>. Pedro A. Díaz Rojas <https://orcid.org/0000-0003-4897-363x>

Universidad de Ciencias médicas de Holguín

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento en los seres humanos es un proceso que se inicia desde la concepción y se desarrolla a lo largo de toda la vida, determinado tanto por factores genéticos como ambientales. El envejecimiento global de la población humana es uno de los principales problemas socio-económicos que enfrentan actualmente muchos países desarrollados y en vías de desarrollo. En Cuba se reporta que el envejecimiento poblacional transitó desde un 11,3 % de personas de 60 años y más en 1985 hasta un 17,0 % en el 2008. Biológicamente el envejecimiento produce cambios morfológicos y funcionales asociados a la edad que ocasionan alteraciones en todas las células, tejidos y órganos del cuerpo. Se reconoce que la piel es un órgano altamente vulnerable al fenómeno de envejecimiento, pues sufre la acción de dos procesos: el envejecimiento intrínseco o innato y el extrínseco o fotoenvejecimiento. Se han realizado múltiples estudios sobre el envejecimiento humano, entre ellos un número importante está relacionado con el envejecimiento de la piel, proceso además muy relacionado con la aparición de lesiones de carácter premaligno y maligno. A pesar de ello, aún no hay consenso sobre marcadores biológicos propios de este proceso, manteniéndose la edad cronológica como uno de los mejores predictores vinculados al envejecimiento biológico intrínseco, lo cual es válido para el envejecimiento de la piel. Por otra parte, se ha demostrado el valor de los indicadores morfométricos y estereológicos en estos estudios aunque la mayoría de los trabajos sobre el tema, identifican las características tanto clínicas o macroscópicas como microscópicas de la piel envejecida sin una organización sistemática al respecto que defina con claridad lo que ocurre a nivel microscópico y su relación con lo que se refleja a nivel clínico. A partir de todo lo anterior nos hemos propuesto el siguiente problema científico: ¿Cuáles son las principales características histológicas y morfométricas que en la provincia Holguín son propias de la piel facial en personas mayores de 40 años?

MÉTODO

Tipo de estudio: serie de casos.

Revisión bibliográfica: búsqueda sistemática en diferentes bases de datos.

Muestra: 15 pacientes de más de 40 años con diagnóstico clínico: envejecimiento facial. A cada paciente se le tomó 1 fragmento de piel preauricular y 1 retroauricular, ambos en forma rectangular, de 1,5 cm de longitud y aproximadamente 0,5 cms de ancho; incluyendo en profundidad todas las capas del órgano. Inclusión en parafina y coloración con H y E.

Observación: microscopio chino Motic

Aspectos investigados:

Estudio histológico cualitativo.

Indicadores morfométricos.

• Índice de aplanamiento de la unión dermo-epidérmica (UDE)

• Grosor de la capa celular de la epidermis

• Área y volumen nuclear de los estratos basal y espinoso de la epidermis

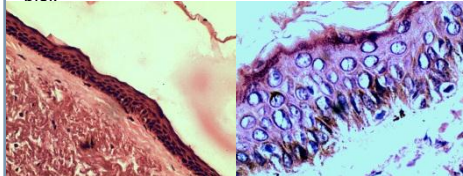
• Índice de circularidad de los núcleos de los estratos basal y espinoso.

CONCLUSIONES

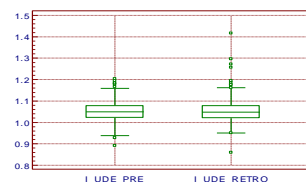
1. Se definieron Indicadores para la valoración morfológica del grado de envejecimiento de la piel que permiten identificar parámetros morfométricos y estereológicos.
2. En la piel envejecida se encontró pérdida de la organización columnar de las células epidérmicas con adelgazamiento de esa capa; pérdida de la organización características de las fibras en la dermis y mayor cantidad de células inflamatorias en el tejido.
3. Se demostró que existe un alto grado de aplanamiento de la unión dermo-epidérmica.
4. No se encontraron diferencias significativas en ninguno de los indicadores estudiados entre la piel de la región preauricular y la de la región retroauricular.
5. Existen diferencias significativas en el área y volumen nuclear, así como en el índice de circularidad de los núcleos del estrato basal con respecto a los del estrato espinoso de la epidermis tanto en la región preauricular como para la retroauricular.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

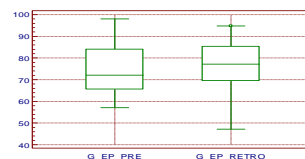
Valoración cualitativa de las láminas histológicas de piel.



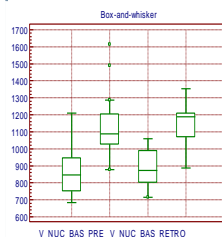
Índice de aplanamiento de la unión dermo-epidérmica



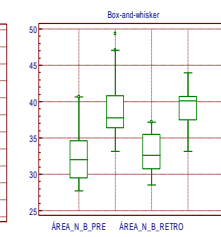
Altura de la epidermis obtenida por medición (μm)



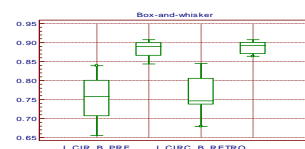
Volumen nuclear de la epidermis (μm^3)



Área nuclear de la epidermis (μm^2)



Índice de circularidad de los núcleos de la epidermis



1 Capa basal (preauricular)
2 Capa espinosa (preauricular)
3 Capa basal (retroauricular)
4 Capa espinosa (retroauricular)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. [Waaaijer M, Gunn D A, Catt S D, Van Ginkel M, De Craen A J, Hudson N M et al. Morphometric skin characteristics dependent on chronological and biological age: the Leiden Longevity Study. Age (Dordr). Dec 2012; 34(6): 1543–1552. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3528376/>
2. Salech M. F, Jara L R, Michea A L. Cambios fisiológicos asociados al envejecimiento. Rev. Med. Clin. Condes. 2012; 23(1) 19-29.
3. Reyes Torres I, Castillo Herrera J A. El envejecimiento humano activo y saludable, un reto para el anciano, la familia y la sociedad. Rev Cubana Invest Bioméd. jul.-sept 2011; 30(3).
4. Abd El-Aal NH, Abd El-Wadood FA, Mofteh NH, El-Hakeem MS, El-Shaal AY, Hassan NB. Morphometry and Epidermal Fas Expression of Unexposed Aged Versus Young Skin. Indian J Dermatol. May-Jun 2012; 57(3): 181–186. PMID: PMC3371519 doi: 10.4103/0019-5154.96188

