



CARCINOMA EPIDERMOIDE. MORFOESTEREOLOGÍA EN BIOPSIAS DE PIEL. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Autores: Marianne Yailen Escalona Romero¹, Elizabeth Polanco Machado², Wilver Sánchez Cardona³.

¹ Especialista de I Grado en Medicina General Integral y Residente de 4to año de Histología. FCMG "Celia Sánchez Manduley".

² Especialista de I Grado en Medicina General Integral y Residente de 4to año de Histología. FCMG "Celia Sánchez Manduley".

³ Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Policlínico "Luis Enrique de la Paz" Yara.

RESUMEN

El carcinoma epidermoide ha venido aumentando en las últimas décadas y en la actualidad es una de las neoplasias malignas más frecuente en seres humanos, y afecta típicamente a personas de edad avanzada, aunque también afecta a personas cada vez más jóvenes. En nuestra provincia Granma, se han realizado múltiples estudios sobre la incidencia y prevalencia del cáncer de piel, conociendo que este ocupa unos de los primeros lugares, con una mayor frecuencia primero en hombres y segundo en mujeres del total de tumores malignos diagnosticados, con una tasa de 27.65 por 100.000 habitantes. El carcinoma epidermoide constituye el segundo tumor maligno de la piel siendo precedido por el Cáncer Basocelular. Este carcinoma puede ocurrir en cualquier parte del cuerpo incluyendo las mucosas y los genitales, pero es más común encontrarlo en áreas expuestas crónicamente al sol, como la oreja, el labio inferior, la cara, la piel cabelluda, el cuello, el dorso de las manos, los brazos y las piernas. La identificación y el diagnóstico temprano del carcinoma epidermoide representan un factor pronóstico favorable y mayor probabilidad de una terapéutica eficaz.

INTRODUCCIÓN

Desde el origen del hombre, se ha visto como una deidad al sol, asignándole propiedades divinas y curativas, en casos de artritis, ictericia neonatal, reumas, psoriasis y tuberculosis, sin embargo en la actualidad conocemos las características de los rayos ultravioleta, siendo estos un factor de riesgo para padecer cáncer de piel.

La piel es una capa que cubre el cuerpo humano, protege del calor, la luz, heridas e infecciones. El cuerpo humano está formado por células muy pequeñas que crecen y mueren de manera controlada. A veces estas células se siguen multiplicando, creciendo sin control, causando un tejido anormal llamado tumor. Cada dos cánceres que se diagnostican, aproximadamente uno es de piel. La mayoría de los cánceres de piel ocurren después de los 50 años, pero los efectos dañinos del sol empiezan desde de la infancia, por eso se debe proteger la piel desde niños para prevenir daños futuros. Los más frecuentes son los no melanomatosos, que presentan dos variedades: carcinoma basocelular (80%) y espinocelular (20%).^{1,2}

El cáncer y los numerosos temas relacionados con la enfermedad tienen un efecto importante en la salud pública. Son muchas las consecuencias para el país: años perdidos por las muertes prematuras, la carga económica por la productividad ausente y los costos por la enfermedad y el tratamiento, además de los efectos a largo plazo del cáncer y del tratamiento en la calidad de vida de los sobrevivientes. Es más, se espera que la repercusión del cáncer en la salud pública continúe en aumento a medida que envejece la población.

El cáncer afecta a cada paciente y a sus familiares de formas distintas. Sin embargo, estudiar el efecto de la enfermedad en poblaciones grandes ofrece datos importantes que influyen en prácticas, políticas y programas que afectan de forma directa la salud de millones de personas cada año.

El cáncer de piel es actualmente un problema de salud a nivel mundial por el aumento de la incidencia en los últimos años. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), uno de cada tres cánceres diagnosticados es de piel, siendo la malignidad más frecuente del ser humano por lo que es causa importante de morbilidad y mortalidad, con incremento de su incidencia en los últimos años^{3,4}

Teniendo en cuenta que si no se prevé las medidas necesarias para el año 2030 la cifra se incrementará a 21,3 millones de casos nuevos. Algunos de los factores de riesgo más importantes son el tiempo de exposición a la radiación solar

(siendo este un riesgo prevenible), el uso inadecuado de protectores solares y antecedentes familiares de algún cáncer especialmente de piel ⁵⁻¹⁰

El CEC forma parte de los cánceres cutáneos más frecuentes en la población blanca a nivel mundial ^{1,2,7}. Tiene una incidencia hasta tres veces más en hombres que en mujeres, y se presenta con más frecuencias en personas con edades entre 64 y 76 años. Se han diagnosticado casos entre jóvenes de 20 a 30 años en algunas regiones de Australia, Nueva Zelanda y en estados de California del Sur y Florida de Estados Unidos de América. La incidencia aumenta progresivamente desde los 30 años, esto se puede deber al envejecimiento de la población y a los hábitos de exposición solar^{1, 3}. La incidencia de cáncer de piel ocupa el primer lugar dentro de las neoplasias malignas más frecuentes en México. En Perú, los datos de Vigilancia Epidemiológica de Cáncer publicados por la Dirección General del Ministerio de Salud muestran que el cáncer de piel constituyó el tercer cáncer más frecuente en varones y el cuarto más frecuente en mujeres¹.

El carcinoma basocelular es el primero en frecuencia (74%), seguido del carcinoma epidermoide (14%) y del melanoma (3%); este último ocasiona el 90% de las muertes por cáncer de piel, por su riesgo de metástasis².

Una de cada seis personas padece una neoplasia cutánea maligna a lo largo de su vida. La localización habitual de estas lesiones es en la piel expuesta al sol (predomina en la cabeza, sobre los labios, la frente y la región malar, seguida de las extremidades superiores).

Según datos obtenidos del Anuario Estadístico del 2020, la incidencia del cáncer de piel en Cuba es de 59,5 por cada 100 000 habitantes en el sexo masculino y 46,6 por cada 100 000 habitantes en el femenino, es el más frecuente entre todas las localizaciones. ^{5,11-13}

El CEC constituye el 20 % de este tipo de cáncer con mayor incidencia en zonas como La Habana, Mayabeque, Matanzas, Villa Clara, Cienfuegos y Sancti Spiritus; donde la topografía de mayor frecuencia es la región facial.

En nuestra provincia Granma, se han realizado múltiples estudios sobre la incidencia y prevalencia del cáncer de piel, conociendo que este ocupa unos de los primeros lugares, con una mayor frecuencia primero en hombres y segundo en mujeres del total de tumores malignos diagnosticados, con una tasa de 27.65 por 100.000 habitantes. El CEC constituye el segundo tumor maligno de la piel siendo precedido por el Cáncer Basocelular. ⁶

DESARROLLO

HISTOLOGÍA DE LA PIEL

La piel (cutis, tegumento) y sus derivados constituyen el sistema tegumentario. La piel forma la cubierta externa del cuerpo y es su órgano más grande, ya que constituye del 15 % al 20 % de su masa total. Su peso aproximado es de 5 kg. Actúa como barrera protectora que aísla al organismo del medio que lo rodea, protegiéndolo y contribuyendo a mantener íntegras sus estructuras, al tiempo que actúa como sistema de comunicación con el entorno, y éste varía en cada especie. Anatómicamente se toma como referencia las medidas estándar dentro de la piel humana.

Además es el órgano más accesible a la exploración médica y traduce diversas características o estados de la persona tales como la raza y el estado de salud o enfermedad, reflejando enfermedades no sólo del propio sistema tegumentario, sino con frecuencia de otros sistemas corporales. Es por esto que es uno de los primeros elementos explorados en el estudio del cuerpo. Resulta por tanto de gran valor el conocimiento de las características normales de la piel, tanto desde el punto de vista de su aspecto externo como de su estructura histológica.¹³⁻¹⁷

Origen embriológico de la piel.

Las dos capas que forman la piel se originan de hojas embrionarias diferentes. La epidermis se origina del ectodermo superficial y la dermis del mesodermo lateral. La epidermis comienza su desarrollo en la segunda semana cuando el embrión se cubre de piel primitiva que consiste en una cubierta externa de epitelio simple cúbico y se asienta sobre un tejido conectivo laxo, la futura dermis. En la sexta semana la epidermis se divide y adquiere una segunda capa más externa de células planas que se denomina peridermo o epitriquio que están unidas entre sí por zonas de intenso contacto y sus caras apicales presentan microvellosidades. La estratificación de la epidermis comienza a las ocho semanas de gestación con la formación de una capa intermedia situada entre la basal y la peridérmica, esta nueva capa es muy proliferativa y se le suman otras a lo largo de las siguientes semanas, con formación de fibras. Alrededor del día 48 aparecen los desmosomas entre las células basales y el peridermo, a las 21 semanas se ve la capa basal, el estrato de Malpighi, la capa granulosa y las primeras células queratinizadas; a las 24 semanas, la epidermis está integrada por cuatro a cinco capas además de la peridermis en degeneración y la capa intermedia adquiere la morfología de capa escamosa. Durante el proceso de queratinización fetal en el segundo trimestre las células peridérmicas se desprenden de la epidermis subyacente y pasan al líquido amniótico para formar parte del vermis caseoso. Esta queratinización que comenzó entre las 22 a 24 semanas se inicia al unísono por la cabeza, cara, palmas de las manos y plantas de los pies. En este periodo el estrato córneo presenta unas pocas capas de células queratinizadas y a medida que avanza su desarrollo los contenidos de los queratinocitos superficiales se modifican y el número de capas aumentan. Al

principio solo se ve una pequeña cantidad de gránulos de queratohialina y cuerpos laminares en la capa de la célula granulosa y la disolución de los organitos es incompleta en las escasas capas queratinizadas de la epidermis fetal.¹⁸⁻¹⁹

Este proceso madura a lo largo de las siguientes semanas con aumento del número de queratinocitos desprovistos de organitos lo que lleva a la diferenciación final de las capas epidérmicas que a la mitad del tercer trimestre son similares en su morfología a la piel del adulto. En la formación de la dermis participan el mesodermo lateral y los dermatomas provenientes de las somitas entre el tercer y cuarto mes un tejido transitorio llamado corion que origina las papilas dérmicas.²⁰⁻²³

La piel consta de dos estratos principales:

- Epidermis, compuesta por un epitelio estratificado plano cornificado que crece continuamente, pero mantiene su espesor normal por el proceso de descamación. La epidermis deriva del ectodermo.
- Dermis, compuesta por un tejido conjuntivo denso que imparte sostén mecánico, resistencia y espesor a la piel. La dermis deriva del mesodermo.

El espesor de la piel varía sobre la superficie del cuerpo, desde menos de 1 mm a más de 5 mm. Sin embargo, la piel es, obviamente, diferente desde los puntos de vista macroscópico y microscópico en dos sitios: las palmas de las manos y las plantas de los pies. Estas regiones están sometidas a una fricción intensa, carecen de pelo y poseen una capa epidérmica mucho más gruesa que la piel de cualquier otro lugar. Esta piel sin pelos se denomina piel gruesa. En otros lugares, la piel posee una epidermis más delgada y se llama piel fina. Contiene folículos pilosos en casi toda su extensión.

La epidermis está compuesta por un epitelio estratificado plano, en el que pueden identificarse cuatro estratos bien definidos. En el caso de la piel gruesa hay un quinto estrato. Desde la profundidad hasta la superficie, los estratos son:

- Estrato basal, también llamado estrato germinativo por la presencia de células con actividad mitótica, que son las células madre de la epidermis.
- Estrato espinoso, también llamado capa espinocítica o de células espinosas por el aspecto microscópico óptico característico de sus componentes celulares, los cuales tienen proyecciones cortas que se extienden de una célula a otra.
- Estrato granuloso, cuyas células contienen gránulos abundantes que se tiñen con intensidad.

- Estrato lúcido, limitado a la piel gruesa y considerado una subdivisión del estrato córneo.
- Estrato córneo, compuesto por células queratinizadas.

La dermis es una capa profunda de tejido conjuntivo en la cual se tienen la peculiaridad de la abundancia de las fibras de colágeno y elásticas que se disponen de forma paralela y que le dan a la piel la consistencia y elasticidad característica del órgano. Histológicamente se divide en 2 capas:

- Estrato papilar: compuesto por tejido conectivo laxo, fibras de colágeno tipo III, y asas capilares.
- Estrato reticular: compuesto por tejido conectivo denso, fibras de colágeno tipo I, fibras elásticas, en donde se encuentran microscópicamente mastocitos, reticulocitos y macrófagos.

En su porción inferior se observa una capa de músculo liso que conforma al músculo piloerector. En la piel facial existe musculatura de tipo estriado en donde hay fijación de los músculos de la mímica en la dermis.

En la dermis se hallan los siguientes componentes:

- Folículo piloso.
- Músculo piloerector.
- Terminaciones nerviosas aferentes (que llevan información).
- Glándulas sebáceas y Glándulas sudoríparas.
- Vasos sanguíneos y linfáticos.

La dermis es 20-30 veces más gruesa que la epidermis. En ella se encuentran los anexos cutáneos, que son de dos tipos: •córneos (pelos y uñas); •glandulares (glándulas sebáceas y sudoríparas).

Las células de la epidermis pertenecen a cuatro tipos celulares diferentes:

- Queratinocitos, que son células epiteliales altamente especializadas diseñadas para cumplir una función muy específica: la separación del organismo de su medioambiente. Constituyen el 85 % de las células de la epidermis.
- Melanocitos, que son las células productoras de pigmento de la epidermis. Constituyen alrededor del 5 % de las células de la epidermis.
- Células de Langerhans, que participan en la respuesta inmunitaria. Constituyen entre el 2 % y el 15 % de las células de la epidermis.

- Células de Merkel, que están asociadas con terminaciones nerviosas sensitivas. Constituyen entre el 6 % y el 10 % de las células de la epidermis.

Queratinocitos: El queratinocito es el tipo celular predominante de la epidermis. Estas células se originan en el estrato epidérmico basal. Al abandonar este estrato, los queratinocitos pasan a cumplir dos actividades esenciales:

- Producen queratinas (citoqueratinas), las principales proteínas estructurales heteropoliméricas de la epidermis. Las queratinas forman filamentos intermedios; constituyen casi el 85 % de los queratinocitos diferenciados por completo.
- Participan en la formación de la barrera epidérmica contra el agua.

Es criterio de esta autora, se debe profundizar en las características histológicas de los queratinocitos, ya que constituyen el mayor por ciento de células de la epidermis y a partir de ellas se origina el carcinoma espinocelular.

Queratinocitos: El queratinocito es el tipo celular predominante de la epidermis. Estas células se originan en el estrato epidérmico basal. Al abandonar este estrato, los queratinocitos pasan a cumplir dos actividades esenciales.

Producen queratinas (citoqueratinas), las principales proteínas estructurales heteropoliméricas de la epidermis. Las queratinas forman filamentos intermedios; constituyen casi el 85 % de los queratinocitos diferenciados por completo.

- Participan en la formación de la barrera epidérmica contra el agua. Los queratinocitos del estrato basal contienen abundantes ribosomas libres, filamentos intermedios (queratina) de 7 nm a 9 nm dispersos, un pequeño aparato de Golgi, mitocondrias y retículo endoplásmico rugoso (RER). El citoplasma de los queratinocitos inmaduros aparece basófilo en los cortes histológicos, debido a la gran cantidad de ribosomas libres, la mayoría de los cuales participan en la síntesis de queratina, que después se ensambla en los filamentos de queratina. Estos filamentos se clasifican como filamentos intermedios, aunque lo más común es que se llamen tonofilamentos. A medida que las células entran y se mueven a través del estrato espinoso, la síntesis de filamentos de queratina continúa, y éstos se agrupan en haces lo bastante gruesos como para ser visibles con el microscopio óptico. Estos haces se llaman tonofibrillas. El citoplasma se torna eosinófilo por la reacción tintorial de las tonofibrillas que lo llenan cada vez más. Los gránulos de queratohialina contienen proteínas asociadas con los filamentos intermedios, que contribuyen a la aglomeración de los filamentos de queratina. En la parte superior del estrato espinoso, los ribosomas libres dentro de los queratinocitos comienzan a

sintetizar gránulos de queratohialina, que se convierten en la característica distintiva de las células en el estrato granuloso. Los gránulos de queratohialina contienen las dos principales proteínas asociadas con los filamentos intermedios, la filagrina y la tricohialina. La aparición de los gránulos y la expresión de la filagrina en los queratinocitos, se utilizan a menudo como un marcador clínico para el inicio de la fase final de la apoptosis. A medida que la cantidad de gránulos aumenta, su contenido se libera en el citoplasma de los queratinocitos. La filagrina y la tricohialina funcionan como promotoras de la aglomeración de los filamentos de queratina en tonofibrillas, lo cual inicia la conversión de células granulares en las células cornificadas. Este proceso se denomina cornificación y se produce en 2 h a 6 h, el tiempo que tardan las células en abandonar el estrato granuloso y entrar en el estrato córneo. Las fibrillas de queratina que se forman en este proceso son de queratina blanda, a diferencia de la queratina dura del cabello y de las uñas (v. más adelante). La transformación de una célula granulosa en una queratinizada, también comprende la desintegración del núcleo y otros orgánulos y el engrosamiento de la membrana plasmática. Esto se acompaña de un cambio en el pH, que disminuye desde cerca del punto neutro (pH 7,17) en el estrato granuloso hasta un pH ácido en la superficie del estrato córneo, con valores que oscilan entre 4,5 y 6. La descamación de los queratinocitos superficiales del estrato córneo es regulada por la degradación proteolítica de los desmosomas de las células. Las células se exfolian o descaman de la superficie del estrato córneo con regularidad. La exfoliación continua de los queratinocitos superficiales es un proceso proteolítico regulado que comprende la degradación de los desmosomas de las células. Las serina peptidasas relacionadas con la calicreína humanas, como la KLK5, la KLK7 y la KLK14 causan la escisión desmosómica en una manera dependiente de pH. Un inhibidor fisiológico de la serina proteasa, el inhibidor linfoepitelial de tipo Kazal (LEKTI), a través de sus interacciones con las KLK en un pH neutro, impide la escisión desmosómica. Sin embargo, conforme el pH disminuye en las porciones más superficiales del estrato córneo, según se comentó, el LEKTI libera las KLK en forma progresiva en el pH más bajo y, así, permite que estas enzimas degraden los desmosomas y determina la separación de los queratinocitos. En condiciones normales, el proceso permite una renovación controlada de la epidermis por medio de su gradiente de pH. Recientemente, se identificaron mutaciones patógenas en el gen llamado inhibidor de la serina proteasa de tipo Kazal 5 (SPINK5), que codifica el LEKTI.

Propiedades y funciones de la piel.

La piel junto a sus anexos constituye un sistema que cumple diversas funciones a partir de los componentes que la integran y de las características estructurales que posee cada uno de ellos. De manera general tiene función homeostática ya que juega un papel fundamental en el mantenimiento de las condiciones internas

del organismo, tales como la temperatura corporal y la hidratación unido a la concentración de sales inorgánicas, además de su papel protector o defensivo. Por tanto, la principal y más general de las funciones de la piel es la de servir de protección o mecanismo de defensa al organismo por constituir una barrera física poco permeable al agua y otros agentes físicos, químicos y biológicos. Para garantizar esta función se requiere mantener la integridad de los tejidos del órgano, y en especial de la epidermis ya que es el tejido que está en relación directa por un lado con el medio externo siempre variable y por el otro con el medio interno que requiere mantener condiciones bastante constantes dentro de los parámetros vitales.²³

La piel es el órgano sensorial más extenso del organismo, encargado del sentido del tacto, gracias a la existencia en ella de diferentes tipos de receptores nerviosos que informan al organismo sobre estímulos tales como el dolor, el tacto superficial y profundo (presión) y la temperatura (frío y calor).

La regulación térmica es también una importante función de la piel teniendo en cuenta que por una parte ayuda a conservar la temperatura corporal principalmente por el tejido adiposo presente sobre todo en el tejido celular subcutáneo y por otra parte por el papel que tienen los vasos sanguíneos y la sudoración en el intercambio térmico entre el medio interno y el exterior. En el mantenimiento del equilibrio hidromineral también participa la piel ya que a través del sudor ocurre mayor o menor pérdida de agua y sales inorgánicas. En el sudor se eliminan sustancias de desecho del metabolismo por lo que se considera que tiene función excretora.²³

La función metabólica o de síntesis de la piel está dada por la propiedad de convertir en vitamina D a sus precursores por acción de los rayos ultravioletas.

La piel también constituye un depósito de sangre por la abundante red vascular que posee y la presencia de anastomosis arteriolo-venulares en ella. En el adulto en los vasos de la piel pueden tener acumulado hasta un litro de sangre. En la piel se presentan varios compuestos antioxidantes, entre los más importantes está el glutatión destructor de radicales libres que pueden causar daños celulares.²³

De gran importancia en las características morfológicas y el cumplimiento de las funciones de la piel son las propiedades biomecánicas, tema que ha sido ampliamente investigado por diversos autores. En este sentido se le brinda gran importancia al estrato córneo. Una de las propiedades biomecánicas de la piel es la elasticidad, característica responsable por el retorno del órgano a su estado original después de cesar la tensión que provocó la distensión del órgano. Se han realizado múltiples estudios sobre la elasticidad, la viscoelasticidad y la

distensibilidad los que pueden ser evaluados objetivamente y son esenciales para la detección de determinados desórdenes de la piel.²³

Tipos de piel. El tipo de piel se determina genéticamente, no obstante, el estado de la misma puede variar considerablemente según los diversos factores internos y externos a los que es sometida. La piel se puede clasificar teniendo en cuenta diferentes aspectos.²³

El método fundamental para clasificar el tipo de piel con fines clínicos es la escala de Fitzpatrick, la cual considera seis fototipos de piel: □

Fototipo I: Quemadura solar frecuente y muy fácil. Pigmentación nula o casi nula.

Fototipo II: Quemadura solar frecuente y fácil. Pigmentación discreta a veces.
Fototipo III: Quemadura solar presente. Pigmentación ligera.

Fototipo IV: Quemadura solar rarísima o ausente. Pigmentación constante o intensa.

Fototipo V: Piel moderadamente pigmentada.

Fototipo VI: Piel negra.

Otra forma de clasificar la piel, desde el punto de vista clínico es teniendo en cuenta su grado de humedad a partir de la presencia en su superficie de las secreciones que produce, fundamentalmente la procedente de las glándulas sebáceas. De acuerdo a este criterio hay cuatro tipos básicos de piel sana: normal, seca, grasa y mixta. Piel normal es un término de amplio uso para referirse a una piel en buen equilibrio. El término científico para este tipo de piel es el de "eudérmica". La piel normal está bien equilibrada no es muy grasa ni demasiado seca. A medida que envejece una persona con piel normal, esta se va haciendo más seca. Piel seca es un tipo de piel que produce menos secreciones sebáceas que la piel normal. Como consecuencia de la falta de sebo, este tipo de piel carece de los lípidos que necesita para retener humedad y formar un escudo protector frente a influencias externas. Esto lleva a un deterioro de la función de la barrera. Piel grasa es un tipo de piel que tiene una elevada producción de sebo. Esta producción excesiva se denomina "seborrea". La piel grasa tiene brillo y poros visibles. Piel mixta es, como su nombre indica, una piel que consta de una combinación de los diferentes tipos de piel.^{23, 24}

Bajo el nombre genérico de "cáncer", se agrupan varios centenares de enfermedades cuya característica común es la proliferación celular exagerada, anárquica e irreversible, con tendencia a crecer y a persistir indefinidamente,

con pérdida de la relación núcleo- citoplasma y con alteraciones de la forma y función celular capaces de producir lesiones a distancia.²⁵

El cáncer es una de las principales causas de morbimortalidad a nivel mundial. Actualmente ocupa el segundo lugar, y solo es superado por la muerte de origen cardiovascular. Entre los diferentes tipos de cáncer, el de piel es uno de los más prevalentes alrededor del mundo y es de alta relevancia a nivel clínico dada la tardanza de los pacientes para acudir a la consulta médica, lo cual retarda su manejo y tiene como consecuencia diferentes secuelas como deformidad, metástasis e incluso la muerte.

El cáncer de piel, engloba a un conjunto de enfermedades neoplásicas, dependiendo de su histología se encuentran tres tipos principales: carcinoma basocelular, carcinoma espinocelular, y el tipo más grave, el melanoma maligno, de difícil tratamiento por su agresividad y elevada mortalidad.^{26, 27}

CANCER DE PIEL. CARCINOMA ESPINOCELULAR.

La variación genética heredada contribuye a la susceptibilidad y a los efectos del cáncer éste tiene efecto importante en la salud pública a nivel mundial, sus efectos a corto, mediano y largo plazo, están relacionados con los años de vida perdidos, la repercusión económica por los costosos tratamientos y la baja productividad del individuo así como una calidad de vida muchas veces deficiente.

El cáncer de piel no escapa a estas afectaciones, aunque algunas de sus variedades más frecuentes, no son altamente invasivas.

Esta autora pretende estudiar el carcinoma epidermoide en piel, afección que ocupa el segundo lugar entre las neoplasias de piel tipo no melanoma.

Los carcinomas de piel se dividen, según el origen histológico, en carcinomas de tipo melanoma y los carcinomas de piel no melanoma, en los que se incluyen los linfomas cutáneos, el tumor de células de Merkel, los tumores de los anexos, el carcinoma basocelular y el carcinoma espinocelular. Estos dos últimos son los más importantes, pues comprenden alrededor del 90 % de todos los cánceres de piel y, por lo general, cuando se habla de carcinomas de piel no melanoma solamente se incluyen a estos dos^{4, 5}.

El carcinoma de células escamosas, denominado además carcinoma espinocelular, carcinoma epidermoide y carcinoma escamocelular representa el segundo lugar de los cáncer de piel y es capaz de producir metástasis a ganglios regionales con una mortalidad de 25%. Tiene un crecimiento rápido y aparece con frecuencia sobre lesiones precancerosas como las queratosis actínicas,

úlceras crónicas, aunque también se puede presentar en piel aparentemente normal^{9, 10}.

El CEC es de dos a tres veces más frecuente en hombres y aparece la mayoría de las veces en pacientes mayores de 50 años. Sin embargo, en las últimas tres décadas el número de mujeres menores de 40 años afectadas por esta neoplasia ha aumentado de manera importante y se ha atribuido al abuso del empleo de las camas de bronceado, se estima que su uso con frecuencia multiplica el riesgo de presentar esta neoplasia hasta 2,5 veces más¹⁰.

El CEC puede ocurrir en cualquier parte del cuerpo incluyendo las mucosas y los genitales, pero es más común encontrarlo en áreas expuestas crónicamente al sol, como la oreja, el labio inferior, la cara, la piel cabelluda, el cuello, el dorso de las manos, los brazos y las piernas. Inicialmente se presenta como una lesión indura que evoluciona con el tiempo para formar una de sus cuatro principales formas clínicas¹⁰:

-Superficial o intradérmico.

-Nodular queratósico.

-Ulcerada.

-Vegetante.

Histológicamente los CEC se pueden clasificar como:

-Bien diferenciados.

-Moderadamente diferenciados.

-Pobremente diferenciados.

Siendo los últimos los de peor pronóstico⁸. Se caracteriza por presentar una proliferación de queratinocitos atípicos, que van desde la epidermis hasta la dermis, además presentan pleomorfismo celular y nuclear, células multinucleadas y figuras mitóticas atípicas².

El diagnóstico presuntivo de la enfermedad se basa en los antecedentes de lesiones cutáneas precancerosas u otros factores cancerígenos y el cuadro clínico, mientras que el diagnóstico de certeza se realiza a través del estudio histopatológico de la lesión tumoral¹⁰.

La cirugía representa el tratamiento de elección y la técnica de Mohs se considera la técnica de elección, ya que logra alcanzar tasas de recurrencia inferiores, también se utiliza la cirugía convencional, la radioterapia es útil en casos

selectos, principalmente cuando el paciente rechaza la cirugía, en casos de tumores irresecables o en pacientes inoperables, la quimioterapia puede ser considerada como tratamiento adyuvante en los carcinomas de alto riesgo y también encontramos los tratamientos sistémicos. Aunque la prevención es un aspecto muy importante en el adecuado manejo del carcinoma espinocelular e incluye la reducción en la exposición UV artificial y solar el uso de bloqueador solar y el tratamiento oportuno de lesiones precancerosas (queratosis actínicas) con la aplicación tópica de 5-Fluorouracilo o imiquimod, al igual que la crioterapia con nitrógeno líquido^{11, 10}.

Como el diagnóstico clínico tiene un valor predictivo positivo de 60 a 70%, la importancia de la biopsia está no sólo en precisar el diagnóstico sino en determinar el patrón del tumor y otras características histológicas que puedan sugerir mal pronóstico ¹².

Aunque existe una amplia experiencia en el diagnóstico del carcinoma espinocelular en piel, la autora considera de vital importancia la aplicación de técnicas morfométricas. Por tanto, a la muestra extraída para la biopsia se le realizan estudios morfométricos y estereológicos que son de vital importancia.

CONSIDERACIONES FINALES

La identificación y el diagnóstico temprano del carcinoma epidermoide representan un factor pronóstico favorable y mayor probabilidad de una terapéutica eficaz.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Kanilli JR, Hamed N, Khachemoune A. Squamous cell carcinoma of the skin: Epidemiology, classification, management, and novel trends. *Int J Dermatol.* 2015;54(2): 130-40.
- 2- Dias da Silva R, Inácio Dias MA. Incidencia del carcinoma basocelular y espinocelular en usuarios atendidos en un hospital de cáncer. *REFACS.* [Internet] 2017[citado 07 Mar 2021]; 5(2):228-34. Disponible en: <https://www.edu.br%2Frevistaeletronica%2Findex.php%2Frefacs%2Farticle%2Fdownload%2F1681%2Fpdf&usq=AOvVaw3BreCmmh3BXkETIwFhb6JG>
- 3- Jurado-Santa Cruz F, Medina-Bojórquez A, Gutierrez-Vidrio RM, Ruiz-Rosillo JM. Prevalencia del cáncer de piel en tres ciudades de México. *Rev Médica Inst México Seguro Soc.* 2011; 49(3)
- 4- Gamera PC, Tellez JE. El cáncer de piel, un problema actual.

- 5- Becquart O, Guillot B. Carcinoma epidermoide cutáneo y sus precursores. EMC –Dermatología [Internet]. 2020; 54(1): 1-19 Disponible en: [https://www.sciencedirect.com/s /10.1016/S1761-2896\(20\)43360-6](https://www.sciencedirect.com/s /10.1016/S1761-2896(20)43360-6)
- 6- Soria LA, García Massó D, Chacón Oduardo E. Presentación clínica atípica del arcinoma epidermoide cutáneo Atypical Clinical Presentation of Cutaneous Squamous Cell. Rev Cuba Med Miliar. 2016;45(2):215-20.
- 7- Pérez García MP, Mateu Puchades A, sanmartín Jiménez O. Perineural Invasion in Cutaneous Squamous Cell Carcinoma. Actas Dermosifiliogr [Internet]. 2019;110(6): 426-33.
- 8- Fonseca Andino DC, Sánchez Gutiérrez RA. Cáncer de piel en pacientes de un policlínico de Manzanillo. 2016-2017. Rev Multimed. [Internet]. 2018 [citado 07 Mar 2021]; 22(5): 995-1004. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2018/mul185h.pdf>
- 9- Vázquez Blanco E, Domínguez Moralobo RA, Zamora León I, Valerino Guzmán E, Vázquez Ortiz HJ. Caracterización clínica y epidemiológica del carcinoma basocelular en el Hospital "Celia Sánchez Manduley". 2017-2019. Segundo Congreso Virtual de Ciencias Básicas Biomédicas en Granma. Manzanillo. 2021.
- 10- Morales López O, Garduño Mejía JE. Carcinoma epidermoide cutáneo recidivante en región frontal: revisión de la literatura y reporte de caso clínico. Rev la Asoc Dent Mex. 2017; 74(5):239-44.
- 11- Barros Peláez AG. Estudio Descriptivo: Diagnóstico e Histopatológico de Cáncer de Piel no Melanoma de pacientes que Acudieron al Servicio de dermatología del Hospital "Carlos Andrade Marín". Quito, 2014. Rev Médica Hosp José Carrasco Arteaga. 20 de julio de 2015; 7(2): 123-7.
- 12- Rodríguez G, Acosta de Hart A. El informe histológico del carcinoma basocelular. Rev Biomédica 2001;21: 207-15.
- 13- Torné A. Aspectos clínicos de las lesiones precursoras y del cáncer de cérvix. SEMERGEN. 2015;33 Supl 2:22-6
- 14- Chacley HW. Method for the quantitative morphologic análisis of tisúes. Cancer Inst (sn);2011 p. 47
- 15- Dr. Pedro A. Díaz Rojas. Introducción a la Morfometría y la Estereología. 2011; 5(51).

- 16- A. Martorell-Calatayud, O. Sanmartín Jimenez, J. Cruz Mojarrieta, C. Guillén Barona. Carcinoma epidermoide cutáneo: definiendo la variante de alto riesgo. *Actas Dermosifiliogr.*, 104 (2013), pp. 367-379 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1578219013000917?via%3Dihub>
- 17- Bishakjian CK, Olencki T, Aasi SZ, Alam M, Andersen JS, Berg D, et al. NCCN Guidelines Version 1.2016 Panel Members Squamous Cell Skin Cancer. Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/295173447/squamous-Cell-Skin-Cancer-NCCN-Guidelines>
- 18- A.K. Thompson. Risk factors for cutaneous squamous cell carcinoma recurrence, metastasis and disease-specific death: A systemic review and meta-analysis. *JAMA Dermatol.*, 152 (2016), pp. 419-428 <http://www.jamanetwork.com/journals/jamadermatology/fullarticle/2481419ht>
- 19- Marzuka AG, Book SE. Basal Cell Carcinoma: Pathogenesis, Epidemiology, Clinical Features, Diagnosis, Histopathology, and Management. *The Yale Journal of Biology and Medicine.* 2015;88(2):167-79.
- 20- Metterle L, Russell JS, Patel NS. An overview of the medical management of nonmelanoma skin cancer. *Curr Probl Cancer.* 2015;39(4):226-36.
21. Díaz Rojas P. Introducción a la morfometría y a la estereología. Ediciones Holguín. 2011.
- 22- Shampo MA, Kyle RA. Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832). *JAMA*[Internet]. 1976[citado 18 mar 2020];235(19):2104. Disponible en: DOI: 10.1001/jama.235.19.2104
- 23- Sánchez Pérez E. Caracterización histológica y morfométrica de la piel facial en personas mayores de 40 años de la provincia Holguín (Tesis). Holguín: Universidad de Ciencias Médicas. Hospital Vladimir Ilich Lenin; 2017.
- 24- Durán Marrero K. Evaluación del fotodaño cutáneo por radiación solar y su relación con el cáncer de piel en un área de salud. *InvestMedicoquir* 2018; 10 (2).

25- Instituto Gauthier. Prevención de Cancer de Piel [Internet]. News Medical LifeSciences. [citado 20 ene 2022]. Disponible en: <http://www.institutogauthier.com>

26- Schadendorf D, C J van Akkooi A, Berking C, Griewank KG, Gutzmer R, Hauschil A.et.al. Melanoma. Lancet. 2018; 392: 971–84.

27- Yabor Palomo AM, Díaz Pérez Md, Peña Pérez OR, Álvarez Yabor Vd, Morales Fontaine A. Melanoma maligno cutáneo en pacientes de la provincia de Las Tunas. Rev. Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2015 [citado 04 sep 2020]; 40(12):1-8. Disponible en: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/483>