

Dermatoscopia en pacientes con carcinoma basocelular en la atención primaria de salud

Dermatoscopy in basal cell carcinoma patients in primary health care

Meilyn Fernández Martori^{1*}. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5889-6303>

Silvio Faustino Soler Cárdenas². ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4299-4472>

Kárel Durán Marrero³. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7593-8971>

Vladimir Sánchez Linares⁴. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6889-5299>

¹Policlínico Universitario Dr. Carlos J. Finlay, Colón, Matanzas, Cuba.

²Universidad Ciencias Médicas de Matanzas, Matanzas, Cuba.

³Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Centro de Investigaciones Médico-Quirúrgicas, La Habana, Cuba.

⁴Policlínico Centro “Juana Naranjo León”, Sancti Spíritus, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: fmeilyn75@gmail.com

RESUMEN

Fundamento: El carcinoma basocelular es el tumor de mayor incidencia entre los queratinocíticos. La dermatoscopia es una técnica no invasiva que complementa su diagnóstico clínico.

Objetivo: Describir las estructuras dermatoscópicas en los pacientes con diagnóstico de carcinoma basocelular.

Metodología: Se realizó un estudio observacional descriptivo que incluyó 88 pacientes mayores de 18 años con diagnóstico clínico, dermatoscópico e histopatológico de carcinoma basocelular pertenecientes a la consulta de dermatología del policlínico Dr. Carlos J. Finlay, Colón, Matanzas, entre enero 2017 a junio 2023. La muestra quedó constituida por 55 pacientes a los cuales se les realizó dermatoscopia inicial y luego de finalizar tratamiento. Las variables fueron edad, sexo, fototipo cutáneo, localización, presencia clínica de pigmentación y subtipo histológico. Se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 20.0. La información fue procesada mediante estadística descriptiva.

Resultados: Predominaron los pacientes masculinos de 70 años y más, el fototipo cutáneo II, los tumores en área facial y el subtipo histológico sólido. Se identificaron 30 estructuras dermatoscópicas y se mostraron las más frecuentes clasificadas por categorías. Se clasificaron las estructuras en cuatro categorías. Prevalcieron las telangiectasias finas y cortas, la ulceración y áreas blanco-rojizas brillantes.

Conclusiones: El reconocimiento de estructuras dermatoscópicas específicas apoya el diagnóstico clínico del carcinoma basocelular.

DeCS: DERMOSCOPIA; CARCINOMA BASOCELULAR/patología; CARCINOMA BASOCELULAR/diagnóstico; NEOPLASIAS CUTÁNEAS/epidemiología; ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD.

Palabras clave: Carcinoma basocelular y patología; carcinoma basocelular y diagnóstico; neoplasias cutáneas y epidemiología; cáncer de piel no melanoma; dermatoscopia; atención primaria de salud.

ABSTRACT

Background: Basal cell carcinoma is the highest incidence tumor among keratinocytic carcinomas. Dermoscopy is a non-invasive technique that complements its clinical diagnosis.

Objective: To describe the dermoscopic structures in patients diagnosed with basal cell carcinoma.

Methodology: A descriptive observational study including 88 patients over 18 years old with clinical diagnosis was conducted, dermoscopic and histopathological examination of basal cell carcinoma pertaining to the dermatology office of the Dr. Carlos J. Finlay polyclinic, Colon, Matanzas, between January 2017 and June 2023. The sample was made up of 55 patients who underwent initial dermoscopy and after completing treatment. The variables were age, sex, skin phototype, location, clinical pigmentation presence and histologic subtype. The statistical package SPSS version 20.0 was used. The information was processed using descriptive statistics.

Results: Male patients aged 70 years and older, skin phototype II, tumors in the facial area and solid histologic subtype predominated. Thirty dermoscopic structures were identified and the most frequent ones classified by categories were shown. The structures were classified into four categories. Fine and short telangiectasias, ulceration and bright reddish-white areas prevailed.

Conclusions: Recognition of specific dermoscopic structures supports basal cell carcinoma clinical diagnosis.

MeSH: DERMOSCOPY; CARCINOMA BASAL CELL/pathology; CARCINOMA BASAL CELL/diagnosis; SKIN NEOPLASMS/epidemiology; PRIMARY HEALTH CARE.

Keywords: Carcinoma basal cell and pathology; carcinoma basal cell and diagnosis; skin neoplasms and epidemiology; nonmelanoma skin cancer; dermoscopy; primary health care.

INTRODUCCIÓN

El carcinoma basocelular es el de mayor incidencia de los tumores queratinocíticos. En los últimos años la tendencia nacional, regional y mundial es al ascenso en sus cifras. ^(1,2) El anuario estadístico de 2022 avala esta afirmación con más de 13 mil nuevos casos en Cuba entre ambas variantes de cáncer de piel no melanoma. ⁽³⁾

El carcinoma basocelular (CBC) es un tumor de crecimiento lento, pero con destrucción local. Su diagnóstico es clínico y la histopatología es la regla de oro para su confirmación. ^(1,4,5) En los últimos años han surgido técnicas no invasivas que complementan el diagnóstico clínico entre ellas la dermatoscopia, la ecografía cutánea, la tomografía axial computarizada, la resonancia magnética nuclear y la microscopía confocal de reflectancia. ⁽⁴⁾ La accesibilidad de la dermatoscopia al compararla con el resto, la supera en la práctica médica habitual. ⁽⁴⁾

Expertos del consenso europeo basado en las guías interdisciplinarias para el diagnóstico y tratamiento del CBC, plantean que el diagnóstico por examen clínico confirmado por la dermatoscopia sin estudio histopatológico es aceptable para subtipos nodulares pequeños en localizaciones típicas como cabeza y cuello, para múltiples carcinomas basocelulares y para los subtipos superficiales ubicados en tronco y extremidades, con grado de recomendación A y nivel de evidencia 1. ⁽⁴⁾ Sin embargo, no se ha generalizado esta aplicación entre los especialistas que atienden esta variante de cáncer de piel no melanoma.

La dermatoscopia se basa en la búsqueda de estructuras propias y específicas que no son identificables a simple vista. Citado por Álvarez-Salafranca, et al., en sus inicios para el diagnóstico del carcinoma basocelular se empleó el método de Menzies, denominado "clásico" y aún vigente. Dos principios generales lo rigen: la ausencia de la red de pigmento y la presencia de al menos un criterio específico de CBC: grandes nidos ovoides azul-gris, múltiples glóbulos azul-grises, estructuras en hoja de arce o en rueda de carro, ulceración (no asociada a trauma) y patrón vascular típico que incluye los vasos arboriformes y vasos cortos truncados. Este modelo mostró una sensibilidad de 97 % para el subtipo pigmentado. ^(6,7) Más reciente se introdujeron otros patrones denominados "no clásicos". Entre los nuevos criterios se citan: estructuras concéntricas, múltiples puntos azul-gris en foco, telangiectasias finas y cortas (TFC), áreas brillantes blanco-rojizas y múltiples erosiones pequeñas. ⁽⁷⁾

Los investigadores resaltan la utilidad de la técnica y los hallazgos dermatoscópicos son clasificados de forma práctica en cuatro categorías: estructuras vasculares, pigmentadas, no vasculares ni pigmentadas y otras. Entre las vasculares se hallan los vasos arboriformes y las telangiectasias finas cortas, aunque pueden presentarse otras variantes de vascularización menos frecuentes. Los nidos ovoides, glóbulos o puntos, todos con tonalidad azul grises, las hojas de arce y las dispuestas en rueda de carro o concéntricas, entran las pigmentadas. Las no vasculares ni pigmentadas agrupan las estructuras blancas brillantes y en la categoría de otras se incluyen la ulceración, pequeñas erosiones múltiples, semitranslucencia, escamas, costras y masas de queratina. ^(6,8-11)

Las publicaciones nacionales se limitan a reconocer algunas estructuras y no tienen en cuenta los nuevos criterios dermatoscópicos en su clasificación, hacen poca referencia de las disímiles aplicabilidades de la técnica en la atención primaria de salud. ⁽¹²⁻¹⁵⁾

Se realizó la investigación con el objetivo de describir las estructuras dermatoscópicas en los pacientes con diagnóstico confirmado de carcinoma basocelular.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio descriptivo en pacientes con diagnóstico clínico, dermatoscópico e histopatológico de carcinoma basocelular, en la consulta territorial de tumores cutáneos del policlínico universitario “Dr. Carlos J. Finlay”, del municipio Colón, provincia Matanzas. El universo estuvo constituido por 88 pacientes confirmados de CBC, mayores de 18 años y que dieron su consentimiento por escrito, durante el período de enero de 2017 a junio de 2023. Se consideró como muestra a 55 pacientes en los que pudo realizarse la dermatoscopia inicial. El estudio dermatoscópico fue previo al examen histopatológico. Se utilizó un dermatoscopio de luz polarizada *Gen DermLite* DL 100. Las variables evaluadas fueron: edad, sexo, fototipo de la piel, localización, pigmentación clínica, subtipo histológico y estructuras dermatoscópicas. Se utilizaron dos clasificaciones para agrupar las estructuras dermatoscópicas: una que subdivide las estructuras en “clásicas” y “no clásicas”, y la otra que las categoriza en: vasculares, pigmentadas, blanco-brillantes y otras. Las estructuras de cada condición se especifican en la introducción. Se utilizó la estadística descriptiva para el análisis estadístico. Se calcularon los intervalos de confianza. Se respetaron todos los principios de la declaración de Helsinki, ⁽¹⁶⁾ y fue aprobado por el comité de ética de la institución.

RESULTADOS

En la tabla 1 se exponen las características epidemiológicas y clínicas de los 55 pacientes incluidos en la muestra.

En la muestra analizada predominaron los pacientes de 70 años y más. El sujeto de menor edad tenía 33 años y el más longevo 98 años. La casuística contenía una proporción superior de pacientes hombres con respecto a mujeres. Fueron identificados 3 de los 6 fototipos y prevaleció el subtipo II. En el área facial se ubicaron la mayoría de los tumores representado por el 87.3 % del total de los carcinomas basocelulares. Solo el 14.5 % de los pacientes presentó pigmentación observada por la clínica en los carcinomas basocelulares (CBCs).

Predominó la histología sólida en 43.6 % de los sujetos, seguidos de 3 variantes con subtipo histológico agresivo: mixto (14.5 %), esclerodermiforme (12.7 %) y metatípico (9.1 %).

Tabla 1. Caracterización epidemiológica, clínica e histopatológica de los pacientes con carcinoma basocelular. Policlínico Dr. Carlos Juan Finlay. Enero 2017- junio 2023 (n=55).

Variables	n=55
Edad n (%)	
Media ± DE	67.9 ±14.89
Rango	33-98
< 50 años	8 (14.5)
e/ 50 a 69 años	20 (36.4)
≥ 70 años	27 (49.1)
Sexo n (%)	
Masculino	29 (52.7)
Femenino	26 (47.3)
Fototipo de piel n (%)	
I	2 (3.6)
II	37 (67.3)
III	16 (29.1)
Localización n (%)	
Cuero cabelludo	2 (3.6)
Área facial	48 (87.3)
Tronco y extremidades	5 (9.1)
Presencia pigmentación clínica	
Sí	8 (14.5 %)
Subtipo histológico	
Sólido	24 (43.6)
Mixto	8 (14.5)
Esclerodermiforme	7 (12.7)
Metatípico	5 (9.1)
Adenoideo-quístico	4 (7.3)
Otras variantes	7 (12.7)

Los 55 tumores examinados por dermatoscopia, 51 (92.7 %) mostraron estructuras vasculares a predominio de las telangiectasias finas y cortas en 40 pacientes (72.7 %) y los vasos arboriformes en 19 (34.5 %). (Tabla 2)

Tabla 2. Estructuras dermatoscópicas vasculares identificadas en los pacientes.

Estructuras dermatoscópicas del CBC	n=55		IC=95 %
	n.º	%	
Estructuras vasculares	51	92.7	82.7-97.1
Telangiectasias finas	40	72.7	59.7-82.7
Vasos arboriformes	19	34.5	23.3-47.7
Vasos lineales irregulares	16	29.1	18.7-42.1
Vasos ramificados	14	25.5	15.8-38.3
Vasos truncados	14	25.5	15.8-38.3
Vasos en punto	8	14.5	7.5-26.1
Vasos en coma	7	12.7	6.2-23.9

Las estructuras pigmentadas fueron halladas en 27 de los CBCs (49.1 %). Prevalcieron los nidos ovoides en 16 de los examinados (29.1 %) y los puntos grises azules en 15 sujetos (27.3 %). (Tabla 3)

Tabla 3. Estructuras dermatoscópicas pigmentadas identificadas en los pacientes.

Estructuras dermatoscópicas del CBC	n=55		IC=95 %
	n.º	%	
Estructuras pigmentadas	27	49.1	36.3-61.9
Nidos ovoides	16	29.1	18.7-42.1
Puntos grises azules	15	27.3	17.3-40.2
Glóbulos	9	16.4	8.8-28.3
Estructuras hojas de arce	3	5.5	1.9-14.9

Con respecto a las estructuras blanco-brillantes se observaron en 44 de los tumores (80 %). Sobresalieron las áreas blanco-brillantes y las rojizas-brillantes identificadas en 38 (69.1 %) y 25 pacientes (45.5 %) respectivamente. (Tabla 4)

Tabla 4. Estructuras dermatoscópicas blanco-brillantes identificadas en los pacientes.

Estructuras dermatoscópicas del CBC	n=55		IC=95%
	n.º	%	
Estructuras blanco-brillantes	44	80.0	67.6-88.4
Áreas blanco-brillantes	38	69.1	55.9-79.7
Área rojiza-brillante	25	45.5	33.0-58.5
Rosetas	9	16.4	8.8-28.3
Crisálidas	6	10.9	5.0-21.8

En la categoría "otras", la ulceración estuvo presente en 39 sujetos (70.9 %) y la semitranslucencia en 14 (25.5 %). (Tabla 5)

En un análisis detallado de las estimaciones por intervalos de confianza de las estructuras más frecuentes en las tablas de la 2 a la 5, se observó una precisión similar para las TFC, nidos ovoides, puntos grises-azules, ulceración y semitranslucencia, elementos dermatoscópicos fuertes para el diagnóstico de CBC.

Tabla 5. Otras estructuras dermatoscópicas identificadas en los pacientes.

Otras estructuras dermatoscópicas	n=55		IC=95 %
	n.º	%	
Otras estructuras	50	90.9	80.4-96.0
Ulceración	39	70.9	57.8-81.2
Escamas	18	32.7	21.7-45.8
Semitraslucencia	14	25.5	15.8-38.3
Velo azul-grisáceo	10	18.2	10.2-30.3

La tabla 6 expone en orden decrecientes las estructuras clásicas o no identificadas en los pacientes. Con respecto a las clásicas predominó la ulceración, sin embargo, los vasos arboriformes, ocupan el quinto lugar después de 3 estructuras no específicas halladas con mayor frecuencia: TFC y las áreas blancas o rojizas brillantes.

Tabla 6. Frecuencia en orden decreciente de las estructuras clásicas y no clásicas

Estructuras "clásicas"	n=55 %	Estructuras "no clásicas"	n=55 %
Ulceración	70.9	TFC	72.7
Vasos arboriformes	34.5	Áreas blanco-brillantes	69.1
Nidos ovoides azul-grises	29.1	Áreas rojizas-brillantes	45.5
Glóbulos azul-grises	16.4	Puntos azul-grises	27.3
Estructuras en hojas de arce	5.5	Múltiples erosiones pequeñas	12.7
		Estructuras concéntricas	3.6

DISCUSIÓN

Las características sociodemográficas de los pacientes son similares en los estudios previos contrastados que reafirman el sexo masculino y la marcada incidencia en mayores de 70 años. (9,12-14,15,17) Sin embargo, la tendencia en los últimos años es a disminuir la edad de aparición y a la afectación de la mujer en igual proporción que al hombre. (13,15) En Cuba, el fototipo cutáneo II es el más afectado por esta variante neoplásica. (13-15,17) La ubicación en la porción cefálica oscila entre 75 % a 92 % en estudios nacionales y foráneos. (9,10,13,15,17) En la muestra se acercó al límite superior. La histología sólida prevaleció en la casuística y concuerda con la literatura consultada. (9,10,12,14,15)

Caracterizar los CBC por dermatoscopia tiene disímiles utilidades, las que en ocasiones no son explotadas al máximo por los investigadores. (6) La mayoría de los autores cubanos se han limitado a identificar los signos dermatoscópicos como complemento diagnóstico del CBC. (14,15,17) Aunque Piña-Rodríguez Y, et al. (15) la utilizaron para determinar el estado de los márgenes quirúrgicos libres de tumor y Sotolongo-Díaz D, et al., (14) la aplicaron para evaluar la efectividad terapéutica al HeberFERON.

Al comparar la muestra analizada con estudios nacionales, se observa que no emplean la subdivisión en subgrupos estructurales como se ha establecido por estudiosos del tema. Coinciden todos en identificar los elementos dermatoscópicos más relevantes. En la población estudiada prevalecieron las estructuras vasculares de las tres categorías principales, seguidas de las estructuras blanco-brillantes y luego las pigmentadas. Estos resultados concuerdan con la revisión sistemática que incluyó 31 estudios y 5950 CBCs. Independiente de la heterogeneidad de la muestra, los autores concluyeron que los vasos arborescentes fueron las estructuras más reconocidas en el 59 %, después las estructuras blanco-brillantes en 49 % y en tercer lugar los nidos ovoides.⁽⁹⁾

De los signos vasculares de la serie estudiada fueron las telangiectasias finas cortas y los vasos arborescentes las más identificadas. Montes de Oca-Álvarez M, et al.⁽¹²⁾ hallaron las TFC en menos de la mitad de sus CBC. Sin embargo, en la muestra de Sotolongo-Díaz D, et al.⁽¹⁴⁾ el 100 % de los tumores presentó esta variante vascular, resultados similares a los obtenidos por los investigadores. Los vasos arborescentes hallados por varios autores^(13,15,17) oscilaron entre 68 y 86 %, lo que sobrepasan las cifras de la población estudiada. Los rasgos vasculares juegan un rol en la patogénesis del tumor pues sin angiogénesis una neoplasia no puede crecer más de 1 a 2 mm.⁽¹⁸⁾ Las TFC se consideran una forma inicial de los vasos arborescentes; son frecuentes en CBC no pigmentadas y superficiales. Sin embargo, son escasas en los pigmentados y en los nodulares. A la inversa ocurre con los vasos arborescentes que son frecuentes en tumores pigmentados y nodulares.⁽¹⁸⁾ Esto justifica el hallazgo en la investigación en cuanto a la superioridad de las TFC a los vasos arborescentes al predominar en la muestra los pacientes con carcinomas basocelulares no pigmentados, aunque predominaron los nodulares a los superficiales.

Con respecto a los elementos vasculares colegas extranjeros^(8,10,18) coincidieron en obtener frecuencias superiores de vasos arborescentes en comparación a las TFC, a la inversa de lo observado por los investigadores. Aunque en las tres muestras contrastadas predominaron los CBCs no pigmentados y la histología sólida, una de las diferencias radicó en el tamaño muestral que se duplicó en los foráneos. En el estudio realizado en Viena, los investigadores subdividieron la muestra en CBC pigmentados y no pigmentados. Aunque los carentes de pigmento representaron 27 %, las TFC fueron vistas en 100 % y los vasos arborescentes en 31 %. En los pigmentados las TFC solo se hallaron en 15 % y los vasos arborescentes en 74 %.⁽¹⁸⁾

Los nidos ovoides, criterio específico del CBC, fueron hallados en casi un tercio de los pacientes y coincide con lo encontrado por algunos autores,^(12,13,15) quienes los observaron en menos de 10 %. A pesar de ser las hojas de arce y la llamada rueda de carro estructuras también específicas, la representación de las primeras fue escasa y no se observó la segunda en los tumores de la muestra. Los nidos ovoides corresponden con los elementos dermatoscópicos pigmentados que con mayor frecuencia se hallan en las publicaciones revisadas. En poblaciones de Europa^(8,18) y Asia,⁽¹⁰⁾ se realizaron estudios con tamaño muestral, localización del tumor e histología similares, sin embargo, las proporciones de este elemento dermatoscópico fueron diferentes. En Turquía y Grecia los investigadores lo observaron en 17 % de sus muestras, mientras en China alcanzó cifras de 83 %. Reiter O, et al.⁽⁹⁾ en un metaanálisis identificaron esta estructura en 34 %, similar a los resultados de Gálvez-Medina DM, et al.⁽¹⁷⁾ y a la casuística que se estudia. Esta variabilidad sugiere que otros factores pueden influir en la frecuencia de estos hallazgos.

Las estructuras blanco-brillantes de incorporación reciente a la caracterización dermatoscópica de este tumor en Cuba, solo las denominadas crisálidas fueron citadas por Velázquez-Rondón Y, et al.⁽¹³⁾ Estas se han observado incluso como únicas estructuras dermatoscópicas en algunos CBC, con ausencia de criterios dermatoscópicos específicos; incluso, en las algunas investigaciones sus proporciones superan al patrón vascular típico en más de 70 %.^(8,10,18) Las estructuras blanco-brillantes ya sean líneas, áreas o rosetas, solo pueden visualizarse con el dermatoscopio de luz polarizada, una generación superior y poco frecuente a la que por lo general utilizan los dermatólogos cubanos, lo que justifica la escasa identificación de esta estructura. Tienen una especificidad diagnóstica de 91 % en los CBC no pigmentados y son las estructuras dermatoscópicas más sugestivas de CBC superficiales.⁽¹⁸⁾ Los investigadores encontraron estructuras blanco-rojizas y de rojo-brillantes en aproximadamente la mitad de los CBC analizados, con menos frecuencia del resto de las que identifican este subgrupo.

Estos hallazgos concuerdan porque hubo un predominio de los carcinomas basocelulares carentes de pigmento en la serie. Trigoni A, et al. ⁽¹⁸⁾ las identificaron en 100 % de los CBC no pigmentados, en 90 % de los superficiales, en 70 % de los nodulares y en 61 % de los pigmentados, lo que indica que es una estructura que gana fuerza diagnóstica en todas las variantes del tumor.

La ulceración, estructura mencionada en todos los artículos, no es un parámetro de comportamiento similar en las publicaciones nacionales. Su incidencia oscila entre 9 y 43 %, ^(13-15,17) pero es identificada como la segunda estructura en frecuencia en la muestra estudiada. Con cifras mayores se observan los datos en la literatura internacional reconocida entre 40 y 70 % de los CBC evaluados. ^(8,10,18) Estos resultados se acercan a los valores mostrados por los autores.

Cuatro estructuras se observaron en más de un tercio de los pacientes, pero tres de ellas: TFC, la ulceración y la fusión de áreas blancas-rojizas brillantes desestructurados, se observaron en más de la mitad de la muestra. Álvarez-Salafranca M, et al. ⁽⁶⁾ plantean que las TFC, la ulceración y los nidos ovoides predicen el diagnóstico de variantes histológicas diferentes al CBC superficial. Sin embargo, con las TFC, pero asociadas a las estructuras en hojas de arce, las erosiones múltiples y las áreas blanco-brillantes son potentes predictores del CBC superficial.

En resumen, se apreció una heterogeneidad en la selección de las estructuras para describir por dermatoscopia el CBC entre autores cubanos y foráneos. Los autores del presente estudio apoyan el criterio de otros expertos en cuanto a que la variabilidad en la frecuencia de los signos dermatoscópicos está influenciada por disímiles factores: fototipo cutáneo, tamaño tumoral, localización anatómica, la presencia o no de pigmentación, el subtipo clínico e histológico, el tiempo de evolución, la recurrencia e incluso la habilidad y los años de experiencia del especialista. En tiempos donde la incidencia del CBC tiende al ascenso, la carencia de recursos limita la histología, la dermatoscopia es una herramienta útil que en Cuba se subestima su aplicabilidad diagnóstica. Se precisan de estudios futuros de correlación histopatológica y con otros factores, que permitan acercan la capacidad predictiva de la técnica. Al tratarse de un estudio descriptivo con un tamaño muestral pequeño, se consideran estos aspectos limitantes de la investigación.

CONCLUSIONES

La dermatoscopia es un examen complementario que apoya al dermatólogo al diagnóstico del carcinoma basocelular.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cuba. Minsap. Sección Independiente de Control del Cáncer. Prevención, diagnóstico y tratamiento del cáncer de piel [Internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2023. [citado 3 Ago 2024]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/libros_texto/libro_prevencion_tmo_cancer_piel/prevencion_diag_tmo_cancer_piel.pdf
2. Nanz L, Keim U, Katalinic A, Meyer T, Garbe C, Leiter U. Epidemiology of Keratinocyte Skin Cancer with a Focus on Cutaneous Squamous Cell Carcinoma. *Cancers (Basel)* [Internet]. 2024 [cited 2024 Feb 6];16(3). Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10854623/pdf/cancers-16-00606.pdf>
3. Cuba Minsap. Anuario Estadístico de Salud 2022 [Internet]. La Habana: Minsap; 2023. [citado 3 Ago 2024]. Disponible en: <http://salud.msp.gob.cu/wp-content/Anuario/Anuario-2022.pdf>
4. Peris K, Fargnoli MC, Garbe C, Kaufmann R, Bastholt L, Seguin NB, *et al.* Diagnosis and treatment of basal cell carcinoma: European consensus based interdisciplinary. *Eur J Cancer* [Internet]. 2019 [cited 2024 Feb 6];118:10-34. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959804919303624?via%3Dihub>
5. Fernández Martori M. Morbilidad por tumores malignos de piel por diagnóstico histopatológico. Colón, Matanzas. 2010-2015. *Rev Med Electrón* [Internet]. 2018 [citado 3 Ago 2024];40(4):946-57. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v40n4/rme030418.pdf>
6. Álvarez-Salafranca M, Ara M, Zaballos P. Dermatoscopia del carcinoma basocelular: revisión actualizada. *Actas Dermo-Sifiliográficas* [Internet] 2021 [citado 20 Jul 2024];112:330-38. Disponible en: <https://www.actasdermo.org/es-pdf-S0001731020305147>
7. González VM, Gramajo MJ, Escobar CM, Romero L, Ruzzi IM, Picardi NL, *et al.* Dermatoscopia del carcinoma basocelular: criterios clásicos y actuales. *Arch Argent Dermatol* [Internet]. 2012 [citado 12 Ago 2024];62:87-92. Disponible en: <https://silo.tips/download/dermatoscopia-del-carcinoma-basocelular-criterios-clasicos-y-actuales>
8. Gürsel-Ürün Y, Fiçioğlu S, Can N. Clinical, Dermoscopic and Histopathological Evaluation of Basal Cell Carcinoma. *Dermatol Pract Concept* [Internet] 2023 [cited 2024 Jul 30];13(1). Disponible en: <https://doi.org/10.5826/dpc.1301a4>
9. Reiter O, Mimouni I, Dusza S, Halpern AC, Leshem YA, Marghoob AA. Dermoscopic Features of Basal Cell Carcinoma and its Subtypes: A systematic Review. *J Am Acad Dermatol* [Internet] 2021 [cited 2024 Feb 6];85(3):653-64. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9366765/>
10. Wang Sh Q, Liu J, Qu T, Fang K, Jin HZ. Dermoscopic Features of Basal Cell Carcinoma and Their Association with Histological Types in A Chinese Population: A Perspective Study. *Int J Dermatol Venereol* [Internet] 2022 [cited 2024 Jul 30];5(2):68-74. Disponible en: https://journals.lww.com/ijdv/fulltext/2022/06000/dermoscopic_features_of_basal_cell_carcinoma_and.2.a_spx

11. Ungureanu L, Cesarean I, Senila S, Vasilovici A. Role of Dermoscopy in the Assessment of Basal Cell Carcinoma. *Front Med* [Internet] 2021 [cited 2024 Feb 6];8. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8417571/pdf/fmed-08-718855.pdf>
12. Montes de Oca- Álvarez M, Sotolongo-Díaz D, González-López M, Obregón-Valdivia PP, Noa-Arias M, Ivañez González O. Utilidad del dermatoscopio en el diagnóstico del carcinoma basocelular. *Mediciego* [Internet]. 2018 [citado 12 Ago 2024];24(1). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/mediciego/mdc-2018/mdc181e.pdf>
13. Velázquez-Rondón Y, Ricardo-Mora E, Rufina Peña-Pérez OR, Álvarez-Yabor VJ. Utilidad de la dermatoscopia en el diagnóstico del cáncer de piel no melanoma. *Rev Electrón Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta* [Internet]. 2020 [citado 10 Jul 2024];45(1). Disponible en: http://revzoilomarinellosld.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2022/pdf_649
14. Sotolongo-Díaz D, Vidal-Suárez G, Bello-Rivero I, Montes de Oca-Álvarez M, Nájara-Pérez JC, Armas-Morell L. Efectividad del HeberFERON® en el tratamiento del carcinoma basocelular del dorso de la nariz. *Mediciego* [Internet]. 2021 [citado 11 Ago 2024];27(1). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/mediciego/mdc-2021/mdc211o.pdf>
15. Piña-Rodríguez Y, Piña-Russinyol JJ, Piña-Rodríguez JJ, Castro-Morillo AM, Darias-Domínguez C. Dermatoscopia para establecer márgenes quirúrgicos mínimos en la resección de carcinomas basocelulares. *Rev Méd Electrón* [Internet]. 2018 [citado 12 Ago 2024];40(1):110-19. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000100012&lng=es
16. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki [Internet]. [actual versión Oct; 2024; citada 25 Oct 2024]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/que-hacemos/etica-medica/declaracion-de-helsinki/>
17. Gálvez-Medina DM, Lobaina-Mejías YL, Massip-Nicot J, Fernández-González L, Tenorio-Morió CO, Leyva-Duthil D. Carcinoma basocelular diagnosticado por dermatoscopia en consulta de dermatología del Hospital Universitario Miguel Enríquez. *Finlay* [Internet]. 2023 [citado 18 May 2024];13(3):320-30. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rf/v13n3/2221-2434-rf-13-03-320.pdf>
18. Trigoni A, Lazaridou E, Apalla Z, Vakirlis E, Chrysomallis F, Varytimiadis D, et al. Dermoscopic features in the diagnosis of different types of basal cell carcinoma: a prospective analysis. *Hippokratia* [Internet]. 2012 [cited 2024 Feb 6];16(1):29-34. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3738389/pdf/hippokratia-16-29.pdf>



Conflicto de interés

Los autores declaran que no existe conflicto de interés en esta investigación.

Contribución de autoría

Conceptualización: Meilyn Fernández Martori, Silvio Faustino Soler Cárdenas

Curación de datos: Meilyn Fernández Martori, Silvio Faustino Soler Cárdenas

Investigación: Meilyn Fernández Martori

Análisis formal: Silvio Faustino Soler Cárdenas

Metodología: Meilyn Fernández Martori, Silvio Faustino Soler Cárdenas

Administración del proyecto: Meilyn Fernández Martori

Recursos: Silvio Faustino Soler Cárdenas

Supervisión: Kárel Durán Marrero, Vladimir Sánchez Linares

Validación: Kárel Durán Marrero, Vladimir Sánchez Linares

Visualización: Meilyn Fernández Martori

Redacción - borrador original: Meilyn Fernández Martori, Kárel Durán Marrero, Vladimir Sánchez Linares

Redacción - revisión y edición: Meilyn Fernández Martori, Kárel Durán Marrero, Vladimir Sánchez Linares, Silvio Faustino Soler Cárdenas

Recibido: 10/10/2024

Aprobado: 05/02/2025

Publicado: 10/03/2025

