Artículo original

Caracterización epidemiológica de los tumores cutáneos atendidos en la unidad quirúrgica del Policlínico XX Aniversario del municipio de Santa Clara

Epidemiological Characterization of Cutaneous Tumors Treated in the Surgical Unit of the "XX Anniversary" Polyclinic in Santa Clara Municipality

Grisel Fernández Jacomino^{1*} https://orcid.org/0000-0002-2913-0218 Evelyn Alfonso Carrazana² https://orcid.org/0000-0002-6198-8214 María Victoria Carrazana Noa¹ https://orcid.org/0000-0002-2228-8098 Arelys Portero Acosta¹ https://orcid.org/0009-0004-0876-5988

¹Policlínico XX Aniversario. Santa Clara, Villa Clara, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Facultad de Tecnología de la Salud. Villa Clara, Cuba.

*Autor para la correspondencia: griselfi@nauta.cu

RESUMEN

Introducción: Los tumores cutáneos son frecuentes en nuestro medio, y precisan de diagnóstico y tratamiento oportuno para evitar complicaciones. Objetivo: Determinar las características clínicas y epidemiológicas de los tumores cutáneos y la correlación clínico patológica de los pacientes operados.

Métodos: Se desarrolló un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo en el período comprendido de marzo del 2018 a marzo del 2020. La población de estudio estuvo constituida por el total de pacientes atendidos en la unidad quirúrgica del Policlínico XX Aniversario de la ciudad de Santa Clara,



provincia Villa Clara. La muestra quedó conformada por 394 pacientes portadores de tumoración cutánea.

Resultados: Los tumores más frecuentes fueron los benignos con un total de 244, y el de más incidencia los nevos (36,5 %). Los malignos totalizaron 158, que representan el 40,1 % del total de pacientes operados y de estos el que más incidió fue el carcinoma basocelular. Predominó el grupo etario de mayores de 50 años (69 %) y el color de piel blanco (78,9 %). Se observó una correlación clínico patológica en el 68,3 %.

Conclusiones: Los tumores cutáneos que más afectaron a nuestra población fueron benignos. En los tumores malignos predominó el carcinoma basocelular. El color de piel blanca fue mayoritario, y el grupo de edad más afectado los mayores de 50 años. Hubo predominio del sexo femenino de manera global, pero en los tumores malignos fue más frecuente el masculino. En la mayoría de los casos hubo correlación clínico patológica.

Palabras clave: tumores cutáneos; epidemiología; correlación clínico patológica.

ABSTRACT

Introduction: Skin tumors are frequent in our environment, and they need timely diagnosis and treatment to avoid complications.

Objetive: To determine the clinical and epidemiological characteristics of cutaneous tumors and the pathological clinical correlation of the patients operated.

Methods: A descriptive, cross-sectional and retrospective study was developed in the period from March 2018 to March 2020. The study population consisted of the total number of patients treated in the surgical unit of "XX Anniversary" Polyclinic in Santa Clara city, Villa Clara province. The sample consisted of 394 patients presenting skin tumors.

Results: The most frequent tumors were benign, with a total of 244, and the most common were nevi (36.5%). Malignancies totalled 158, representing 40.1% of the total number of patients operated on and the most common



was basal cell carcinoma. The age group over 50 years (69%) and white skin color (78.9%) predominated. A pathological clinical correlation was observed in 68.3%.

Keywords: cutaneous tumors; epidemiology; pathological clinical correlation.

Recibido: 07/01/2022

Aceptado: 18/02/2022

Introducción

En la piel se puede observar una gran variedad de tumores cutáneos originados en la epidermis o en algunos de sus anexos.

La agresividad de los tumores cutáneos varía desde lesiones benignas, inocuas (como un nevo intradérmico o un dermatofibroma), hasta tumores de gran malignidad como el melanoma maligno. La línea divisoria entre tumor benigno y maligno no es una frontera definida. En general, se consideran como características de un tumor maligno el crecimiento ilimitado y generalmente rápido, la infiltración y destrucción de los tejidos vecinos, la atipia celular, el aumento de las mitosis y la capacidad de originar metástasis. Por el contrario, el tumor benigno es de crecimiento lento y limitado, no infiltra ni destruye el tejido vecino, las células que lo constituyen son uniformes en apariencia y tamaño, y no da lugar a metástasis. Sin embargo, estas características que diferencian un tumor benigno de uno maligno no son definitivas, ya que es posible observar algunos tumores de rápido crecimiento y con atipias celulares que no son malignos biológicamente. La única característica definitiva de malignidad es la capacidad de originar metástasis. (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10)

Los conocimientos en relación con el diagnóstico y tratamiento de los tumores de la piel constituyen una parte importante de la Dermatología, ya que son indispensables para el adecuado ejercicio de la especialidad. En las últimas décadas los avances en el diagnóstico, clasificación y conocimiento de la biología



de los tumores cutáneos y el desarrollo de la cirugía dermatológica, la criocirugía y la terapia con rayos láser, han enriquecido las opciones de tratamiento de los tumores de piel por parte del dermatólogo y han dado lugar al florecimiento de una subespecialidad: la Dermatología Oncológica. El dermatólogo es el médico especialmente capacitado para el diagnóstico diferencial de esta gran variedad de tumores cutáneos y si posee el suficiente adiestramiento quirúrgico y en otras técnicas de terapia oncológica, estará calificado para el manejo y tratamiento de la mayoría de los tumores de la piel. Para el tratamiento de carcinomas avanzados y del melanoma se requiere la colaboración de radioterapeutas y cirujanos oncólogos y plásticos. Sin embargo, el conocimiento por parte del médico general de este tema puede permitir el descubrimiento temprano de lesiones malignas y su derivación a los servicios adecuados. (1,11,12)

La evaluación microscópica de una sección de tejido tomada de un tumor cutáneo extirpado sigue siendo la prueba de referencia para determinar el diagnóstico definitivo del cáncer cutáneo. El análisis del ADN genómico, los genes transcritos y las proteínas expresadas aportan información importante sobre las características histológicas detectadas mediante la microscopía óptica. En el futuro, tanto el diagnóstico y la información pronóstica, como la elección del tratamiento, se basarán probablemente en una evaluación sinóptica de la arquitectura tisular junto con un análisis de las características moleculares. (5)

Entre las causas más frecuentes de cáncer de piel no melanoma se citan la luz solar, la radiación ultravioleta y el virus del papiloma humano. (10,11,13)

Muchos países reportan el aumento en la frecuencia del cáncer cutáneo no basocelulares melanoma, es decir carcinomas (CBC) y carcinomas espinocelulares (CEC). Un aumento en la incidencia mundial de cáncer cutáneo es evidente, a pesar de que la población parece estar mejor informada. Se sugiere que el 85 % del daño de la piel por la radiación ultravioleta ocurre antes de los cinco años de edad. (5)

El método más útil de tratamiento según la mayoría de los autores es la extirpación quirúrgica. (11,12,13,14,15,16,17,18) Tanto el diagnóstico, como la extirpación completa siempre deben establecerse por medio del estudio histopatológico. La extensión



subclínica promedio del carcinoma basocelular es de 2,5 mm, motivo por el cual se recomiendan márgenes quirúrgicos de 3 a 4 mm. Sin embargo, las variedades micronodular, infiltrante y morfeiforme tienden a ser más extensas, por ello, en estos casos los márgenes deben ser de 6 a 8 mm. (6,10,11)

Cuba reportó 12 070 casos de cáncer de piel en el año 2017 y predominó el sexo masculino. Villa Clara reportó 3127 tumores malignos en general y de ellos 1505 de piel.⁽¹⁹⁾

El objetivo de esta investigación fue determinar las características clínicas y epidemiológicas y la correlación clínico patológica con los pacientes operados.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo con el fin de caracterizar epidemiológicamente a los pacientes portadores de tumores cutáneos intervenidos en la unidad quirúrgica del Policlínico XX Aniversario de la ciudad de Santa Clara durante el período comprendido de marzo del 2018 a marzo del 2020.

La población en estudio estuvo constituida por el total de pacientes atendidos en el salón de operaciones en ese período, y la muestra quedó conformada por 394 casos portadores de tumores cutáneos.

Las variables utilizadas fueron sexo, color de la piel, edad, localización de la lesión, diagnóstico clínico, diagnóstico histológico, y correlación clínico patológica.

Los datos se obtuvieron de las historias clínicas de los pacientes y del resultado histológico de las lesiones. Se tabularon en una base de datos, y se registraron en un libro de Microsoft Excel versión 10.0. Posteriormente fueron procesados mediante el software estadístico SPSS 22.0. Se confeccionaron tablas y gráficos en los que se muestra la información resumida a través de frecuencias absolutas y porcentajes.



Se observaron los principios éticos de rectitud y veracidad en lo referente a la cuantificación de los datos y su interpretación. Se protegió en todo momento la privacidad del paciente

Resultados

En el estudio se observó un predominio de los tumores benignos en 244 pacientes para el 60,7 % del total. El mayor número de tumores tanto benignos como malignos se presentó en el año 2019.

En el año 2020 se observó un bajo registro, que a criterio de los autores pudo ser porque resultó un período caracterizado por la afectación en los servicios de salud debido a la pandemia mundial causada por el virus del SARS-CoV-2.

Es importante señalar, que hubo pacientes con más de una muestra, por lo que hay una discreta diferencia entre el total de pacientes (394) y el número de tumores (402).

Hubo predominio del sexo femenino con 216 pacientes (54,8 %). Con respecto al color de la piel predominó la piel blanca con 311 pacientes (78,9 %), seguido por los mestizos con 65 casos (16,5 %). Entre los mestizos y negros prevalecieron los nevos y los carcinomas epidermoides.

En relación con la distribución según grupos de edades, se presentaron 272 enfermos con más de 50 años, que representaron el 69 % del total de pacientes, seguido de los comprendidos entre 40 y 50 años, con 69 casos, para el 17,5 %. Es importante destacar que hubo 24 pacientes (6,1 %) en las edades comprendidas entre 18 y 28 años (tabla 1).



Tabla 1 - Distribución de los pacientes según variables demográficas

		Período de estudio							Total	
Variables demográficas		2020		2019		2018		Total		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Cava	Femenino	23	10,6	122	56,5	71	32,9	216	54,8	
Sexo	Masculino	16	9,0	101	56,7	61	34,3	178	45,2	
Total		39	9,9	223	56,6	132	33,5	394	100,0	
Color de piel	Blanca	35	11,3	198	63,7	78	25,0	311	78,9	
	Negra	4	22,2	12	66,7	2	11,1	18	4,6	
	Mestiza	3	4,6	10	15,4	52	80,0	65	16,5	
Total		42	10,7	220	55,8	132	33,5	394	100,0	
Grupos de edades (años)	18-28	3	12,5	10	41,7	11	45,8	24	6,1	
	29-39	2	6,9	17	58,6	10	34,5	29	7,4	
	40-50	9	13,1	33	47,8	27	39,1	69	17,5	
	Más de 50	25	9,1	162	59,6	85	31,3	272	69,0	
Total		39	9,9	222	56,3	133	33,8	394	100,0	

En el análisis de los tipos de tumores malignos encontrados, el de más frecuente aparición fue el carcinoma basocelular con 88 casos (55,7 %), seguido del carcinoma epidermoide con 56 (35,4 %), y el carcinoma metatípico con solo 11 casos (7,0 %) (tabla 2). Es importante señalar que los dos casos de micosis fungoide diagnosticados fueron lesiones tumorales en sitios poco frecuentes de presentación, y lesiones únicas de inicio.



Tabla 2 - Distribución de los tumores malignos por año de estudio

	Período de estudio							Takal	
Tipo de tumor maligno	2020		2019		2018		Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Carcinoma basocelular	10	11,4	44	50,0	34	38,6	88	55,7	
Carcinoma epidermoide	7	12,5	32	57,1	17	30,4	56	35,4	
Carcinoma metatípico	1	9,1	3	27,3	7	63,6	11	7,0	
Micosis fungoide	0	0	0	0	2	100,0	2	1,3	
Bowen	0	0	0	0	1	100,0	1	0,6	
Total	18	11,4	79	50,0	61	38,6	158	100,0	

En lo referente a los tumores benignos, los más frecuentes fueron los nevos, presentes en 89 pacientes para el 47,1 % del total. De ellos 3 con actividad de unión, y 5 displásicos, seguidos de las queratosis seborreicas con 34 (18 %), y las queratosis actínicas con 28 (14,8 %) y en muchas ocasiones hipertróficas; los dermatofibromas con 21 casos para el 11,1 %, y el queratoacantoma con 17 casos (9 %).

Dentro de otros tumores benignos hallados (55) se incluyen siringomas, neurofibromas, angioqueratomas, quistes epidérmicos y de inclusión, los cuales se presentaron de forma muy poco frecuente, y representaron el 22,5 % (tabla 3).



Tabla 3 - Distribución de los tumores benignos por año de estudio

	Período de estudio							Total	
Tipo de tumor benigno	2020		2019		2018		iotai		
benigno	n	%	n	%	n	%	n	%	
Queratoacantoma	4	23,6	9	52,9	4	23,5	17	7,0	
Queratosis actínica	2	7,2	9	32,1	17	60,7	28	11,5	
Queratosis seborreica	2	5,8	16	47,1	16	47,1	34	13.9	
Nevos	15	16,8	40	44,9	34	38,2	89	36,5	
Dermatofibroma	0	0	17	80,9	4	19,1	21	8,6	
Otros	1	1,8	52	94,5	2	3,7	55	22,5	
Total	24	9,8	143	58,6	77	31,6	244	100	

Con respecto a la correlación clínico patológica -dato que se obtuvo del diagnóstico clínico inicial y del resultado de la histopatología- se señala que existió correlación en 269 pacientes (68,3 %), mientras que en 89 no existió correlación (22,6 %). Es importante señalar que, en el año 2019, hubo 36 informes de biopsia en los que no se plasmó la impresión diagnóstica, motivo por el cual no se pudo establecer dicha correlación (tabla 4).



Correlación clínico patológica	2020		2019		2018		Total	
, , , , ,	n	%	n	%	n	%	n	%
Existe correlación	30	11,2	152	56,5	87	32,3	269	68,3
No existe correlación	9	10,1	35	39,3	45	50,6	89	22,6
No impresión clínica	0	0	36	100,0	0	0	36	9,1
Total	39	9,9	223	56,6	132	33,5	394	100,0

Tabla 4 - Correlación clínico patológica de los tumores según período de estudio

El sitio más frecuente de presentación de los tumores malignos fue la nariz con un total de 26 pacientes, en los que predominó el carcinoma basocelular con 16 casos, 5 metatípicos y 2 carcinomas epidermoides, seguido por la mejilla con 21 casos. De estos, se presentaron 16 carcinomas basocelulares y 5 carcinomas epidermoides, la frente con 15 tumores, 7 de ellos carcinomas basocelulares, 2 metatípicos y 6 carcinomas epidermoides.

En nuestra muestra el cuero cabelludo estuvo poco afectado con un carcinoma basocelular y uno epidermoide. No ocurrió así en la región del cuello, localización donde se reportaron 9 tumores malignos (5 carcinomas basocelulares y 4 epidermoides).

En el tórax los sitios más afectados resultaron la espalda con 8 carcinomas basocelulares y V de escote con 7 casos (4 carcinomas epidermoides, 2 basocelulares y 1 metatípico).

En extremidades predominaron las superiores con un total de 25 lesiones malignas que correspondieron 8 a brazos (3 metatípicos, 2 carcinomas epidermoides, 2 carcinomas basocelulares y 1 Bowen), 8 a los antebrazos (6 carcinomas epidermoides y 2 basocelulares), en el dorso de manos 6 pacientes presentaron carcinomas epidermoides en su totalidad. En las extremidades inferiores citamos un carcinoma basocelular en muslo y dos carcinomas epidermoides en piernas. De manera general en las extremidades predominó el carcinoma epidermoide.



Discusión

De manera general predominó el sexo femenino. Este dato coincide con estudios similares realizados en Perú, en los que predominó el sexo femenino en el caso de los tumores benignos y en el carcinoma basocelular, no así en el carcinoma epidermoide. (15) No obstante, cuando desglosamos por sexo los tumores malignos se señala que de manera general predominan en el hombre.

En la revisión realizada, diversos autores citan al sexo masculino como el más usual en el cáncer no melanoma de la piel, (1,3,5,6,7,10) lo que coincide con nuestros resultados.

Más de la mitad de los pacientes tenían color de piel blanca. Existe consenso en los estudios revisados sobre tumores cutáneos, en cuanto a la prevalencia del color de piel blanca de acuerdo con los fototipos cutáneos. (14,16,17)

En la presente investigación predominaron los pacientes mayores de 50 años. Los diferentes artículos revisados señalan el predominio de mayores de 50 años y algunos de 60 años, lo que concuerda con la edad de presentación. También coinciden diversos autores en la disminución de la edad de forma progresiva en los tumores cutáneos malignos. (12,14)

El tumor maligno más frecuente fue el carcinoma basocelular con 88 casos (55,7 %). En un estudio realizado en Santiago de Cuba, *Massó* y otros⁽¹⁴⁾ señalaron en 87 enfermos el carcinoma basocelular como el más frecuente con el 60 %. Resultados similares obtuvo Herrera Mesa en su tesis: Relación clínico dermatoscópica en el Hospital Arnaldo Milián Castro en el año 2021.⁽⁸⁾

En el estudio de los tumores benignos predominaron los nevos. En la literatura revisada, estos tumores se describen dentro de los más frecuentes. (1) La queratosis actínica se reporta también como una de las lesiones más frecuentes. La misma es citada por algunos autores como una displasia resultado de la exposición al sol, o como carcinoma in situ, (5,7) por lo que se recomienda la cirugía como modalidad terapéutica. El dermatofibroma es otro tumor benigno que resulta más frecuente en la mujer. Dentro de sus diagnósticos diferenciales se encuentran el carcinoma basocelular y el carcinoma epidermoide, (6) lo que justifica su tratamiento en muchos casos, no solo por razones estéticas.



En otras neoformaciones benignas (55 en total) se observa una alta incidencia de quistes epidérmicos y de inclusión, 22 y 14 respectivamente, la mayoría de ellos tratados con cirugía convencional.

Con respecto a la correlación clínico patológica, en más de la mitad de los casos hubo correlación entre el diagnóstico clínico y el resultado anatomopatológico. Los casos más frecuentes en los que no hubo correlación fueron 15 pacientes con un diagnóstico inicial de carcinoma basocelular (formas ulceradas del mismo) y en la histología de carcinoma epidermoide. En 9 casos se planteó como impresión diagnóstica el nevo, y el resultado fue queratosis seborreica.

En el estudio realizado por *Barquinero* y otros,⁽¹⁷⁾ se encontró en 152 casos de tumores una correlación del 66,3 %. En los benignos y malignos la correlación fue del 70 %, datos que coinciden con nuestros resultados.

En la investigación realizada en Santiago de Cuba en el 2018,⁽¹⁴⁾ también hubo correlación clínico patológica en la mayoría de los pacientes. El sitio de localización más frecuente de los tumores malignos fue la nariz.

En el estudio realizado en el Hospital Joaquín Castillo Duanis de Santiago de Cuba durante el año 2018, se encontró como localización más frecuente de los tumores epiteliales malignos la región de la cabeza. (14) Che León, (15) en un estudio realizado en Perú, señala como localización más frecuente del carcinoma basocelular cabeza y cuello (85 %), y el 30 % localizados en la nariz. En el carcinoma epidermoide el 95 % se localizó en cabeza y cuello.

Otro estudio también realizado en Perú, con una muestra de 476 tumores, de ellos 258 cánceres de piel y 218 tumores benignos, señaló al carcinoma basocelular como el más frecuente, sobre todo localizado en nariz, seguido de mejillas y párpados; mientras que el carcinoma epidermoide predominó en cabeza, conjuntivas oculares y labios, (16) lo que coincide con el presente trabajo.



Conclusiones

Los tumores cutáneos que más afectaron a nuestra población fueron benignos. En los tumores malignos predominó el carcinoma basocelular. El color de piel blanca fue mayoritario, y el grupo de edad más afectado los mayores de 50 años. Hubo predominio del sexo femenino de manera global, pero en los tumores malignos fue más frecuente el masculino. En la mayoría de los casos hubo una correlación clínico patológica

Referencias bibliográficas

- 1. Peniche A, Peniche J. Tumores de la piel. En: Saúl A, editor. Lecciones de dermatología, 16 ed. México: McGraw Hill; 2015. p. 305.
- 2. Wolff K, Johnson R, Saavedra AP, Roh EK. Fitzpatrick's Color Atlas and Synopsis of Clinical Dermatology, 8th ed. New York: McGraw Hill; 2009. p 274-8.
- 3. Cuda JD, Rangwala S, Taube JM. Benign Epithelial tumors, hamartomas, and hyperplasias. In: Wolff K, Goldsmith LA, Katz SI, editors. Fitzpatrck's Dermatology, 9th ed. New York: McGraw Hill; 2019. p 1857-901.
- 4. Linos E, Qureshi A. Salud Pública y Dermatología. En: Bolognia JL, Schaffer J, Cerroni L, editores. Dermatología, 4 ed. Barcelona: Elsevier; 2018. p. 1383-97.
- 5. Soyer P, Rigel D, Mc Meriman E. Queratosis Actínica, carcinoma basocelular y carcinoma epidermoide. En: Bolognia JL, Schaffer JV, Cerroni L. Dermatología, 4 ed. Barcelona: Elsevier; 2018. p. 1858-72.
- 6. Arenas Guzmán R. Tumores cutáneos malignos y premalignos. Dermatología. Atlas, diagnóstico y tratamiento, 6 ed. México: McGraw Hill; 2015. p 745-9.
- 7. William J, Dirk E, James T, Misha R, Robert M. Clinical dermatology Andrew's diseases of the skin, 12th ed. England: Elsevier; 2016. p. 629-48.



- 8. Herrera Mesa E. Relación clínica, dermatoscópica e histológica en pacientes con diagnóstico de carcinoma basocelular atendidos en el Hospital Arnaldo Milián Castro provincia Villa Clara [Tesis]. Villa Clara, Cuba: Hospital Arnaldo Milián Castro; 2021.
- 9. Serrano Falcón C, Serrano Ortega M. Tumores cutáneos benignos. En: Conejo Mir J, editor. Manual de Dermatología, 2 ed. España: Editorial Océano; 2018. p. 1063-74.
- 10. Molina R. Carcinoma basocelular. En: Conejo Mir J, editor. Manual de Dermatología. 2 ed. España: Editorial Océano; 2018. p. 1165-79.
- 11. Camacho Martínez F. Carcinoma espinocelular. Queratoacantoma. En: Conejo Mir J, editor. Manual de Dermatología. 2 ed. España: Editorial Océano; 2018. p. 1183-91.
- 12. Fonseca Capdevila E. Tumores epiteliales. En: Ferrandiz C, editor. Dermatología clínica, 4 ed. España: Elseiver; 2014. p. 265-71.
- 13. Manzur J, Díaz Almeida JA, Cortés M. Dermatología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2002. p. 271-82.
- 14. Massó D, Setien R. Caracterización clínico epidemiológica de pacientes con tumores epiteliales cutáneos no melanoma. MediSan. 2019 [acceso 01/04/2021];23:260-70. Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/335032011

- 15. Che León V. Tumores cutáneos [Tesis]. Perú: Servicio de Dermatología. Hospital Victoria. 1996 [acceso 01/04/2021]. Disponible https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/dermatologia/es_nov1996/tcutaneo s.htm
- 16. Wong Tincopao X. Tumores cutáneos en los hospitales Víctor Lazarte Echegaray y Hospital Regional Docente 1992-1995 [Tesis]. Trujillo, Perú: 1996 [acceso 01/04/2021]. Disponible en: https:/sisbib.unmsm.edu.pe
- 17. Barquinero A, Ramos W, Galarza C. Correlación clínico-patológica de las enfermedades tumorales en el servicio de dermatología del Hospital Nacional Mayo. Servicio de Dermatología. 2009 Dos de Perú: [acceso 01/04/2021];19(4):322-9. Disponible en: https://www.researchgate.net



18. García MD, Cruz SR, Rimblas CC. Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes con tumores epiteliales cutáneos no melanoma. MediSan. 2019 [acceso 02/01/2022];23(2):260-70. Disponible en: https://www.medigraphic.com/cgibin/new/resumen.cgi?IDARTICUL0=86725
19. Anuario Ministerio de Salud Pública-2017. Cuba: Dirección de Registros Médicos y Estadísticos de Salud; 2018 [acceso 01/04/2021]. Disponible en: https://files.sld.cu/dne/files/2018/04/Anuario-Electronico-EspaC3B1ol-2017-ed-2018.pdf

20. Vega González IG. Carcinoma basocelular tratamiento con interferón alfa intralesional. Dermatología CMQ. 2016 [acceso 02/01/2021];14(2):100-5. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/cosmetica/dcm-2016/dcm162b.pdf

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: Grisel Fernández Jacomino.

Curación de datos: Evelyn Alfonso Carrazana, María Victoria Carrazana Noa.

Análisis formal: Grisel Fernández Jacomino, Evelyn Alfonso Carrazana.

Investigación: Grisel Fernández Jacomino, Evelyn Alfonso Carrazana, María

Victoria Carrazana Noa.

Metodología: Evelyn Alfonso Carrazana, María Victoria Carrazana Noa.

Validación: Arelys Portero Acosta.

Visualización: Grisel Fernández Jacomino, Evelyn Alfonso Carrazana.

Redacción-borrador original: Grisel Fernández Jacomino, Evelyn Alfonso

Carrazana, María Victoria Carrazana Noa, Arelys Portero Acosta.

Redacción-revisión y edición: Grisel Fernández Jacomino, María Victoria

Carrazana Noa.