

Medicent Electrón. 2020 abr.-jun.;24(2)

Artículo Original

Características clínico-epidemiológicas de pacientes con lesiones malignas en la piel

Clinical and epidemiological characteristics of patients with malignant skin lesions

Ivette Irene Molina Linares^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-7839-8405>

Gustavo R. Mora Marcial² <https://orcid.org/0000-0002-2682-9904>

Sandra González Pérez³ <https://orcid.org/0000-0002-1665-504x>

Caridad Maribel Morales Rodríguez⁴ <https://orcid.org/0000-0003-4486-0451>

Olga L. Ferrer Calero² <https://orcid.org/0000-0002-5010-8074>

Yanivys Broche Manso² <https://orcid.org/0000-0002-0365-6449>

¹Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba.

²Sectorial Municipal de Salud. Camajuaní, Villa Clara. Cuba.

³Policlínico Docente Manuel Fajardo Rivero. Camajuaní, Villa Clara. Cuba.

⁴Policlínico Docente Octavio de la Concepción y la Pedraja. Camajuaní, Villa Clara. Cuba.

* Autor para la correspondencia: Correo electrónico:

gustavoroberto@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: el cáncer de piel es una afección común en las zonas expuestas a la luz solar; es la neoplasia maligna más frecuente a nivel mundial y su incidencia ha aumentado en las últimas décadas.

Objetivo: describir las características clínico-epidemiológicas en pacientes con lesiones malignas en la piel.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo-transversal en los pacientes atendidos en la consulta de Dermatología del Policlínico Docente «Octavio de la Concepción y la Pedraja, Camajuaní, Villa Clara, año 2016. La muestra estuvo conformada por el total de pacientes diagnosticados clínicamente y por biopsia (160). La información se recopiló a través de un cuestionario y se procesó estadísticamente.

Resultados: en las lesiones malignas de la piel: el 52,50 % perteneció al sexo masculino y se incrementó con la edad en ambos sexos. Se observó que la mayoría de los pacientes recibían exposición solar prolongada (61,40 %), durante cuatro o más horas diarias, principalmente los hombres obreros agrícolas (28,75 %), con predominio del fototipo cutáneo III (48,75 %). Las sombrillas son uno de los medios de protección solar más utilizados (16,87 %); mientras que el 32,50 % de los pacientes no utilizaban ninguno. Se constató que la mayoría de estas lesiones estaban localizadas en la región de la nariz (21,25 %).

Conclusiones: las lesiones malignas de la piel se incrementan con la edad en ambos sexos. Están relacionadas con la exposición solar prolongada, principalmente en los hombres. Se evidenció un predominio del fototipo cutáneo III en los trabajadores agrícolas.

DeCS: neoplasias cutáneas/epidemiología; atención primaria de salud.

ABSTRACT

Introduction: skin cancer is a common condition in areas exposed to sunlight; it is the most common malignancy worldwide and its incidence has increased in recent decades.

Objective: to describe the clinical and epidemiological characteristics in patients with malignant skin lesions.

Methods: a descriptive, cross-sectional study was conducted in patients seen in the Dermatology consultation at "Octavio de la Concepción y la Pedraja" Teaching Polyclinic, Camajuaní, Villa Clara during 2016. The total number of patients

diagnosed clinically and by biopsy (160) constituted the sample. The information was collected through a questionnaire and processed statistically.

Results: in malignant skin lesions: 52.50% belonged to male gender and increased with age in both genders. It was observed that most patients received prolonged sun exposure (61.40%), for four or more hours a day, mainly male agricultural workers (28.75%), with predominance of skin phototype III (48.75%). Umbrellas are one of the most used means of sun protection (16.87%); while 32.50% of the patients did not use any. It was found that most of these lesions were located in the region of the nose (21.25%).

Conclusions: malignant skin lesions increase with age in both genders. They are related to prolonged sun exposure, mainly in men. A predominance of skin phototype III was evidenced in agricultural workers.

DeCS: skin neoplasms/epidemiology; primary health care.

Recibido: 7/10/2019

Aprobado: 22/01/2020

INTRODUCCIÓN

El cáncer de piel es uno de los tipos de cáncer más común, y se estima que el riesgo de desarrollarlo aumenta de 1 a 5 durante toda la vida.⁽¹⁾ Este padecimiento corresponde a un grupo heterogéneo de cáncer que incluye: el melanoma cutáneo y el cáncer de piel no melanoma (CPNM), los cuales afectan predominantemente a pacientes añosos (mayores de 65 años).⁽²⁾

El cáncer de piel es la neoplasia maligna más común a nivel mundial y su incidencia ha aumentado considerablemente en las últimas décadas. En los Estados Unidos se registran anualmente más de dos millones de casos de cáncer de piel.⁽¹⁾

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la incidencia de esta afección se ha triplicado en las últimas dos décadas. En el mundo se registran anualmente de dos a tres millones de casos de cáncer de piel no melanoma. Los fototipos más

frecuentes de estas neoplasias son los pacientes de piel blanca y ojos claros. Dentro de los fototipos cutáneos: el I presenta como principal característica las quemaduras, nunca la pigmentación, mientras que el fototipo cutáneo III presenta algunas veces quemaduras y usualmente pigmentación. Se conoce que el sexo masculino es el de mayor incidencia y que las lesiones comienzan a aparecer a partir de la cuarta década de la vida.

Otros factores que favorecen su aparición son: el virus del papiloma humano (VPH fenotipos V y VIII), las radiaciones ionizantes o arsenicales, los hidrocarburos aromáticos, el tabaquismo, la inmunosupresión y los tratamientos con fototerapia (PUVA terapia).⁽³⁾

Las fotodermatosis están causadas por una reacción anómala frente al sol, a las fuentes artificiales y la radiación ultravioleta. Se pueden dividir en: idiopáticas, fototóxicas, fotoalérgicas y secundarias. Su diagnóstico diferencial es difícil por la similitud clínica y la nomenclatura confusa. Los estudios fotobiológicos (el fototest, la fotoprovocación y la prueba de fotoparche) tienen utilidad clínica y son necesarios para el diagnóstico certero en varias fotodermatosis.⁽³⁾

Los cambios climáticos y la acumulación de gases del efecto invernadero, modifican el equilibrio de la atmósfera y provocan el calentamiento de la Tierra; de ahí la aparición de áreas desérticas y semidesérticas y las emanaciones de los gases tóxicos. Estas cuestiones influyen en la aparición de enfermedades neoplásicas, virales y bacterianas. La tendencia actual del calentamiento global y la disminución de las precipitaciones y de la temperatura, pueden contribuir al aumento de la prevalencia de algunas dermatosis. La mayor proporción de la radiación ultravioleta que alcanza la superficie terrestre, unida a los hábitos poblacionales de aumento de fotoexposición, junto con una fotoprotección incorrecta, hacen suponer altas tasas de cáncer cutáneo y de fotoenvejecimiento. Esta situación constituye un reto para el dermatólogo en su labor de prevención y detección precoz del cáncer de piel.⁽³⁾

La presente investigación tiene como objetivo principal describir las características clínico-epidemiológicas en pacientes con lesiones malignas en la piel.

MÉTODOS

Se realizó una investigación descriptiva y transversal, con el propósito de describir las características clínico-epidemiológicas en los pacientes con lesiones malignas en la piel que fueron atendidos en la consulta de Dermatología del Policlínico Docente «Octavio de la Concepción y la Pedraja, del municipio de Camajuaní, Villa Clara, durante el año 2016.

La población estuvo conformada por la totalidad de pacientes (165) a los que se les diagnosticó lesiones malignas de la piel (clínicamente y corroborado por biopsia de la piel), en el período comprendido entre enero y diciembre del año 2016, en la consulta de Dermatología del Policlínico Docente «Octavio de la Concepción y la Pedraja», en el municipio de Camajuaní. Se seleccionó una muestra intencional de 160 pacientes que cumplieron los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión:

- Diagnóstico clínico e histológico de lesión maligna de la piel.
- Consentimiento informado para participar en la investigación.

Criterios de exclusión:

Quedaron excluidos 5 pacientes no residentes en el municipio de Camajuaní de los que no se pudo obtener la totalidad de la información.

Se realizó un cuestionario a los pacientes y la revisión documental del registro de cirugías y biopsias del especialista en Dermatología; en el estudio se emplearon las siguientes variables socio-demográficas: edad, sexo, ocupación, fototipo cutáneo, tiempo de exposición solar, uso de protectores solares y localización de la lesión.

Para el procesamiento de la información se confeccionó una base de datos a través del programa SPSS versión 15.0 para Windows. Se realizó el procesamiento matemático de la información y se utilizaron: números absolutos, porcentajes, razón, media, desviación estándar de la media, la prueba no paramétrica para comparación

de valores medios (U de Mann-Whitney), y la prueba de independencia entre variables cualitativas (X^2 de Pearson).

Se plantearon hipótesis estadísticas que sustentan la realización de las pruebas donde:

H_0 : Hipótesis nula, de no diferencias o de no asociación.

H_1 : Hipótesis alternativa, que plantea que las diferencias o la asociación es significativa estadísticamente. La interpretación se realizó en función del valor de la probabilidad (p), asociado al valor fijado para α (0,05).

Si $p > 0,05$. No existen evidencias significativas para rechazar la hipótesis nula, por lo que se plantea no diferencias o no asociación.

Si $p \leq 0,05$. Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alternativa.

La información resumida se presentó en tablas y gráficos estadísticos.

RESULTADOS

El análisis de las lesiones malignas de la piel evidenció que el 52,50% de los pacientes eran del sexo masculino, y que se incrementó la aparición de estas lesiones con el aumento de la edad en ambos sexos, sobre todo en los pacientes mayores de 71 años (49,38%); la edad media osciló en un 68,48%. (Tabla 1)

Tabla 1. Pacientes con lesiones malignas de piel según edad y sexo.

Edad (años)	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		No.	%
	No.	%	No.	%		
≤ 50	7	9,21	8	9,52	15	9,38
51 a 60	11	14,47	15	17,86	26	16,25
61 a 70	21	27,63	19	22,62	40	25,00

Fuente: Cuestionario.

Edad media	68,48125	Desviación estándar	13,46354
Edad media masculina	69,42857	Desviación estándar	14,06001
Edad media femenina	67,43421	Desviación estándar	12,74502
U de Mann-Whitney =	9264	p=	0,0401
Estadístico Z =	20,75	p=	0,0292

En relación a la ocupación habitual de los pacientes se observó que la mayoría de las lesiones estuvieron relacionadas con la exposición solar prolongada, principalmente en los hombres; la mayor frecuencia fue en los obreros agrícolas que representan el 28,75 % de la muestra analizada (Tabla 2).

Tabla 2. Pacientes con lesiones malignas de piel según su ocupación habitual.

Ocupación habitual	No.	%
Campesino	46	28,75
Ama de casa	39	24,38
Marinero o pescador	9	5,63
Constructor	21	13,13
Profesionales	20	12,50
Otros	25	15,63
Total	160	100

Fuente: Cuestionario.

Se evidenció un predominio del fototipo cutáneo III con 78 pacientes (48,75 %); en relación a la exposición solar se constató que el 61,40 % de los encuestados se exponían a las radiaciones solares durante cuatro o más horas diarias. (Tabla 3)

Tabla 3. Pacientes con lesiones malignas de piel según los fototipos cutáneos y las horas diarias de exposición solar.

Fototipos cutáneos	Menos de 4 horas		4 horas o más		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Tipo I	7	9,21	12	25	19	11,88
Tipo II	32	42,11	29	34,52	61	38,13
Tipo III	37	48,68	41	48,81	78	48,75
Tipo IV	0	0	2	2,38	2	1,25
Total	76	38,60	84	61,40	160	100

Fuente: Cuestionario.

Ji cuadrado = 1,1889 p = 0,8411
 Estadístico Z = 2,508 p = 0,03987

El 32,50 % de los encuestados expresaron que no utilizaban ningún medio de protección solar con regularidad; por otra parte, las sombrillas (16,87 %) fue uno de los medios más recurrentes, junto a los sombreros y las gafas (Tabla 4).

Tabla 4. Pacientes con lesiones malignas de piel según uso de medios de protección solar.

Uso de medios de protección solar	No.	%
Sombrilla	27	16,87
Sombreros	12	7,50
Gafas	19	11,87
Ropa que cubra las zonas más expuestas	16	10
Gorras	26	16,25
Cremas protectoras	8	5
No utilizan con regularidad	52	32,50

Fuente: Cuestionario.

La mayor cantidad de estas lesiones malignas se localizaron en la región de la nariz (21,25 %). Otras zonas afectadas que se evaluaron fueron: las mejillas, el pabellón auricular, los labios y la frente, entre otras. (Tabla 5)

Tabla 5. Pacientes según localización de las lesiones malignas de piel.

Localización	No.	%
Nariz	34	21,25
Mejillas	24	15
Pabellón auricular	7	4,37
Labios	9	5,62
Frente	22	13,75
Espalda	4	2,50
Cuello	3	1,87
Cuero cabelludo	3	1,87
Región cervical	3	1,87
Manos	2	1,25
Cicatriz	2	1,25
Brazos	21	13,12
Retroauricular	2	1,25
Tórax cara anterior	21	13,12
Párpados	1	0,62
Región maxilar	1	0,62
Región nasogeniana	1	0,62

Fuente: Cuestionario.

DISCUSIÓN

Las lesiones malignas de la piel se presentaron con mayor frecuencia en pacientes del sexo masculino (52,50 %),^(10,11) con un comportamiento creciente en correspondencia con el incremento de la edad en ambos sexos.^(4,5,6,7,8,9,10,11) Los hombres de edad avanzada, mayores de 71 años, representaron el 49,38 % del total; la edad media osciló en 68,48 %. Este resultado estuvo determinado por las características socioculturales de la población, cuya ocupación fundamental era en las labores agrícolas (zonas rurales). La población afectada estaba formada principalmente por adultos mayores, que desarrollaron su vida infantil y su actividad económica en un sistema social diferente al que se posee actualmente. Ellos debían comenzar a trabajar desde muy jóvenes en labores de exposición mantenida al sol, y mantuvieron estos trabajos durante la mayor parte de su vida laboral sin utilizar medios de protección solar.

Los factores ambientales alterados (bajas temperaturas y humedades relativas) tienden a agravar ciertas enfermedades de la piel. Las incidencias de las

oscilaciones extremas del clima, en diferentes regiones del planeta, repercuten en la barrera cutánea y empeoran el cuadro. Los cambios climáticos producen afectaciones incalculables para este tejido protector y afectan cada vez más a personas en edades tempranas de la vida.⁽¹²⁾

El género masculino presenta mayor número de casos registrados por el cáncer de piel no melanoma, en la relación de hombre/mujer: 2/1, lo que es similar a los resultados de otros estudios.^(4,5,6,7,13,8,9,11) Este predominio de género se debe a las actividades ocupacionales y recreativas que realizaban en ambientes externos y expuestos a la radiación ultravioleta (un ejemplo es que los hombres realizaban más actividades deportivas).

Se coincidió con los criterios de varios autores citados, en que las lesiones malignas de piel son más frecuentes en los hombres que en las mujeres, ya que estos son generalmente los que más se exponen al sol. Desde la infancia practican juegos al aire libre, y ya como adultos, se exponen en sus respectivas ocupaciones diarias, ya sean: campesinos, obreros agrícolas, constructores, pescadores, entre otras labores. No se puede dejar de señalar que las mujeres se incorporan cada vez más a este tipo de actividades sociales, aunque el porcentaje de hombres en ocupaciones al aire libre aún es superior. Diferentes investigaciones describieron un mayor predominio de esta enfermedad en el sexo femenino.^(3,7,14)

Al analizar la distribución de los pacientes con lesiones malignas en la piel en relación a su ocupación habitual, se observó que la mayoría de ellas estuvieron relacionadas con la exposición solar prolongada, principalmente en los hombres. La mayor frecuencia fue en los obreros agrícolas, pues estos son los que más se exponen al sol (28,75 %).^(8,11,15)

La radiación solar es el factor exógeno más reconocido implicado en la patogénesis del cáncer no melanoma. Un análisis realizado por varios grupos de investigadores indica que la incidencia de este cáncer se debe a múltiples causas, dentro de las cuales la exposición de forma crónica y continuada a las radiaciones ultravioletas de forma natural o artificial es la más frecuente. Existe el consenso científico de que la exposición a las radiaciones ultravioletas de forma crónica es la razón por la que aparecen casos de cáncer no melanoma en personas cada vez más jóvenes.⁽¹¹⁾

Se deben tener en cuenta los factores de riesgo descritos en la literatura, ya sean prevenibles o no; la educación continua a los pacientes constituye el pilar más importante de la prevención en el CP. Debido al riesgo de la aparición de esta neoplasia en zonas geográficas específicas se han reforzado las campañas educativas. Se utilizan recursos audiovisuales y programas didácticos que proporcionen mayor información a los pacientes para incentivar la importancia de la identificación de factores de riesgo individuales.⁽¹⁶⁾

Al analizar la relación entre los fototipos cutáneos de los pacientes y las horas que se exponen diariamente a las radiaciones solares, se observó un predominio del fototipo cutáneo III (48,75 %), y del fototipo II (38,13). El 86,88 % de los pacientes presentaban una piel de color claro que se quema con facilidad ante la exposición solar, resultado similar a los de otros investigadores que afirman que los pacientes con fototipo cutáneo de Fitzpatrick I, II y III presentan mayor riesgo, por estar menos protegidos frente a la radiación ultravioleta.^(4,6,13,11) Durán Marrero⁽⁶⁾ encontró que los fototipos III presentaban el mayor porcentaje de dermatosis cancerosa, con una fotoexposición laboral acumulada.

Con relación a la exposición solar se observó que el 61,40 % de los pacientes estudiados se exponían a las radiaciones solares durante cuatro o más horas diarias. Esta proporción resultó significativamente mayor que la del grupo de pacientes con exposición de menos de 4 horas diarias (38,60 %).

En relación con la exposición al sol, los resultados obtenidos en la presente investigación coinciden con los encontrados por otros autores, los cuales destacan la importancia decisiva de las radiaciones ultravioletas en la génesis del cáncer de piel.^(13,11)

En el uso de los medios de protección solar es importante señalar que un 32,50 % de los encuestados refirió no utilizar con regularidad ninguno de los medios de protección solar. Entre los medios más usados están las sombrillas (16,87 %).

Se concluyó que se debe mejorar la promoción del uso de estos productos para el cuidado regular de la piel de hombres y mujeres. Las acciones de promoción más efectivas son: la enseñanza de los beneficios de la protección solar, y concientizar a la población de los daños de la exposición prolongada a la radiación ultravioleta. Un

sombrero que tenga un ala a su alrededor, de por lo menos dos a tres pulgadas, es ideal, ya que protege las áreas que a menudo son expuestas al sol; sin embargo, los sombreros de mimbre y pajilla no se recomiendan a menos que estén estrechamente tejidos, y estos últimos son los más usados por los campesinos cubanos. Se debe señalar que las cremas protectoras no fueron usadas por los pacientes en este estudio (según la bibliografía consultada estas ofrecen un alto grado de protección). Esto se debe a que en Cuba no existe este tipo de producto en el mercado en moneda nacional, y por tanto, no es asequible a todas las personas, además de que no hay conocimiento en muchas ocasiones de que estas cremas existen.

La localización más frecuente de las lesiones malignas de la piel en los pacientes estudiados fue la región facial de la nariz (21,25 %), resultado relativamente similar a otros estudios.^(4,13,8,9,11) Las personas no se cuidan del sol rigurosamente; usan prendas como: gorras, gafas y sombreros, de alas pequeñas y agujereados, que no cubren la totalidad de la cara y dejan la zona de la nariz expuesta, seguido de las mejillas (15 %) y la región del tórax en su cara anterior, específicamente en la uve del escote (13,12 %). Se identificaron otras regiones corporales afectadas (en menor frecuencia), que generalmente también son zonas expuestas a las radiaciones solares. Según los SCC y BCC ocurren en mayor medida en cabeza, nuca y manos, todas áreas del cuerpo que son propensas a una exposición excesiva. En general, la incidencia de los SCC es considerablemente menor que los BCC.⁽¹²⁾

CONCLUSIONES

Las lesiones malignas de la piel se incrementan con la edad en ambos sexos y están relacionadas con la exposición solar prolongada. En este estudio se evidenció un predominio del fototipo cutáneo III en los hombres trabajadores agrícolas. La localización más frecuente de las lesiones malignas de la piel en los pacientes estudiados fue la región facial de la nariz. Las acciones de prevención deben ir dirigidas hacia el conocimiento de esta temática y las medidas preventivas que se deben tomar para evitar la exposición a la radiación ultravioleta. Se concluyó que se

debe mejorar la promoción del uso de los medios de protección solar para el cuidado regular de la piel de hombres y mujeres.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Telich Tarriba JE, Monter Plata A, Baldín AV, Apellaniz Campo A. Diagnóstico y tratamiento de los tumores malignos de piel. Acta Méd Grupo Ángeles [internet]. abr.-jun. 2017 [citado 18 feb. 2020];15(2):[aprox. 7 p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1870-72032017000200154&script=sci_arttext
2. Avalos N, Sepúlveda C. Pacientes añosos con cáncer de piel no melanoma: consecuencias del tratamiento tardío. Piel (Barc) [internet]. oct. 2019 [citado 21 feb. 2020];34(8):[aprox. 4 p.]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/playContent/1-s2.0-S0213925118303265?returnurl=null&referrer=null>
3. Fernández Martell RM, Legrá Lezcano A, Sánchez Fernández CM, Dopico Toledo AP, González Carrillo L, González Romo R. Comportamiento del cáncer de piel en el Policlínico Universitario Héroes del Moncada, en Cárdenas. Estudio de 10 años. Rev Méd Electrón [internet]. mayo-jun. 2016 [citado 18 feb. 2020];38(3):[aprox. 10 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1684-18242016000300002&script=sci_arttext&tlng=pt
4. Bordelois Abdo JA, López Mateus M, Fernández Ramírez I, Lagos Ordoñez KJ. Caracterización del adulto mayor con diagnóstico probable de cáncer de piel. Rev Inform Cient [internet]. ene.-feb. 2019 [citado 18 feb. 2020];98(1):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://revinformcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/2194/3964>
5. Fonseca Andino DC, Sánchez Gutiérrez RA. Cáncer de piel en pacientes de un policlínico de Manzanillo. 2016-2017. Multimed [internet]. sep.-oct. 2018 [citado 18 feb. 2020];22(5):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/999/1413>
6. Durán Marrero K. Evaluación del foto daño cutáneo por radiación solar y su relación con el cáncer de piel en un área de salud. Invest Medicoquir. [internet]. jul.-

dic. 2018 [citado 18 feb. 2020];10(2):[aprox. 24 p.]. Disponible en: <http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq/article/view/433/507>

7. Giniebra Marín GM, Gorrín Díaz Y, Rivera Rivadulla R, González Escudero M, Linares Cánovas LP. Dermatitis más frecuentes en ancianos de Pinar del Río. Rev Cienc Méd Pinar del Río [internet]. 2020 [citado 18 feb. 2020];24(1):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4262/pdf>

8. García Massó D, Cruz Setien R, Rimblas Casamor C, Menéndez Rodríguez M, Samada Durán TL. Caracterización clinicoepidemiológica de pacientes con tumores epiteliales cutáneos no melanoma. MEDISAN [internet]. 2019 [citado 18 feb. 2020];23(2):[aprox. 11 p.]. Disponible en:

<http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/2629/pdf>

9. Roque Pérez L, González Escudero M. Radiación solar y percepción de riesgo sobre cáncer de piel, un tema para reflexionar. Multimed [internet]. mayo-jun. 2019 [citado 21 feb. 2020];23(3):[aprox. 5 p.]. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1028-48182019000300401&script=sci_arttext&tlng=en

10. Ayala Reina ZE, González Debén MR, Villafuerte Reinante J, Corrales Hernández Y, Pérez Rumbaut GI, Nualla Bolufé D. Caracterización histopatológica del melanoma maligno cutáneo. Provincia de Cienfuegos. 2009-2011. Medisur [internet]. jul.-ago. 2018 [citado 21 feb. 2020];16(4):[aprox. 9 p.]. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2018000400010&script=sci_arttext&tlng=pt

11. Velázquez-Rondón Y, Ricardo-Mora E, 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]. ene.-feb. 2020 [citado 21 feb. 2020];45(1):[aprox. 7 p.]. Disponible en:

http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2022/pdf_649

12. Reinos-Valladares M, Betancourt-Reinosa KC, Figueredo-Hernández LR, Vásquez-Sánchez L, Ordoñez-Sánchez YC, Canciano-Fernández J. Cambio climático y enfermedades dermatológicas. Rev Cubana Meteorol [internet]. 2018 [citado 18 feb. 2020];24(Supl.):[aprox. 12 p.]. Disponible en:

<http://rcm.insmet.cu/index.php/rcm/article/view/448/595>

13. Rojas Caraballo N, Baza García Y, Abijana Damien G, Aroche Domínguez ME, Lagos Ordoñez KJ. Dermatosis precancerosa y cancerosa en pacientes ingresados en hogares de ancianos, Guantánamo 2016-2017. Rev Inform Cient [internet]. nov.-dic. 2019 [citado 18 feb. 2020];98(6):[aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332019000600713

14. Cuevas-González MV, Vega-Memije ME, Chairez-Atienzo P, García-Calderón AG, González JL, Cuevas-González JC. Frecuencia de cáncer de piel en un centro de diagnóstico histopatológico en la ciudad de Durango, Durango, México. Dermatología [internet]. ene.-feb. 2016 [citado 18 feb. 2020];60(1):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/derrevmex/rmd-2016/rmd161c.pdf>

15. Nova-Villanueva JA, Sánchez G. Reproducibilidad de un instrumento para evaluar factores de riesgo de cáncer de piel. Rev Fac Nac Salud Pública [internet]. sep.-dic. 2017 [citado 21 feb. 2020];35(3):[aprox. 8 p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-386X2017000300335&lng=en&nrm=iso&tlng=es

16. Gil Coca NA, Hernández Rincón EH, Contreras Ruíz J. El impacto de la prevención primaria y secundaria en la disminución del cáncer de piel. Rev CES Salud Pública [internet]. jul.-dic. 2016 [citado 21 feb. 2020];7(2):[aprox. 12 p.]. Disponible en: http://revistas.ces.edu.co/index.php/ces_salud_publica/article/view/3559/2688

Conflicto de intereses

Los autores del artículo declaran no tener conflictos de intereses.