

## Explorando las Relaciones Dermatológicas con el cáncer: Agentes Cancerígenos y Manifestaciones Cutáneas

### Exploring Dermatologic Relationships with Cancer: Carcinogens and Cutaneous Manifestations

Lorena Loraine Molinares Díaz<sup>1</sup> [0009-0003-3098-5760], Andrea Alejandra Pérez Aguilar<sup>2</sup> [0000-0003-2425-2897], María Esther Obando Peña<sup>3</sup>, Charlie Esteban Rivadeneira Mieles<sup>4</sup> [0009-0002-5756-6411], Debbie Stefania Cadena Castro<sup>5</sup> [0009-0004-8360-9969], Karla Abigail Ayala Diaz<sup>6</sup> [0000-0001-7296-4915], Carol Estefanía Soria Álvarez<sup>7</sup>

<sup>1</sup> Clínica San Martín. Piso Hemato Oncología Pediátrica. Barranquilla. Colombia. <sup>2,3</sup> Ministerio de Salud Pública. Ecuador.

<sup>4</sup> Patronato Municipal de Quinindé. Ecuador. <sup>5</sup> Investigador Independiente. Ecuador. <sup>6</sup> Energypalma. Ecuador.

<sup>7</sup> Hospital Calderón Quito. Ecuador

<sup>1</sup> llmolinares02@gmail.com, <sup>2</sup>andrealep8@gmail.com, <sup>3</sup> mobandocz5@gmail.com, <sup>4</sup>charlieriv96@gmail.com, <sup>5</sup> debbiecadena.md@gmail.com, <sup>6</sup> karlita16.ad@gmail.com, <sup>7</sup> lilacarol23@hotmail.com

Recibido: 2023-06-30

Revisado: 2023-07-06 al 2023-07-26

Corregido: 2023-08-08

Aceptado: 2023-08-16

Publicado: 2024-02-18

TESLA

Revista Científica

ISSN: 2796-9320



Los contenidos de este artículo están bajo una licencia de Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) Los autores conservan los derechos morales y patrimoniales de sus obras.

#### Resumen:

**Introducción:** El cáncer de piel tiene gran incidencia, con tendencia ascendente a nivel mundial. Estos carcinomas son prevenibles, tanto por cambios en los estilos de vida como por la detección de lesiones indicativas de transformación maligna

**Desarrollo:** El desarrollo aborda que es el cáncer de la piel, los diferentes tipos de cáncer, sus diferentes manifestaciones y signos. Además, se aborda que es la dermatología Llegando a la conclusión. con las futuras líneas de investigación con respecto a la temática abordada en el artículo.

**Conclusiones:** Este tipo de tumores causan problemas de salud no sólo por la alta morbilidad, sino también porque el tratamiento quirúrgico afecta negativamente a la estética, morfología y funciones del paciente, y además es costoso debido a la necesidad de repetidas cirugías. Estos tumores suelen reaparecer. Por lo tanto, es necesario desarrollar estrategias de prevención primaria y secundaria en salud encaminadas a reducir el impacto negativo de este problema de salud en la población.

**Palabras clave:** cáncer, carcinoma baso celular; carcinoma espinoso celular, melanoma/epidemiología

#### Abstract:

**Introduction:** Skin cancer has a high incidence, with an increasing trend worldwide. These carcinomas are preventable, both by lifestyle changes and by the detection of lesions indicative of malignant transformation.

**Development:** The development addresses what is skin cancer, the different types of cancer, its different manifestations and signs. In addition, it addresses what is dermatology Arriving at the conclusion. with future lines of research with respect to the subject matter addressed in the article.

**Conclusions:** This type of tumors cause health problems not only because of the high morbidity, but also because the surgical treatment negatively affects the aesthetics, morphology and functions of the patient, and it is also expensive due to the need for repeated surgeries. These tumors often recur. Therefore, it is necessary to develop primary and secondary health prevention strategies aimed at reducing the negative impact of this health problem on the population.

**Keywords:** cancer, basal cell carcinoma; squamous cell carcinoma, melanoma/epidemiology.

#### Cómo citar:

Molinares Díaz LL, Pérez Aguilar AA, Obando Peña ME, Rivadeneira Mieles CE, Cadena Castro DS, Ayala Diaz KA, et al. Explorando las Relaciones Dermatológicas con el cáncer: Agentes Cancerígenos y Manifestaciones Cutáneas. Tesla rev. cient. [Internet]. 18 de febrero de 2024 [citado 21 de febrero de 2024];4(1):e319. <https://doi.org/10.55204/trc.v4i1.e319>

Molinares Díaz, L. L., Pérez Aguilar, A. A., Obando Peña, M. E., Rivadeneira Mieles, C. E., Cadena Castro, D. S., Ayala Díaz, K. A., & Soria Álvarez, C. E. (2024). Explorando las Relaciones Dermatológicas con el cáncer: Agentes Cancerígenos y Manifestaciones Cutáneas. *Tesla Revista Científica*, 4(1), e319. <https://doi.org/10.55204/trc.v4i1.e319>

## 1. INTRODUCCIÓN

La piel es el órgano más grande del cuerpo y es responsable de muchas funciones. La dermatología incluye el estudio de la piel desde el cuero cabelludo, pliegues submamarios, orejas, conducto auditivo externo, uñas, boca y externa del ano.

Con base en las consideraciones anteriores, se cree que la piel tiene funciones fisiológicas e inmunoprotectoras, y una de sus principales funciones es la homeostasis y también la protección de los tejidos subyacentes de microorganismos y sustancias externas, regulando en última instancia la temperatura corporal y sintetizando vitamina D. (1)

Es muy importante que los médicos detecten y prevengan los riesgos cutáneos porque la dermatopatología tiene raíces multifactoriales. Es muy importante que los médicos detecten y prevengan los riesgos cutáneos porque la dermatología tiene raíces multifactoriales.

La dermatología se conceptualiza como un campo de la medicina que implica el examen macroscópico de la piel, el cabello y las uñas. Funciona en tres niveles: prevención, diagnóstico y tratamiento, y detección del cáncer. (2)

A nivel mundial, el cáncer es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad; cada año, más de 10 millones de nuevos casos y más de 6 millones de personas mueren a causa de esta enfermedad, y más de 20 millones de personas sufren un diagnóstico de cáncer. Representa más de la mitad de todos los casos en los países en desarrollo; Los países industrializados representan el 20% de todas las muertes y los países en desarrollo el 10%. Se espera que el número de muertes por cáncer en todo el mundo siga aumentando cada año, hasta alcanzar aproximadamente 12 millones en 2030. El aumento de los valores absolutos se debe en gran medida al envejecimiento de la población mundial. (3)

Como parte de la observación anterior, el objetivo de la dermatología es satisfacer las necesidades de la población relacionadas con las enfermedades de la piel, siendo el cáncer de piel un problema de salud en el mundo actual

Los tumores malignos de la piel son enfermedades de la piel muy comunes. Cada año se diagnostican en todo el mundo entre dos y tres millones de nuevos casos de cáncer de piel no melanocítico. Hoy en día, los factores ambientales están recibiendo cada vez más atención, lo que sugiere una fuerte relación causal entre el cáncer de piel y la exposición prolongada al sol. (4)

Hoy en día, la alta incidencia del cáncer de piel es un problema de salud creciente que afecta a todos los países, independientemente de su raza, cultura, nivel de desarrollo económico y sistema político (5).

Este estudio busca mostrar los resultados obtenidos en las Relaciones Dermatológicas con el cáncer: Agentes Cancerígenos y Manifestaciones Cutáneas.

La investigación sobre reconstrucción de La importancia crucial de la Relaciones Dermatológicas con el cáncer: Agentes Cancerígenos y Manifestaciones Cutáneas se ha motivado ya que es conocimiento para la comunidad científica y medica

En ese sentido el objetivo de esta revisión es caracterizar las Relaciones Dermatológicas con el cáncer: Agentes Cancerígenos y Manifestaciones Cutáneas mediante una revisión de la literatura científica, para lo cual se han establecido dos objetivos específicos. El primero trata de conocer las Relaciones Dermatológicas con el cáncer. En segundo lugar, se pretende identificar los Agentes Cancerígenos y Manifestaciones Cutáneas.

## **2. DESARROLLO**

### **2.1. Marco Teórico**

Las manifestaciones cutáneas de neoplasias malignas internas pueden deberse a la invasión tumoral directa de la piel y la diseminación metastásica, pero también existen mecanismos indirectos que causan signos y síntomas cutáneos no relacionados con el tumor primario. Algunos ocurren de forma aislada, mientras que otros forman parte de síndromes para neoplásicos complejos; ambos indican la presencia de un tumor subyacente.

Debido a que la relación temporal es variable, a menudo resulta difícil establecer una relación causal entre tumores y síndromes para neoplásicos. La enfermedad de la piel puede preceder o no a la aparición del tumor, o puede comenzar mucho más tarde, ya que a veces se requiere una determinada masa tumoral o una diferenciación de células tumorales específicas para producir síntomas.

Se enumeran un gran número de procesos, algunos de los cuales realmente se definen como sustancias para neoplásicas clásicas (marcadas con un asterisco) y otros que corresponden a un gran grupo de dermatosis que se encuentran en la vida cotidiana y que normalmente no indican malignidad, sino algunos casos. y tienen ciertas características que llaman la atención sobre la presencia de tumores y requieren un alto grado de "sospecha clínica". (6)

Como se mencionó en las secciones anteriores, el cáncer de piel es una enfermedad en la que la piel contiene células cancerosas (malignas) de los diversos componentes que la componen. Estas células se multiplican sin control.

Epidemiológicamente, el cáncer de piel es más común en personas con piel más clara, exposición regular al sol o personas con quemaduras solares en la infancia. Este cáncer puede ocurrir en cualquier parte del cuerpo, pero es más común en las áreas más expuestas al sol, como la cara, el cuello, las manos y los brazos. (7)

Según observaciones anteriores, el cáncer de piel puede verse diferente. El síntoma más común del cáncer de piel son los cambios en la apariencia, como bultos o llagas que no sanan durante mucho tiempo. A veces puede aparecer un pequeño bulto que es liso y brillante o puede ser de color rojo o marrón rojizo. El cáncer de piel también puede aparecer como manchas rojas ásperas o escamosas. No hay duda de que no todos los cambios en la piel indican la presencia de cáncer, pero si lo hacen, debe comunicarse con su proveedor de atención médica. (8)

Hay varios tipos de cáncer que surgen de la piel. Los más comunes son el carcinoma de células basales, que surge de las células basales, y el carcinoma de células escamosas, que surge de los queratinocitos. Estos cánceres se denominan cánceres de piel no melanoma. El melanoma es un cáncer que surge de los melanocitos. No es tan común como el carcinoma de células basales o el carcinoma de células escamosas, pero es mucho

más grave. Otros tipos de cáncer que pueden afectar la piel incluyen el linfoma cutáneo o el sarcoma de Kaposi. El cáncer que comienza en otra parte del cuerpo también puede diseminarse (hacer metástasis) a la piel.

Cabe señalar que el cáncer de piel se produce cuando se producen errores (mutaciones) en el ADN de las células de la piel. Las mutaciones hacen que las células crezcan sin control y provoquen una gran cantidad de células cancerosas.

Las células involucradas en el cáncer de piel son:

- **Las células escamosas:** que se encuentran justo debajo de la superficie externa y funcionan como el recubrimiento interno de la piel.
- **Las células basales:** que producen nuevas células cutáneas y se encuentran debajo de las células escamosas.
- **Los melanocitos:** que producen melanina, el pigmento que da a la piel su color normal, y se encuentran en la parte inferior de la epidermis. Los melanocitos producen más melanina cuando te expones al sol para ayudar a proteger las capas más profundas de la piel.

Para los carcinomas cutáneos existe una serie de factores etiológicos cuya importancia es evidente. Se reclutan algunos factores que pueden aumentar el riesgo de sufrir cáncer de piel son: que pueden aumentar el riesgo de sufrir cáncer de piel son:

- **Piel clara:** Cualquiera puede padecer cáncer de piel, independientemente del color de piel. Pero si hay menos pigmento (melanina) en la piel, se reduce la protección contra la dañina radiación UV. Si tienes cabello rubio o pelirrojo, ojos claros, pecas o una quemadura solar leve, tienes más probabilidades de padecer cáncer de piel que las personas con piel más oscura.
- **Antecedentes de quemaduras por el sol:** Una o más ampollas por quemaduras solares en la infancia o la adolescencia pueden aumentar el riesgo de cáncer de piel en la edad adulta. Las quemaduras solares en la edad adulta también son un factor de riesgo.
- **Exposición excesiva al sol:** Cualquier persona que pase un tiempo considerable al sol puede desarrollar cáncer de piel, especialmente si la piel no está protegida con protección solar o ropa. Broncearse, incluso exponerse a camas y lámparas solares, también te pone en riesgo. El bronceado es la respuesta a las lesiones de la piel ante la radiación UV en exceso.
- **Climas soleados o en grades altitudes:** Las personas que viven en climas cálidos y soleados están expuestas a mayor luz solar que las personas que viven en climas más fríos. Vivir en elevaciones más altas, en donde la luz solar es más fuerte, también te expone a más radiación.
- **Lunares:** Las personas que tienen muchos lunares o lunares atípicos denominados nevus displásicos se encuentran en mayor riesgo de padecer cáncer de piel. Estos lunares atípicos, que parecen irregulares y generalmente son más grandes que los lunares normales, tienen más probabilidad de convertirse en cancerosos. Si tienes antecedentes de lunares atípicos, contrólalos regularmente para ver si presentan cambios.

- **Lesiones cutáneas precancerosas:** Tener lesiones en la piel conocidas como queratosis actínicas puede aumentar el riesgo de desarrollar cáncer de piel. En general, estos crecimientos precancerosos en la piel aparecen como manchas ásperas y escamosas que son de color marrón a rosa oscuro. Son más comunes en el rostro, la cabeza y las manos de las personas con piel clara que han sufrido daños por el sol.
- **Antecedentes familiares de cáncer de piel:** Si uno de tus padres o un hermano tuvo cáncer de piel, el riesgo de que padezcas la enfermedad puede ser mayor.
- **Antecedentes personales de cáncer de piel:** Si una vez desarrollaste cáncer de piel, estás en riesgo de volver a tenerlo.
- **Sistema inmunitario debilitado:** Las personas que tienen el sistema inmunitario debilitado corren un riesgo mayor de desarrollar cáncer de piel. Esto incluye personas con VIH/SIDA y aquellas que toman medicamentos inmunosupresores después de un trasplante de órgano.
- **Exposición a la radiación:** Las personas que reciben radioterapia para afecciones de la piel (como eccema y acné) pueden tener un mayor riesgo de sufrir cáncer de piel, especialmente carcinoma de células basales.
- **La exposición a ciertas sustancias:** La exposición a determinadas sustancias, como arsénico, puede aumentar el riesgo de cáncer de piel. (9)

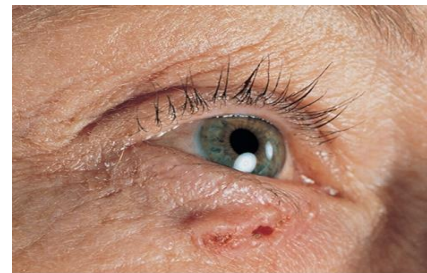
---

Tabla 1 Signos y síntomas de los cáncer de piel más comunes

Carcinoma de células basales El carcinoma de células basales ocurre en partes del cuerpo expuestas al sol, como el cuello o la cara. (10)

Signos:

bulto ceroso o perlado, lesión plana, parecida a una cicatriz marrón o del color de la piel, úlcera con costras o sangrante que se cura y regresa(11)



Piel Blanca

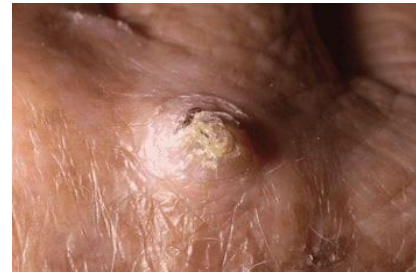


Piel morena

Fuente: Mayo Clinic (10)

---

**Carcinoma espino celular** En la mayoría de los casos, el carcinoma de células escamosas ocurre en partes del cuerpo expuestas al sol, como la cara, las orejas y las manos. Las personas con piel más oscura tienen más probabilidades de desarrollar carcinoma de células escamosas en áreas que normalmente no están expuestas a la luz solar. (12)



Fuente: Manual MSD .Visión para profesionales (12)

Los signos son:

Un nódulo rojo y firme, Una lesión plana con una superficie escamosa y con costras  
Una lesión plana con una superficie escamosa y con costras(11)

## Melanoma

Puede formarse en cualquier parte del cuerpo, en piel normal o en una marca de nacimiento existente. El melanoma aparece con mayor frecuencia en la cara o el torso de los hombres afectados. En las mujeres, este tipo de cáncer ocurre con mayor frecuencia en la parte inferior de las piernas. El melanoma puede ocurrir tanto en hombres como en mujeres en la piel no expuesta al sol. (11,13)



Fuente: Skin Cáncer Foundation (14)

Los signos de melanoma incluyen los siguientes:

Un área grande y amarronada con pintitas más oscuras

Una lesión pequeña con un borde irregular y partes que aparecen de color rojo, rosa, blanco, azul o azul oscuro

Una lesión dolorosa que pica o arde

Lesiones oscuras en las palmas de las manos, las plantas de los pies, las yemas de los dedos de las manos o los pies, o en

---

el recubrimiento de las mucosas de la boca, la nariz, la vagina o el ano(11)

---

Fuente: Elaborado por autores

Caballero et al 2022 (9) se determinaron factores de riesgo de cáncer de piel en la población de la Oficina 4 del Distrito de Salud de Delicias. Concluyeron que existía una relación estadística y causal entre el cáncer de piel, la edad de 55 años o más y la obesidad masculina, así como los factores de riesgo que examinaron (piel blanca, exposición al sol, exposición a productos químicos e historia familiar).

De la misma manera los investigadores Curbelo et al (2018), en un estudio descriptivo prospectivo se investigó la relación entre la incidencia del cáncer de piel no melanoma y la radiación ultravioleta. Se realizó un estudio descriptivo prospectivo que incluyó a todos los pacientes con diagnóstico histológico de cáncer de piel no melanoma. Este universo estuvo constituido por todos los pacientes con diagnóstico histológico de cáncer de piel no melanoma. Demuestran que la radiación ultravioleta juega un papel importante en el desarrollo del cáncer de piel no melanoma (15)

El cáncer de piel ocupacional es un grupo de enfermedades malignas que ocurren debido a la exposición a carcinógenos en el trabajo. El diagnóstico es difícil debido a su etiología multifactorial, diferentes desencadenantes ocupacionales y no ocupacionales, largo período de incubación y síntomas clínicos similares asociados a los no ocupacionales. Actualmente existe una discrepancia entre las sustancias químicas catalogadas como cancerígenas cutáneas en el registro de enfermedades profesionales y las comprobadas por evidencia científica. (16)

Los resultados de su revisión confirmaron un vínculo (relación causal) entre la exposición en el lugar de trabajo a ciertas sustancias químicas y el cáncer de piel. Los desencadenantes más comúnmente citados son los pesticidas y los componentes derivados del petróleo, como los hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP).

Un estudio analítico del cáncer cutáneo realizado por Mazzini; Fridmanis y Pafume, .2019 (17). Los resultados mostraron que la incidencia fue mayor en mujeres de 60 a 70 años, y la distribución de los tipos de tumores fue: epiteloma de células basales 57,24%, epiteloma escamoso 9,42% y melanoma 5,07%. Para elegir la mejor terapia, se deben considerar cuidadosamente las diferentes opiniones. Se discute la relación entre el diagnóstico clínico y los exámenes histopatológicos.

Se realizó un estudio descriptivo transversal por el equipo de investigación liderado por Roque, González y Pérez (2020) (18), con el objetivo fue caracterizar el comportamiento del cáncer de piel en pacientes de Sagua la Grande, Clara, Cuba. El 75,1% de los pacientes eran mayores de 60 años y el 53,5% eran hombres. El 69,6% fue diagnosticado de carcinoma baso celular, de los cuales el 58,2% fue nodular. La localización más frecuente fue la nariz (31,2%).

El cáncer de piel es un motivo frecuente de derivación a dermatología, pero también puede ser un hallazgo incidental durante la exploración por otro motivo de consulta El objetivo del estudio realizado por Vila et al (2020) (19) fue comparar las características de las lesiones de cáncer de piel diagnosticadas incidentalmente

con las de pacientes con cáncer de piel (carcinoma de células espino celular, carcinoma de células basales y melanoma) remitidos a una clínica de dermatología en el plazo de un año. Muestran con qué frecuencia los dermatólogos diagnostican el cáncer de piel de manera incidental y resaltan la necesidad de realizar un cribado integral de nuestros pacientes para facilitar la detección temprana y el tratamiento oportuno.

Los autores destacan la necesidad de promover una cultura de prevención mediante la educación de la ciudadanía y la sensibilización de las instituciones para que puedan participar activamente en las campañas de prevención y detección del cáncer de piel. Esto reducirá la incidencia y la mortalidad por cáncer a medio y largo plazo.

### **3. APLICACIONES PRÁCTICAS O FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

Los hallazgos respaldan la importancia de la temática Explorando las Relaciones Dermatológicas con el cáncer: Agentes Cancerígenos y Manifestaciones Cutáneas. y la misma puede ser utilizado de conocimiento para todo el paciente que acuda a consulta de dermatología y sirva también como un medio también para los profesionales de la salud. Las investigaciones futuras podrían profundizar más en la temática en otros contextos.

### **4. CONCLUSIONES.**

Este tipo de tumores causan problemas de salud no sólo por la alta morbilidad, sino también porque el tratamiento quirúrgico afecta negativamente a la estética, morfología y funciones del paciente, y además es costoso debido a la necesidad de repetidas cirugías. Estos tumores suelen reaparecer. Por lo tanto, es necesario desarrollar estrategias de prevención primaria y secundaria en salud encaminadas a reducir el impacto negativo de este problema de salud en la población.

#### **FINANCIACIÓN**

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

#### **CONFLICTO DE INTERESES**

Los Autores declaran que no existe conflicto de intereses

### **REFERENCIAS**

1. Benedetti J. Estructura y funcionamiento de la piel. Manual MSD. Vision para profesionales. 2021.
2. Martín A, García I, Buendía A, Nagore E. Análisis de las características de la docencia de pregrado de Dermatología en las universidades españolas. ¿Los contenidos teóricos se aproximan a la casuística de los médicos de Atención Primaria y dermatólogos generales? *Actas Dermosifiliogr.* 2023 Mar;114(3):194–212.
3. Curbelo M, Díaz D, Bernardez Y, Suárez A. Cáncer de piel no melanoma y radiaciones ultravioletas. *Folia Dermatológica Cuba.* 2018;12(1):1–9.
4. Alonso M, León M. Diagnóstico sobre el abordaje del tema prevención del cáncer cutáneo en la asignatura Dermatología para la formación del médico general. *MediSur.* 2021;19(2):329–37.
5. Florez I, Bertel D, Correa L, Velásquez M. Reporte de la experiencia de la Sección de Dermatología de la Universidad de Antioquia en la quinta jornada de detección de cáncer de piel, Asocolderma 2016. *IATREIA.* 2020;362–70.
6. Yuste M, Unamuno P. Alertas cutáneas en malignidades sistémicas (parte I). *Actas Dermosifiliogr.* 2020 May;104(4):285–98.
7. Aldridge RB, Maxwell SS, Rees JL. Dermatology undergraduate skin cancer training: a disconnect between recommendations, clinical exposure and competence. *BMC Med Educ.* 2020 Dec 9;12(1):27.
8. Bittar M, Dierna A, Rodríguez V, Smalik A, Bollati B, Parra C. Estudio retrospectivo del cáncer de piel. *Rev argent dermatol.* 2020;82(1):42–8.
9. Caballero Y, Pérez M, Ávila LR, García YP. Factores de riesgo del cáncer de piel en el Área de Salud Delicias. *Rev. Finlay.* 2022;12(4):26–38.
10. Carcinoma de células basales. Mayo Clinic. 2021.
11. Cáncer de piel. Mayo Clinic. 2022.

12. Gregory W. Carcinoma espinocelular. Manual MSD. Vision para profesionales. 2022.
13. Wells GL. Melanoma. Manual MSD. Vision para profesionales. 2022.
14. Imágenes de cáncer de piel [Internet]. Skin Cancer Foundation. 2024 [cited 2024 Jan 15]. Available from: <https://www.skincancer.org/es/skin-cancer-information/skin-cancer-pictures/>
15. Curbelo M, Díaz D, Bernardez Y, Suárez A. Cáncer de piel no melanoma y radiaciones ultravioletas. *Folia Dermatológica Cuba*. 2018;12(1).
16. Rocha SJ, Ferreiro MT, Regal MI. Cáncer cutáneo por exposición ocupacional a agentes químicos. *Med Segur Trab (Madr)*. 2020 Jun;60(235):420–33.
17. Mazzini MA, Fridmanis M, Pafume O. Incidencia del cáncer cutáneo en la consulta dermatológica; correlación clinico-patologica. *Rev. Asoc Méd Argent*. 2020;95(3):82–3.
18. Pérez LR, Escudero MG, Acosta NDP. Algunas características del cáncer de piel en pacientes del municipio Sagua la Grande. *Medicentro Electrónica* [Internet]. 2020;24(1):165–73. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432020000100165](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432020000100165)
19. Vila A, Domínguez C, Solà A, Nadal C, Taberner R. Evaluación de la tasa de detección incidental de cáncer cutáneo: estudio prospectivo en un servicio hospitalario. *Actas Dermosifiliogr*. 2020 Jul;111(6):496–502.