

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CAMAGÜEY**

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

**HOSPITAL MILITAR CLÍNICO QUIRÚRGICO DOCENTE
“DR. OCTAVIO DE LA CONCEPCIÓN Y DE LA PEDRAJA”**

**ALGORITMO PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL A
PACIENTES CON CÁNCER CUTÁNEO NO MELANOMA**

TESIS EN OPCIÓN AL TÍTULO DE DOCTOR EN CIENCIAS MÉDICAS

AUTOR: Dr. HECTOR OSCAR VICTORIA BÁRZAGA

TUTOR: Dr. C. JORGE SANTANA ÁLVAREZ

CO-TUTORA: Dra. C. TELMA FERRÁ TORRES

CAMAGÜEY

2011

AGRADECIMIENTOS

A mi tutor, el Dr. C. Jorge Santana Álvarez, por su ayuda incondicional y por dignificar con su ejemplo y sabiduría nuestra profesión.

A mi co-tutora, la Dra. C. Telma Ferrá Torres, por sus ilustradas enseñanzas, consejos y apoyo en la labor científica.

Al Dr. C. Ramón Diego Afonso Fernández y al Dr. C. Roberto Vázquez Montes de Oca, por dedicar parte de su valioso tiempo a la revisión y perfeccionamiento de esta tesis.

A los miembros de la Comisión de Grados Científicos en la provincia de Camagüey, quienes con amor ayudan y alientan a los que se adentran en el campo de la investigación científica.

A los prestigiosos integrantes del grupo de expertos, quienes sin objeción pusieron a mi disposición la experiencia obtenida en su labor profesional de muchos años.

A todos los profesores, compañeros de trabajo, amigos y familiares que, de una manera u otra, contribuyeron a que este trabajo pudiera realizarse.

DEDICATORIA

A mi madre: Por guiar mis pasos y constituir mi orgullo.

A Miguel Ángel: Por ser la persona que más admiro.

A Johanna y a mi hijo: Por ser mi luz.

SÍNTESIS

Se presenta un algoritmo para la atención integral a pacientes con cáncer cutáneo no melanoma que incluye: secuencia de acciones, funciones del personal médico y paramédico, métodos preventivos y terapéuticos, medios diagnósticos y el modo de seguimiento clínico. Se estableció un consenso sobre el fundamento teórico y práctico del algoritmo mediante la variante Delphi del método de expertos y se capacitó el personal de la salud involucrado en su implementación. Para la confección del algoritmo se revisó la literatura nacional e internacional especializada en el tema; se realizó un análisis crítico de los métodos establecidos en Cuba para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad, y se determinaron insuficiencias en el proceso de asistencia médica a estos pacientes en el Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja” y sus áreas de salud. Los resultados obtenidos con la implementación del algoritmo demostraron su efectividad en la atención integral a los enfermos con cáncer cutáneo no melanoma, debido a que se garantizó la prevención, el diagnóstico precoz, el examen físico adecuado, el tratamiento correcto, la notificación, el seguimiento clínico periódico y la remisión de los pacientes complicados, con la aparición de escasas complicaciones.

ÍNDICE

	Pág.
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Antecedentes	2
1.2. Justificación del estudio	5
1.3. Problema de investigación	7
1.4. Objeto de estudio	7
1.5. Hipótesis de la investigación	7
1.6. Objetivo General	7
1.6.1. Objetivos específicos	7
1.7. Métodos de la investigación	8
1.7.1. Del nivel teórico	8
1.7.2. Del nivel empírico	8
1.8. Beneficios esperados	8
1.7.1. Aporte científico	8
1.7.2. Aporte social	9
1.9. Límites del alcance de la investigación	9
1.10. Novedad científica	9
1.11. Estructura de la tesis	10

	Pág.
2. DESARROLLO	11
2.1. EL CÁNCER CUTÁNEO NO MELANOMA COMO PROBLEMA DE SALUD ACTUAL	12
2.1.1. Historia y actualidad del cáncer cutáneo no melanoma	12
2.1.2. Situación del cáncer cutáneo no melanoma en el contexto local, nacional y mundial	19
2.1.3. Carencia que se quiere llenar con la investigación	26
2.2. CAPÍTULO 1. CARACTERIZACIÓN DEL CÁNCER CUTÁNEO NO MELANOMA EN EL HOSPITAL MILITAR CLÍNICO QUIRÚRGICO DOCENTE “DR. OCTAVIO DE LA CONCEPCIÓN Y DE LA PEDRAJA”	27
2.2.1. Objetivo del capítulo	28
2.2.2. Diseño metodológico	28
2.2.3. Presentación y discusión de los resultados	32
2.2.3.1. Caracterización del cáncer cutáneo no melanoma en el Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja”	32
2.2.4. Conclusiones del capítulo	49
2.3. CAPÍTULO 2. ALGORITMO PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL A PACIENTES CON CÁNCER CUTÁNEO NO MELANOMA	50
2.3.1. Objetivos del capítulo	51
2.3.2. Aplicación de la variante Delphi del método de expertos	51
2.3.2.1. Consideraciones generales	51
2.3.2.2. Caracterización del grupo de expertos y resultados obtenidos al aplicar la variante Delphi	53

	Pág.
2.3.3. Algoritmo para la atención integral a pacientes con cáncer cutáneo no melanoma.	55
2.3.3.1. Confección del algoritmo	55
2.3.3.2. Funcionamiento del algoritmo	56
2.3.4. Capacitación del personal involucrado en la aplicación del algoritmo	73
2.3.4.1. Fundamentación	73
2.3.4.2. Objetivo de la capacitación	74
2.3.4.3. Concepción general y formas organizativas	74
2.3.4.4. Contenido	75
2.3.5. Conclusiones del capítulo	76
2.4. CAPÍTULO 3. EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DEL ALGORITMO PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL A PACIENTES CON CÁNCER CUTÁNEO NO MELANOMA	77
2.4.1. Objetivo del capítulo.	78
2.4.2. Diseño metodológico	78
2.4.3. Presentación y discusión de los resultados	81
2.4.3.1. Evaluación de la efectividad del algoritmo para la atención integral a pacientes con cáncer cutáneo no melanoma en el Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja” y sus áreas de salud	81
2.4.4. Conclusiones del capítulo	97
3. CONCLUSIONES	98
4. RECOMENDACIONES	99
5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	100
6. ANEXOS	102

1. INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes

Hace más de cien años, Rudolf Virchow describió la piel como una simple cubierta protectora de vísceras internas delicadas y labor sofisticada. ¹ Hoy se conoce que es un órgano complejo, el más extenso de todos, posee múltiples funciones y está constituido por diversos elementos que se encuentran en incesante división y renovación, expuestos al contacto directo con carcinógenos del medio externo e interno que propician la aparición de tumores malignos. ²

El cáncer cutáneo no melanoma (CCNM), que incluye predominantemente al carcinoma basocelular (CBC) y al carcinoma espinocelular (CEC), es el tipo de neoplasia maligna más frecuente en el ser humano. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que el incremento anual del número de enfermos conlleva a que uno de cada tres tipos de cánceres diagnosticados a nivel global sea cutáneo no melanocítico. ^{3,4}

Aunque hace algunos siglos se llevaron a cabo descripciones clínicas de la enfermedad, las diferencias entre el CBC y el CEC se apreciaron por completo a finales del siglo XIX, cuando se introdujeron los preparados histológicos, las tinciones y la microscopía. ⁵

El carcinoma basocelular, también conocido como epiteloma basocelular, carcinoma de células basales y basalioma, es un tumor epitelial maligno de localización cutánea que exhibe bajo poder metastásico y surge de células pluripotenciales de la zona basal epidérmica y la vaina radicular externa del pelo; mientras que el carcinoma espinocelular, denominado además carcinoma

epidermoide y carcinoma escamocelular, es una neoplasia maligna de células queratinizantes de la epidermis y sus anexos, que compromete la piel y las mucosas con epitelio escamoso, posee tendencia a crecer de forma rápida, provoca destrucción tisular y metastiza con facilidad.^{6,7}

Se considera que el 50 % de toda la población habrá padecido de cáncer cutáneo no melanoma al llegar a los 65 años y que el incremento actual de su incidencia afecta considerablemente a personas laboralmente activas.⁷

Rhee y colaboradores⁸ afirman que el CCNM tiene una desfavorable repercusión psicológica y social, con el subsecuente deterioro en la calidad de vida, a lo que se suma el costo elevado de su tratamiento en muchos países.

Australia exhibe las tasas de incidencia más altas a nivel mundial y en los Estados Unidos es el cáncer más común. Según los cálculos de la Skin Cancer Foundation, uno de cada cinco norteamericanos y uno de cada tres australianos desarrolla esta neoplasia cutánea durante su vida.^{9,10}

En los últimos 50 años, los países de América Latina y el Caribe experimentaron cambios demográficos y epidemiológicos que provocaron un aumento absoluto de las personas que padecen la enfermedad.¹¹

México y Brasil, por medio del Registro Nacional Histopatológico de Neoplasias Malignas¹² y del Instituto Nacional del Cáncer,¹³ respectivamente, reportan que el cáncer de piel no melanoma es el principal proceso oncoproliferativo que afecta a su población y constituye un grave problema para la salud pública, al provocar la aparición de ulceraciones y deformidades estéticas en numerosos pacientes.

En Cuba, el cáncer de piel (melanoma y no melanoma) exhibe una tasa ajustada de 30,3 por 100 000 habitantes y ocupa el segundo lugar en frecuencia, superado por el cáncer de pulmón en el sexo masculino y el cáncer de mama en el femenino.¹⁴

Al analizar la distribución de las tasas de morbilidad del CCNM en Camagüey durante un decenio (2000-2009), se constató un incremento del 51,4 %.¹⁵ El carcinoma basocelular ha sido reportado en esa provincia con mayor frecuencia que el carcinoma espinocelular, fundamentalmente en las personas que se exponen o se expusieron por largos períodos a las radiaciones solares ultravioletas, representadas en mayor número por obreros agrícolas y pescadores fluviales.¹⁶⁻¹⁸

Aunque los mecanismos etiopatogénicos del cáncer cutáneo no melanoma no están bien dilucidados, se conoce que la enfermedad se ha acrecentado como consecuencia de una sobreexposición prolongada a carcinógenos extrínsecos e intrínsecos, que causan mutaciones en el ADN celular, inestabilidad genómica del queratinocito normal y alteraciones en genes supresores de tumores.^{19,20}

La susceptibilidad de padecer este proceso oncoproliferativo cutáneo es marcada en individuos de color blanco de la piel, del sexo masculino, de ojos y cabellos claros, que sobrepasan la quinta década de la vida y poseen evidente dificultad para broncearse.²⁰

La exposición prolongada a las radiaciones solares ultravioletas, fundamentalmente a las radiaciones ultravioletas B, constituye un factor de suma importancia. Se destaca también el papel etiológico del virus del papiloma humano

(VPH) y de las lesiones cutáneas premalignas, también denominadas precursoras del CCNM.²¹⁻²⁴

Los tratamientos de elección son la cirugía micrográfica de Mohs y la cirugía convencional, mediante los cuales se puede realizar la confirmación histológica y el diagnóstico de certeza con bajas tasas de recurrencia tumoral. Se emplean otras modalidades terapéuticas como: criocirugía, electrofulguración y curetaje, quimioterapia tópica, radioterapia, terapia fotodinámica, láser de dióxido de carbono, inmunomoduladores e interferón intralesional.^{25,26}

La elevada incidencia del cáncer cutáneo no melanoma representa para la salud pública mundial un problema en aumento. En este contexto, la OMS ha recomendado realizar un análisis crítico de los factores que determinan esta problemática, para detectar deficiencias en el proceso de asistencia médica a los pacientes con CCNM y establecer estrategias mediante las que se logre el control de la enfermedad, aunque los recursos se hallen severamente limitados. Las medidas sanitarias deberán estar orientadas hacia la prevención, el diagnóstico precoz, el tratamiento eficaz, la notificación y el correcto seguimiento de los enfermos.²⁷⁻³⁰

1.2. Justificación del estudio

La OMS, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), citado por Sarama,³¹ plantearon la necesidad urgente de perfeccionar los programas de salud establecidos para el cáncer cutáneo no melanoma, en aras de disminuir su incidencia y lograr el control de la enfermedad a nivel mundial y regional.

El autor de esta tesis no encontró referencias de investigaciones realizadas en el país para determinar las causas que conducen a un aumento progresivo de la incidencia del cáncer cutáneo no melanoma y sus complicaciones, ni halló el antecedente de algún estudio realizado en el territorio nacional para caracterizar la enfermedad y conocer las insuficiencias existentes en el proceso de asistencia médica a los pacientes con CCNM, con el propósito de establecer estrategias sanitarias para erradicarlas.

Las investigaciones publicadas o reseñadas por prestigiosos investigadores cubanos especializados en la temática, en su mayoría se limitan a exponer factores de riesgo, características clínicas, epidemiológicas, histológicas y terapéuticas.

Es preocupante y lamentable apreciar cómo, a pesar de contar en Cuba con las bondades del sistema de atención primaria de salud (APS), se detectan y reportan cada vez más personas que sufren de cáncer cutáneo no melanoma y llegan a la atención secundaria de salud (ASS) con alteraciones funcionales y estéticas importantes que ocasionan invalidez y, en algunos casos, la muerte. Esto pone de manifiesto que los métodos utilizados en el país para la prevención, diagnóstico precoz, tratamiento y seguimiento de los afectados por cáncer cutáneo no melanocítico aún no garantizan el control de la enfermedad.

Por tanto, el autor considera indispensable elaborar e implementar un algoritmo que, sobre bases científicas, aporte elementos novedosos que permitan perfeccionar el proceso de asistencia médica a los pacientes con cáncer no melanoma y contribuyan a su atención integral, así como a mejorar la calidad de vida de los pacientes y sus familias al ofrecer una solución práctica a un problema científico actual.

1.3. Problema de investigación

¿Cómo lograr, ante las insuficiencias que se aprecian actualmente en el proceso de asistencia médica a los pacientes con cáncer cutáneo no melanoma, la atención integral a estos enfermos?

1.4. Objeto de estudio

Proceso de asistencia médica a los pacientes con cáncer cutáneo no melanoma.

1.5. Hipótesis de la investigación

Un algoritmo que organice e interrelacione de manera satisfactoria el proceso de asistencia médica a los pacientes con cáncer cutáneo no melanoma en el nivel primario y secundario de salud, permitirá la atención integral a estos enfermos.

1.6. Objetivo general

Establecer un algoritmo para la atención integral a los pacientes con cáncer cutáneo no melanoma, en el Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja”.

1.6.1. Objetivos específicos

1-Characterizar el cáncer cutáneo no melanoma en pacientes pertenecientes al Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja”.

2-Implementar un algoritmo para la atención integral a pacientes con cáncer cutáneo no melanocítico.

3-Evaluar la efectividad del algoritmo para la atención integral a pacientes con cáncer cutáneo no melanoma.

1.7. Métodos de la investigación

1.7.1. Del nivel teórico:

- Histórico-lógico, para conocer la evolución y el desarrollo del conocimiento científico sobre el CCNM, así como los principios que rigen su esencia.
- Hipotético-deductivo, para confeccionar la hipótesis e inferir las conclusiones.
- Analítico-sintético, para realizar el análisis crítico de las fuentes documentales empleadas, conocer las particularidades del objeto de estudio y establecer, de manera sintética, la adecuada interrelación de los elementos que lo integran.
- Comparativo, para establecer las analogías y diferencias del objeto de estudio antes y después de implementar el algoritmo.
- Sistémico, para considerar elementos y vínculos presentes en el objeto de estudio, de forma que atienda al todo y las partes, con énfasis en las sinergias.

1.7.2. Del nivel empírico:

- Observación, para recoger la información primaria acerca de los pacientes y el proceso de asistencia médica.
- Medición, para obtener valores sobre las cualidades del objeto de estudio y procesar los datos obtenidos a través de métodos estadísticos.
- Cuasiexperimento (antes-después) sin grupo control, para evaluar la efectividad del algoritmo.

1.8. Beneficios esperados

1.8.1. Aporte científico

- Identificación de insuficiencias en el proceso de asistencia médica a pacientes con cáncer cutáneo no melanoma, en el Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja”.

- Una adecuada interrelación entre las acciones médicas del nivel primario y secundario de salud, en el enfrentamiento al problema sanitario actual que representa el cáncer cutáneo no melanoma.
- Contribución a incrementar los conocimientos del personal de la salud involucrado en la asistencia médica a los enfermos con CCNM, lo que permitirá mejorar su nivel de competencia profesional.
- Establecimiento de un algoritmo para la atención integral a los pacientes con cáncer cutáneo no melanoma, que perfecciona el proceso de asistencia médica a estos enfermos.

1.8.2. Aporte social

- Definición de la repercusión social negativa que ocasiona el CCNM y sus complicaciones en la población objeto de estudio.
- Enriquecimiento de la educación sanitaria sobre el cáncer de piel no melanocítico a los pacientes, familiares y la población en general.

1.9. Límites del alcance de la investigación

La limitación cardinal del alcance de este trabajo es que no se realizó un estudio multicéntrico, a pesar de lo cual, con las debidas adecuaciones, sus resultados pudieran ser aprovechables en otros centros de asistencia médica de la provincia y el país.

1.10. Novedad científica

Se realizó la caracterización de pacientes con cáncer cutáneo no melanoma, para conocer las insuficiencias existentes en el proceso de asistencia médica a estos enfermos. Este tipo de estudio, según la búsqueda realizada por el autor, no tiene precedentes en el país.

Es la primera investigación que se realiza en Cuba con el objetivo de perfeccionar el proceso asistencial a los pacientes con cáncer cutáneo no melanoma, mediante el establecimiento de un algoritmo para su atención integral.

El algoritmo está basado en las deficiencias encontradas en dicho proceso, en el análisis crítico de los conceptos actuales que sobre la enfermedad han sido referidos en la literatura médica especializada, y aporta elementos novedosos que perfeccionan los métodos establecidos en Cuba para la prevención, diagnóstico, tratamiento y seguimiento del CCNM. Este algoritmo fue avalado, en su esencia, por un grupo de investigadores expertos en la temática que laboran en prestigiosas instituciones de salud del país.

1.11. Estructura de la tesis

La tesis está estructurada en tres capítulos.

En el primer capítulo se realiza la caracterización del CCNM en pacientes pertenecientes al Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja” y se exponen las insuficiencias encontradas en el proceso de asistencia médica a estos enfermos.

En el segundo capítulo se establece un consenso sobre el fundamento teórico y práctico del algoritmo mediante la aplicación del método de expertos, variante Delphi; se presenta de manera argumentada un algoritmo para la atención integral a pacientes con cáncer cutáneo no melanoma, y se describe el curso de capacitación que se impartió al personal de la salud involucrado en la implementación del algoritmo.

En el tercer capítulo se evalúa el algoritmo para la atención integral a pacientes con cáncer cutáneo no melanoma y se demuestra su efectividad.

2. DESARROLLO

2. DESARROLLO

2.1. EL CÁNCER CUTÁNEO NO MELANOMA COMO PROBLEMA DE SALUD ACTUAL

2.1.1. Historia y actualidad del cáncer cutáneo no melanoma

Desde la Antigüedad, figuras cumbres en la historia universal de las Ciencias Médicas se han referido al cáncer cutáneo no melanoma de manera disímil y controvertida, por lo que la enfermedad ha sido conceptualizada, descrita y tratada de múltiples formas.

Los primeros reportes sobre la existencia del CCNM se remontan a estudios realizados en momias del antiguo Egipto. Durante el siglo XIV se le conoció como “noli me tangere”, que significa “no deseo que me toques”.³²

En 1827, el médico irlandés Arthur Jacob, citado por Levinsky, Carmenian y Kunnter,³³ caracterizó al carcinoma basocelular, razón por la cual durante el siglo XIX se le denominó “úlceras de Jacob”.

El alemán Edmund Krompecher rebautizó en 1903 a la “úlceras de Jacob” con el nombre de epiteloma basal o carcinoma basocelular, al considerar sus características histopatológicas y el hecho clínico de que la tumoración no siempre se ulcera.³⁴

En la actualidad, el carcinoma basocelular es definido como una neoplasia de bajo grado de malignidad, que se origina en las células del folículo piloso y las zonas interfoliculares de la epidermis, invasiva y raramente metastásica;^{35,36} no obstante se han descrito casos de metástasis severas que han provocado la muerte de los afectados.³⁷⁻³⁹ Se ha comprobado que los pacientes con carcinoma basocelular son más propensos a sufrir tumores viscerales.⁴⁰

El carcinoma espinocelular es conceptualizado como un proceso oncoproliferativo de células epidérmicas, que retienen algunas características de la epidermis suprabasal normal y posee diferentes grados de malignidad. Sus características más importantes son la anaplasia, el rápido crecimiento, la destrucción tisular local y su capacidad para hacer metástasis.⁴¹

Numerosos son los factores que intervienen en la aparición de la enfermedad y por tanto, diversa es su etiología. No parece existir un fenómeno único responsable, pero sí la asociación de varios que a lo largo de los años conducen a la formación del cáncer cutáneo no melanoma.⁴¹

En 1875, Thiersch, citado por Leiter y Garbe,⁴² estableció por primera vez el efecto nocivo de las radiaciones solares sobre la piel y destacó su importancia en el desarrollo del cáncer cutáneo no melanoma, lo que fue reafirmado por Unna en 1894.⁴²

Actualmente se conoce que la radiación ultravioleta es la causa más importante, principalmente en individuos que poseen una predisposición genética y características fenotípicas que los hacen vulnerables.⁴³ Las radiaciones ultravioletas A (320 – 400 nm) son 20 veces más abundantes que las ultravioletas B (290 – 320 nm) y potencian el efecto deletéreo de estas últimas que ostentan una acción carcinogénica 1 600 veces mayor.⁴⁴

Las mediciones de la capa de ozono han mostrado una disminución de su grosor en los estratos más altos de la atmósfera, esto ocasiona que la radiación ultravioleta que llega a la superficie terrestre haya aumentado considerablemente en muchas partes del planeta durante los últimos años.^{43,44}

A inicios del siglo XX, Frieben, citado por Tubiana,⁴⁵ determinó que la exposición prolongada a los rayos X provocaba la aparición del CEC; más adelante se relacionó con personas a quienes se les administraban rayos Grenz como método terapéutico de la psoriasis, el acné y el hirsutismo.⁴⁵

Las primeras reseñas sobre la asociación del CCNM con carcinógenos químicos laborales fueron hechas en 1775 por el eminente cirujano londinense Percivall Pott, citado por Androutsos,⁴⁶ quien describió “las verrugas tiznadas o verrugas de hollín” que aparecían con mucha frecuencia en el escroto y la nariz de adolescentes deshollinadores ingleses.

La propiedad cancerígena del arsénico en forma de arsenito de potasio (solución de Fowler), fue comunicada brillantemente en 1887 por el patólogo británico Sir Jonathan Hutchinson, citado por Yu, Liao y Chai.⁴⁷ En la época contemporánea se ha llegado a determinar que el arsénico puede encontrarse en herbicidas, pesticidas, productos industriales del vidrio, equipos electrónicos, comidas y agua de mar contaminadas.⁴⁸

El carcinoma espinocelular del labio y la boca están unidos al empleo del tabaco fumado o masticado y al consumo de alcohol y betel.⁴⁹

Las infecciones por el VPH de los serotipos 5, 8, 16, 18, 31 y 33 se han relacionado con el carcinoma espinocelular invasivo del pene;^{50,51} mientras que en el carcinoma verrucoso se documentó la infección por VPH de los serotipos 6 y 11.^{52,53}

El modelo por excelencia de oncogénesis viral en piel lo constituye la epidermodisplasia verruciforme, en la cual se ha aislado el VPH de los serotipos 5 y 8.⁵⁴

La inmunosupresión es otro factor que influye en la aparición del CCNM en zonas anatómicas desprovistas de protección contra las radiaciones ultravioletas.⁵⁵

El cirujano francés Jean Nicholas Marjolin, citado por Kerr-Valentic y colaboradores,⁵⁶ reseñó en 1828 el carcinoma espinocelular originado en cicatrices traumáticas; algún tiempo después, al CEC relacionado con las cicatrices de quemaduras se le nombró “úlceras de Marjolin”. Además, se ha descrito este proceso oncoproliferativo cutáneo en el curso de afecciones que conducen a un estado inflamatorio crónico de la piel como el liquen plano y el liquen escleroatrófico, la tuberculosis cutánea, infecciones fúngicas, el lupus eritematoso y la necrobiosis lipoídica.^{57,58}

La queratosis actínica está señalada mundialmente como la precancerosis cutánea con mayor incidencia y elevada tendencia a la degeneración maligna; es considerada la expresión más frecuente y temprana de un tumor de queratinocitos, aunque algunos científicos discuten si biológicamente constituye un CEC intraepitelial in situ (teoría promulgada e impulsada por el grupo de Ackerman), pues algunas investigaciones no son concluyentes en lo referente a que todas evolucionan hacia un carcinoma espinocelular invasor.⁵⁹

La enfermedad de Bowen es un carcinoma espinocelular in situ que se localiza en piel y mucosas; descrita originalmente en 1912 por el dermatólogo norteamericano John T. Bowen, y cuya etiología incluye exposición solar y arsenical significativa, radiaciones ionizantes, inmunosupresión y la infección por VPH, especialmente del serotipo 16.⁶⁰ Cuando afecta a las mucosas, principalmente la del pene en varones no circuncidados, se denomina eritroplasia de Queyrat y exhibe degeneración maligna hacia un carcinoma espinocelular invasivo con mayor frecuencia que la enfermedad de Bowen.⁶¹

En 1970, Lloyd, citado por Grant,⁶² describió por primera vez un grupo de lesiones genitales que histopatológicamente constituían un carcinoma espinocelular in situ con características similares a la enfermedad de Bowen, por lo que la denominó “enfermedad de Bowen multicéntrica”. Nueve años más tarde, Wade y colaboradores introdujeron el término papulosis bowenoide para referirse a esta malignidad que está causada por el VPH (serotipos 16, 18, 31-35, 39, 42, 45, 51-54).⁶²

Los mecanismos etiopatogénicos que inducen el desarrollo del cáncer cutáneo no melanoma son muy complejos y están lejos de ser comprendidos en su totalidad. Como sucede en la mayoría de las neoplasias malignas el desarrollo del cáncer de piel no melanocítico comienza con mutaciones del ADN celular e inestabilidad genómica de queratinocitos normales.⁶³

La mayoría de los estudios realizados sobre las alteraciones genéticas que aparecen en la enfermedad han demostrado deleciones en los cromosomas 3, 9, 11 y 17; las regiones cromosómicas identificadas con mayor frecuencia son 9p21 y 17p13, donde se localizan los genes supresores de tumores p16^{ink4a} y p53, respectivamente.^{64,65}

El diagnóstico presuntivo de la enfermedad se basa en los antecedentes de lesiones cutáneas precancerosas u otros factores cancerígenos y el cuadro clínico, mientras que el diagnóstico de certeza se realiza a través del estudio histopatológico de la lesión tumoral.⁶⁶

El carcinoma basocelular se subdivide en las formas clínicas: nodular (la más común), nódulo ulcerativo (ulcus rodens), pigmentado, superficial (pagetoide), morfeiforme (esclerodermiforme o fibrosante) y fibroepitelioma de Pinkus. Se han

descrito además algunos síndromes asociados como el síndrome del CBC nevoide (Gorlin), el síndrome del nevo basocelular unilateral y el síndrome de Bazex.⁶⁷⁻⁷⁰

Histológicamente los carcinomas basocelulares pueden ser diferenciados o indiferenciados, los primeros establecen su diferenciación hacia estructuras pilosas (queratósicos), glándulas sebáceas (diferenciación sebácea) y glándulas tubulares (adenoides), mientras que los indiferenciados (sólidos) pueden ser circunscritos o infiltrantes; el límite no es neto, porque muchos carcinomas basocelulares indiferenciados tienen áreas diferenciadas y viceversa.^{71,72}

El carcinoma espinocelular posee características clínicas e histopatológicas que van desde formas de baja malignidad hasta las de extremo poder destructivo, por esta razón ha sido clasificado como CEC in situ y CEC invasivo o infiltrante (diferenciado e indiferenciado); este último suele desarrollarse en el 90 % de los casos a partir de un carcinoma espinocelular in situ localizado en zonas expuestas a la luz solar.^{73,74}

Con respecto a la histopatología, el carcinoma epidermoide se caracteriza por masas irregulares de células epidérmicas que proliferan hacia la dermis y se componen de células escamosas normales y atípicas (anaplásicas); en las lesiones poco diferenciadas la proporción de células atípicas es mayor.⁷¹ La diferenciación se orienta hacia la queratinización que se traduce en la formación de perlas córneas. Se ha descrito una variedad histológica de gran poder agresivo y metastizante denominada CEC productor de mucina.⁷⁵

Las medidas preventivas para evitar el desarrollo del cáncer cutáneo no melanoma constituyen un arma inigualable en la lucha contra la enfermedad. Si se

considera que el notable incremento de su incidencia está relacionado con una exposición solar crónica, la mejor medida preventiva es evitar el sol, fundamentalmente cuando la intensidad de la radiación ultravioleta que incide sobre la tierra es máxima (11 - 3 pm).⁷⁶

Se debe insistir en el uso de ropa protectora como pantalones y camisas de mangas largas, sombreros de ala ancha, gorras, sombrillas, espejuelos oscuros y filtros solares con factor de protección solar mayor de 15.⁷⁷

Los métodos de pesquisaje masivo, la promoción de salud y el tratamiento oportuno de las lesiones cutáneas premalignas son medidas indispensables para la prevención.⁷⁸

El tratamiento específico tiene como objetivo principal la eliminación completa del tumor con resultados cosméticos aceptables; se encuentran disponibles modalidades terapéuticas quirúrgicas y no quirúrgicas.

Las quirúrgicas permiten el control histológico de los bordes del cáncer cutáneo no melanoma y contienen métodos escisionales como la cirugía convencional y la cirugía micrográfica de Mohs, citado por Seretis y colaboradores;²⁵ esta última fue ideada en 1932 por el cirujano norteamericano Frederic E. Mohs, quien en 1934 desarrolló una técnica quirúrgica mediante la cual se logra extirpar el tumor con un preciso control histológico y se obtienen las tasas más bajas de recidiva tumoral y el mayor índice de curación.²⁵

También pueden utilizarse procedimientos destructivos que, si bien no permiten el control histológico de los márgenes del tumor, ofrecen la posibilidad de un tratamiento menos invasivo y efectivo en lesiones de bajo riesgo; estos incluyen la electrofulguración y curetaje, la criocirugía y el láser de dióxido de carbono.⁷⁹

Como procedimientos no quirúrgicos se emplean las radiaciones ionizantes, indicadas especialmente en los pacientes con tumores que asientan en zonas anatómicas donde resulta difícil el abordaje quirúrgico o en las que la cirugía deja indefectiblemente cicatrices o retracciones considerables;⁸⁰ la terapia fotodinámica con ácido aminolevulínico, en la cual se fotosensibilizan las células tumorales que se quieren destruir mediante una fuente de luz;⁸¹ la quimioterapia con 5-fluoracilo tópico o intralesional;⁸² los retinoides como la isotretinoína y el etretinato;⁸³ el interferón intralesional,⁸⁴ y más recientemente el imiquimod, fármaco inmunomodulador que posee actividad antiviral y antitumoral al inducir la producción de citoquinas, interleuquinas, factor de necrosis tumoral e interferón.⁸⁵ La elección del procedimiento terapéutico dependerá del tipo de cáncer cutáneo no melanoma, las características del paciente y los recursos disponibles; mientras que los resultados estéticos estarán en correspondencia con la pericia del especialista encargado de realizar el tratamiento.⁸⁶

El riesgo de presentar otro cáncer cutáneo no melanoma en los cinco años siguientes al tratamiento es del 35 % al 40 %, por lo que se considera imprescindible que los pacientes una vez tratados sean controlados clínicamente de manera periódica.^{87,88}

2.1.2. Situación del cáncer cutáneo no melanoma en el contexto local, nacional y mundial

En Camagüey, la prevalencia del cáncer cutáneo no melanoma se ha incrementado de manera ostensible durante los últimos decenios.

Datos estadísticos del Registro Provincial del Cáncer ponen de manifiesto que la cantidad actual de sujetos afectados es cinco veces superior a los notificados dos

décadas atrás.¹⁵ En este territorio no abundan estudios relacionados con el cáncer cutáneo no melanocítico, y los que se han realizado tienen como limitación cardinal que abordan la temática en forma descriptiva, con especial énfasis en la determinación de los grupos de edades y el sexo en que es más frecuente la enfermedad, así como los factores de riesgo, las formas clínicas e histológicas y su tratamiento.^{16,18,89}

Los resultados de investigaciones realizadas en Camagüey coinciden en que el cáncer cutáneo no melanoma predomina en personas con color blanco de la piel, del sexo masculino y más de 50 años de edad, que por su ocupación se exponen durante largo tiempo a diversos carcinógenos ambientales, principalmente a las radiaciones solares ultravioletas.^{16-18,89} En esa zona geográfica el carcinoma basocelular ha sido reportado con mayor frecuencia que el carcinoma espinocelular, lo que concuerda con estudios epidemiológicos nacionales e internacionales.^{4,15,90,91}

En Cuba se han efectuado múltiples trabajos descriptivos sobre el cáncer cutáneo no melanoma, que han sido desarrollados o asesorados por profesionales de diversas especialidades médicas (Dermatología, Cirugía General, Cirugía Bucal y Maxilofacial, Medicina General Integral, Oncología, Anatomía Patológica y Otorrinolaringología, entre otras).^{16,18,90,91}

En 1996, Larrondo y colaboradores⁹¹ señalaron la importancia de educar a la población en lo referente a una adecuada exposición al sol, el cumplimiento de las medidas de protección e higiene del trabajo, el tratamiento especializado, así como la dispensarización y la observación periódica de los pacientes. Además,

destacaron el valor del examen físico periódico por parte del médico de atención primaria de salud y la necesidad del autoexamen de piel en las personas con riesgo de padecer la enfermedad.

El autor considera que la mayoría de estas investigaciones no tuvieron dentro de sus propósitos influir directamente sobre los factores que favorecen el aumento de la incidencia regional del cáncer cutáneo no melanoma, por lo que en la actualidad constituyen referencias anecdóticas.

Investigadores del Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología (INOR), elaboraron la Guía para el diagnóstico y tratamiento del cáncer cutáneo no melanoma,⁹² la cual establece pautas a seguir en lo concerniente a la prevención, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la enfermedad.

Esa guía es de gran utilidad en la práctica médica contemporánea, no obstante, después de haber revisado exhaustivamente la literatura sobre el tema y según la experiencia profesional del autor, este considera que para perfeccionar el proceso de asistencia médica a las personas afectadas por cáncer cutáneo no melanoma pueden incorporarse nuevos elementos.

Los aspectos que se sugieren para complementar la guía son:

1-Acerca de los métodos de prevención primaria en las personas con riesgo:

-Incluir la pesquisa de personas con precancerosis cutáneas y realizar el tratamiento de los afectados por el dermatólogo en el área de salud, pues se ha demostrado que la detección temprana de lesiones cutáneas premalignas y su tratamiento es un método eficaz que impide su evolución hacia un CCNM invasivo y metastásico.^{3,8,66,76}

-Incorporar la pesquisa de enfermos con CCNM, ya que permite determinar la presencia de lesiones oncoproliferativas cutáneas no melanocíticas en personas que aún no han solicitado ayuda profesional y posibilita, en muchas de ellas, realizar el diagnóstico precoz.^{8,66}

-Enseñar a las personas con riesgo de padecer CCNM la técnica del autoexamen de piel y establecer su periodicidad, para que puedan detectar los síntomas y signos de la enfermedad en su estadio incipiente.^{87,93-95}

2-En relación a las lesiones cutáneas premalignas:

-Incluir en este grupo a las queratosis arsenicales, por hidrocarburos, térmicas y cicatriciales crónicas; consideradas por la mayoría de los autores lesiones cutáneas precancerosas con baja incidencia en la población.^{96,97}

-Excluir al xeroderma pigmentoso, que no constituye una precancerosis per se; aunque está bien determinado que los afectados por esta genodermatosis tienen un riesgo elevado de desarrollar lesiones cutáneas premalignas y cáncer cutáneo no melanoma.⁹⁵⁻⁹⁸

3-Sobre las formas clínicas del carcinoma espinocelular:

-Clasificar como carcinoma espinocelular intraepitelial in situ a la enfermedad de Bowen y la eritroplasia de Queyrat, considerados actualmente como carcinomas espinocelulares in situ de localización cutánea y mucosa, respectivamente.^{60,61,73,99}

4-Con respecto a los síndromes relacionados con el carcinoma basocelular:

-Incorporar el síndrome del nevo basocelular lineal unilateral (CBC con disposición lineal o zosteriforme, comedones y lesiones similares a estrías atróficas) y el síndrome de Bazex (CBC pequeños y múltiples en la cara,

atrofodermia folicular, poros dilatados, anhidrosis o hipohidrosis e hipotricosis congénita).^{36,71,100,101}

5-Para decidir el nivel de atención médica donde se realizará el tratamiento y definir el pronóstico:

-Establecer el nivel de riesgo para cada tumor (bajo riesgo y alto riesgo, complicado o no), según sus características clínicas e histológicas (tamaño, localización, forma clínica, márgenes clínicos, tiempo de crecimiento, ulceración, recurrencia tumoral ante tratamientos previos, variedad histológica, infiltración perineural y profundidad de la invasión).^{6,88,95} Esto posibilita que, si existen los recursos humanos y materiales necesarios, el especialista en Dermatología u otro profesional debidamente capacitado realice el tratamiento y seguimiento del CCNM de bajo riesgo en la APS o que el enfermo sea remitido sin demora, según corresponda, a la ASS.

6-En la etapa de seguimiento clínico de los enfermos:

-En la APS y la ASS se debe enseñar a los pacientes la técnica del autoexamen de piel y establecer una periodicidad para este método, con el objetivo de que aprendan a detectar los signos incipientes de la enfermedad y puedan realizar su diagnóstico precoz en la etapa de seguimiento clínico.^{87,88,93}

El cuatro de febrero de 2011, “Día mundial de lucha contra el cáncer”, se desarrolló por primera vez en todo el país una campaña nacional de educación y pesquisa de lesiones malignas y premalignas de la piel.¹⁰² En junio del mismo año, el presidente de la Sociedad Cubana de Dermatología declaró que desde finales de la década de los 90 del pasado siglo, Cuba registra un aumento

considerable de la incidencia del cáncer de piel, por lo que se considera indispensable aplicar una estrategia para su prevención.¹⁰³

Estas declaraciones se corresponden con los datos de morbilidad del cáncer de piel que aparecen en el Registro Nacional del Cáncer,¹⁴ donde puede constatarse que en el transcurso de las últimas décadas su incidencia se ha acrecentado marcadamente.

El autor considera que aunque el cáncer cutáneo no melanoma es reconocido por las autoridades sanitarias como un problema de salud actual, las estrategias llevadas a cabo en el ámbito nacional para la prevenir su aparición y el desarrollo de complicaciones aún son insuficientes.

El cáncer de piel no melanocítico representa mundialmente un serio problema, tanto en términos de salud como económico y social. Anualmente se diagnostican entre dos y tres millones de nuevos casos con CBC y CEC, por lo que el número de pacientes ha llegado a superar a los afectados por cáncer de pulmón, mama, colon, recto, próstata, vejiga y todos los tipos de linfomas.^{104,105}

Australia, con una incidencia de 726 casos por 100 000 habitantes es el país que presenta la mayor cantidad de enfermos a nivel global. En Europa, la incidencia del CCNM se incrementa del 3 % al 6 % cada año, mientras que en los Estados Unidos aumentó en un 200 % en los pasados treinta años y en la actualidad corresponde a 150 casos por 100 000 habitantes.^{106,107}

A pesar de que esta neoplasia cutánea maligna no exhibe cifras altas de mortalidad, su morbilidad constituye un importante problema de salud que genera

grandes costos en su tratamiento.¹⁰⁸ En países como los Estados Unidos el costo anual del tratamiento es de aproximadamente 500 millones de dólares.¹⁰⁹

Desde 1999, los miembros de la Sociedad Brasileña de Dermatología conscientes del urgente problema de salud que representa el cáncer cutáneo no melanoma, tuvieron la iniciativa de promover anualmente una campaña nacional para la prevención del cáncer de piel, en la que se involucran más de mil dermatólogos que brindan información a la población sobre los factores de riesgo de la enfermedad y orientan adecuadamente los hábitos de exposición al sol; ofrecen además asistencia médica gratuita y realizan labores de pesquisa en todos los estados de la nación.¹¹⁰ Estas campañas preventivas también se desarrollan en países como los Estados Unidos, Australia, España y Alemania, entre otros.¹¹¹⁻¹¹⁴

En Colombia se han realizado importantes investigaciones con el objetivo de conocer el perfil epidemiológico de la enfermedad. Un ejemplo de esto es el estudio llevado a cabo por Nova y colaboradores¹⁰⁸ en el Centro Dermatológico “Federico Lleras Acosta”, mediante el cual diagnosticaron en dos años 1 845 nuevos casos de cáncer cutáneo no melanoma (1 412 de CBC y 433 de CEC).

Al valorar lo expresado en párrafos anteriores se llega a la conclusión de que en el contexto local, nacional y mundial, el incremento de la incidencia del cáncer cutáneo no melanoma y sus complicaciones no se han acompañado de un óptimo desarrollo de estrategias sanitarias que aseguren el control de la enfermedad, por lo que constituye un gran reto diagnóstico y terapéutico aún lejos de solucionarse.

2.1.3. Carencia que se quiere llenar con la investigación

Al considerar el problema actual de salud que representa el cáncer cutáneo no melanoma, así como la carencia de investigaciones encaminadas a determinar los factores que favorecen el aumento de su incidencia y sus complicaciones, se realiza la caracterización de pacientes con cáncer cutáneo no melanocítico en un período de cuatro años para conocer las insuficiencias existentes en el proceso de asistencia médica a estos enfermos; lo que, unido al análisis crítico de los métodos establecidos en Cuba para la prevención, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de esta neoplasia cutánea maligna, permite elaborar e implementar un algoritmo sin precedentes en el país que, avalado en su fundamento teórico y práctico por un grupo de expertos en la temática, garantice la atención integral a las personas con riesgo de padecer la enfermedad y a las afectadas por la misma.

Esta investigación contribuye al cumplimiento de las Proyecciones de la salud pública en Cuba para el 2015,¹¹⁵ en las que se orienta la implementación de nuevas guías para prevenir y controlar las principales enfermedades crónicas no transmisibles, que incluye a los tumores malignos con énfasis en el abordaje desde la APS.

2.2. CAPÍTULO 1

Caracterización del cáncer cutáneo no melanoma
en el Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente
“Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja”

2.2. CAPÍTULO 1. CARACTERIZACIÓN DEL CÁNCER CUTÁNEO NO MELANOMA EN EL HOSPITAL MILITAR CLÍNICO QUIRÚRGICO DOCENTE “DR. OCTAVIO DE LA CONCEPCIÓN Y DE LA PEDRAJA”

En este capítulo se presenta la caracterización de un grupo de pacientes con diagnóstico de cáncer cutáneo no melanoma, pertenecientes al Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja”, que recibieron atención médica en esa institución durante cuatro años (2005-2008).

2.2.1. Objetivo del capítulo

Caracterizar a los pacientes con diagnóstico de CCNM en el Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja”.

2.2.2. Diseño metodológico

Se realizó un estudio descriptivo transversal ¹¹⁶ en pacientes con diagnóstico de cáncer cutáneo no melanoma, que recibieron atención médica en el Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja”, durante el período comprendido desde enero de 2005 hasta diciembre de 2008.

La muestra quedó constituida por 114 pacientes que cumplieron con los criterios de selección establecidos para la investigación.

Criterios de selección de la muestra

• Criterios de inclusión:

Pacientes con diagnóstico clínico o histopatológico de CCNM, que pertenecían, por su residencia, a las áreas de salud del Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja”.

• Criterios de exclusión:

- Pacientes que no pudieron ser entrevistados por el autor de la investigación.
- Pacientes cuya historia clínica no pudo ser localizada.

Técnicas y procedimientos de recolección de la información

Para identificar a los pacientes con diagnóstico de cáncer cutáneo no melanoma, se realizó una revisión documental que incluyó: el registro de control del cáncer, el registro para el control histopatológico de neoplasias malignas y las hojas de cargo (consulta externa) de las especialidades médicas: Dermatología, Cirugía General, Otorrinolaringología, Cirugía Bucal y Maxilofacial, Oftalmología y Ortopedia. Esos documentos, junto a las historias clínicas de los pacientes, se utilizaron como fuentes de información secundaria.

Después de realizar un análisis crítico de la literatura nacional e internacional especializada en la temática y previa consulta con los miembros del Departamento de Dermatología del Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja”, el autor diseñó un formulario preliminar contentivo de las variables objeto de estudio. Esas variables fueron: conocimientos sobre factores de riesgo del CCNM, localización anatómica, tiempo de evolución, tamaño de la lesión tumoral, métodos terapéuticos y modo de tratamiento, examen cutáneo completo, antecedentes de lesiones cutáneas premalignas o de dermatosis y su tratamiento, motivo de asistencia a la consulta médica especializada, tiempo de inicio del tratamiento después del diagnóstico, notificación, seguimiento clínico, complicaciones y remisión del paciente complicado.

Posteriormente, el formulario preliminar fue sometido a la valoración de los especialistas docentes del Capítulo Provincial de la Sociedad Cubana de Dermatología en la provincia de Camagüey, así como de los médicos encargados

de asistir profesionalmente a los pacientes con tumores periféricos en el Hospital Provincial Docente Oncológico “Marie Curie”, también de la provincia de Camagüey. Estos profesionales hicieron sugerencias que fueron tenidas en cuenta y se realizaron las correcciones pertinentes, después de lo cual, con el consenso de los especialistas consultados, quedó confeccionado un formulario que fue utilizado en la investigación como instrumento de recolección de la información (Anexo 2).

Mediante la entrevista semiestructurada los formularios fueron aplicados por el autor a todos los pacientes incluidos en el estudio, previo consentimiento informado (Anexo 3).

La información plasmada en los formularios se utilizó como fuente primaria de información.

Operacionalización de las variables

VARIABLES	DEFINICIÓN	
	CONCEPTUAL	OPERACIONAL
Conocimientos sobre factores de riesgo del CCNM	Según efecto de conocer los factores de riesgo a los que estaba expuesto el enfermo por su ocupación o comportamiento de riesgo, que propiciaron el desarrollo del CCNM	-Conoce -No conoce
Localización anatómica	Según región anatómica donde se desarrolló el cáncer cutáneo no melanoma	-Párpados -Frente -Nariz -Oreja -Labio -Antebrazo -Mano -Región perianal e inguinoescrotal
Tiempo de evolución	Según período transcurrido (en años) desde el inicio de los signos y síntomas del CCNM, hasta su diagnóstico clínico o histopatológico	Números enteros. -Hasta 2 años -Más de 2 años
Tamaño de la lesión tumoral	Según extensión sobre la piel (en centímetros) de la lesión tumoral (en su mayor dimensión)	Números enteros. Intervalos: -2 cm o menos -Mayor de 2 cm y menor de 5 cm -Mayor de 5 cm

VARIABLES	DEFINICIÓN	
	CONCEPTUAL	OPERACIONAL
Métodos terapéuticos	Según tipo de procedimiento médico que se utilizó en cada paciente para tratar la enfermedad	-Cirugía convencional -Criocirugía -Electrofulguración y curetaje -Quimioterapia (5-fluoracilo) -Cirugía unida a la linfadenectomía regional y a la radioterapia -Cirugía en combinación con la radioterapia
Modo de tratamiento	De acuerdo a la manera en que se utilizó el procedimiento médico para tratar al enfermo, según lo estipulado en la Guía para el diagnóstico y tratamiento del CCNM	-Correcto -Incorrecto
Examen cutáneo completo	Según acto de examinar toda la superficie cutánea para buscar la presencia de lesiones cutáneas premalignas o CCNM	-Realizado -No realizado
Antecedentes de lesiones cutáneas premalignas o de dermatosis	Según la aparición de lesiones cutáneas precancerosas o de dermatosis que evolutivamente degeneraron en algún tipo de CCNM	-Queratosis actínicas -Queratosis por hidrocarburos -Queilitis actínica -Queratosis térmica -Condilomatosis -Sin antecedentes
Tratamiento de las lesiones cutáneas premalignas y de las dermatosis	Según la acción médica de tratar a las precancerosis o a las dermatosis antes de la aparición del CCNM	-Sí -No
Motivo de asistencia a la consulta médica especializada	Según la causa por la cual asistió el enfermo de cáncer cutáneo no melanoma a la consulta médica especializada	-Remitido desde el área de salud -Espontáneamente
Tiempo de inicio del tratamiento	Según el período transcurrido (en días) entre el diagnóstico clínico o histológico y el inicio del tratamiento	Números enteros. Intervalos: -Menos de 15 días -De 15 a 30 días -Más de 30 días
Notificación	Según la acción médica de reportar el paciente con diagnóstico de CCNM al Departamento de Registros Médicos de Salud	-Sí -No
Seguimiento clínico	Según la periodicidad que se estableció para valorar al paciente clínicamente después de realizado el tratamiento del CCNM	-Seguimiento correcto -Seguimiento incorrecto -No se estableció el seguimiento
Complicaciones	Según fenómeno adverso que sobreviene antes o después del tratamiento, como consecuencia de la expansión tumoral maligna o falla terapéutica	-Recidiva tumoral -Metástasis ganglionar regional -Metástasis a distancia -Muerte -Sin complicaciones
Remisión del paciente complicado	Según la acción de enviar el enfermo en el que se detectó alguna complicación al hospital especializado en la atención a pacientes con enfermedades oncológicas	-Sí -No

Las definiciones conceptuales se encuentran en el Anexo 1.

Técnicas y procedimientos para el análisis de la información

Los datos fueron procesados mediante estadística descriptiva y los resultados se presentaron en tablas y gráficos de frecuencias absolutas y porcentos.

2.2.3. Presentación y discusión de los resultados

2.2.3.1. Caracterización del cáncer cutáneo no melanoma en el Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja”

Se comprobó que la mayoría de los enfermos desconocían los factores de riesgo del CCNM (87,7 %) (Tabla 1), lo que, en opinión del autor de esta investigación, determinó su exposición inconsciente y desprotegida a diversos carcinógenos.

Tabla 1. Pacientes con CCNM según conocimientos sobre factores de riesgo

Conocimientos	Pacientes con cáncer cutáneo no melanoma	
	No.	%
Conocen	14	12,3
No conocen	100	87,7
Total	114	100,0

Fuente: Formulario.

Marehbian y colaboradores,¹¹⁷ así como Pukkala y colaboradores¹¹⁸ demostraron que la mayoría de los pacientes con cáncer cutáneo no melanoma se exponen al sol sin protección por un largo período, ya que desconocen la propiedad carcinogénica de las radiaciones solares ultravioletas.

Radespiel-Tröger y colaboradores,¹¹⁹ al analizar por cinco años la incidencia del cáncer de piel en once distritos de Baviera, Alemania, encontraron que el 95 % de los afectados por cáncer cutáneo no melanoma realizaban actividades profesionales al aire libre sin protección e ignoraban el efecto perjudicial para la piel de la exposición prolongada a las radiaciones solares ultravioletas.

Stock y colaboradores¹²⁰ hallaron que los trabajadores de autopistas norteamericanas que recibieron videoconferencias sobre el efecto dañino del sol y su relación con el cáncer cutáneo no melanoma, se protegieron más que los que no obtuvieron esa información. Un estudio análogo con efecto similar fue reportado por Mahler y colaboradores¹²¹ en California.

Mediante una investigación realizada por Rubinstein¹²² en niños de edad escolar con el objetivo de conocer sus hábitos de fotoprotección y valorar el nivel de conocimientos que poseían sobre esta temática, se determinó que el 76,7 % realizaban actividades físicas al aire libre de manera desprotegida y el 88,1 % desconocían las consecuencias nocivas del sol para la piel; lo que coincide con lo obtenido en Francia por Meunier y Estève.¹²³

En la época contemporánea se conoce que existe una estrecha relación entre el nivel de información que poseen las personas sobre los agentes carcinógenos medioambientales y el riesgo de desarrollar CCNM. Por tanto, el autor de esta tesis considera que lo obtenido fue consecuencia de una insuficiente promoción sanitaria, pues de haberse realizado una correcta información, educación para la salud y comunicación social, el médico comunitario pudo haber

garantizado que las personas con riesgo de padecer la enfermedad conocieran los carcinógenos a los que estaban expuestos y el modo de protegerse.

Se observó una mayor frecuencia de enfermos con lesiones tumorales en regiones anatómicas visibles como los párpados (33,3 %), la frente (20,2 %) y la nariz (16,7 %) (Tabla 2). Solo un paciente presentó una lesión tumoral en la zona inguinoescrotal y perianal (0,9 %), aunque se debe resaltar que padeció de condilomatosis por más de veinticinco años, sobre la cual desarrolló un tumor de Buschke y Löwenstein, invasivo y metastásico que le ocasionó la muerte.

Tabla 2. Pacientes con CCNM según la localización anatómica

Localización anatómica	Pacientes con cáncer cutáneo no melanoma	
	No.	%
Párpados	38	33,3
Frente	23	20,2
Nariz	19	16,7
Oreja	12	10,5
Labio	10	8,8
Antebrazo	7	6,1
Mano	4	3,5
Región perianal e inguinoescrotal	1	0,9
Total	114	100,0

Fuente: Formulario.

Fueron más frecuentes los enfermos con lesiones tumorales que tenían un tiempo de evolución que superó los dos años (59,6 %) (Tabla 3); a pesar de que, como se refirió anteriormente, en su mayoría estaban localizadas en regiones anatómicas visibles.

Tabla 3. Pacientes con CCNM según el tiempo de evolución

Tiempo de evolución	Pacientes con cáncer cutáneo no melanoma	
	No.	%
Hasta dos años	46	40,4
Más de dos años	68	59,6
Total	114	100,0

Fuente: Formulario.

El autor estima que este resultado se relaciona con problemas en los conocimientos del personal médico y paramédico de la APS y la ASS, respecto al comportamiento clínico del cáncer cutáneo no melanoma, lo que dificultó el diagnóstico precoz de la enfermedad y propició la aparición de complicaciones.

La ubicación del cáncer cutáneo no melanoma en el párpado tiene un pronóstico desfavorable, determinado por un alto índice de recurrencia, invasión perineural, infiltración intraorbitaria, metástasis y subtipos histológicos agresivos; las lesiones que allí asientan tienden a crecer rápidamente, persistir por años y recidivar después del tratamiento. ^{124,125}

Soysal y colaboradores, ¹²⁶ al analizar una serie de 311 personas con carcinoma basocelular palpebral encontraron una tasa elevada de recurrencia tumoral (29,9 %), invasión perineural (10,6 %) e infiltración intraorbitaria (17,0 %).

Resultados similares fueron obtenidos por Paavilainen y colaboradores,¹²⁵ quienes demostraron que por su comportamiento biológico estas neoplasias cutáneas malignas deben ser tratadas en el menor tiempo posible para reducir el riesgo de complicaciones.

Otro estudio que involucró a 76 pacientes con carcinoma espinocelular del párpado reflejó un mayor índice de recidiva (35,5 %), invasión perineural (23,8 %), infiltración intraorbitaria (43,4 %) y metástasis linfática regional (6,6 %).¹²⁷

Lewis y Weinstock¹²⁸ aseveran que la localización del carcinoma epidermoide en la zona genital durante un tiempo prolongado se asocia frecuentemente con la aparición de metástasis y alteraciones orgánicas, que conducen a la depauperación progresiva del enfermo y finalmente a su muerte.

El condiloma gigante o tumor de Buschke y Löwenstein es un subtipo de carcinoma espinocelular verrucoso de baja incidencia (0,3 - 0,5 %) en la población, caracterizado por tumores exofíticos que poseen aspecto de coliflor, presenta un crecimiento lento y comportamiento destructivo local con tendencia a infiltrar órganos pélvicos y estructuras óseas.^{129,130}

El método terapéutico que más se utilizó fue la cirugía convencional (61,4 %), seguido en orden de frecuencia por la criocirugía (19,3 %) y la electrofulguración y curetaje (9,6 %) (Gráfico 1); estos dos últimos métodos terapéuticos se utilizaron incorrectamente en nueve pacientes (7,9 %) afectados por lesiones tumorales con tamaño mayor de dos centímetros (Tabla 5). Esos enfermos debieron haber sido tratados con cirugía convencional o radioterapia, según se estipula en la Guía para el diagnóstico y tratamiento del cáncer cutáneo no melanoma.⁹²

Gráfico 1. Pacientes con CCNM según el método terapéutico utilizado

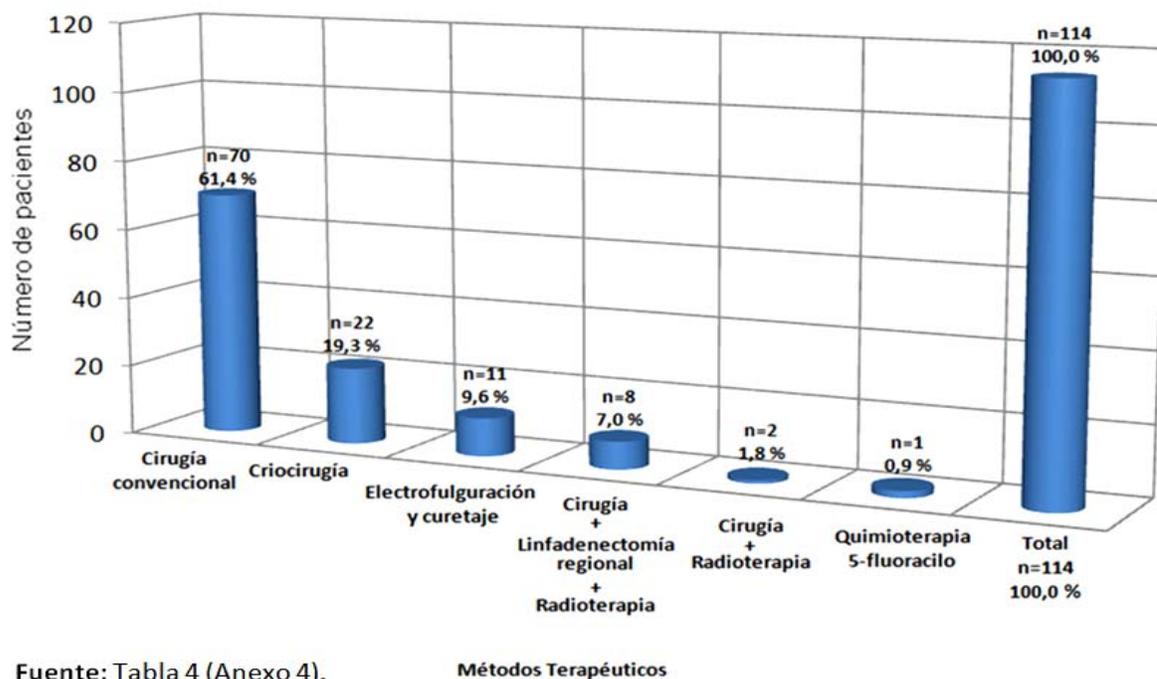


Tabla 5. Pacientes con CCNM según el modo de tratamiento

Modo de tratamiento	Pacientes con cáncer cutáneo no melanoma	
	No.	%
Correcto	105	92,1
Incorrecto	9	7,9
Total	114	100,0

Fuente: Formulario.

El resultado obtenido concuerda con lo determinado en Grecia por Seretis y colaboradores,²⁵ en Australia por Pua y colaboradores,¹³¹ y en Cuba por Suárez,¹⁸ quienes plantean que la cirugía convencional es el tratamiento que más se utiliza a nivel mundial, ya que permite la eliminación del tumor, el control histológico de sus márgenes y una tasa baja de recurrencia.

Basados en sus experiencias profesionales, los miembros de la Sociedad Argentina de Dermatología llegaron al consenso de que el cáncer cutáneo no melanoma con tamaño mayor de dos centímetros no debe ser tratado con procedimientos como la criocirugía y la electrofulguración, debido al elevado índice de recidiva tumoral y falla terapéutica que se obtiene con los mismos.⁶ Algunos investigadores recomiendan en esos casos la cirugía micrográfica de Mohs y si no se cuenta con los recursos necesarios la cirugía convencional.^{132,133} Dawe considera⁷⁹ que la criocirugía y la electrofulguración se indicarán solo en pacientes con tumores menores de dos centímetros y nunca deberán ser tratados con estos métodos los afectados por lesiones más extensas. En Colombia, Acosta de Hart y colaboradores,⁹⁵ así como Rueda y colaboradores⁸⁸ coinciden con lo planteado anteriormente. Otros autores señalan que estas técnicas solo se utilizarán en el cáncer cutáneo no melanoma incipiente o en tumores con tamaño menor de un centímetro.¹³⁴

En 2009, Alfonso-Trujillo y colaboradores¹³⁵ mostraron los resultados de un estudio realizado en pacientes con diagnóstico de carcinoma basocelular pertenecientes al Hospital Clínico Quirúrgico Universitario "Hermanos Ameijeiras", con el objetivo de demostrar la efectividad de la criocirugía. En el 85 % de los pacientes se logró la completa eliminación del tumor y el 15 % respondió de forma parcial; la recidiva apareció en el 10 % de los casos. Resultados similares fueron obtenidos en el mismo año por los científicos ingleses Lindemalm y Dalenback,¹³⁶ quienes expresaron que constituye un grave error médico tratar con criocirugía a los CEC y CBC mayores de dos centímetros.

El autor ha constatado que el uso de la radioterapia ha disminuido considerablemente durante los últimos años, sin embargo, ha sido demostrado en varias series publicadas^{137,138} que algunos tipos de carcinomas espinocelulares y

carcinomas basocelulares por su localización (párpado, labio, ala nasal, ángulo nasogeniano, pabellón auricular y pliegue retroauricular), resultados estéticos y tasas de curación, son mejores candidatos a la radioterapia, ya sea como método exclusivo o complementario a la cirugía convencional.

Lo anteriormente planteado también ha sido sustentado por Han y colaboradores,¹³⁹ quienes consideran que la radioterapia puede ser utilizada en pacientes de edad avanzada, con expectativa de vida limitada o riesgo quirúrgico importante.

El autor ha observado que a pesar de haberse implementado en Cuba la Guía para el diagnóstico y tratamiento del CCNM,⁹² la utilización de métodos terapéuticos incorrectos es un error médico que aún se comete por algunos especialistas encargados de asistir profesionalmente a los pacientes con CCNM, lo que, en su opinión, favorece la aparición de complicaciones y un mal pronóstico.

En esta investigación se comprobó que el 51,8 % de los pacientes tenían lesiones tumorales en el rango comprendido desde más de dos centímetros hasta menos de cinco centímetros, mientras que el 45,6 % de los enfermos desarrollaron tumores con una dimensión menor de dos centímetros y el 2,6 % presentó lesiones que superaron los cinco centímetros (Tabla 6).

Tabla 6. Pacientes con CCNM según el tamaño de la lesión tumoral

Tamaño de la lesión tumoral (en su mayor dimensión)	Pacientes con cáncer cutáneo no melanoma	
	No.	%
Hasta 2 cm	52	45,6
Mayor de 2 cm y menor de 5 cm	59	51,8
Más de 5 cm	3	2,6
Total	114	100,0

Fuente: Formulario.

Actualmente ha quedado demostrado que el tamaño del cáncer cutáneo no melanoma constituye un factor pronóstico de la enfermedad y que las personas con lesiones voluminosas desarrollan con más frecuencia trastornos estéticos, funcionales, metástasis, recidiva tumoral, infiltración perineural y muerte.^{140,141}

Esto coincide con resultados obtenidos en los Estados Unidos por Kovarik y colaboradores,¹⁴² y en Cuba por Benítez y colaboradores,¹⁴³ quienes demostraron que aunque generalmente el cáncer cutáneo no melanoma no exhibe un alto poder agresivo y metastásico, cuando evoluciona por largo tiempo puede alcanzar un gran tamaño y ocasionar múltiples complicaciones.

Curry y colaboradores¹⁴⁴ presentaron a un paciente con carcinoma basocelular en la región lumbar que alcanzó 20 centímetros de diámetro y ocasionó la destrucción de esta región anatómica, invasión muscular e infiltración perineural y ganglionar. Por su parte, Bouwman, Stigter y van Baalen¹⁴⁵ reportaron el caso de un enfermo con carcinoma basocelular gigante, invasivo y metastásico, que provocó la destrucción del cráneo y la duramadre.

En España, Pérez de la Fuente y González,¹⁴⁶ así como Balaguer-Cambra y colaboradores,¹⁴⁷ consideran que el carcinoma basocelular mayor de tres centímetros se asocia a un alto índice de metástasis, recurrencia tumoral e invasión perineural.

Tryggvason y colaboradores¹⁴⁸ comentan que aunque el carcinoma espinocelular manifiesta una conducta más agresiva que el carcinoma basocelular, si se diagnostica cuando la lesión tumoral es pequeña (menos de dos centímetros, excepto el carcinoma epidermoide del labio y el pabellón auricular), su pronóstico es más favorable y la enfermedad no suele acompañarse de complicaciones.

El autor estima que el resultado obtenido en relación al tamaño de la lesión tumoral no está en concordancia con las premisas estipuladas en Cuba para el diagnóstico precoz del cáncer y demuestra que se hace indispensable establecer pautas novedosas que contribuyan al diagnóstico de la enfermedad en estadio incipiente.

Se observó que en el 91,2 % de los enfermos no se realizó el examen cutáneo completo (Tabla 7), lo que impidió detectar la presencia de otras lesiones tumorales en regiones anatómicas cubiertas por la ropa.

Tabla 7. Pacientes con CCNM según la realización del examen cutáneo completo

Examen cutáneo completo	Pacientes con cáncer cutáneo no melanoma	
	No.	%
Realizado	10	8,8
No realizado	104	91,2
Total	114	100,0

Fuente: Formulario.

Los investigadores australianos Terrill, Fairbanks y Bailey ¹⁴⁹ declararon que el examen cutáneo completo continúa siendo una medida que pocos especialistas llevan a cabo. Una serie publicada por ellos demostró que el 34 % de los enfermos con CCNM presentaron lesiones adicionales (malignas y premalignas) que asentaban en zonas cubiertas por la ropa y requerían tratamiento médico.

LeBlanc y colaboradores ¹⁵⁰ consideran que en la atención primaria de salud el examen periódico de toda la superficie cutánea es fundamental en personas con riesgo de padecer la enfermedad, ya que permite realizar su diagnóstico precoz y evita la aparición de complicaciones.

El autor ha comprobado que en los pacientes con cáncer cutáneo no melanoma frecuentemente coexisten lesiones tumorales que no pueden ser detectadas por el examinador si se obvia el examen cutáneo completo; por tanto es del criterio que el examen físico de los pacientes con CCNM debe realizarse de manera minuciosa según corresponde a este tipo de neoplasia cutánea maligna.

Todos los pacientes incluidos en la investigación presentaron lesiones cutáneas premalignas, que fueron tratadas en la minoría de los enfermos (23,7 %). La queratosis actínica fue la más frecuente (73,7 %) y su tratamiento no se indicó en el 72,6 % de los afectados por esta precancerosis (Tabla 8).

Tabla 8. Pacientes con CCNM según antecedentes de lesiones cutáneas premalignas o de dermatosis y su tratamiento

Lesiones cutáneas premalignas o dermatosis asociadas al cáncer cutáneo no melanoma	Tratamiento					
	No.	Sí %	No.	No %	Total No.	Total %
Queratosis actínicas	23	27,4	61	72,6	84	73,7
Queilitis actínicas	3	21,4	11	78,6	14	12,3
Queratosis por hidrocarburos	-	-	9	100,0	9	7,8
Queratosis térmicas	-	-	6	100,0	6	5,3
Condilomatosis	1	100,0	-	-	1	0,9
Total	27	23,7	87	76,3	114	100,0

Fuente: Formulario.

Las queratosis actínicas son lesiones cutáneas premalignas encontradas frecuentemente por el autor de esta investigación en la práctica dermatológica. En correspondencia con ese criterio, Holmes y colaboradores¹⁵¹ afirman que después del acné vulgar y la dermatitis, las queratosis actínicas representan el tercer motivo de consulta al dermatólogo.

Ericson y colaboradores¹⁵² estiman que el 60 % de los carcinomas espinocelulares invasivos surgen a partir de una queratosis actínica previa; mientras que Stock y

colaboradores,¹⁵³ así como Sivalingam y colaboradores¹⁵⁴ reportan que en todos los carcinomas espinocelulares infiltrantes confirmados histológicamente en sus estudios se encontró una queratosis actínica dentro de los límites del tumor.

Numerosos investigadores afirman que en los pacientes con queratosis actínicas no debe demorarse el tratamiento, ya que un largo período de evolución favorece el desarrollo ulterior del cáncer cutáneo no melanoma.¹⁵⁵⁻¹⁵⁷

Al igual que lo obtenido en esta investigación, Martorell, Echevarría y Sanmartín⁹⁶ determinaron que el tratamiento de las precancerosis cutáneas como profilaxis del cáncer cutáneo no melanoma es una acción médica que no se cumple por un número considerable de especialistas, lo que obstaculiza prevenir la enfermedad y favorece el aumento de su incidencia.

El autor considera que el médico de la APS y el dermatólogo deben tener presente que las precancerosis cutáneas son un importante marcador pronóstico de la enfermedad, por lo que se hace necesaria una mejor atención sanitaria a las personas que presentan este tipo de afección y su tratamiento debe realizarse en el menor tiempo posible.

Se constató que el 72,8 % de los pacientes acudió a la consulta médica especializada de manera espontánea y que solo el 27,2 % fue remitido por el médico comunitario desde el área de salud (Tabla 9).

Tabla 9. Pacientes con CCNM según el motivo de asistencia a la consulta médica especializada

Motivo de asistencia a la consulta médica especializada	Pacientes con cáncer cutáneo no melanoma	
	No.	%
Remitidos desde el área de salud	31	27,2
De manera espontánea	83	72,8
Total	114	100,0

Fuente: Formulario.

Este resultado demuestra que no se estableció un vínculo adecuado entre la APS y la ASS, ya que la mayoría de los pacientes obviaron al médico comunitario y no pudieron ser interconsultados con el dermatólogo del policlínico, quien es el máximo responsable de diagnosticar el CCNM en ese nivel asistencial.

En la atención primaria de salud, toda persona sospechosa de padecer algún tipo de cáncer cutáneo no melanoma debe ser examinada en busca de elementos clínicos que ayuden al diagnóstico. La remisión del enfermo a la consulta especializada no debe retardarse, saber distinguir entre las afecciones que requieren una rápida intervención médica y aquellas que solo precisan de observación y seguimiento, es una habilidad esencial en la medicina familiar y constituye un principio básico para el tratamiento de los problemas de salud.^{98,158}

Se encontró que el mayor número de pacientes recibieron tratamiento médico específico para el CCNM después de 30 días de realizado el diagnóstico (44,7 %) (Tabla 10).

Tabla 10. Pacientes con CCNM según tiempo de inicio del tratamiento después de realizado el diagnóstico

Tiempo (días) de inicio del tratamiento	Pacientes con cáncer cutáneo no melanoma	
	No.	%
Menos de 15	25	22,0
De 15 a 30	38	33,3
Más de 30	51	44,7
Total	114	100,0

Fuente: Formulario.

Esta insuficiencia se contrapone con lo demostrado por Sambandan y Goldman,¹⁵⁹ así como por Araco y colaboradores,¹⁶⁰ quienes coinciden con Bath,

Bong y Perkins¹³⁷ en afirmar que después de diagnosticado el cáncer cutáneo no melanoma el paciente debe ser tratado de forma rápida independientemente de la forma clínica del tumor. Esos investigadores reportaron la aparición de múltiples complicaciones en pacientes afectados por carcinomas basocelulares con largo tiempo de evolución y considerable demora en su tratamiento.

Si se tiene en cuenta que este tipo de neoplasia cutánea maligna en sus primeros estadios no tiene un alto poder invasivo y metastásico, el autor estima que estas complicaciones podían haberse evitado si los paciente hubieran sido tratados poco tiempo después de confirmado el diagnóstico, por lo que considera imprescindible implementar el tratamiento en el menor tiempo posible.

Se observó que el 68,4 % de los pacientes fue notificado al Departamento de Registros Médicos y que 36 enfermos (31,6 %) no fueron reportados ni incluidos en el Registro de Control del Cáncer, lo que trajo como consecuencia un subregistro (Tabla 11).

Tabla 11. Pacientes con CCNM según su notificación al Departamento de Registros Médicos

Notificación	Pacientes con cáncer cutáneo no melanoma	
	No.	%
Sí	78	68,4
No	36	31,6
Total	114	100,0

Fuente: Formulario.

Especialistas de la OMS afirman que a pesar de conocerse que el cáncer cutáneo no melanoma exhibe una incidencia creciente, la cifra real de afectados no se ha

podido determinar con exactitud por el gran número de enfermos que son tratados sin ser notificados, y recomiendan crear estrategias sanitarias que contribuyan a erradicar esta deficiencia.⁴

En su desempeño profesional, el autor ha encontrado que los pacientes con cáncer cutáneo no melanoma frecuentemente son tratados de forma ambulatoria y dados de alta sin ser reportados a las instancias médicas correspondientes, lo que favorece el subregistro de enfermos. Además, ha observado que muchos de esos individuos no son seguidos clínicamente después del tratamiento, por lo que si desarrollan complicaciones estas no son detectadas de manera precoz.

Se determinó que fueron más frecuentes los pacientes con seguimiento clínico incorrecto (47,4 %).

Tabla 12. Pacientes con CCNM según el seguimiento clínico

Seguimiento clínico	Pacientes con cáncer cutáneo no melanoma	
	No.	%
Correcto	49	43,0
Incorrecto	54	47,4
No se estableció	11	9,6
Total	114	100,0

Fuente: Formulario.

El seguimiento clínico de los enfermos después del tratamiento es fundamental, para detectar recidivas locales y nuevos tumores de piel. En el carcinoma basocelular la recurrencia se presenta con mayor frecuencia en los primeros cuatro años, aunque se han reportado recidivas hasta en un 18 % de los casos después del quinto año de tratamiento.⁸⁷

En correspondencia con lo postulado por Tryggvason y colaboradores,¹⁴⁸ así como por Martin y Bonerandi,¹⁶¹ el autor considera que en esta etapa debe

realizarse el examen cutáneo completo, la educación para la salud y el autoexamen de la piel, siempre se inspeccionarán los sitios donde asentaba la lesión tumoral para evaluar los signos de recidiva y, por último, se procederá a la exploración de los ganglios linfáticos regionales para determinar la existencia de metástasis.

Se presentaron complicaciones en 21 pacientes (18,4 %), la recidiva tumoral fue la más frecuente (10,5 %), mientras que la metástasis ganglionar regional apareció en ocho enfermos (7,0 %). El paciente que desarrolló el tumor de Buschke y Löwenstein en la región perianal e inguinoescrotal falleció (0,9 %) (Tabla 13). No se comprobó la presencia de metástasis a distancia en ningún enfermo y se constató que uno de los pacientes complicados no fue remitido hacia el Hospital Provincial Docente Oncológico “Marie Curie”.

Tabla 13. Distribución de pacientes con CCNM según las complicaciones

Complicaciones	Pacientes con cáncer cutáneo no melanoma	
	No.	%
Recidiva tumoral	12	10,5
Metástasis ganglionar regional	8	7,0
Muerte	1	0,9
Sin complicaciones	93	81,6
Total	114	100,0

Fuente: Formulario.

Se ha determinado que aunque el crecimiento del carcinoma basocelular suele ser limitado, cuando posee largo tiempo de evolución puede tornarse agresivo e infiltrante, alcanzar un tamaño considerable, e invadir planos profundos.¹⁶⁰

La evolución clásica de un carcinoma basocelular con metástasis es la de un tumor primitivo grande, ulcerado, invasor y destructor, que recidiva a pesar de las

resecciones reiteradas o la radioterapia; en la cara es capaz de infiltrar, destruir los ojos y la nariz, alcanzar la duramadre, llegar al cerebro, y provocar la muerte.^{160,161}

Aproximadamente el 3 % de los pacientes con carcinoma basocelular desarrollan infiltración perineural y exhiben elevado riesgo de recidiva tumoral sin que exista compromiso inmunológico.^{162,163} El 50 % de las metástasis se localizan en los ganglios y tardíamente en los pulmones, el hígado, los huesos, la piel y el tejido celular subcutáneo. En los pacientes con metástasis pulmonares, óseas y viscerales el promedio de sobrevida es de ocho a diez meses.^{164,165}

El carcinoma espinocelular ocasiona destrucción tisular local y produce metástasis con mayor frecuencia que el carcinoma basocelular. En el 80 % al 90 % de los casos la diseminación tumoral se localiza en ganglios linfáticos regionales y es detectada de uno a tres años después del diagnóstico y el tratamiento inicial.^{166,167} Por lo general la metástasis es precedida por la recidiva de tumores grandes que afectan estructuras profundas y nervios cutáneos; su tasa varía entre el 0,5 % y el 6 %.⁵⁷

El autor estima que la aparición de complicaciones como recidiva tumoral, metástasis ganglionar regional y muerte en el 18,4 % de la muestra, fue consecuencia de las insuficiencias existentes en el proceso de atención médica a los pacientes con cáncer cutáneo no melanoma, por lo que consideró necesario elaborar e implementar un algoritmo para perfeccionar el proceso asistencial a estos enfermos y garantizar su atención integral.

2.2.4. Conclusiones del capítulo

- La mayoría de los pacientes con CCNM desconocían los factores de riesgo relacionados con su enfermedad.
- Se observó una mayor frecuencia de enfermos con lesiones tumorales de dos centímetros hasta menos de cinco centímetros en su mayor dimensión; localizadas en zonas anatómicas visibles por más de dos años; que fueron tratadas en un tiempo que superó los 30 días después del diagnóstico.
- Se utilizaron métodos terapéuticos incorrectos y fueron más frecuentes los enfermos en los que no se realizó el examen cutáneo completo.
- Todos los pacientes desarrollaron precancerosis cutáneas que en su mayoría no fueron tratadas.
- La mayoría de los pacientes acudieron a la consulta médica especializada espontáneamente y se siguieron clínicamente después del tratamiento de modo incorrecto.
- Existió un subregistro de enfermos y no se remitió un paciente complicado al Hospital Provincial Docente Oncológico “Marie Curie”.
- Debido a insuficiencias en el proceso de asistencia médica a los pacientes con cáncer cutáneo no melanoma aparecieron complicaciones como recidiva tumoral, metástasis ganglionar regional y muerte.

2.3. CAPÍTULO 2

Algoritmo para la atención integral a
pacientes con cáncer cutáneo no melanoma

2.3. CAPÍTULO 2. ALGORITMO PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL A PACIENTES CON CÁNCER CUTÁNEO NO MELANOMA

En este capítulo se refiere la aplicación de la variante Delphi del método de expertos para establecer un consenso sobre el fundamento teórico y práctico del algoritmo; se presenta de manera argumentada un algoritmo para la atención integral a pacientes con cáncer cutáneo no melanoma, y se describe la capacitación del personal que interviene en la aplicación del algoritmo.

2.3.1. Objetivos del capítulo

- Establecer un consenso sobre el fundamento teórico y práctico del algoritmo.
- Precisar las pautas a seguir para la atención integral a pacientes con cáncer cutáneo no melanoma.
- Incrementar el nivel de conocimientos sobre el CCNM y las lesiones cutáneas premalignas en los profesionales de la salud involucrados en la aplicación del algoritmo.

2.3.2. Aplicación de la variante Delphi del método de expertos

2.3.2.1. Consideraciones generales

Con el objetivo de establecer un consenso sobre el fundamento teórico y práctico del algoritmo, se decidió consultar con expertos elementos que fueron considerados esenciales dentro de la propuesta que hace el presente trabajo.

Estos aspectos fueron los siguientes:

- Necesidad social de mejorar la atención médica a los pacientes con CCNM.

- Insuficiente divulgación acerca de los factores de riesgo, etiología, manifestaciones clínicas y complicaciones del cáncer cutáneo no melanoma.
- Deficiente información de la población sobre los factores de riesgo, etiológicos y signos incipientes del cáncer cutáneo no melanoma, por lo que es preciso adoptar medidas que contribuyan a su prevención y diagnóstico precoz.
- Establecer prioridad en la pesquisa y el tratamiento de las lesiones cutáneas premalignas y el cáncer cutáneo no melanoma.
- Considerar como imprescindible en la exploración del paciente con cáncer cutáneo no melanoma el examen cutáneo completo, y se debe enseñar a las personas con riesgo y a los enfermos la técnica del autoexamen de piel.
- El diagnóstico precoz de la enfermedad y la utilización de métodos terapéuticos correctos evitan la aparición de complicaciones como: trastornos estéticos y funcionales, metástasis, infiltración perineural, recidiva tumoral y muerte.
- Determinar el nivel de riesgo para cada tumor (bajo riesgo y alto riesgo, complicado o no), según sus características clínicas e histológicas, posibilita definir el nivel de atención médica donde se realizará el tratamiento del enfermo.
- Es indispensable el seguimiento clínico periódico de los enfermos con cáncer cutáneo no melanoma después de tratados.
- La novedad está centrada en la creación de un algoritmo para la atención integral a los pacientes con cáncer cutáneo no melanoma, a partir de las deficiencias encontradas en el proceso de asistencia médica a estos enfermos y de los conceptos actuales que sobre el CCNM han sido plasmados en la literatura médica especializada.

2.3.2.2. Caracterización del grupo de expertos y resultados obtenidos al aplicar la variante Delphi

Para formar el grupo de expertos se preseleccionaron 38 profesionales de reconocido prestigio y vasta experiencia en la asistencia médica a los pacientes con cáncer cutáneo no melanoma.

Con el objetivo de valorar su inclusión en la investigación, a todos se les aplicó una encuesta (Anexo 5) y se seleccionaron los 30 con mayor coeficiente de competencia (k), que se determinó mediante la fórmula $k = \frac{1}{2} (k_c + k_a)$, donde k_c es el coeficiente de conocimientos y k_a es el coeficiente de argumentación.¹⁶⁸

De los 30 expertos seleccionados, 28 obtuvieron un coeficiente de competencia por encima de 0,8, es decir, alto, y dos presentaron coeficientes medios, entre 0,5 y 0,8.

Se sometió a consideración de los expertos un cuestionario que abordaba aspectos esenciales del fundamento teórico y práctico del algoritmo (Anexo 6). A cada una de las consultas realizadas ninguno de los expertos propuso modificaciones, por el contrario, existió aceptación general.

Se debe destacar que 29 expertos tienen categoría docente (24 profesores titulares o profesores auxiliares y cinco asistentes); ocho son profesores consultantes y siete doctores en ciencias médicas; 28 ostentan la condición de Especialista de Segundo Grado y 27 la de Máster (Anexo 7).

Otros datos de interés relacionados con los expertos.

Son miembros del grupo:

- ✓ El Primer Especialista de Dermatología en las FAR.
- ✓ El Primer Especialista de Otorrinolaringología en las FAR.

- ✓ El autor principal y otros autores del libro de texto “Dermatología” para la enseñanza de pregrado.
- ✓ Los presidentes del Capítulo Provincial de la Sociedad Cubana de Dermatología en Santiago de Cuba, Camagüey y Matanzas.
- ✓ Especialistas en Dermatología con alto nivel científico que laboran en el Hospital Docente Clínico Quirúrgico “Hermanos Ameijeiras”, el Instituto Nacional de Endocrinología, el Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (CIMEQ), el Hospital Militar Central “Dr. Carlos J. Finlay” y la Clínica Central “Cira García”.
- ✓ El presidente del Grupo Provincial de Oncología en Camagüey.
- ✓ El jefe del Programa Provincial de Control del Cáncer en Camagüey.
- ✓ El director del Hospital Provincial Docente Oncológico “Marie Curie” en Camagüey y el médico responsable de la atención especializada a pacientes con tumores periféricos en esa institución.
- ✓ La metodóloga de Medicina General Integral en la Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey.

El Anexo 8 muestra los detalles de la aplicación de la variante Delphi del método de expertos.

Luego de calcular los puntos de corte pudo comprobarse que la columna N-P, para todos los aspectos consultados, presenta valores menores que 2,23 (Tabla 13. Anexo 8), lo que indica que todos los aspectos consultados fueron evaluados como “muy adecuados” por la media de los expertos.

2.3.3. Algoritmo para la atención médica integral a pacientes con cáncer cutáneo no melanoma.

2.3.3.1. Confección del algoritmo

Se asumió la siguiente definición de algoritmo: Conjunto ordenado y finito de operaciones que permite hallar la solución de un problema.¹⁶⁹

Para la elaboración del algoritmo se realizó la revisión y el análisis de la Guía para el diagnóstico y tratamiento del cáncer cutáneo no melanoma,⁹² así como de la literatura médica nacional e internacional especializada en el tema. Además, se tuvieron en cuenta las insuficiencias encontradas en el proceso de asistencia médica a pacientes con CCNM en el Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja” y sus áreas de salud (2005-2008).

Como se refirió en el acápite anterior, el fundamento teórico y práctico del algoritmo fue validado por un grupo de expertos en la temática.

Después de confeccionado el algoritmo fue sometido a la valoración del Consejo Científico del Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja”, de los especialistas en Dermatología de esa institución y del presidente del Grupo Provincial de Dermatología en Camagüey. Se consultó además al presidente del Grupo Provincial de Oncología, al jefe del Programa Provincial de Control del Cáncer, y a los especialistas en tumores periféricos del Hospital Provincial Docente Oncológico “Marie Curie”, todos de la provincia de Camagüey.

Las sugerencias realizadas por los especialistas consultados fueron consideradas por el autor y se realizaron las correcciones pertinentes; después de lo cual, por consenso, se aprobó el algoritmo para ser utilizado en la investigación.

2.3.3.2. Funcionamiento del algoritmo

Con el objetivo de realizar la atención integral a los pacientes con cáncer cutáneo no melanoma se establecen un conjunto de acciones a ejecutar en la atención primaria y secundaria de salud con carácter individual, familiar y comunitario. Estas acciones están en estrecha interrelación y, para su mejor comprensión, se explican por separado las pautas a seguir en la APS y la ASS.

En la APS se efectuará: promoción de salud, determinación de los grupos de riesgo, dispensarización, consejería sobre cambios del estilo de vida, pesquisa de precancerosis cutáneas y CCNM, interconsulta con el especialista en Dermatología, estudio histopatológico, notificación (incluye realizar el reporte de cáncer), definición clínica e histológica de los factores de riesgo tumoral y del estadio de la enfermedad, tratamiento de las lesiones cutáneas premalignas y el CCNM de bajo riesgo, así como el seguimiento clínico periódico de los enfermos y su remisión a la ASS (Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja” y Hospital Provincial Docente Oncológico “Marie Curie”) (Figura 1).

El especialista en Medicina General Integral (MGI), el personal de enfermería del consultorio y los promotores de salud efectuarán una eficiente promoción sanitaria (información, educación para la salud y comunicación social), que estará dirigida a la población general, los grupos de riesgo, los enfermos y sus familiares.¹⁷⁰

El autor considera que la información a los miembros de la comunidad sobre el problema de salud actual que representa el cáncer cutáneo no melanoma y el perjuicio que implica para los afectados, ayudará a crear conciencia y motivará actitudes favorables.

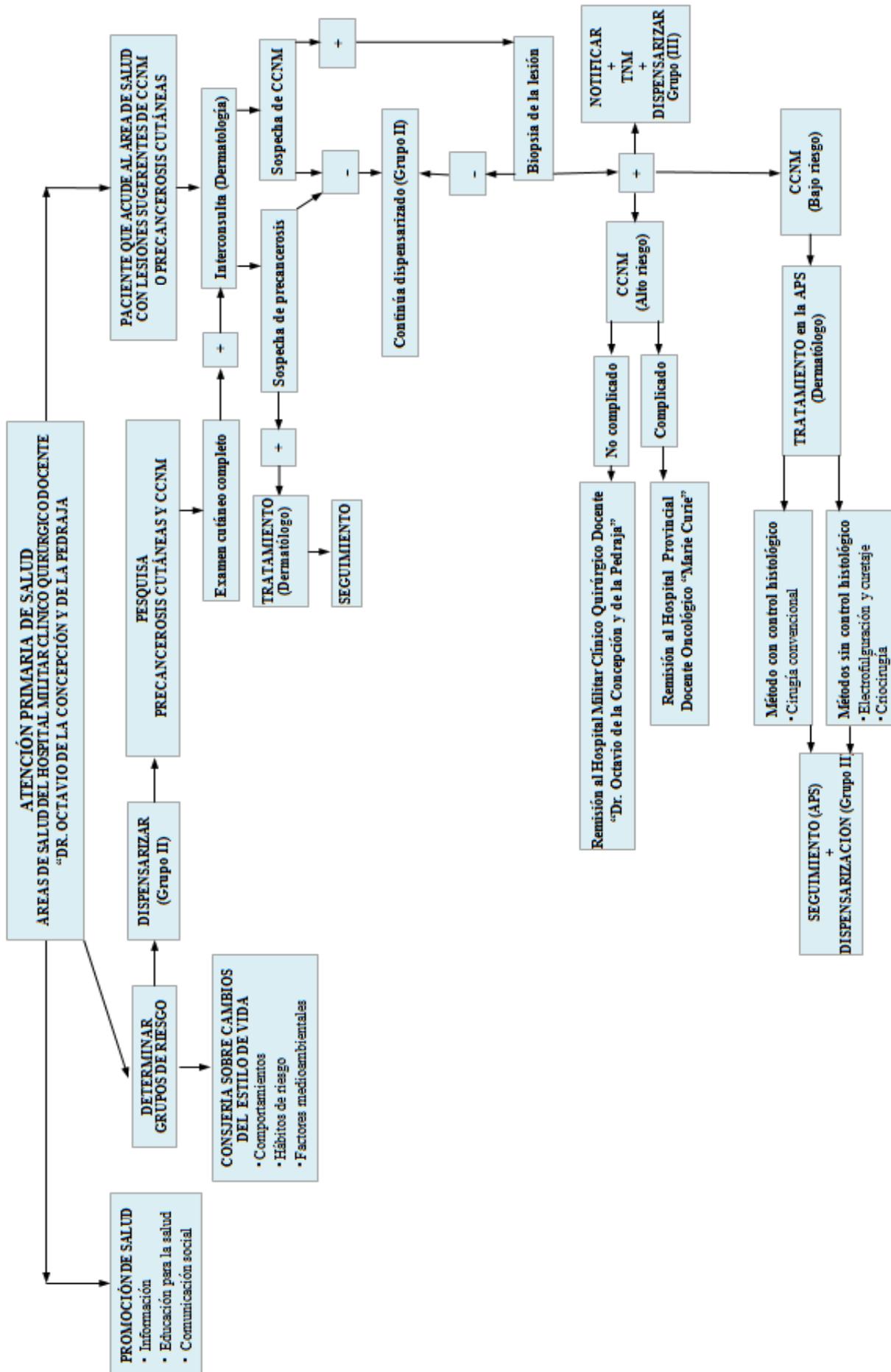


Figura 1. Algoritmo para la atención integral a pacientes con cáncer cutáneo no melanoma en la atención primaria de salud.

A través de la educación sanitaria se enseñará a prevenir la enfermedad con estrategias que contribuyan a elegir estilos de vida saludables y modifiquen el comportamiento de riesgo; es esencial que las personas conozcan cómo protegerse con los medios que tienen a su alcance.¹¹⁹

Pupo y Acosta¹⁷⁰ coinciden con Mendoza¹⁷¹ al plantear que para la educación sanitaria pueden aplicarse dinámicas grupales, dramatizaciones, carteles informativos y video-debates.

Garside y colaboradores²⁷ determinaron que a mayor información de la población sobre los factores etiológicos del cáncer cutáneo no melanoma, corresponde una mayor protección y disminución de su incidencia.

Buendía-Eisman y colaboradores,⁷⁷ así como Merino¹⁷² consideran que aunque el CCNM se expresa clínicamente con mayor frecuencia en la adultez tiene su inicio en etapas tempranas de la vida y afirman que se requiere realizar la fotoeducación y enseñar los métodos de fotoprotección también a los niños.

Geller y colaboradores¹⁷³ constataron que en la edad escolar el 47 % de la exposición diaria a las radiaciones ultravioletas ocurre en los recreos.

El autor es del criterio que el médico comunitario debe comunicar a los directivos de las escuelas la necesidad de que sus educandos realicen actividades físicas al aire libre en sitios protegidos de las radiaciones solares ultravioletas y exigir que en su radio de acción los centros educacionales tengan áreas sombreadas o techadas para el recreo.

Reichrath²² subraya que en la atención primaria de salud la fotoeducación adquiere importancia como método preventivo del cáncer cutáneo no melanoma, y que para la fotoprotección conviene el uso de ropas apropiadas como camisas de mangas largas, pantalones, sombreros, gorras, sombrillas, espejuelos oscuros con filtros para rayos ultravioletas A y B, sombras de árboles o de construcciones arquitectónicas y filtros de protección solar.

Se ha llegado a determinar que la ropa adecuada reduce hasta el 93 % del efecto nocivo de las radiaciones ultravioletas sobre la piel.¹⁷⁴

Para el diálogo e intercambio de información con la población se utilizará la comunicación social y se identificarán los medios comunicativos apropiados, el mensaje y tipo de audiencia al que irá dirigido. Se empleará la comunicación interpersonal (cara a cara), la comunicación grupal (dinámicas familiares, grupos focales, charlas educativas) y la comunicación masiva (radio, televisión, prensa).^{170,171}

El autor estima que los materiales educativos como carteles, plegables y videos servirán para complementar la información que se quiere transmitir a la población, por lo que deben ser ubicados en centros de trabajo, escuelas, centros recreativos, cines, salas de video, policlínicos, consultorios médicos y paradas de ómnibus; no deberán ser complejos ni de alto costo y se elaborarán conjuntamente con individuos de la comunidad lo que permitirá utilizar términos populares que favorezcan su comprensión.

El médico de la familia determinará en su población las personas con riesgo de desarrollar cáncer cutáneo no melanoma, para ejercer sobre estas diversas acciones sanitarias: dispensarizar como grupo II (riesgo de enfermedad), según se establece en la Carpeta Metodológica de Atención Primaria de Salud y Medicina Familiar,¹⁷⁵ promoción de salud, consejería sobre cambios de estilos de vida, pesquisa de precancerosis cutáneas y cáncer cutáneo no melanoma; además, les enseñará la técnica del autoexamen de piel.

Reville y colaboradores⁷⁶ señalan la importancia de prevenir la aparición del cáncer cutáneo no melanoma mediante la detección de personas que tienen una alta probabilidad de padecer la enfermedad y son vulnerables al efecto de los carcinógenos ambientales.

La caracterización de pacientes con cáncer cutáneo no melanoma realizada en el Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja” (2005-2008) permitió determinar que al violarse esta importante acción sanitaria, un individuo que se desempeñaba como trabajador agrícola y se exponía de forma prolongada y sin protección al sol, desarrolló numerosas queratosis actínicas y un carcinoma espinocelular palpebral que recidivó después del tratamiento.

El científico alemán Greinert¹⁷⁶ considera que para lograr disminuir la incidencia del CCNM es necesario actuar tempranamente sobre los grupos de riesgo y dejar establecidos los mecanismos para la pesquisa masiva de los enfermos que aún no han sido diagnosticados. El autor, en correspondencia con lo planteado por Greinert, opina que la prevención primaria es fundamental para evitar la aparición del CCNM en los pacientes con riesgo y la labor de educación para la salud indispensable.

Sallyann y Chen³ plantean que en la atención primaria de salud la identificación de los individuos con riesgo de padecer la enfermedad constituye una importante medida para la prevención y el diagnóstico precoz del cáncer cutáneo no melanocítico, lo que es más humano y económico que incrementar los servicios de salud para darles tratamiento y rehabilitación una vez que hayan enfermado.

El cáncer cutáneo no melanoma surge en gran medida como consecuencia de las condiciones en que viven y trabajan los sujetos susceptibles; ¹⁷⁷ por tanto, el médico comunitario, el personal de enfermería del consultorio y los promotores de salud, deben realizar la consejería sobre cambios del estilo de vida a las personas con hábitos conductuales que propicien aparición de la enfermedad.

Martínez, Alba y Sanabria¹⁷⁸ consideran que los factores medioambientales y los comportamientos tienen el mayor peso en la probabilidad de que las personas enfermen o se mantengan saludables.

Por su parte, Llera y Álvarez¹⁷⁷ plantean que los estilos de vida están determinados por la presencia de factores de riesgo y factores protectores para el bienestar, por lo cual deben ser vistos como un proceso dinámico que se compone de comportamientos individuales y acciones sociales que condicionan el estado de salud.

La pesquisa se llevará a cabo en las personas que se incluyan dentro de los grupos de riesgo, a las cuales se les hará un examen cutáneo completo con una frecuencia anual.

Cuando el resultado de la pesquisa sea positivo y aporte un nuevo paciente con diagnóstico presuntivo de cáncer cutáneo no melanoma o lesiones cutáneas premalignas, el médico de la familia lo remitirá a la consulta de Dermatología para que sea valorado por el especialista.

Si el dermatólogo considera que el individuo no está afectado por CCNM o lesiones cutáneas premalignas, se continuará con su seguimiento en la APS donde, por estar dispensarizado como grupo II, se le realizará un examen cutáneo completo con una periodicidad anual.

Si el dermatólogo coincide con el diagnóstico presuntivo de CCNM del médico comunitario, determinará mediante una biopsia de la lesión tumoral si existe correspondencia clínica e histopatológica; la biopsia se realizará en el salón de cirugía menor del policlínico al que pertenece el paciente.

El estudio histopatológico del tumor se hará en el Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja”, previa coordinación con el jefe del Departamento de Anatomía Patológica; la boleta de solicitud será llenada correctamente en el área de salud y se anexará al frasco con la muestra.

El informe del estudio histopatológico deberá incluir toda la información relacionada con los factores de riesgo histológico como: el grado de diferenciación del tumor (bien diferenciado, moderadamente diferenciado, pobremente diferenciado o mal diferenciado); el grosor tumoral en milímetros (según el índice de Breslow); el nivel de profundidad de la infiltración (según los niveles de Clark); el patrón de crecimiento tumoral (tumor circunscrito que crece en forma expansiva o tumor difuso que crece en forma infiltrativa); así como la presencia de infiltración perineural o de un infiltrado inflamatorio.⁷¹

Si no existe coincidencia entre el diagnóstico presuntivo y el resultado histopatológico, se indicará el tratamiento específico para la dermatosis que presente el paciente y seguirá siendo evaluado anualmente por el médico comunitario, ya que es un individuo con riesgo de desarrollar precancerosis o algún tipo de cáncer cutáneo no melanoma.

De comprobarse histológicamente que el paciente padece de cáncer cutáneo no melanoma, será notificado al Departamento de Registros Médicos de la institución médica donde se realizó el estudio histopatológico para evitar el subregistro de enfermos y se realizará su dispensarización como grupo III (enfermo).¹⁷⁵

Con el objetivo de precisar el nivel de asistencia médica donde será tratado el enfermo y la modalidad terapéutica que empleará el dermatólogo en el área de salud si el tumor es de bajo riesgo, se determinarán clínica e histológicamente el nivel de riesgo tumoral y el estadio de la enfermedad; este último se definirá según el sistema de clasificación anatomoclínica TNM del American Joint Committee on Cancer (tomado de la Guía para el diagnóstico y tratamiento del cáncer cutáneo no melanoma del INOR);⁹² en el que T representa el tumor primario, N los ganglios linfáticos regionales y M la presencia de metástasis a distancia.

El autor considera que como norma las precancerosis cutáneas siempre deberán ser tratadas, después de lo cual el dermatólogo establecerá el seguimiento clínico del paciente con una periodicidad anual.

Cuando una persona acuda de manera espontánea o casual al área de salud en busca de asistencia médica con lesiones sugerentes de CCNM o precancerosis cutáneas, deberá ser remitida al dermatólogo del policlínico comunitario quien comenzará a aplicarle la secuencia algorítmica descrita anteriormente.

Según Held y colaboradores,⁶⁶ la pesquisa del cáncer cutáneo no melanoma en individuos con riesgo es fundamental para realizar el diagnóstico precoz e implementar un tratamiento con el que se elimine el tumor y se evite la aparición de complicaciones.

Al respecto, Rhee y colaboradores⁸ estiman que los enfermos detectados en fase temprana de la enfermedad mediante la pesquisa, después de tratados tienen un mejor pronóstico.

Terril y colaboradores,¹⁴⁹ así como LeBlanc y colaboradores¹⁵⁰ fundamentaron el valor que tiene examinar toda la superficie cutánea en busca de cáncer cutáneo no melanoma o lesiones precursoras y documentaron la importancia de su periodicidad para detectar la enfermedad en estadio incipiente.

Miller y Moresi¹⁰¹ señalan que a pesar de que el diagnóstico del cáncer cutáneo no melanoma se presume con relativa facilidad a través de sus manifestaciones clínicas, es necesario su estudio histopatológico para confirmar el diagnóstico, seleccionar la modalidad terapéutica y determinar el pronóstico. Además, destacan que la biopsia debe tener una profundidad suficiente para diferenciar los carcinomas in situ de los infiltrantes, por lo que nunca deberá ser superficial aunque las lesiones morfológicamente así lo sugieran.

Kirkham,⁷¹ Cassarino, DeRienzo y Barr⁷³ comentan que la biopsia siempre deberá estar indicada en el cáncer cutáneo no melanoma, ya que permite corroborar el diagnóstico presuntivo y establecer el nivel de riesgo tumoral al relacionar los elementos clínicos con los histopatológicos.

Martorell y colaboradores⁹⁶ son del criterio que aunque en la atención primaria y la atención secundaria de salud se utilicen procedimientos terapéuticos destructivos para el CCNM de bajo riesgo como la criocirugía y la electrofulguración y curetaje, siempre deberá realizarse un análisis histopatológico previo con el que se verifique la verdadera naturaleza del tumor antes del tratamiento.

En la Guía para el diagnóstico y tratamiento del cáncer cutáneo no melanoma⁹² se afirma de manera muy acertada, que el médico debe conocer las características histológicas de la lesión tumoral antes de definir el método terapéutico a emplear para su extirpación.

Todo paciente con lesiones cutáneas premalignas o cáncer cutáneo no melanoma de bajo riesgo será tratado por el dermatólogo del área de salud en el salón de cirugía menor del policlínico o en la consulta de Dermatología, donde deberán estar creadas las condiciones para efectuar los procedimientos terapéuticos; después de lo cual se establecerá el seguimiento clínico periódico.

La cirugía convencional se utilizará como tratamiento de elección, ya que permite la exéresis de la lesión y el control histológico de los márgenes del tumor; también estará indicada en pacientes con precancerosis cutáneas que la requieran, en correspondencia con lo planteado por Kunte y Konz,²⁶ quienes aseveran que la cirugía convencional es el tratamiento de primera línea en lesiones cutáneas premalignas cuya base exhiba signos inflamatorios sugerentes de actividad maligna tumoral infiltrativa.

Johnson y Almoher²⁹ concuerdan en que el CCNM de bajo riesgo podrá ser tratado quirúrgicamente en la APS, siempre que estén creadas las condiciones, pues con este método se obtienen altas tasas de curación asociadas a bajas tasas de recidiva.

Esto coincide con lo enunciado por los integrantes de la Sociedad Argentina de Dermatología,⁶ quienes sugieren como primera opción terapéutica a la cirugía convencional, al argumentar que con ella se logra el mayor índice de curación; no obstante, recomiendan otros procedimientos que pueden emplearse en el área de salud como: electrofulguración y curetaje, criocirugía y la aplicación tópica de quimioterapia con 5-fluoracilo, ya que ha quedado demostrada su efectividad en el tratamiento del CCNM de bajo riesgo y de las lesiones cutáneas premalignas.

Dawe⁷⁹ considera que estos métodos, aunque no permiten el control histológico del tumor, ofrecen la ventaja de ser menos invasivos y muestran significativas tasas de curación cuando son empleados correctamente.

Al respecto, Suárez¹⁸ plantea que estas modalidades deben ser utilizadas por especialistas en Dermatología para evitar iatrogenia y que siempre se indicará una biopsia de la lesión antes del tratamiento.

El autor de esta investigación ha observado una respuesta terapéutica favorable en pacientes con diagnóstico de carcinoma basocelular de bajo riesgo tratados con criocirugía en la consulta de Dermatología del Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente "Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja", por lo que recomienda su utilización en ese tipo de neoplasia cutánea maligna.

Berger y Elston⁶⁹ llegaron al consenso de que la electrofulguración y el curetaje, así como la criocirugía constituyen una valiosa arma terapéutica en la APS y la ASS, ya que ofrecen al dermatólogo la posibilidad de utilizar métodos de fácil manejo, poco invasivos, con los que se obtiene un alto poder resolutivo y resultados cosméticos aceptables.

Ugurel y Enk⁸⁷ coinciden en que después del tratamiento el seguimiento clínico periódico de los pacientes es primordial, por la alta probabilidad de que recurra el tumor; lo que se corresponde con lo planteado por Wienert y Starke,⁹³ quienes demostraron que el correcto seguimiento clínico de los enfermos se relaciona directamente con la detección precoz de recidiva tumoral.

En la literatura médica contemporánea aparecen reflejadas varias alternativas para el seguimiento clínico periódico de los pacientes una vez que han sido tratados.

En Colombia, los miembros del grupo de Dermatología del Instituto Nacional de Cancerología refieren en las Guías de práctica clínica para el tratamiento del carcinoma escamocelular y el carcinoma basocelular, que el riesgo de presentar otro CBC es del 17 % durante el primer año, del 35 % en los tres primeros años y del 50 % en los cinco primeros años, por lo que sugieren un examen periódico cada seis o doce meses, según las características del individuo y el tipo de tumor.^{88,95}

Con respecto al CEC plantean que existe un riesgo del 30 % de desarrollar un nuevo carcinoma espinocelular cutáneo en los cinco años posteriores al tratamiento del tumor primario y que se ha comprobado que el 69 % de las metástasis ocurren en el primer año del tratamiento, el 85 % en los dos primeros años y el 90 % en los tres primeros años, por lo que proponen que los pacientes sean valorados cada tres meses en los primeros dos años, luego, cada seis meses hasta el quinto año y posteriormente cada año.⁹⁵

En Cuba se establece un seguimiento clínico trimestral de los pacientes durante el primer año, cada cuatro meses en el transcurso del segundo año, semestral para el tercer y cuarto año, y con frecuencia anual para los enfermos que han sido diagnosticados y tratados en un tiempo mayor a los cinco años.⁹²

Al analizar lo antes expuesto, el autor considera que la frecuencia del seguimiento clínico establecido en el territorio nacional por Anasagasti y colaboradores en la

Guía para el diagnóstico y tratamiento del cáncer cutáneo no melanoma⁹² garantiza una adecuada periodicidad para la evaluación de los enfermos en su potencial riesgo de desarrollar complicaciones después del tratamiento. Esto justifica que en el algoritmo se adopte esta sistemática para el seguimiento de los pacientes quienes, después de ser tratados, serán redispensarizados por el médico de la familia como pertenecientes al grupo II.

Cuando el enfermo no pueda recibir tratamiento en la atención primaria de salud por tratarse de un cáncer cutáneo no melanoma de alto riesgo, por carencia de recursos materiales o por inexperiencia profesional, se remitirá sin demora a la consulta de Dermatología del Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja”, en la cual el dermatólogo comenzará a aplicar el algoritmo propuesto en la investigación para ese nivel asistencial.

Si el paciente se encuentra afectado por un cáncer cutáneo no melanoma de alto riesgo complicado, deberá ser remitido al Hospital Provincial Docente Oncológico “Marie Curie”, por ser este un centro especializado en la atención a pacientes con enfermedades oncológicas.

Díaz y Gallego¹⁵⁸ comentan que la rápida remisión de los enfermos que requieren atención médica especializada en la atención secundaria de salud, constituye un importante principio para el tratamiento de los problemas sanitarios en la APS.

Bin y Boon⁷⁰ afirman que el tratamiento de los pacientes con complicaciones como infiltración perineural, metástasis y destrucción de estructuras anatómicas, se debe realizar por un equipo multidisciplinario en centros especializados.

Anasagasti y colaboradores⁹² recomiendan centralizar el tratamiento de los pacientes con cáncer cutáneo no melanoma complicado en instituciones médicas debidamente acreditadas y con personal médico calificado.

El paciente con cáncer cutáneo no melanoma o precancerosis puede llegar al Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja” (ASS) de forma casual, espontánea o remitido desde la atención primaria por el dermatólogo.

Cuando el enfermo acuda de forma casual o espontánea su atención incluirá: anamnesis, examen físico, estudio histopatológico, definición clínica e histopatológica del nivel de riesgo tumoral y el estadio de la enfermedad (TNM), remisión al Hospital Provincial Docente Oncológico “Marie Curie” (si se confirma que es un paciente con CCNM de alto riesgo complicado), notificación (incluye realizar el reporte de cáncer), exámenes complementarios, tratamiento específico de las lesiones cutáneas premalignas y del CCNM, así como el seguimiento clínico periódico (Figura 2).

El dermatólogo u otro especialista involucrado en la atención médica a los pacientes con CCNM realizará la anamnesis para conocer si es un tumor primario o recurrente, el tiempo de evolución y las enfermedades asociadas (estados carenciales, inmunosupresión primaria o secundaria, cáncer, diabetes mellitus). Además, preguntará al paciente si ha visto lesiones similares a las suyas en algún individuo de su grupo familiar o social. Si la respuesta es afirmativa y señala a una persona en particular, esta se considerará sospechosa de padecer de cáncer cutáneo no melanoma y será notificada al dermatólogo del área de salud para que sea valorada en ese nivel asistencial según lo estipulado en el algoritmo.

El autor considera que durante la anamnesis no debe obviarse hacer este tipo de pregunta, ya que de esa manera pueden ser detectados enfermos que aún no han sido diagnosticados, dado que constituye un método indirecto de pesquisaje.³⁰

Chen y colaboradores⁴⁰ señalan que una adecuada anamnesis contribuye a establecer el pronóstico de la enfermedad, conocer los factores de riesgo y su asociación a otras malignidades con las que puede coexistir.

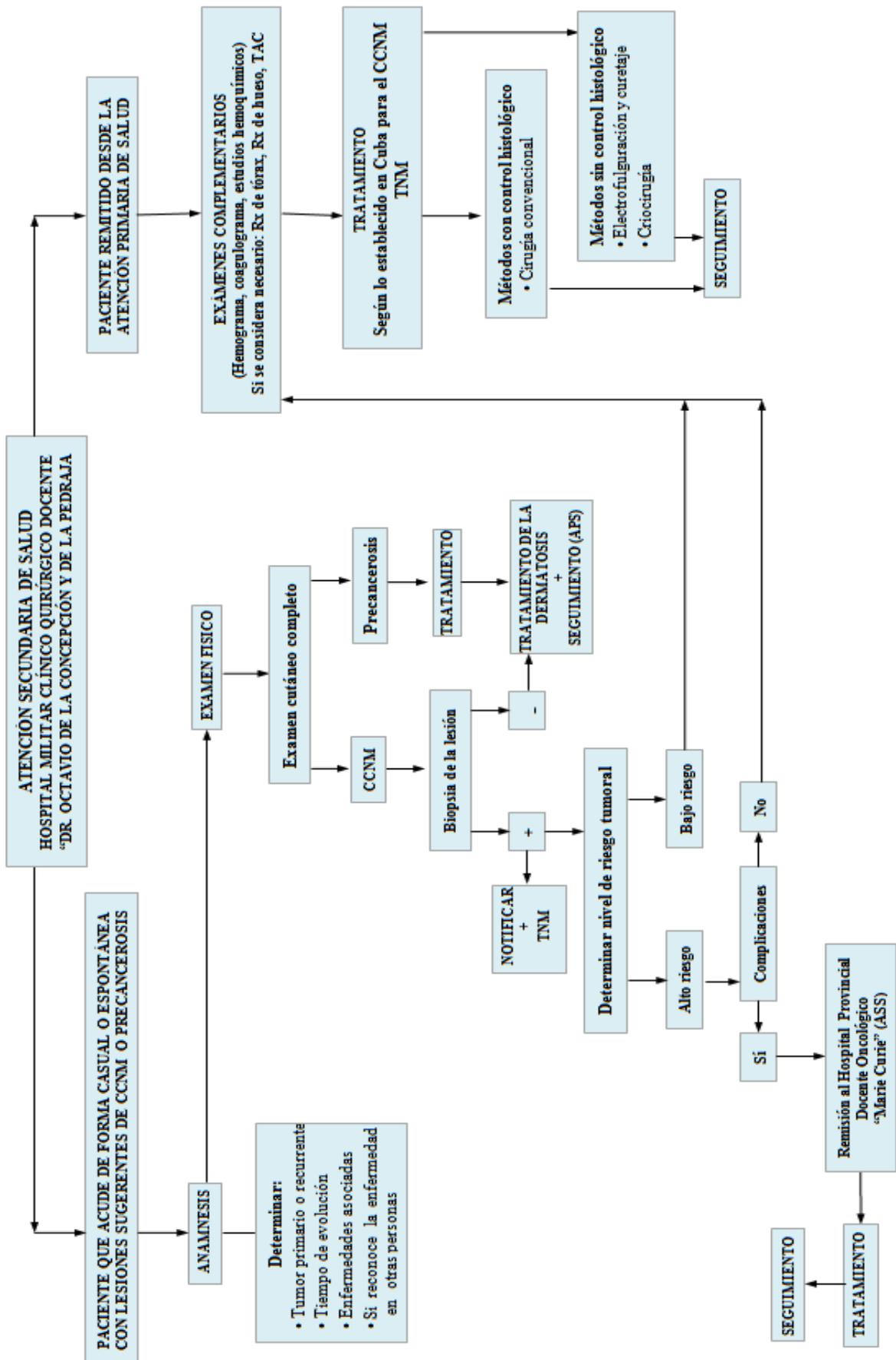


Figura 2. Algoritmo para la atención integral a pacientes con cáncer cutáneo no melanoma en el Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente "Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja.

El examen físico incluirá un reconocimiento cutáneo completo que permita caracterizar morfológicamente el tumor primario y detectar otras lesiones cutáneas premalignas o malignas coexistentes que pudieran estar cubiertas por la ropa o el cabello. La exploración física del paciente también facilitará determinar si existe afectación de los ganglios linfáticos regionales y metástasis a distancia.

Si se comprueba la presencia de lesiones cutáneas premalignas serán tratadas oportunamente por el dermatólogo mediante los métodos descritos para la atención primaria de salud, después de lo cual quedará indicado el seguimiento clínico periódico en el área de salud.

El estudio histopatológico del tumor se hará en el Departamento de Anatomía Patológica del Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja”; la boleta de solicitud será llenada correctamente inmediatamente después de finalizada la biopsia y se anexará al frasco con la muestra.

El informe del estudio histopatológico deberá incluir toda la información relacionada con los factores de riesgo histológico (grado de diferenciación del tumor, grosor tumoral en milímetros, nivel de profundidad de la infiltración, patrón de crecimiento tumoral, presencia de infiltración perineural o de infiltrado inflamatorio).

Si el estudio histopatológico de la lesión tumoral muestra que no existe concordancia entre el diagnóstico clínico e histológico, el paciente será tratado por el especialista en Dermatología de acuerdo a la dermatosis que presente y se remitirá a la APS para su seguimiento clínico.

De comprobarse mediante la histopatología que el paciente padece de cáncer cutáneo no melanoma se determinará clínica e histológicamente el nivel de riesgo tumoral y el estadio de la enfermedad (según el sistema de clasificación anatomoclínica TNM),⁹² con el objetivo de precisar la institución médica donde

será tratado el enfermo (Hospital Provincial Docente Oncológico “Marie Curie” o el Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja”). El paciente se notificará al Departamento de Registros Médicos para evitar un subregistro y el especialista responsable de su asistencia médica realizará el reporte de cáncer.

Si se determina que el paciente presenta un CCNM de alto riesgo complicado será remitido al Hospital Provincial Docente Oncológico “Marie Curie”, con el objetivo de que sea valorado y tratado como corresponde.

Si queda establecido que el paciente presenta un cáncer cutáneo no melanoma de bajo riesgo o de alto riesgo no complicado, su tratamiento se efectuará en el Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja”, por lo que se procederá a indicar los exámenes complementarios; después de lo cual continuará la secuencia algorítmica que también se aplicará a los pacientes que son remitidos desde la atención primaria de salud.

Los exámenes complementarios dependerán de las características individuales del enfermo, el tipo de tumor y la terapéutica a emplear. En la Guía para el diagnóstico y tratamiento del cáncer cutáneo no melanoma⁹² se estipula que debe indicarse hemograma, coagulograma y estudios hemoquímicos, pero que algunos pacientes requerirán exámenes complementarios más específicos como la radiografía de tórax para valorar la presencia de metástasis pulmonar, la radiografía de hueso cuando se trate de lesiones tumorales fijas sobre estructuras óseas y la tomografía axial computarizada (TAC) para determinar una conducta quirúrgica mutilante.

El autor, en correspondencia con lo estipulado en la Guía para el diagnóstico y tratamiento del cáncer cutáneo no melanoma,⁹² considera que en los individuos que clínica e histológicamente presenten lesiones tumorales de alto poder invasivo

y metastásico se deben indicar estudios imagenológicos con los que se compruebe la presencia de alteraciones orgánicas o funcionales.

Kanellou y Spandidos,¹⁷⁹ así como Kempf y Laffitte¹⁸⁰ definen que cuando se utilizan métodos no quirúrgicos como la crioterapia, la electrofulguración y curetaje, la quimioterapia tópica con el 5-fluoracilo e inmunomoduladores como el imiquimod no deben indicarse exámenes complementarios. Estos investigadores estiman que lo anteriormente planteado puede aplicarse también a los pacientes con CCNM de bajo riesgo, con lo que coincide el autor de esta investigación.

El tratamiento específico se individualizará en dependencia de las particularidades del paciente y el tipo de cáncer cutáneo no melanoma, será realizado por el dermatólogo u otro especialista médico capacitado, y para ello se emplearán las normas establecidas en Cuba para el tratamiento de la enfermedad según estadios clínicos e histológicos basados en el sistema de clasificación anatomoclínica TNM.⁹²

En los hospitales donde estén creadas las condiciones se realizará la cirugía micrográfica de Mohs como primera opción terapéutica; de no existir esa posibilidad como ocurrió en el hospital donde se realizó esta investigación, se utilizará de elección la cirugía convencional. También se podrán emplear métodos no quirúrgicos que son eficaces y menos invasivos, pero no permiten el control histológico de los márgenes del tumor.

Los enfermos después de tratados recibirán el seguimiento clínico con la misma periodicidad establecida para la APS, según lo estipulado en la Guía para el diagnóstico y tratamiento del cáncer cutáneo no melanoma.⁹²

Navarrete¹³³ y Minton¹⁸¹ son del criterio de que con la cirugía micrográfica de Mohs se obtienen las tasas más altas de curación, pero tiene el inconveniente de que los recursos necesarios para su implementación frecuentemente no se encuentran disponibles.

Cumberland y colaboradores¹³² afirman que si no puede utilizarse la cirugía micrográfica de Mohs, los enfermos deberán ser tratados con cirugía convencional, pues según aseveran, con ese método se logran elevadas tasas de curación.

Haque y colaboradores,¹³⁰ así como Lee y Miller,⁷ destacan que para el tratamiento del cáncer cutáneo no melanoma el médico de la ASS podrá emplear procedimientos no quirúrgicos como la criocirugía y la electrofulguración y curetaje, con los que se reportan bajas tasas de recurrencia tumoral.

Por su parte, Oldmann y Hatsum¹⁸² manifiestan que a pesar de haber sido ampliamente documentada la efectividad de la terapéutica no quirúrgica, en muchas ocasiones ha sido subestimada y obviada por numerosos especialistas.

2.3.4. Capacitación del personal involucrado en la aplicación del algoritmo

2.3.4.1. Fundamentación

La meta para el control del cáncer es la reducción de su incidencia y la mortalidad que causa, así como un mejoramiento en la calidad de vida de los pacientes y sus familiares. Esto exige conocimientos sólidos acerca de la enfermedad y una comprensión de los factores sociales, económicos y de organización que determinan cómo pueden ser utilizados eficazmente esos conocimientos.²⁸

Al analizar los resultados obtenidos con la caracterización de los pacientes afectados por CCNM en el Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja”, el autor consideró necesario impartir cursos semestrales de capacitación dirigidos a los profesionales de la salud involucrados en el proceso de asistencia médica a estos enfermos, con la finalidad de incrementar sus conocimientos sobre los factores predisponentes y etiológicos del CCNM, su clasificación, las manifestaciones clínicas, los métodos diagnósticos y preventivos, las complicaciones, así como las modalidades de tratamiento y seguimiento.

2.3.4.2. Objetivo de la capacitación

Incrementar el nivel de conocimientos sobre el CCNM y las lesiones cutáneas premalignas en los profesionales de la salud involucrados en la aplicación del algoritmo.

2.3.4.3. Concepción general y formas organizativas

El curso fue aprobado por el Consejo Científico del Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja” y se acreditó en la Vicerrectoría de Postgrado de la Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey.

La capacitación estuvo dirigida a médicos generales, residentes y especialistas en Dermatología, Medicina General Integral, Cirugía General, Cirugía Bucal y Maxilofacial, Oncología, Ortopedia, Otorrinolaringología y al personal de enfermería del Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja” y sus áreas de salud, que comprenden los Policlínicos Comunitarios Docentes del municipio de Camagüey “Ignacio Agramonte” y “Este”, así como, el “Rosa Castellanos” y “Henry Reeves”, pertenecientes a los municipios Najasa y Jimagüayú, respectivamente.

Los contenidos teóricos y prácticos del curso fueron impartidos por el autor en seis encuentros (102 horas totales), con una periodicidad semestral durante un año.

Los principales medios de enseñanza fueron la pizarra y la computadora.

Las conferencias y actividades prácticas de educación en el trabajo tuvieron una duración de cinco horas lectivas para cada uno de los temas.

Las acciones sobre los pacientes se realizaron en el consultorio del médico de la familia y en la consulta de Dermatología bajo la supervisión del profesor.

Se orientó revisar la bibliografía actualizada sobre el cáncer cutáneo no melanoma y las precancerosis cutáneas.

La evaluación final se hizo mediante un examen teórico y práctico que duró cuatro horas lectivas. Fueron capacitados 209 profesionales de la salud, los que obtuvieron una calificación satisfactoria en un 100 %. Este resultado se vio reflejado en la exitosa aplicación del algoritmo para la atención integral a pacientes con cáncer cutáneo no melanoma, como se podrá observar en el capítulo 3.

El autor considera un logro que el personal capacitado incluyera a todos los médicos pertenecientes al Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja” y sus áreas de salud, que intervienen de manera directa en el proceso de asistencia médica a los pacientes con CCNM.

Al personal médico y paramédico que recibió la capacitación se le orientó comenzar a implementar de manera inmediata las pautas establecidas en el algoritmo para la atención integral a los pacientes con cáncer cutáneo no melanoma.

2.3.4.4. Contenido

- Lesiones cutáneas premalignas:
 - ✓ Concepto, sinonimia, epidemiología, clasificación, etiología, cuadro clínico, métodos preventivos, diagnósticos y terapéuticos.
- Cáncer cutáneo no melanoma:
 - ✓ Concepto, sinonimia, situación epidemiológica mundial, nacional y local, clasificación, factores predisponentes y etiológicos, manifestaciones clínicas, diagnóstico clínico e histológico, complicaciones, prevención, tratamiento y seguimiento.

- ✓ Conducta a seguir en la atención primaria: promoción de salud, determinación de grupos de riesgo, dispensarización, consejería sobre cambios del estilo de vida, pesquisa de precancerosis cutáneas y cáncer cutáneo no melanoma, interconsulta con el especialista en Dermatología, estudio histopatológico, notificación, determinación clínica e histológica del nivel de riesgo tumoral y el estadio de la enfermedad (TNM), tratamiento específico (lesiones cutáneas premalignas y cáncer cutáneo no melanoma de bajo riesgo), seguimiento clínico periódico de los enfermos y remisión a la atención secundaria de salud.
- ✓ Conducta a seguir en la atención secundaria: anamnesis, examen físico, estudio histopatológico, definición clínica e histológica del nivel de riesgo tumoral y el estadio de la enfermedad (TNM), remisión de enfermos complicados al hospital especializado en la atención a pacientes con enfermedades oncológicas, notificación, exámenes complementarios, tratamiento específico y seguimiento clínico periódico.

2.3.5. Conclusiones del capítulo

- Mediante la variante Delphi del método de expertos se llegó a un consenso sobre el fundamento teórico y práctico del algoritmo.
- Se presentó de manera argumentada un algoritmo que precisó pautas para la atención integral a pacientes con cáncer cutáneo no melanoma.
- Se incrementó el nivel de conocimientos sobre el cáncer cutáneo no melanoma y las lesiones cutáneas premalignas en los profesionales de la salud involucrados en la aplicación del algoritmo.

2.4. CAPÍTULO 3

Evaluación de la efectividad del algoritmo
para la atención integral a pacientes con
cáncer cutáneo no melanoma

2.4. CAPÍTULO 3. EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DEL ALGORITMO PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL A PACIENTES CON CÁNCER CUTÁNEO NO MELANOMA

En este capítulo se evalúa la efectividad del algoritmo para la atención integral a pacientes con cáncer cutáneo no melanoma, después de su implementación durante un año (2009) en el Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja” y sus áreas de salud.

2.4.1. Objetivo del capítulo

Evaluar la efectividad del algoritmo para la atención integral a pacientes con cáncer cutáneo no melanoma, en el Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja” y sus áreas de salud.

2.4.2. Diseño metodológico

En una investigación cuasiexperimental (antes-después) sin grupo control ¹⁸³ se aplicó el algoritmo para la atención integral a pacientes con CCNM en el Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja” y sus áreas de salud.

Se coordinó previamente con el personal de salud involucrado en el estudio la fecha de la investigación y se garantizaron los recursos humanos y materiales necesarios para lograr una efectiva aplicación del algoritmo.

El universo de estudio estuvo constituido por todos los pacientes con lesiones de piel sugerentes de cáncer cutáneo no melanoma, que acudieron en busca de

asistencia médica al Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja” y sus áreas de salud, en el período comprendido desde enero hasta diciembre de 2009.

La muestra quedó integrada por 72 pacientes que cumplieron con los criterios de selección establecidos para la investigación.

Criterios de selección de la muestra

• Criterios de inclusión:

Pacientes con diagnóstico de CCNM confirmado mediante la histopatología, que pertenecían, por su residencia, a las áreas de salud del Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja”.

• Criterios de exclusión:

- Pacientes que no pudieron ser entrevistados por el autor de la investigación
- Pacientes cuya historia clínica no pudo ser localizada.

Técnicas y procedimientos de recolección de la información

Para identificar a los pacientes con diagnóstico clínico e histopatológico de CCNM, que recibieron asistencia médica en el Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja” y sus áreas de salud durante el año 2009, se le orientó al personal médico encargado de la atención sanitaria a esos enfermos que después de confirmado el diagnóstico clínico mediante la histopatología y realizado el tratamiento, los pacientes debían ser enviados a la consulta de Dermatología de esa institución donde el autor, mediante una entrevista semi-estructurada y previo consentimiento informado (Anexo 9), les aplicó un formulario contentivo de las variables seleccionadas para valorar la efectividad del algoritmo. Estas variables fueron: conocimientos sobre

factores de riesgo del CCNM, tiempo de evolución, métodos terapéuticos y modo de tratamiento, examen cutáneo completo, tratamiento de las lesiones cutáneas premalignas, motivo de asistencia a la consulta médica especializada, tiempo de inicio del tratamiento después del diagnóstico, notificación, seguimiento clínico, complicaciones y remisión del paciente complicado (Anexo 10).

En la atención primaria de salud, después de confirmado el diagnóstico clínico y realizado el tratamiento de los enfermos (CCNM de bajo riesgo), los pacientes fueron citados a la consulta de Dermatología del policlínico donde se realizó su valoración por el autor de la investigación y se les aplicó el formulario.

Los enfermos con cáncer cutáneo no melanoma de alto riesgo que fueron diagnosticados clínica e histológicamente en la APS por el dermatólogo, se remitieron al Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja” (CCNM de alto riesgo no complicado) y al Hospital Provincial Docente Oncológico “Marie Curie” (CCNM de alto riesgo complicado). A esos pacientes se les aplicó el formulario de la investigación en la etapa de seguimiento clínico periódico.

Los datos obtenidos de los formularios constituyeron la fuente primaria de información.

Para recolectar la información también se revisó: el registro de control del cáncer, el registro para el control histopatológico de neoplasias malignas, las hojas de cargo (consulta externa) de las especialidades Dermatología, Cirugía General, Otorrinolaringología, Cirugía Bucal y Maxilofacial, Oftalmología y Ortopedia; así como, las historias clínicas de los pacientes. Estos documentos constituyeron las fuentes de información secundaria del estudio.

Operacionalización de las variables

Las variables objeto de estudio en esta etapa de la investigación fueron operacionalizadas de igual forma a la referida en el capítulo 1.

Técnicas y procedimientos para el análisis de la información

Los datos fueron procesados mediante estadística descriptiva y los resultados se presentaron en gráficos de frecuencias absolutas y porcentos.

Para analizar los datos obtenidos al relacionar las variables objeto de estudio antes y después de implementar el algoritmo, se utilizó la Prueba exacta de Fisher (tablas de 2x2) y la Prueba de chi cuadrado (tablas de rxc), mediante el paquete estadístico para Windows GraphPad Prism 5, versión 5.0.1 del año 2007.

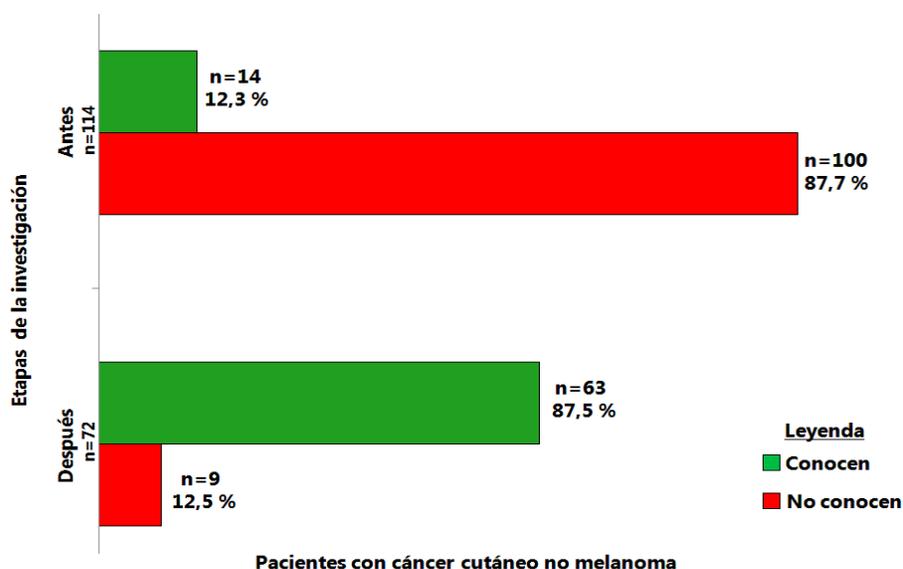
Como significación estadística se consideró el valor de $p \leq 0,05$.

2.4.3. Presentación y discusión de los resultados

2.4.3.1. Evaluación de la efectividad del algoritmo para la atención integral a pacientes con CCNM en el Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja” y sus áreas de salud

Se observó que con la implementación del algoritmo el mayor número de pacientes (87,5 %) tenían conocimientos sobre los factores de riesgo de la enfermedad, contrario a lo determinado en la etapa precedente a su introducción, en la cual fueron más frecuentes los pacientes que desconocían estos aspectos (87,7 %). Al relacionar esta variable mediante la Prueba exacta de Fisher, antes y después de aplicar el algoritmo, se puso de manifiesto una diferencia significativa ($p < 0,0001$) (Gráfico 2).

Gráfico 2. Pacientes con CCNM según conocimientos sobre factores de riesgo de la enfermedad antes y después de aplicar el algoritmo



Fuente: Tabla de contingencia 1 (Anexo 11).

$p < 0,0001$

Se demostró que el médico de la familia al seguir la secuencia de acciones sanitarias precisadas en el algoritmo, realizó una correcta promoción de salud y garantizó que la mayoría de los individuos pertenecientes a su radio de acción conocieran los principales factores de riesgo y etiológicos del cáncer cutáneo no melanoma, así como sus más frecuentes manifestaciones clínicas y métodos de prevención.

Por el contrario, en una investigación realizada por Pérez Cárdenas en un área de salud¹⁸⁴ encontró que la mayoría de los afectados por cáncer desconocían el diagnóstico de la enfermedad y sus características. Ese estudio descriptivo tuvo como limitación que, después de haberse identificado las insuficiencias referidas anteriormente, no se ejecutaron acciones médicas para solucionarlas, por lo que el autor considera que con el algoritmo al llevarse a cabo una correcta información, educación para la salud y comunicación social dirigida a los pacientes con CCNM y sus familiares se obtuvo un resultado superior.

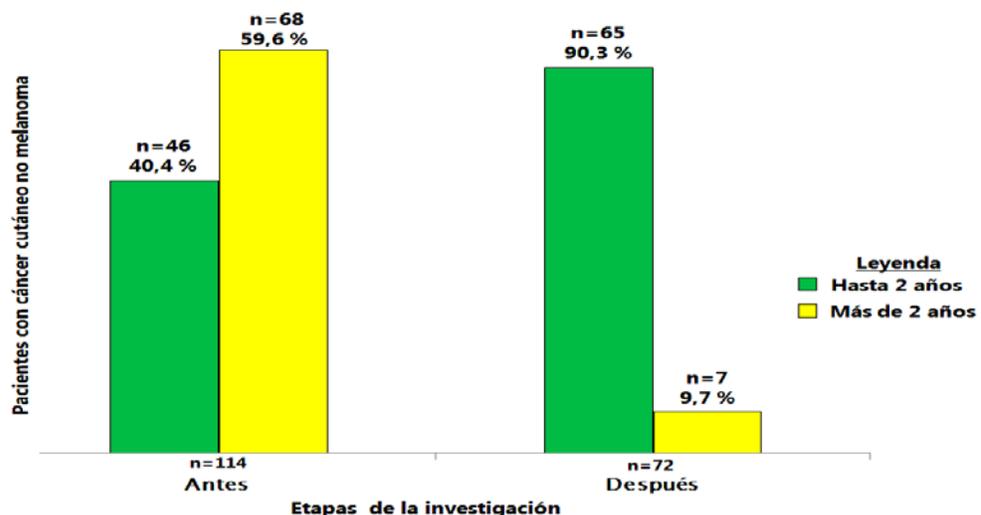
Se conoce con certeza que en lo concerniente al cáncer cutáneo no melanoma, la buena comunicación entre el médico comunitario y su población propicia una eficiente labor educativa sanitaria e implica mayor protección y reconocimiento de la enfermedad en estadio incipiente.^{27,29}

Stapleton y colaboradores¹⁸⁵ afirman que las campañas informativas dirigidas a los grupos de riesgo favorecen la prevención del cáncer cutáneo no melanoma y contribuyen a disminuir su incidencia; lo que coincide con Bath-Hextall y colaboradores,¹⁸⁶ quienes destacan la importancia de las acciones médicas preventivas comunicacionales en la atención primaria de salud.

En el gráfico 3 se observa que antes de introducir el algoritmo, el 59,6 % de los enfermos presentaron un tiempo de evolución que superó los dos años, mientras que posteriormente a su implementación, la mayoría de los pacientes (90,3 %) desarrollaron lesiones tumorales con una evolución menor de dos años.

Al relacionar esta variable mediante la Prueba exacta de Fisher se encontró una significación estadística ($p < 0,0001$).

Gráfico 3. Pacientes con CCNM según el tiempo de evolución antes y después de aplicar el algoritmo



Fuente: Tabla de contingencia 2 (Anexo 11).

$p < 0,0001$

Para obtener este resultado el especialista en MGI determinó los grupos de riesgo y realizó la pesquisa de lesiones cutáneas premalignas y cáncer cutáneo no melanoma periódicamente, por lo que pudo detectar los signos clínicos de la enfermedad en fase incipiente y confirmar histológicamente el diagnóstico presuntivo.

Bogdanić y colaboradores¹⁴¹ plantean que a mayor tiempo de evolución del cáncer cutáneo no melanoma se incrementa el riesgo de complicaciones, y resaltan el valor de la pesquisa en la atención primaria de salud, como método para el diagnóstico precoz en las personas con riesgo.

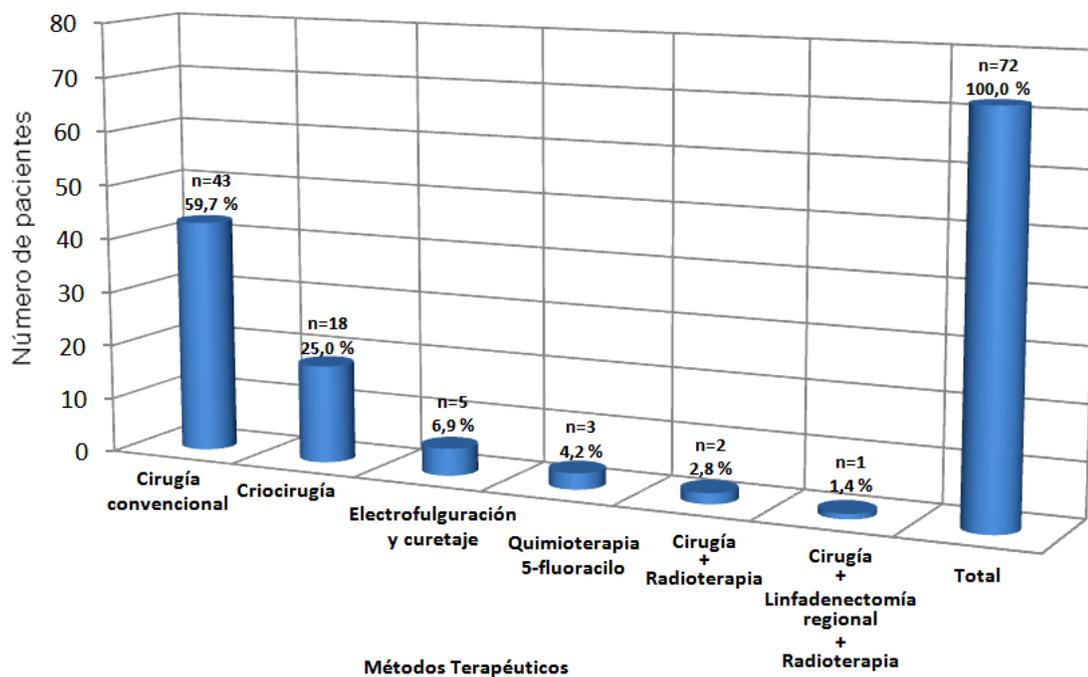
Numerosos investigadores consideran que los pacientes con largo tiempo de evolución son más propensos a desarrollar metástasis, infiltración perineural, invasión ósea y visceral, por lo que subrayan lo necesario de diagnosticar y tratar la enfermedad en su estadio inicial.^{144,145}

Se comprobó que al implementar el algoritmo también se utilizó con mayor frecuencia la cirugía convencional (59,7 %) y la criocirugía (25,0 %). La exéresis quirúrgica de la lesión tumoral unida a la linfadenectomía regional y a la radioterapia se utilizó en solo un paciente (1,4 %) que desarrolló metástasis ganglionar regional (Gráfico 4).

Con la introducción del algoritmo todos los pacientes fueron tratados de forma correcta, lo que favoreció el pronóstico y permitió lograr un resultado superior al encontrado en la etapa de caracterización, en la cual se halló que fueron tratados incorrectamente nueve enfermos (7,9 %) (Gráfico 5).

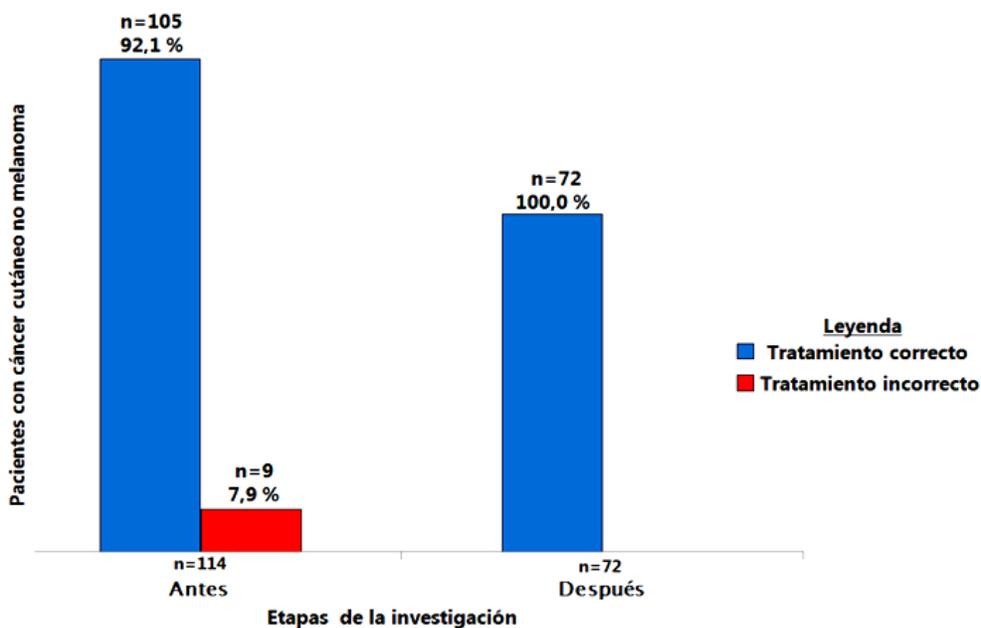
Lo obtenido al aplicar la Prueba exacta de Fisher mostró una diferencia significativa ($p < 0,131$).

Gráfico 4. Pacientes con CCNM según los métodos terapéuticos utilizados después de aplicar el algoritmo



Fuente: Tabla 14 (Anexo 4).

Gráfico 5. Pacientes con CCNM según el modo de tratamiento antes y después de aplicar el algoritmo



Fuente: Tabla de contingencia 3 (Anexo 11).

p=0,131

Lo determinado en ambas etapas de la investigación se corresponde con los reportes de la literatura médica mundial, en la que aparece ampliamente documentado que la cirugía convencional es el método más utilizado para tratar el cáncer cutáneo no melanoma.^{25,26,187}

Rees,⁸⁶ en correspondencia con lo referido por los investigadores españoles Hernández y Hechevarría,¹⁸⁸ es del criterio que con la correcta extirpación quirúrgica del tumor se obtiene un alto índice de curación, su control histológico y una baja tasa de recurrencia; también señala un buen resultado con procedimientos como electrofulguración y curetaje, criocirugía y quimioterapia con 5-fluoracilo; además, plantea que estos métodos terapéuticos solo deberán estar indicados en lesiones tumorales que exhiban subtipos histológicos de baja agresividad.

El poco uso de la radioterapia concuerda con lo reportado en Chile por Goset y colaboradores,⁹ quienes expresan que durante las últimas décadas se ha restringido su utilización en el tratamiento del cáncer cutáneo no melanoma.

Por su parte, Mendenhall y colaboradores⁸⁰ aseveran que a pesar de que cada año disminuyen los pacientes tratados con radioterapia no debe restársele importancia, pues con ella se logra un excelente poder resolutivo y puede, cuando hay metástasis, asociarse a otros procedimientos como la linfadenectomía, con la que se obtiene un mejor efecto curativo.

Matthews y colaboradores¹⁴⁰ demostraron que aunque el cáncer cutáneo no melanoma por lo general no exhibe un alto poder invasivo y metastásico, cuando las lesiones tumorales no son tratadas de manera correcta representan un alto

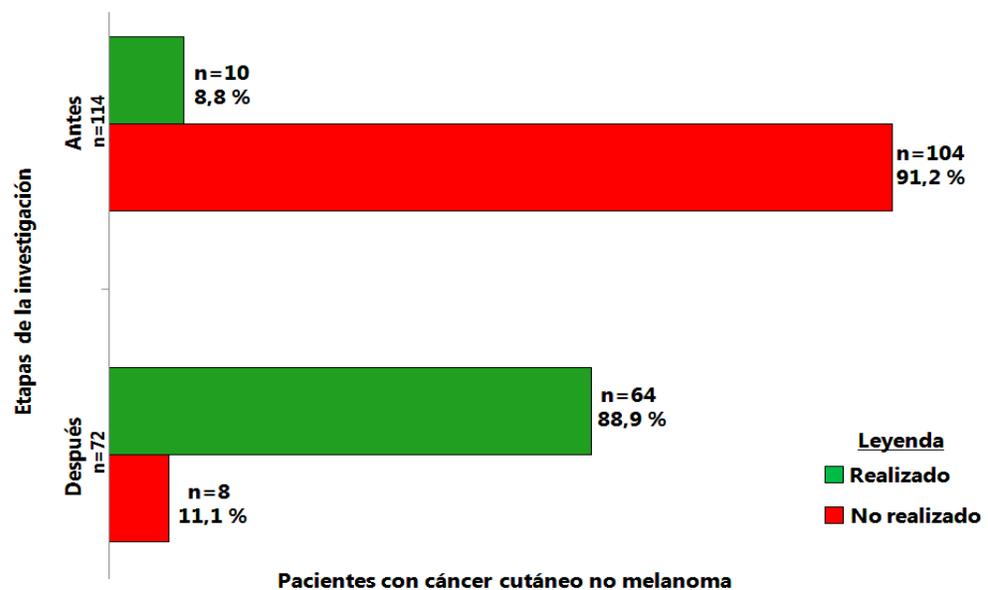
riesgo para el desarrollo de complicaciones; también llegaron a determinar que el tratamiento del tumor está relacionado directamente con su pronóstico.

Se realizó el examen cutáneo completo al 88,9 % de los pacientes y no se efectuó en ocho enfermos (11,1 %). Mediante este método se detectaron cuatro enfermos (5,6 %) con lesiones adicionales de carcinoma basocelular en cuero cabelludo, cuello, espalda y región supraclavicular. Después de confirmado el diagnóstico clínico de estas lesiones adicionales a través de la histopatología esos pacientes fueron tratados.

Este resultado contrasta con lo obtenido en el estudio previo a la aplicación del algoritmo, donde se dejó de realizar el examen cutáneo completo en el 91,2 % de los enfermos (Gráfico 6).

La Prueba exacta de Fisher evidenció una diferencia significativa ($p < 0,0001$).

Gráfico 6. Pacientes con CCNM según el examen cutáneo completo antes y después de implementado el algoritmo



Fuente: Tabla de contingencia 4 (Anexo 11).

$p < 0,0001$

Terril y colaboradores,¹⁴⁹ así como Bystrin y Marks,⁹⁴ demostraron la importancia de valorar todo el tegumento como parte del examen físico en personas afectadas por cáncer cutáneo no melanoma, y llegaron a determinar que estos enfermos pueden presentar lesiones tumorales cutáneas malignas o premalignas coexistentes que al estar cubiertas por la ropa no son detectadas, lo cual permite que persistan y propicien complicaciones.

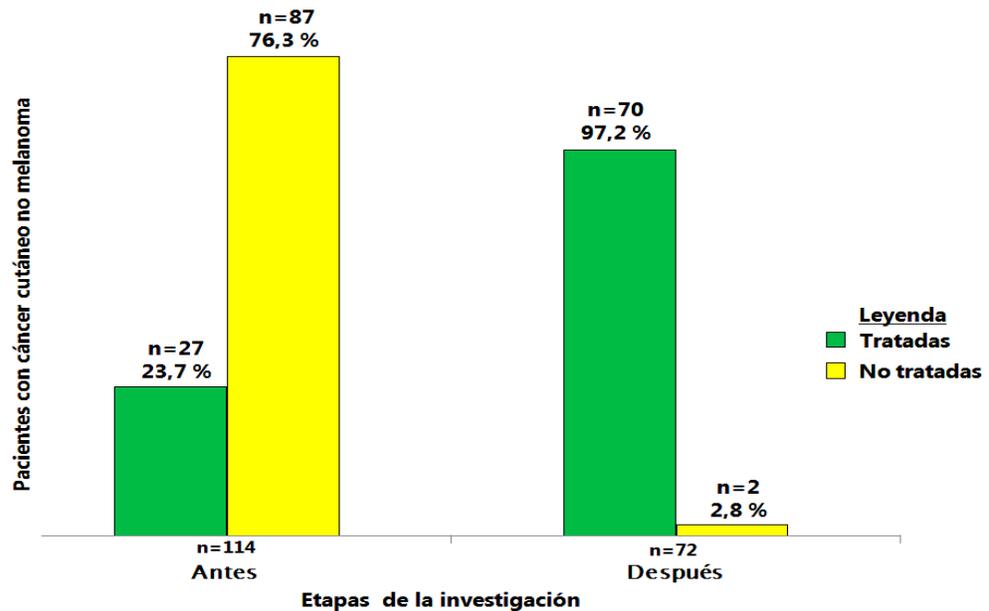
En un estudio efectuado por Feldman y Fleisher¹⁸⁹ en los Estados Unidos, encontraron que solo el 20 % de los pacientes con CCNM recibe un examen cutáneo de todo el cuerpo por parte de su médico de atención primaria, por lo que el autor estima que en esta investigación con la aplicación del algoritmo se obtuvo un resultado mucho mejor.

Todos los pacientes presentaron precancerosis cutáneas que fueron tratadas en el 97,2 % de los enfermos, por lo tanto los pacientes que no recibieron tratamiento médico para las lesiones cutáneas premalignas estuvieron representados por el 2,8 % del total.

Estos resultados fueron superiores a los determinados antes de introducir el algoritmo, ya que durante ese período se obvió el tratamiento de las lesiones cutáneas premalignas en el 76,3 % de los enfermos (Gráfico 7).

La prueba exacta de Fisher mostró una diferencia significativa ($p < 0,0001$).

Gráfico 7. Pacientes con CCNM según el tratamiento de las lesiones cutáneas premalignas antes y después de implementar el algoritmo



Fuente: Tabla de contingencia 5 (Anexo 11).

$p < 0,0001$

Lo obtenido demostró que la aplicación del algoritmo permitió al médico de atención primaria y secundaria de salud tratar adecuadamente a la mayoría de los individuos afectados por precancerosis cutáneas y pudo evitarse que evolucionaran hacia un carcinoma espinocelular invasivo o un carcinoma basocelular.

Carucci y Leffell⁹⁷ han definido que las lesiones cutáneas premalignas por su reconocido carácter degenerativo maligno deben tratarse con inmediatez; estos investigadores demostraron que es imposible predecir el comportamiento de una precancerosis cutánea en específico, pues el riesgo de progresión hacia un carcinoma espinocelular invasor depende de factores relacionados con la lesión (tamaño, localización y tiempo de evolución) y las características individuales del

paciente (estado inmunitario, fenotipo, tiempo de exposición solar crónica y ocupación).

Miller y Moresi¹⁰¹ destacan lo necesario del tratamiento de las precancerosis en pacientes que no han desarrollado aún el cáncer cutáneo no melanoma, así como en los que se ha confirmado el diagnóstico, por el riesgo que poseen de desarrollar subsecuentemente otros procesos oncoproliferativos cutáneos no melanocíticos.

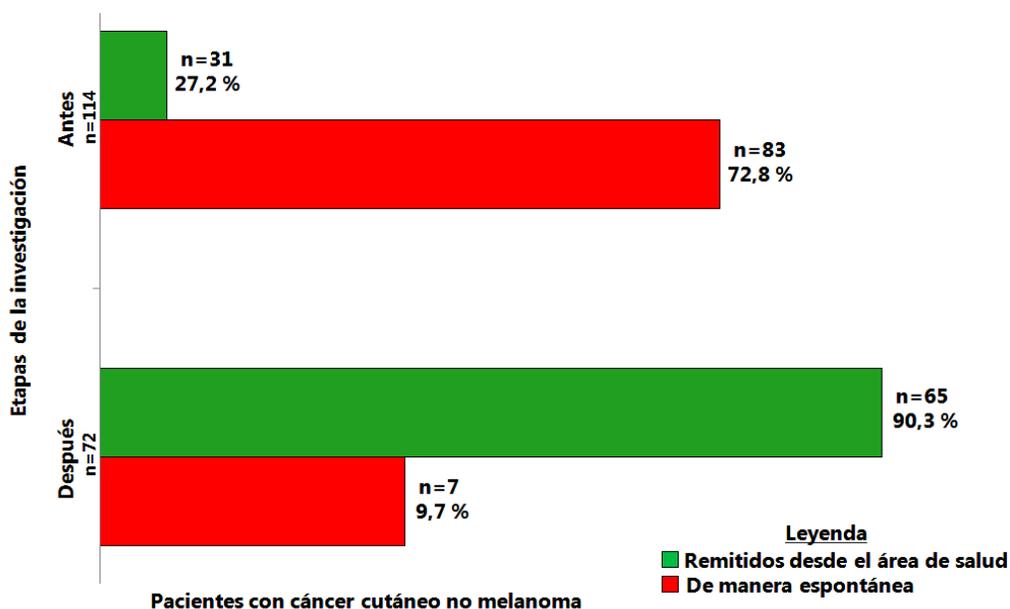
En Cuba se utilizan varias modalidades terapéuticas para el tratamiento de las lesiones cutáneas premalignas, como la electrofulguración y el curetaje, así como la criocirugía, con las que se logra la completa extirpación de las precancerosis y se obtienen buenos resultados cosméticos. En la literatura médica se describen otros métodos terapéuticos como la quimioterapia tópica con 5-fluoruracilo, el láser de dióxido de carbono y la terapia fotodinámica.¹⁹⁰

Se constató que el 90,3 % de los pacientes acudió a la consulta médica especializada remitido desde el área de salud y que el 9,7 % asistió de forma espontánea.

Esto significó un logro con respecto a lo determinado antes de implementar el algoritmo, período donde fueron más frecuentes los pacientes que acudieron a la atención secundaria de salud sin ser valorados por el médico comunitario (72,8 %) (Gráfico 8).

Según la prueba exacta de Fisher existió una diferencia significativa ($p < 0,0001$).

Gráfico 8. Pacientes con CCNM según el motivo de asistencia a la consulta médica especializada antes y después de aplicar el algoritmo



Fuente: Tabla de contingencia 6 (Anexo 11).

$p < 0,0001$

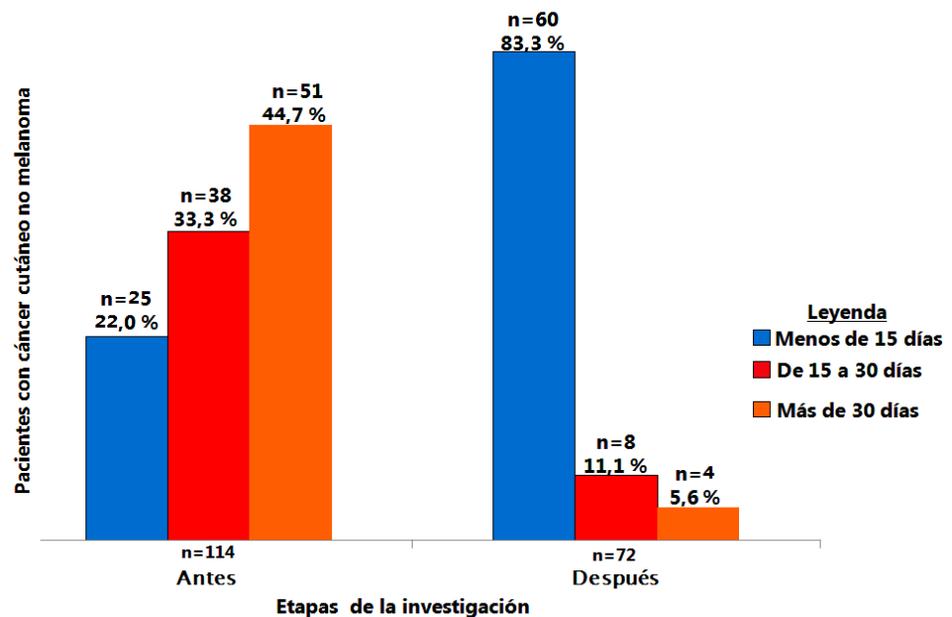
Este resultado demostró que casi todos los enfermos consultaron previamente al médico de la familia, quien al cumplir las pautas estipuladas en el algoritmo logró un vínculo apropiado entre el nivel primario y secundario de salud, así como una correcta interrelación con la población que confió en su criterio profesional; lo que coincide con lo planteado en Cuba por Díaz y Gallego,¹⁹¹ quienes afirman que el médico de atención primaria debe inspirar seguridad en los miembros de su comunidad, para ser tenido en cuenta cuando busquen solución a sus problemas sanitarios.

Held, Eigentler y Garbe⁶⁶ enuncian que la labor del médico comunitario es fundamental para el diagnóstico precoz del cáncer de piel y que esto se logrará solo si es capaz de brindar un servicio de excelencia que ofrezca confianza a su población.

Al analizar la distribución de pacientes según tiempo de inicio del tratamiento después de realizado el diagnóstico, se puede constatar que con el algoritmo el 83,3 % de los enfermos recibió tratamiento médico en menos de 15 días, lo que contrasta con lo determinado antes de su introducción, ya que la mayoría de los pacientes (44,7 %) fueron tratados en un tiempo que superó los 30 días (Gráfico 9).

Al aplicar la prueba de chi cuadrado se determinó que la diferencia fue significativa ($p < 0,0001$).

Gráfico 9. Pacientes con CCNM según tiempo de inicio del tratamiento después de realizado el diagnóstico antes y después de aplicar el algoritmo



Fuente: Tabla de contingencia 7 (Anexo 11).

$p < 0,0001$

Se considera que después de diagnosticada la enfermedad el paciente con cáncer cutáneo no melanoma debe ser tratado con inmediatez, pues la demora del tratamiento favorece la aparición de complicaciones que condicionan un mal pronóstico.^{142,192}

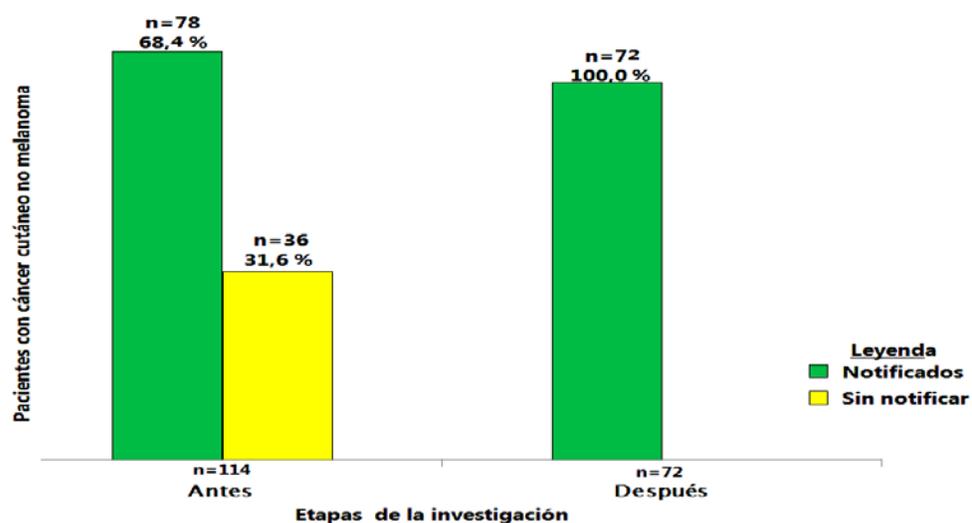
Se ha determinado que en los pacientes con lesiones tumorales voluminosas, de extensión superficial amplia y gran poder invasivo, el tiempo que transcurre entre el diagnóstico y tratamiento como promedio sobrepasa los dos años.^{147,148} Mathieu y Fortin³⁹ definen que la implementación del tratamiento sin dilación evita las nefastas consecuencias que aparecen al dejar evolucionar un tumor maligno en expansión.

El autor estima que lo planteado anteriormente se corresponde con lo observado en su desempeño profesional y que haber logrado realizar el tratamiento de la enfermedad poco tiempo después de confirmado el diagnóstico constituye un logro, si se compara con lo obtenido antes de implementar el algoritmo.

Con el algoritmo todos los pacientes fueron notificados al Departamento de Registros Médicos, resultado superior al encontrado en la primera etapa de la investigación en la que se dejaron de notificar 36 enfermos (31,6 %) (Gráfico 10).

La prueba exacta de Fisher mostró una diferencia significativa ($p < 0,0001$).

Gráfico 10. Pacientes con CCNM según su notificación antes y después de aplicar el algoritmo



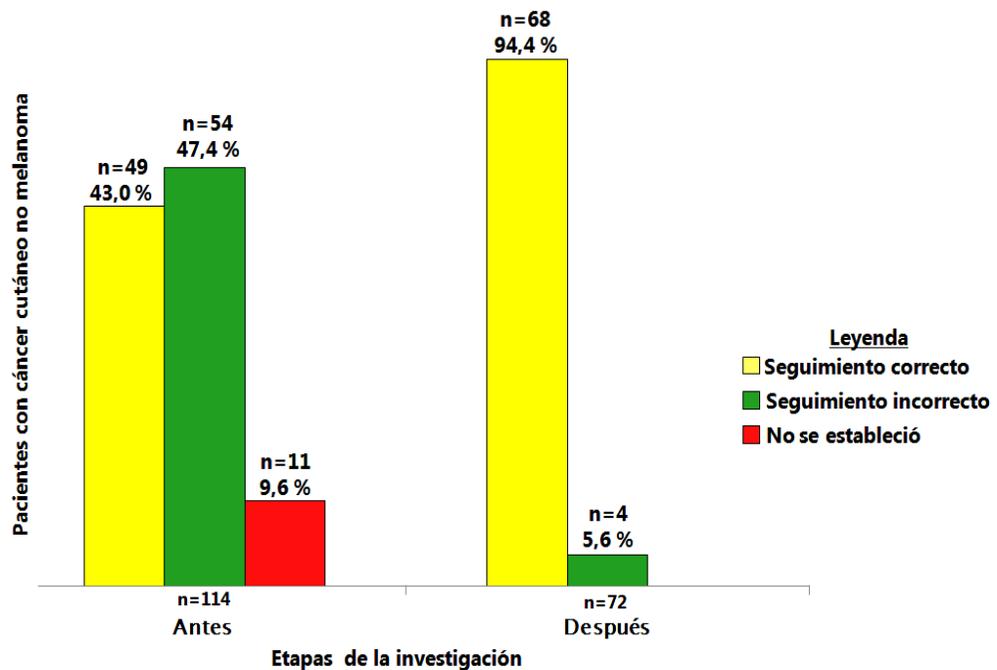
Fuente: Tabla de contingencia 8 (Anexo 11).

$p < 0,0001$

Lo anteriormente referido muestra que el algoritmo garantizó que los pacientes se notificaran e incluyeran en el Registro de Control del Cáncer, lo que permitió definir cuantitativamente a los afectados por cáncer cutáneo no melanoma en el período que abarcó la investigación y evitó un subregistro.

Se constató que todos los pacientes fueron seguidos clínicamente después del tratamiento, en su mayoría de manera correcta (94,4 %). Además, al llevarse a cabo el seguimiento establecido en el algoritmo para la APS y la ASS se detectó precozmente recurrencia tumoral en un enfermo, por lo que se alcanzó un mejor resultado que en la etapa precedente, en la cual los pacientes que se siguieron clínicamente de forma incorrecta representaron el 47,4 % de total (Gráfico 11). Según la prueba de chi cuadrado existió una diferencia significativa ($p < 0,0001$).

Gráfico 11. Pacientes con CCNM según el seguimiento clínico antes y después de introducir el algoritmo



Fuente: Tabla de contingencia 9 (Anexo 11).

$p < 0,0001$

Este resultado pone de manifiesto que con el algoritmo se optimizó la vigilancia clínica periódica de los enfermos una vez que fueron tratados, lo que permitió detectar precozmente la aparición de complicaciones.

Actualmente se destaca la importancia del correcto seguimiento clínico de las personas afectadas por cáncer cutáneo no melanoma, como método que permite detectar la recidiva tumoral y la aparición de nuevas neoplasias cutáneas malignas después del tratamiento.⁴⁰

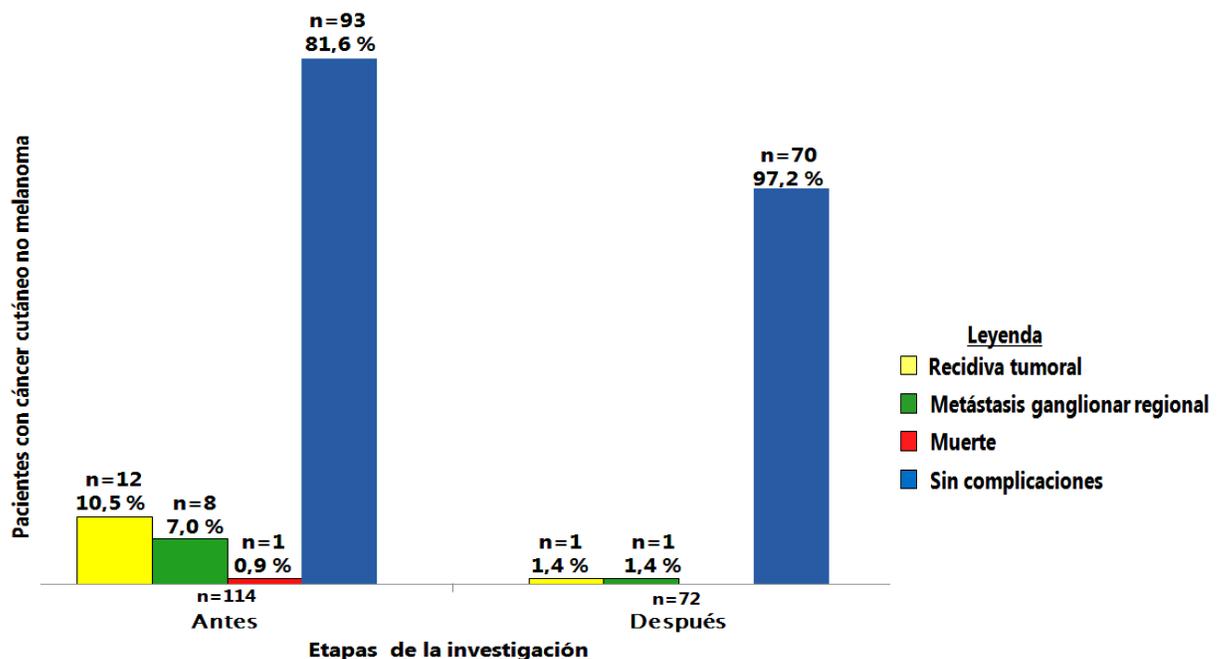
Bystrin y Marks⁹⁴ afirman que en los pacientes con cáncer cutáneo no melanoma, el examen periódico de toda la superficie cutánea y el autoexamen de piel constituyen un aspecto esencial durante el seguimiento. Esta aseveración coincide con lo planteado por Moore y colaboradores¹⁹³ en sus investigaciones.

En la segunda etapa de la investigación se presentaron complicaciones en solo dos pacientes (2,8 %), la recidiva tumoral apareció en un paciente con CBC y fue detectada ocho meses después del tratamiento; otro enfermo afectado por un carcinoma espinocelular del labio con más de dos años de evolución desarrolló metástasis ganglionar regional. Lo conseguido con el algoritmo constituyó un paso de avance, si se compara con lo observado en el período previo a su implementación, donde aparecieron complicaciones como recidiva tumoral (10,5 %), metástasis (7,0 %) y muerte (0,9 %) (Gráfico 12).

No se constató la presencia de metástasis a distancia en ningún paciente y todos los que presentaron complicaciones fueron remitidos hacia el hospital especializado en la atención a pacientes con enfermedades oncológicas, según lo estipulado en el algoritmo.

La Prueba de chi cuadrado para la variable complicaciones mostró una diferencia significativa ($p < 0,0184$), contrario a lo determinado al aplicar la Prueba exacta de Fisher para la variable remisión del paciente complicado ($p = 1,0000$).

Gráfico 12. Pacientes con CCNM según complicaciones antes y después de aplicar el algoritmo



Fuente: Tabla de contingencia 10 (Anexo 11).

$p < 0,0184$

Gálvez y colaboradores¹⁹⁴ realizaron un estudio descriptivo retrospectivo de las características clínicas y los resultados terapéuticos en 20 pacientes afectados por CCNM, en el cual reportaron un 25 % de recidiva tumoral después del tratamiento. Estos investigadores del Hospital Clínico Quirúrgico Universitario “Hermanos Ameijeiras” y el Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología plantean que la recurrencia del tumor es una de las complicaciones más frecuentes y temidas en la evolución oncológica, ya que ensombrece el pronóstico y agota las posibilidades quirúrgicas restauradoras.

El autor considera que la presencia de escasas complicaciones fue el principal beneficio alcanzado durante la segunda etapa de la investigación, que estuvo relacionado con el hecho de que al aplicar el algoritmo se pudo realizar el diagnóstico precoz en la mayoría de los pacientes (90,3 %), todos los enfermos se trataron con métodos terapéuticos correctos en menos de 15 días de haberse confirmado el diagnóstico (83,3 %), y fueron más frecuentes (94,4 %) los enfermos seguidos clínicamente según lo estipulado en la Guía para el diagnóstico y tratamiento del cáncer cutáneo no melanoma.⁹²

El personal médico y paramédico involucrado en la introducción del algoritmo reconoció desde la etapa de capacitación la necesidad social de realizar una atención integral a los pacientes con cáncer cutáneo no melanoma y lo importante de prevenir su desarrollo en individuos con riesgo, esto permitió que el algoritmo fluyera de manera satisfactoria y las dificultades fueran escasas, relacionadas con carencias transitorias.

2.4.4. Conclusiones del capítulo

- Se demostró la factibilidad de introducir el algoritmo en el Hospital Militar “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja” y sus áreas de salud.
- Los resultados obtenidos con la aplicación del algoritmo demostraron su efectividad para la atención integral a pacientes con cáncer cutáneo no melanoma, debido a que se garantizó la prevención, el diagnóstico precoz, el examen físico adecuado, el tratamiento correcto, la notificación, el seguimiento clínico periódico y la remisión de los pacientes complicados.

3. CONCLUSIONES

3. CONCLUSIONES

- La caracterización de los pacientes con cáncer cutáneo no melanoma asistidos en la etapa previa a la aplicación del algoritmo, evidenció insuficiencias en el proceso de atención médica a estos enfermos, de las que destacan problemas con la prevención y el diagnóstico precoz, demora en el inicio del tratamiento después de realizado el diagnóstico, la utilización de métodos terapéuticos incorrectos y el seguimiento clínico erróneo.
- Se implementó un algoritmo que precisó pautas para la atención integral a los pacientes con cáncer cutáneo no melanoma en el Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja” y sus áreas de salud, cuyo fundamento teórico y práctico se validó por la variante Delphi del método de expertos.
- Los resultados obtenidos con el establecimiento del algoritmo demostraron su efectividad en el perfeccionamiento del proceso de atención médica a los pacientes con cáncer cutáneo no melanoma, ya que se garantizó la atención integral a estos enfermos, con la aparición de escasas complicaciones en las condiciones actuales del sistema de salud cubano.

4. RECOMENDACIONES

4. RECOMENDACIONES

- Valorar la introducción del algoritmo para la atención integral a los pacientes con cáncer cutáneo no melanoma en otros hospitales de la provincia y del país, con las adecuaciones pertinentes según las condiciones objetivas de cada institución médica y sus áreas de salud.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1-Brown TM, Fee E. Rudolf Carl Virchow: medical scientist, social reformer, role model. Am J Public Health. 2006 Dec;96(12):2104-5.
- 2-Jensen JM, Proksch E. The skin's barrier. G Ital Dermatol Venereol. 2009;144(6):689-700.
- 3-Sallyann KC, Chen S. Analyzing the Cost of Preventing Nonmelanoma Skin Cancer. J Invest Derm. 2009;129(12):2745-46.
- 4-World Health Organization. How common is skin cancer? [serie en Internet]. 2010 [citado 25 de octubre 2010]; [aprox.7p.]. Disponible en: <http://www.who.int/uv/faq/skincancer/en/index1.html>
- 5-Mueller CS, Reichrath J. Histology of melanoma and nonmelanoma skin cancer. Adv Exp Med Biol. 2008;624:215-26.
- 6-Sociedad Argentina de Dermatología. Consenso sobre Carcinoma Basocelular y Carcinoma Espinocelular. Guía de Recomendaciones 2008. [serie en Internet]. 2009 [citado 19 de marzo 2010]; [aprox.40 p.]. Disponible en: <http://www.sad.org.ar/revista/pdf/procdermatologicos.pdf>.
- 7-Lee DA, Miller SJ. Nonmelanoma skin cancer. Facial Plast Surg Clin North Am. 2009;17(3):309-24.
- 8-Rhee JS, Matthews AB, Neuburg M, Burzynski M, Nattinger AB. Validation of a quality of life instrument for patients with nonmelanoma skin cancer. Arch Facial Plast Surg. 2006; 8(5):314–18.
- 9-Goset KP, Lorca BJ, Riveros TR. Radioterapia en Cáncer no Melanoma. Rev Chilena Dermatol. 2008;24(3):218-21.

- 10-Hansen C, Wilkinson D, Hansen M, Soyer HP. Factors contributing to incomplete excision of nonmelanoma skin cancer by Australian general practitioners. Arch Dermatol. 2009 Nov;145(11):1253-60.
- 11-Baquerizo K, Castro E, Muñoz S. Incidencia y características clínico patológicas del carcinoma espinocelular cutáneo. Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, 2004-2006. F Dermatol Per. 2007;18 (2):63-71.
- 12-México. Secretaría de Salud. Dirección General de Epidemiología. Compendio del Registro Nacional Histopatológico de Neoplasias Malignas. México D.F: Secretaría de Salud; 2009.
- 13-Ferreira FR, Nascimento LF. Cáncer cutáneo en Taubaté-Brasil, de 2001 a 2005: un estudio de prevalencia. An Bras Dermatol. 2008; 83(4):317-22.
- 14-Cuba. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Incidencia de cáncer según sexo y principales localizaciones. Anuario Estadístico de Salud. La Habana: Ecimed; 2008.
- 15-Camagüey, Cuba. Dirección Provincial de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Registro Provincial de Cáncer. Base de Datos Provincial; 2010.
- 16-Victoria Bárzaga Héctor Oscar. Métodos para la prevención y tratamiento del carcinoma basocelular. AMC [revista en la internet]. 2011 Abr [citado 2011 Ene 21];15(2):212-213. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttex&pid=S1025-02552011000200001&lng=es>.
- 17-Martell RR. Tumores de la piel, nuevas consideraciones y perspectivas de Dermatología en Camagüey. Rev C Méd Camg. 1988;1(5):39-45.

- 18-Suárez CB. Caracterización de los tumores malignos faciales. Estudio del quinquenio 2004-2008. Trabajo para optar por el título de Especialista de Primer Grado en Cirugía Bucal y Maxilofacial. Camagüey;2009.
- 19-Rodust PM, Stockfleth E, Ulrich C, Leverkus M, Eberle J. UV-induced squamous cell carcinoma: a role for antiapoptotic signalling pathways. *Brit J Derm.* 2009 Nov;3(161):107-15.
- 20-Hernández-Gil SJ, Buendía EA, Serrano OS. Patrones de exposición solar y tipos de cáncer de piel. *Epidemiología y bioestadística. Piel.* 2006;21(10):472-76.
- 21-World Health Organization. Protecting children from ultraviolet radiation [serie en Internet]. 2010 [citado 15 de febrero 2010]; [aprox.3 p.]. Disponible en: <http://www.who.int/uv/resources/archives/fs261/en/>
- 22-Reichrath J. Skin cancer prevention and UV-protection: how to avoid vitamin D-deficiency? *Br J Dermatol.* 2009 Nov;161(3):54-60.
- 23-Nindl I, Gottschling M, Stockfleth E. Human papillomaviruses and non melanoma skin cancer: basic virology and clinical manifestations. *Dis Markers.* 2007;23(4):247-59.
- 24-Tomas D. Apoptosis, UV-radiation, precancerosis and skin tumors. *Acta Med Croatica.* 2009; 63(2):53-58.
- 25-Seretis K, Thomaidis V, Karpouzis A, Tamiolakis D, Tsamis I. Epidemiology of Surgical Treatment of Nonmelanoma Skin Cancer of the Head and Neck in Greece. *Dermat Surg.* 2010;36(1):15-22.

- 26-Kunte C, Konz B. Current recommendations in the treatment of basal cell carcinoma and squamous cell carcinoma of the skin. *Hautarzt*. 2007 May;58(5):419-26.
- 27-Garside R, Pearson M, Moxham T. What influences the uptake of information to prevent skin cancer? A systematic review and synthesis of qualitative research. *Health Educ Res*. 2010 Feb;25(1):162-82.
- 28-Suiza. Organización Mundial de la Salud. Programas Nacionales de Control del Cáncer: Políticas y Pautas para la Gestión. Ginebra; 2009.p.5-8.
- 29-Johnson P, Almoester J. Early detection and treatment of skin cancer. *Am Fam Physician*. 2007;53(2):289-94.
- 30- Lemus EL, Borroto RC. Atención primaria de salud, medicina general integral y médicos de familia. En: Álvarez SR. *Temas de Medicina General Integral*. La Habana: Ecimed; 2007.p.61-65.
- 31-Sarama M. Preventing non melanoma skin cancer. *BMJ*. 2010 Jan; 154(38):73-79.
- 32-Torres JT, González SN. Consideraciones históricas sobre el cáncer cutáneo no melanoma. *Adv Exp Med Dermatol*. 2010;16(5):45-9.
- 33-Levinsky MT, Carmenian LO, Kunnter DA. Jacob's ulcer: a peculiar disease. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2009;8(8):24-29.
- 34-Krompecher E. El cáncer basocelular. *Jena Fischer*.1903;9(3):321-27.
- 35-Holubar K. Basalioma. En: Jaddasohn J. *Consideraciones sobre el cáncer de piel*. Berlín. Editorial Gottron, 2006.p. 235-90.

- 36-Falabella RF. Carcinoma basocelular. En: Falabella RF. Fundamentos de Medicina. Dermatología. 7ma ed. Medellín, Colombia: Editora Corporación para Investigaciones Biológicas; 2009.p.349-55.
- 37-Chew R. Destruction of the orbit and globe by recurrence of basal cell carcinoma. *Optometry*. 2007;78(7):344-51.
- 38-Cunneen TS, Yong JL, Bengner R. Lung metastases in a case of metatypical basal cell carcinoma of the eyelid: an illustrative case and literature review to heighten vigilance of its metastatic potential. *Clin Experiment Ophthalmol*. 2008;36(5):475-77.
- 39-Mathieu D, Fortin D. Intracranial invasion of a basal cell carcinoma of the scalp. *Can J Neurol Sci*. 2005 Nov;32(4):546-8.
- 40-Chen J, Ruczinski I, Jorgensen TJ, Yenokyan G, Yao Y, Alani R, et al. Nonmelanoma skin cancer and risk for subsequent malignancy. *J Natl Cancer Inst*. 2008;100(17):1215-22.
- 41-Domínguez LS, Cortés RF. Carcinoma espinocelular. En: Falabella RF. Fundamentos de Medicina. Dermatología. 7ma ed. Medellín, Colombia: Editora Corporación para Investigaciones Biológicas; 2009.p.356-63.
- 42-Leiter U, Garbe C. Epidemiology of melanoma and nonmelanoma skin cancer. The role of sunlight. *Adv Exp Med Biol*. 2008;624:89-103.
- 43-Rigel DS. Cutaneous ultraviolet exposure and its relationship to the development of skin cancer. *J Am Acad Dermatol*. 2008; 58(5):129-32.
- 44-Lugović Mihić L, Bolanca Z, Simić D. The role of UV radiation in the development of basal cell carcinoma. *Coll Antropol*. 2010; 17(2):167-70.

- 45-Tubiana M. Prevention of cancer and the dose-effect relationship: the carcinogenic effects of ionizing radiations. *Cancer Radiother.* 2009 Jul;13(4):238-58.
- 46-Androutsos G. The outstanding British surgeon Percivall Pott (1714-1789) and the first description of an occupational cancer. *J BUON.* 2007;11(4):533-9.
- 47-Yu HS, Liao WT, Chai CY. Arsenic carcinogenesis in the skin. *J Biomed Sci.* 2006;13(5):657-66.
- 48-Smith AH, Steinmaus CM. Health effects of arsenic and chromium in drinking water: recent human findings. *Annu Rev Public Health.* 2009;30:107-22.
- 49-Quintana JD, Quintana MG. Prevalencia del cáncer de labio en Artemisa 1996-2006. *Acta Odont Venez.* 2008; 47(1):13-15.
- 50-Stankiewicz E, Kudahetti SC, Prowse DM, Ktori E, Cuzick J, Ambroisine L. HPV infection and immunochemical detection of cell-cycle markers in verrucous carcinoma of the penis. *Mod Pathol.* 2009;22(9):1160-8.
- 51-Cubilla AL, Lloveras B, Alejo M, Clavero O, Chaux A, Kasamatsu E, Velazquez EF, et al. The basaloid cell is the best tissue marker for human papillomavirus in invasive penile squamous cell carcinoma: a study of 202 cases from Paraguay. *Am J Surg Pathol.* 2010 Jan;34(1):104-14.
- 52-Asato Y, Taira K, Yamamoto Y, Uezato H. Detection of human papillomavirus type 11 in a case of Buschke-Löwenstein tumor. *Eur J Dermatol.* 2008;18(3):329-31.

- 53-Mackintosh LJ, de Koning MN, Quint WG, Ter Schegget J, Morgan IM, Herd RM, et al. Presence of beta human papillomaviruses in nonmelanoma skin cancer from organ transplant recipients and immunocompetent patients in the West of Scotland. *Br J Dermatol*. 2009 Jul;161(1):56-62.
- 54-Gewirtzman A, Bartlett B, Tyring S. Epidermodysplasia verruciformis and human papilloma virus. *Curr Opin Infect Dis*. 2008;21(2):141-6.
- 55-Honda KS. HIV and skin cancer. *Dermatol Clin*. 2006; 24(4):521-30.
- 56-Kerr-Valentic MA, Samimi K, Rohlen BH, Agarwal JP, Rockwell WB. Marjolin's ulcer: modern analysis of an ancient problem. *Plast Reconstr Surg*. 2009 Jan;123(1):184-91.
- 57-Grossman D, Leffell DJ. Carcinoma espinocelular. En: Fitzpatrick TB. *Dermatología en Medicina General*. 7ma ed. Barcelona: Editorial Médica Panamericana; 2009.p.851-66.
- 58-Constantinou C, Widom K, Desantis J, Obmann M. Hidradenitis suppurativa complicated by squamous cell carcinoma. *Am Surg*. 2008 Dec;74(12):1177-81.
- 59-Ackerman AB, Mones JM. Controversies in Dermatology: Actinic Keratosis in Squamous Cell Carcinoma. *Br J Dermatol*. 2006;155:9-22.
- 60-Ashley L, Drake MD, Hobart W, Walling MD. Variations in presentation of squamous cell carcinoma in situ (Bowen's disease) in immunocompromised patients. *J Amer Acad Der*. 2008;59(1):68-71.
- 61-Starritt E, Lee S. Erythroplasia of Queyrat of the glans penis on a background of Zoon's plasma cell balanitis.. *Aust J Dermat*. 2008;49(2):103-05.

- 62-Grant JK. Papulosis bowenoide. Darrell SR, Friedman RJ, Dzubow LM, Reintgen DS, Bystryn JC, Mark R. En: Cáncer de piel. 2^{da} ed. Madrid: Elsevier; 2009.p.151-56.
- 63-Tubiana M. Generalities about carcinogénesis. C R Biol. 2008 Feb;331(2): 114-25.
- 64-Erb P, Ji J, Kump E, Mielgo A, Wernli M. Apoptosis and pathogenesis of melanoma and nonmelanoma skin cancer. Adv Exp Med Biol. 2008;624: 283-95.
- 65-Benjamin CL, Ananthaswamy HN. p53 and the pathogenesis of skin cancer. Toxicol Appl Pharmacol. 2007 Nov;224(3):241-48.
- 66-Held L, Eigentler TK, Garbe C. Early recognition and prevention of skin cancer. MMW Fortschr Med. 2009;151(39):31-33.
- 67-Buljan M, Bulat V, Situm M, Mihić LL, Stanić-Duktaj S. Variations in clinical presentation of basal cell carcinoma. Acta Clin Croat. 2008;47(1):25-30.
- 68-Lamon T, Gerard S, Meyer N, Losfeld B, van Kan GA, Balardy L, et al. Exceptional bone metastasis of basal cell carcinoma in Gorlin-Goltz syndrome. Dermatology. 2010; 220(1):57-9.
- 69-Berger T, Elston D. Nevos, neoplasias y quistes epidérmicos. En: Andrew's. Diseases of the Skin Clinical Dermatology. 10th ed. Saunders; 2006.p.296-306.
- 70-Bin Y, Boon F. Clinical characteristics of basal cell carcinoma in a tertiary hospital in Sarawak, Malaysia. Int J Dermat. 2010;49(2):176-79.

- 71-Kirkham N. Tumors and Cysts of the epidermis. Elder DE, Elenitsas R, Johnson B, Jaworsky C. En: Lever's histopathology of the skin. 9th ed. Philadelphia: Lippincott Wilkins; 2006.p.617-654.
- 72-Mosterd K, Arits AH, Thissen MR, Kelleners-Smeets NW. Histology-based treatment of basal cell carcinoma. *Acta Derm Venereol.* 2009;89(5):454-8.
- 73-Cassarino DS, DeRienzo DP, Barr RJ. Cutaneous squamous cell carcinoma: a comprehensive clinicopathologic classification: Part one. *J Cutan Pathol.* 2006; 33:191-206.
- 74-González AG. Otros tumores de la piel. En: Manzur J, Díaz J, Cortés M. *Dermatología.* La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2002. p.272-84.
- 75-Pinilla JP. Inmunohistoquímica en Dermatopatología: Tumores Epidérmicos, tumores de las Glándulas Sebáceas y tumores de las Glándulas sudoríparas. *Rev. Chilena Dermatol.* 2009; 25(1):64-67.
- 76-Reville G, Kroupp T, Linsay J. Prevention of non-melanoma skin cancers in risk groups. *Ann Behav Med.* 2010;52(9):247-51.
- 77-Buendía-Eisman A, Ruiz-Villaverde R, Palau-Lázaro C, Serrano Ortega S. Hábitos de fotoprotección en otras disciplinas sanitarias. *Fisioterapia. Piel.* 2008; 23(2):55-59.
- 78-Weinstock JP, Elwood HT, Stlapes ML Risk factors and treatment for non-melanocytic skin cancer. *Int J Cancer.* 2010;20(1):245-51.
- 79-Dawe RS. Treatment options for non-melanoma skin cancer. *G Ital Dermatol Venereol.* 2009 Aug;144(4):453-8.

- 80-Mendenhall WM, Amdur RJ, Hinerman RW, Cogeneta AB, Mendenhall NP. Radiotherapy for cutaneous squamous and basal cell carcinomas of the head and neck. *Laryngoscope*. 2009;119(10):1994-9.
- 81-Torezan L, Festa CN. Terapia fotodinámica en dermatología: Principios básicos y aplicaciones. *An Bras Dermatol*. 2009;84(5):445-59.
- 82-Barrera MV, Herrera E. Topical chemotherapy for actinic keratosis and nonmelanoma skin cancer: current options and future perspectives. *Actas Dermosifiliogr*. 2007;98(8):556-62.
- 83-Danopoulou I, Korfitis C, Koliarakis N, Trafalis DT. Rapid improvement of extensive non-melanoma skin cancers with combination of 13-cis-retinoic acid and radiotherapy: report of three cases. *J BUON*. 2009 Jul-Sep; 14(3):515-17.
- 84-Brockmeyer NH, Poffhoff A, Bader A, Hochdorfer B, Schlottmann R, Rasokat H, et al. Treatment of skin cancer with interferon alfa-2b in HIV infected patients. *Eur J Med Res*.2006;11:27-32.
- 85-Love WE, Bernhard JD, Bordeaux JS. Topical imiquimod or fluorouracil therapy for basal and squamous cell carcinoma: a systematic review. *Arch Dermatol*. 2009 Dec;145(12):1431-8.
- 86-Rees J. Choosing treatments for patients: the not so simple case of basal cell carcinoma and squamous cell carcinoma. *Acta Derm Venereol*. 2009;89(5):450-4.
- 87-Ugurel S, Enk A. Skin cancer: follow-up, rehabilitation, palliative and supportive care. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2008 Jun; 6(6):492-99.

- 88-Rueda X, Acosta de Hart A, Aristizabal L, Fierro E. Guías de práctica clínica para el tratamiento del carcinoma basocelular. Rev Asoc Col Dermatol. 2008;16(2):102-17.
- 89-Zequiera Peña Jorge Luis, García-Roco Pérez Oscar, Arredondo López Miguel. Incidencia de las lesiones cutáneas malignas faciales. Rev Cubana Estomatol [revista en Internet].2003 Abr [citado 2010 Mar 10];40(1):127-30.Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0034-75072003000100006&lng0es>.
- 90-Victoria Bárzaga Héctor Oscar, Lazo Sánchez Laura. Relación clínico histopatológica de lesiones tumorales de la piel. AMC [revista en la internet]. 2006 Sept [citado 2010 Ene 18];10(4):219-21. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=1025-02552011000200001&lng=es>.
- 91-Larrondo RM, Hernández LG, Angulo AR; Larrondo RL. Consideraciones sobre la prevención del cáncer de piel. Rev Cubana Med Gen Integr. 1996; 12(3): 213-17.
- 92-Unidad Nacional para el Control del Cáncer. [homepage on the Internet]. Guías de Diagnóstico y Tratamiento en Oncología: cáncer de la piel (no melanoma). [actualizado 18 Mar 2010; citado 12 Ago 2010]. [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <http://www.uncc.sld.cu/ObservatorioNacionalCancer/documentos-uncc/guias-de-diagnostico-y-tratamiento-de-oncologia/guias-de-diagnostico-y-tratamiento-en-oncologia-piel-no-mela.doc/view>
- 93-Wienert V, Starke F. The challenge of follow-up in nonmelanoma skin cancers. Arch Facial Plast Surg. 2009;6(3):593-99.

- 94-Bystrin JC, Marks R. Skin examination in patients with NMSC. *Ann Behav Med.* 2009 Oct;37(3):157-69.
- 95-Acosta de Hart A, Rueda X, Alba C, Pulido L. Guías de práctica clínica para el tratamiento del carcinoma escamocelular. *Rev Asoc Col Dermatol.* 2008;16(2):116-34.
- 96-Martorell AC, Echevarría BG, Sanmartín OJ. Actualización sobre lesiones precancerosas y cáncer de piel no melanocítico en atención primaria. *Pat Der Prev Atenc Prim.* 2009;1:41-47.
- 97-Carucci J, Leffell DJ. Neoplasias epidérmicas y de los anexos cutáneos. Lesiones epiteliales precancerosas. En: Fitzpatrick TB. *Dermatología en Medicina General.* 7^{ma} ed. Vol.2. Barcelona: Editorial Médica Panamericana; 2009.p.867-79.
- 98-Daya-Grosjean L. Xeroderma pigmentosum and skin cancer. *Adv Exp Med Biol.* 2008; 637:19-27.
- 99-Arenas R. *Dermatología. Atlas diagnóstico y tratamiento*, 4ta ed. México DF: McGraw-Hill Interamericana; 2010.p.502-14.
- 100-Poomsawat S, Punyasingh J. A clinicopathologic study of Bazex syndrome in a Thai population. *Quint Int.* 2010;31(9):448-55.
- 101-Miller SJ, Moresi M. Lesiones cutáneas premalignas, carcinoma basocelular y carcinoma epidermoide. En: Bologna JL, Jorizzo JL, Rapini RP. *Dermatología.* Madrid: Elsevier; 2007.p.1677-97.
- 102-García Y. En Cuba pesquisas activas contra cáncer de piel. *Granma.* 2009 Feb 4: Nacionales: 3(col.3-4).

- 103-Peláez O. Alertan sobre riesgos de cáncer de piel. Granma. 2009 Jun 9: Nacionales: 2(col.1-2).
- 104-Prado de Carvalho IM, Santos de Oliveira MF, Carvalho HG, Francescato DV, Juliano Y, Masako LF. Autoestima en pacientes con carcinomas de piel. Rev Col Bras Cir 2007; 34(6):375-81.
- 105-Iribas JL, Veiga ML, Lukaszuk LM, Muniz EC. Aspectos epidemiológicos del cáncer no melanoma de piel en un servicio de dermatología de la ciudad de Santa Fe-Argentina 2007. Rev. Argent. Dermatol. 2008;89(1):30-36.
- 106-World Health Organization. From Australia to Brazil: sun worshippers beware. Bull World Health Organ. 2011; 87(8):574–75.
- 107-Bulliard JL, Panizzon RG, Levi F. Epidemiology of epithelial skin cancers. Rev Med Suisse. 2009; 5(200):884-8.
- 108-Nova JV, Sánchez GV, Porras de Quintana L. Cáncer de Piel: Perfil Epidemiológico de un Centro de Referencia en Colombia 2003-2005. Rev. Salud Pública. 2007;9(4):595-01.
- 109-Negrin-Diaz ML. Carcinoma Basocelular. Dermat Venezolana. 2008;46(1): 13-15.
- 110-Sociedad Brasileña de Dermatología. Bull World Health Organ. 2009; 87(8):574–75.
- 111-Eide MJ, Weinstock MA. Public health challenges in sun protection. Dermatol Clin. 2006 Jan;24(1):119-24.
- 112-Edlich RF. National health strategies to reduce sun exposure in Australia and the United States. J Long Term Eff Med Implants. 2009;14(3):215-24.

- 113-Aceituno PM, Buendía AE, Arias SS, Serrano SO. Changes in the incidence of skin cancer between 1978 and 2002. *Actas Dermosifiliogr.* 2010 Jan-Feb;101(1):39-46.
- 114-Geller AC, et al. A nationwide population-based skin cancer screening in Germany: proceedings of the first meeting of the International Task Force on Skin Cancer Screening and Prevention. *Cancer Epidemiol.* 2010;34(3):355-8.
- 115-Cuba. Ministerio de Salud Pública. Proyecciones de la Salud Pública en Cuba para el 2015. La Habana; 2006.p.30-46.
- 116-Artiles VL, Otero IJ, Barrios OI. Diseño de la investigación. En: Metodología de la investigación para las ciencias de la salud. La Habana, Cuba: Editorial de Ciencias Médicas; 2009.p.169-190.
- 117-Marehbian J, Colt JS, Baris D, Stewart P, Stukel TA, Spencer SK, Karagas MR. Occupation and keratinocyte cancer risk: a population-based case control study. *Cancer Causes Control.* 2007 Oct;18(8):895-908.
- 118-Pukkala E, Martinsen JI, Lynge E, Gunnarsdottir HK, Sparén P, Tryggvadottir L, et al. Occupation and cancer follow up of 15 million people in five Nordic countries. *Acta Oncol.* 2009;48(5):646-90.
- 119-Radespiel-Tröger M, Meyer M, Pfahlberg A, Lausen B, Uter W, Gefeller O. Outdoor work and skin cancer incidence: a registry-based study in Bavaria. *Int Arch Occup Environ Health.* 2009 Feb;82(3):357-63.
- 120-Stock ML, Gerrard M, Gibbons FX, Dykstra JL, Mahler HI, Walsh LA, et al. Sun protection intervention for highway workers: long-term efficacy of UV photography and skin cancer information on men's protective cognitions and behavior. *Ann Behav Med.* 2009 Dec;38(3):225-36.

- 121-Mahler HI, Kulik JA, Butler HA, Gerrard M, Gibbons FX. Social norms information enhances the efficacy of an appearance-based sun protection intervention. *Soc Sci Med*. 2008 Jul;67(2):321-9.
- 122-Rubinstein L. Photoprotection and non melanoma skin cancer. *Photoder Photoim Photom*. 2010; 2(1):164-9.
- 123-Meunier L, Estève E. Comportement des enfants vis-à-vis du soleil. Éducation à l' exposition solaire. *Ann Dermatol Venereol*. 2007;134(4):25-7.
- 124-Fonseca EC. Tumores cutáneos epiteliales. En: Ferrándiz CF. *Dermatología Clínica*. 3ra ed. Madrid: Elsevier.; 2008.p.297-303.
- 125-Paavilainen V, Tuominen J, Aho VV, Saari KM. Long-term results after treatment of basal cell carcinoma of the eyelid in South-Western Finland. *Eur J Ophthalmol*. 2007 Jul-Aug;17(4):494-9.
- 126-Soysal HG, Soysal E, Markoç F, Ardiç F. Basal cell carcinoma of the eyelids and periorbital region in a Turkish population. *Ophthal Plast Reconstr Surg*. 2008 May-Jun;24(3):201-6.
- 127-Soysal HG, Markoç F. Invasive squamous cell carcinoma of the eyelids and periorbital region. *Br J Ophthalmol*. 2007 Mar;91(3):325-9.
- 128-Lewis KG, Weinstock MA. Trends in nonmelanoma skin cancer mortality rates in the United States, 1969 through 2000. *J Invest Dermatol*. 2007 Oct;127(10):2323-7.
- 129-Tonguc I, Betul A, Ege O. Buschke-Lowenstein tumour and its reconstruction with skin grafts and fibrin glue. *ANZ J Surg*. 2009 May;79(5):411-2.

- 130-Haque W, Kelly E, Dhingra S, Carpenter LS. Successful treatment of recurrent Buschke-Lowenstein tumor by radiation therapy and chemotherapy. *Int J Colorectal Dis.* 2010 Apr;25(4):539-40.
- 131-Pua VS, Huilgol S, Hill D. Evaluation of the treatment of non-melanoma skin cancers by surgical excision. *Australas J Dermatol.* 2009 Aug;50(3):171-5.
- 132-Cumberland L, Dana A, Liegeois N. Mohs micrographic surgery for the management of nonmelanoma skin cancers. *Facial Plast Surg Clin North Am.* 2009;17(3):325-35.
- 133-Navarrete NN. Cirugía Micrográfica de Mohs. *Rev Chil Dermatol.* 2009;25(2):24-37.
- 134-Pasquali P, Trujillo B. Manejo crioquirúrgico del cáncer de piel: curativo y paliativo. *Gac Méd Caracas.* 2007;115(2):69-73.
- 135-Alfonso-Trujillo I, Rodríguez MG, Arguello JM, Collazo SC. Criocirugía en carcinomas basocelulares múltiples. Experiencia en el Hospital Clínico Quirúrgico Universitario Hermanos Ameijeiras. *Piel.* 2009;24(5):237-40.
- 136-Lindemalm BL, Dalenbäck J. Prospective follow-up after curettage cryosurgery for scalp and face skin cancers. *Brit J Dermatol.* 2009;161(3):568-76.
- 137-Bath F, Bong J, Perkins W. Intervention for basal cell carcinoma of the skin. *Skinmed.* 2010;2(3):133-38.
- 138-Locke J, Karimpour S, Young G, et al. Radiotherapy for epithelial skin cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2006; 51:748-55.

- 139-Han A, Ratner D. What is the role of adjuvant radiotherapy in the treatment of cutaneous squamous cell carcinoma with perineural invasion? *Cancer*. 2007 Mar 15;109(6):1053-9.
- 140-Matthews BA, Rhee JS, Neuburg M, Burzynski ML, Nattinger AB. Development of the Facial Skin Care Index: A Health-Related Outcomes Index for Skin Cancer Patients. *Dermatol Surg*. 2006 July;32(7):924-34.
- 141-Bogdanić B, Smud S, Bagatin D, Nola M, Mijatović D, Majerović M. Giant basal cell carcinoma of the back: a case report and review of the literature. *Coll Antropol*. 2009 Mar;33(1):315-18.
- 142-Kovarik CL, Stewart D, Barnard JJ. Lethal basal cell carcinoma secondary to cerebral invasion. *J Am Acad Dermatol*. 2005 Jan;52(1):149-51.
- 143-Benítez DH, Morales YR, Reyes JC. Carcinoma basocelular. *Rev* 16 Abril.2009;236:18-21.
- 144-Curry MC, Montgomery H, Winkelmann RK. Giant basal cell carcinoma. *Arch Dermatol*. 1977 Mar;113(3):316-19.
- 145-Bouwman LH, Stigter DA, van Baalen JM. Invasive basal cell carcinoma causing skull and dura destruction. *Dermatol Surg*. 2007 Aug;33(8):980-81.
- 146-Pérez de la Fuente T, Gonzalez IG. Carcinoma basocelular metastásico en la región parotídea: un nuevo caso. *Cir. Plást. Iberlatinamer*. 2006;32(1):63-67.
- 147-Balaguer-Cambra J, Landin LJ, Gillen IM. Latissimus dorsi volteado para reconstrucción de carcinoma basocelular gigante en un paciente anciano. *Cir. Plást. Iberolatinoam*. 2009;35(1):177-79.
- 148-Tryggvason G, Sveinsson TE, Hjartarson H, Hálfðanarson TR. Head and neck squamous cell cancer. *Laeknabladid*. 2009 Oct;95(10):671-80.

- 149-Terrill PJ, Fairbanks S, Bailey M. Is there just one lesion? The need for whole body skin examination in patients presenting with non-melanocytic skin cancer. *ANZ J Surg.* 2009 Oct;79(10):707-12.
- 150-LeBlanc WG, Vidal L, Kirsner RS, Lee DJ, Caban-Martinez AJ, et al. Reported skin cancer screening of US adult workers. *J Am Acad Dermatol.* 2008 Jul;59(1):55-63.
- 151-Holmes C, Foley P, Freeman M, Chong AH. Solar keratosis: epidemiology, pathogenesis, presentation and treatment. *Australas J Dermatol.* 2007 May;48(2):67-74.
- 152-Ericson BA, Traderpin AM, Linsk D. Actinic keratosis in squamous cell carcinoma. *Ther Clin Risk Manag.* 2010 February;4(1):1–9.
- 153-Stock LD, Fredman R, Newteng KR. Malignant transformation of actinic keratosis in squamous cell carcinoma. *Lancet.* 2009;7(19):263-69.
- 154-Sivalingam VR, Sinnakirouchenan R, Mohan DT. Malignant transformation of actinic keratoses to squamous cell carcinoma in an albino. *Indian J Dermatol.* 2009 Jan–Mar;54(1):46–48.
- 155-Criscione VD, Weinstock MA, Naylor MF, Luque, C, Eide, MJ, Bingham SF. Actinic Keratoses. *Cancer.* 2009;115(11):2523-30.
- 156-Schwartz RA, Bridges TM, Butani AK, Ehrlich A. Actinic keratosis: an occupational and environmental disorder. *Journ Eur Acad Derm Venreol.* May2008;22(5):606-15.
- 157-Dissemond J, Grabbe S. Actinic keratosis. *MMW Fortschr Med.* 2006Jun; 148(24):38-41.

- 158-Díaz JN, Gallego BM. Veinte principios básicos para el tratamiento de los problemas de salud en la APS. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 2005;21(1-2): 64-71.
- 159-Sambandan PG, Goldman GD. Infiltrative Basal Cell Carcinomas Presenting as Actinic Keratosis: Implications for Clinical Practice. *Dermat Surg.* 2008; 34(1):9-14.
- 160-Araco A, Gravante G, Araco F, Delogu D, Cervelli V. Giant basal cell carcinomas. *Plast Reconstr Surg.* 2006 Sep;118(3):818-23.
- 161-Martin L, Bonerandi JJ. Guidelines for the diagnosis and treatment of cutaneous squamous cell carcinoma and precursor lesions. *Guid An Dermat Vénér.* 2009 Sep;136(5):177-86.
- 162-Rieger KE, Linos EE, Bara M, Swetter SM. Recurrence rates associated with incompletely excised low-risk nonmelanoma skin cancer. *Journ Cutan Pathol.* 2010;37(1):59-67.
- 163-Geist D, Garcia-Moliner M, Fitzek M, Cho H, Rogers G. Perineural Invasion of Cutaneous Squamous Cell Carcinoma and Basal Cell Carcinoma: Raising Awareness and Optimizing Management. *Dermat Surg.* 2008 Dec;34(12): 1642-5.
- 164-Jung RK, Nae HL, Young SK, Jong HP, Seok KY. Pulmonary Metastasis from a Giant Polypoid Basal Cell Carcinoma in the Lumbosacral Area. *Dermatologic Surgery.* 2010;36(1):128-32.
- 165-Colella S, Richards KL, Bachinski LL, Baggerly KA, Tsavachidis S, Lang JC, et al. Molecular signatures of metastasis in head and neck cancer. *Head & Neck.* 2008;30(10):1273-79.

- 166-O'Brien CJ. Spread of cutaneous squamous cell carcinoma of the head and neck. *Head Neck*. 2010 Sep;31(11):785-91.
- 167-Rowe DE, Carroll RJ, Day CL Jr. Long-term recurrence rates in previously untreated (primary) squamous cell carcinoma: Implications for patient follow-up. *J Dermatol Surg Oncol*. 1989;15:315-19.
- 168-De Villiers MR, de Villiers PJ, Kent AP. The Delphi technique in health sciences education research. *Med Teach*. 2005; 27(7):639-643.
- 169-Diccionario de la lengua española. 21ra ed. Madrid: Espasa Calpe; 1994. Algoritmo; p.99.
- 170-Pupo NA, Acosta OC. Promoción y educación para la salud. En: Álvarez SR. *Temas de Medicina General Integral*. La Habana: Ecimed; 2007.p.82-85.
- 171-Mendoza del Pino M. Orientaciones para la promoción sobre el cáncer de piel. En: Mendoza del Pino M. *La oncología en la atención primaria de salud*. La Habana: Política; 2006.p.50-59.
- 172-Merino MM. Prevención del cáncer de piel y consejo de protección escolar. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2005;7:231-53.
- 173-Geller AC, Venna S, Prout M, Miller DR, Demierre MF, Koh HK, Gilchrest BA. Should the skin cancer examination be taught in medical school? *Arch Dermatol*. 2007; 138: 1201-03.
- 174-Hoffmann K. Role of clothes in sun protection. *Recent Results. Cancer Res*. 2008;148: 34-41.
- 175-Cuba. Ministerio de Salud Pública. *Carpeta Metodológica de Atención Primaria de Salud y Medicina Familiar*. VII Reunión Metodológica. La Habana: Ecimed; 2002.

- 176-Greinert R. Skin cancer: new markers for better prevention. *Pathobiology*. 2009; 76(2):64-81.
- 177-De la Llera ES, Álvarez RS. Modo, condiciones y estilo de vida. En: Álvarez SR. *Temas de Medicina General Integral*. La Habana: Ecimed; 2007.p.75-81.
- 178- Martínez MP, Alba LP, Sanabria GR. Interrelación dialéctica entre calidad de vida y motivaciones relativas a la salud. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 2010; 26(1):58-63.
- 179-Kanellou P, Spandidos DA. Brief Guidelines: basal cell carcinoma and squamous cell carcinoma of the skin. *Brit J Derm*, 2010 Feb;162(2):325-31.
- 180-Kempf W, Laffitte E. Efficacy of non surgical procedures in NMSC. *J Am Acad Dermatol*. 2009 Jan;63(1):135-41.
- 181-Minton TJ. Contemporary Mohs surgery applications. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2008 Aug;16(4):376-80.
- 182-Oldmann F, Hatsum T. Non surgical treatment of basal cell carcinoma and squamous cell carcinoma. *Clin Exp Dermatol*. 2010 Sep;28(4):572-7.
- 183-Bayarre HD, Oliva MP, Horsford RS, Ranero VA, Coutin GM, Díaz GL, et al. Diseños de investigaciones en sistemas y servicios de salud. En: *Metodología de la investigación en atención primaria de salud*. La Habana, Cuba: Editorial Ciencias Médicas; 2004.p.190-94.
- 184-Pérez CC. Evaluación psicológica del paciente con cáncer en la APS. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 2005;21(2):27-30.
- 185-Stapleton J, Turrisi R, Hillhouse J, Robinson JK, Abar B. A comparison of the efficacy of an appearance-focused skin cancer intervention within indoor tanner subgroups identified by latent profile analysis. *J Behav Med*. 2010 Jan;74(1):397-406.

- 186-Bath-Hextall F, Leonardi-Bee J, Somchand N, Webster A, Delitt J, Perkins W. Interventions for preventing non-melanoma skin cancers in high-risk groups. *J Am Acad Dermatol* . 2007;17(4):54-61.
- 187-Gholam P, Enk A, Hartschuh W. Successful surgical management of non melanoma skin cancer. *Dermatology*. 2009;219(2):56-9.
- 188-Hernández AM, Echevarría CI. Carcinoma de células escamosas. *Piel*. 2003;18(7):364-76.
- 189-Feldman SR, Fleischer AB. Skin examination and skin cancer prevention counseling by US physicians: a long way to go. *J Am Acad Dermatol*. 2006; 43(9): 234-37.
- 190-McIntyre WJ, Downs MR, Bedwell SA. Treatment options for precancerosis and non melanoma skin cancer. *Am Fam Physician*. 2009;83(9):667-71.
- 191-Díaz JN, Gallego BM. Los programas de salud y el trabajo del médico de familia. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 2006; 22(3):45-8.
- 192-Oddone N, Morgan GJ, Palme CE, Perera I, Shannon J, Wong E. Metastatic Cutaneous Squamous Cell Carcinoma of the Head and Neck . Prognostic Score to Predict Outcome and the Need to Improve Survival. *Cancer*. 2009; 115(9):1883-91.
- 193-Moore MM, Geller AC, Zhang Z, Hayes BB, Bergstrom KI. Skin cancer examination teaching in US medical. *Arch Dermatol* 2006; 142: 439-44.
- 194-Gálvez JC, Sánchez LW, Monzón AF, Morales RT. La recidiva tumoral en la reconstrucción nasal oncológica. *Rev Cubana Cir*. 2009;48(3):19-22.

6. ANEXOS

Anexo 1

Definiciones conceptuales

- **Atención integral:** Consiste en la prestación de servicios médicos de amplio espectro con alto nivel de resolutivez, para lo que es imprescindible contar con profesionales de la salud formados y entrenados integralmente. Considera la unidad de los aspectos curativos con los preventivos, de lo biológico con lo social, así como las condiciones del ambiente físico que están en interacción con el individuo y su colectividad, y que condicionan el proceso salud-enfermedad. Para cumplir esta función el médico realiza acciones de promoción, prevención, restauración y rehabilitación de la salud.

Fuente: Referencia bibliográfica 30.

- **Evaluación clínica e histopatológica del nivel de riesgo para el CBC:**

- a) CBC de alto riesgo:**

- Tamaño mayor de 2 cm.
 - Localización: cuero cabelludo, párpado, nariz, surco nasogeniano, pabellón auricular y labio.
 - Formas clínicas: esclerodermiforme, ulcerada y terebrante.
 - Márgenes clínicos imprecisos.
 - Crecimiento rápido.
 - Ulceración.
 - Inmunosupresión.
 - Signos de infiltración perineural y metástasis.
 - Recurrencia tumoral ante tratamientos previos.

- Formas histológicas: sólido infiltrante, metatípico, multicéntrico, micronodular infiltrante, trabecular, planocicatrízal y morfeiforme.

b) CBC de bajo riesgo:

- Tamaño menor de 2 cm.
- Localización: no periorifical.
- Formas clínicas: nodular, superficial (pagetoide) y fibroepitelioma de Pinkus.
- Márgenes clínicos precisos.
- Crecimiento lento.
- Sin ulceración.
- No asociados a inmunosupresión.
- Sin recurrencia tumoral ante tratamientos previos.
- Formas histológicas: sólido circunscrito, micronodular compacto, pseudoquístico, infundibuloquístico, superficial, lobulado y fibroepitelioma de Pinkus.

• Evaluación clínica e histopatológica del nivel de riesgo para el CEC:

a) CEC de alto riesgo:

- Tamaño mayor de 2 cm.
- Localización: pabellón auricular y labio.
- Origen: cicatrízal, zonas irradiadas (rayos x), quemaduras, procesos inflamatorios crónicos.
- Márgenes clínicos imprecisos.
- Crecimiento rápido.

- Ulceración.
- Inmunosupresión.
- Recurrencia tumoral ante tratamientos previos.
- Formas histológicas: indiferenciado, acantolítico y productor de mucina.
- Profundidad: índice de Breslow mayor de 4 mm o nivel de Clark
- Signos de infiltración perineural y metástasis.
- Ausencia de infiltrado inflamatorio.

b) CEC de bajo riesgo:

- Tamaño menor de 2 cm.
- Localización: no relacionadas con el pabellón auricular y el labio.
- Origen: regiones cutáneas con daño solar.
- Márgenes clínicos precisos.
- Crecimiento lento.
- Sin ulceración.
- No asociados a inmunodepresión.
- Sin recurrencia tumoral ante tratamientos previos.
- Formas histológicas: diferenciados.
- Profundidad: índice de Breslow menor de 4 mm o nivel de Clark < IV
- Sin signos de infiltración perineural y metástasis.
- Presencia de infiltrado inflamatorio.

Fuente: Referencias bibliográficas 57,69,71,88,95.

• **Modo de seguimiento clínico después del tratamiento:**

a) Seguimiento clínico correcto: Seguimiento clínico del paciente con una frecuencia trimestral durante el primer año, cada cuatro meses en el transcurso del segundo año, semestral para el tercer y cuarto año, y anual para el paciente que ha sido diagnosticado y tratado en un tiempo mayor a los cinco años.

b) Seguimiento clínico incorrecto: Cuando la periodicidad establecida para el seguimiento clínico del paciente no se corresponde con una frecuencia trimestral durante el primer año, cada cuatro meses en el transcurso del segundo año, semestral para el tercer y cuarto año, y anual para el paciente que ha sido diagnosticado y tratado en un tiempo mayor a los cinco años.

c) No se estableció el seguimiento clínico: Cuando no se realiza el seguimiento clínico del paciente después de su tratamiento.

Fuente: Referencia bibliográfica 92.

- **Evaluación de los conocimientos del enfermo sobre factores de riesgo del cáncer cutáneo no melanoma:**

a) Conoce: Cuando el paciente, al ser entrevistado por el autor de la investigación (entrevista semi-estructurada), demostró que tenía conocimientos sobre los factores de riesgo a los que estaba expuesto por su ocupación o comportamiento de riesgo, ¹⁷⁷ y que propiciaron la aparición del cáncer cutáneo no melanoma.

Se utilizaron preguntas abiertas y se particularizó en cada enfermo.

b) No conoce: Cuando el paciente, al ser entrevistado por el autor de la investigación (entrevista semi-estructurada), demostró que no tenía conocimientos sobre los factores de riesgo a los que estaba expuesto por su ocupación o comportamiento de riesgo, ¹⁷⁷ y que propiciaron la aparición del cáncer cutáneo no melanoma.

Se utilizaron preguntas abiertas y se particularizó en cada enfermo.

Anexo 2

Formulario para caracterizar a los pacientes con CCNM en el Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja” antes de implementar el algoritmo

Nombre y apellidos: _____

Dirección: _____

Fecha de consulta: _____

Número de orden: _____

I – Conocimientos sobre factores de riesgo del cáncer cutáneo no melanoma:

1. Conoce_____
2. No conoce_____

II – Localización anatómica:

1. Párpado_____
2. Frente_____
3. Nariz_____
4. Oreja_____
5. Labio_____
6. Antebrazo_____
7. Mano_____
8. Región perianal e inguinoescrotal_____

III – Tiempo de evolución:

1. Menos de un año _____
2. De uno a dos años _____
3. Más de dos años _____

IV – Métodos terapéuticos:

1. Cirugía convencional _____
2. Criocirugía _____
3. Electrofulguración y curetaje _____
4. Quimioterapia (5-fluoracilo) _____
5. Cirugía unida a la linfadenectomía regional y a la radioterapia _____
6. Cirugía en combinación con la radioterapia _____

V – Modo de tratamiento:

1. Tratamiento correcto _____
2. Tratamiento incorrecto _____

VI – Tamaño de la lesión tumoral:

1. Dos centímetros o menos _____
2. Mayor de dos centímetros y menor de cinco centímetros _____
3. Mayor de cinco centímetros _____

VII – Examen cutáneo completo:

1. Realizado _____
2. No realizado _____

VIII – Antecedentes de lesiones precancerosas cutáneas o dermatosis asociadas

al cáncer cutáneo no melanoma:

1. Queratosis actínica _____
2. Queilitis actínica _____
3. Queratosis por hidrocarburo _____
4. Queratosis térmica _____
5. Condilomatosis _____
6. Sin antecedentes _____

IX – Tratamiento de las lesiones cutáneas premalignas o dermatosis asociadas al

cáncer cutáneo no melanoma:

1. Sí _____
2. No _____

X – Motivo de asistencia a la consulta médica especializada:

1. Remitido desde su área de salud _____
2. Espontáneamente _____

XI – Tiempo de inicio del tratamiento:

1. Menos de 15 días_____
2. De 15 a 30 días_____
3. Más de 30 días_____

XII – Notificación del enfermo:

1. Sí _____
2. No _____

XIII – Modo de seguimiento clínico:

1. Seguimiento correcto_____
2. Seguimiento incorrecto_____
3. No se estableció el seguimiento_____

XIV – Complicaciones:

1. Recidiva tumoral_____
2. Metástasis ganglionar regional_____
3. Metástasis a distancia_____
4. Muerte_____
5. Sin complicaciones_____

XV – Remisión del enfermo complicado:

1. Sí _____
2. No _____

Anexo 3

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____,
 doy mi aprobación para participar en la investigación que se realizará para
 caracterizar a un grupo de pacientes con cáncer cutáneo no melanoma, en
 el Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la
 Pedraja”.

Se me ha explicado que mi participación es voluntaria y si no acepto o me
 retiro del estudio cuando lo considere, no se afectarán mis relaciones con
 el médico ni con el centro asistencial; de ahí que me seguirán atendiendo
 según las normas de la institución y las leyes del Estado Cubano.

Para que así conste y por mi libre voluntad, firmo este consentimiento
 informado junto con el médico que me brindó las explicaciones, a los
 _____ del mes _____ del año _____

Firma del médico

Firma del paciente

Anexo 4

Tabla 4. Pacientes con CCNM según los métodos terapéuticos utilizados antes de la implementación del algoritmo

Métodos terapéuticos	Pacientes con cáncer cutáneo no melanoma	
	No.	%
Cirugía convencional	70	61,4
Criocirugía	22	19,3
Electrofulguración y curetaje	11	9,6
Cirugía, linfadenectomía regional y radioterapia	8	7,0
Cirugía y radioterapia	2	1,8
Quimioterapia (5-fluoracilo)	1	0,9
Total	114	100,0

Fuente: Formulario.

Tabla 14. Pacientes con CCNM según los métodos terapéuticos utilizados después de la implementación del algoritmo

Métodos terapéuticos	Pacientes con cáncer cutáneo no melanoma	
	No.	%
Cirugía convencional	43	59,7
Criocirugía	18	25,0
Electrofulguración y curetaje	5	6,9
Quimioterapia (5-fluoracilo)	3	4,2
Cirugía y radioterapia	2	2,8
Cirugía, linfadenectomía regional y radioterapia	1	1,4
Total	72	100,0

Fuente: Formulario.

Anexo 5

Encuesta para la selección de expertos

Distinguido colega:

Por ser usted un prestigioso profesional de las Ciencias Médicas, someto a su consideración resultados obtenidos en la investigación científica que he realizado como parte de mi trabajo para obtener el título de Doctor en Ciencias Médicas. Mi propósito es mejorar la asistencia médica a los pacientes con cáncer cutáneo no melanoma.

Por favor llene estos datos:

Categoría docente: _____

Grado en su especialidad: _____

Para poder precisar la relación de su formación y experiencia con la temática del estudio, le ruego que complete las tablas que siguen.

La tabla 1 es contentiva de una escala que va desde 0 hasta 10. El menor valor implica que no posee formación ni experiencia sobre el cáncer cutáneo no melanoma, mientras que el máximo valor significa formación especializada y amplia experiencia. Por favor, marque con una X cómo usted valora sus conocimientos sobre este tema.

Tabla 1

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

En la tabla 2, le solicito que marque con una X en cada fila, cuáles son sus fuentes de argumentación para ofrecer criterios acerca del tema de investigación.

Tabla 2

FUENTES DE ARGUMENTACIÓN	Grado de influencia de cada una de las fuentes en sus criterios		
	A (alto)	M (medio)	B (bajo)
Análisis teóricos realizados por usted			
Experiencia obtenida en la práctica médica			
Trabajos de autores nacionales			
Trabajos de autores extranjeros			
Su conocimiento del estado del problema en Cuba y el extranjero			
Su intuición			

Anexo 6

Cuestionario de consultas a los expertos

Todas las consultas que siguen, se refieren a estudios para perfeccionar el proceso de asistencia médica a los pacientes con CCNM en el Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja y sus áreas de salud; pues el autor, al caracterizar el CCNM en la citada institución desde enero de 2005 hasta diciembre de 2008 determinó que el 87,7 % de los pacientes desconocían los factores de riesgo relacionados con su enfermedad; fueron más frecuentes los enfermos con lesiones tumorales que tenían un tiempo de evolución que superó los dos años (59,6 %), localizadas en regiones anatómicas visibles (99,1 %), con un tamaño en el rango comprendido desde más de dos centímetros hasta menos de cinco centímetros (51,8 %). Se determinó además, que el 7,9 % de los enfermos recibieron un tratamiento incorrecto y que el 47,4 % fue seguido clínicamente de manera inadecuada después del tratamiento. Las insuficiencias encontradas en el período analizado favorecieron la aparición de complicaciones como recidiva tumoral (10,5 %), metástasis ganglionar regional (7,0 %) y muerte (0,9 %).

Por favor exprese su criterio sobre lo que se expondrá seguidamente, marcando con una X lo que seleccione para su criterio.

1-Existe la necesidad social de mejorar la asistencia médica a los pacientes con CCNM debido al notable incremento del número de personas que llegan a la atención primaria y secundaria de salud en estadio avanzado de la enfermedad, con alteraciones funcionales y estéticas importantes, que determinan grados variables de invalidez y en algunos casos la muerte.

Muy adecuado___ Bastante adecuado___ Adecuado___ Poco adecuado___ Inadecuado___

2-El nivel de divulgación sobre los factores de riesgo, etiología, manifestaciones clínicas y complicaciones del cáncer cutáneo no melanoma en los medios de difusión masiva, murales de hospitales, policlínicos y consultorios del médico de la familia es insuficiente y debe incrementarse.

Muy adecuado___ Bastante adecuado___ Adecuado___ Poco adecuado___ Inadecuado___

3-Si la población conoce los factores de riesgo, etiológicos y signos incipientes del cáncer cutáneo no melanoma, podrá adoptar medidas que contribuyan a su prevención y diagnóstico precoz.

Muy adecuado___ Bastante adecuado___ Adecuado___ Poco adecuado___ Inadecuado___

4-En las personas que integran los grupos de riesgo es imprescindible la pesquisa y el tratamiento oportuno de las lesiones cutáneas premalignas y el cáncer cutáneo no melanoma.

Muy adecuado___ Bastante adecuado___ Adecuado___ Poco adecuado___ Inadecuado___

5-La exploración del paciente debe incluir el examen cutáneo completo y se debe enseñar el autoexamen de piel.

Muy adecuado___ Bastante adecuado___ Adecuado___ Poco adecuado___ Inadecuado___

6-El diagnóstico precoz de la enfermedad y la utilización de métodos terapéuticos correctos evitan la aparición de complicaciones (trastornos estéticos y funcionales, metástasis, infiltración perineural, recidiva tumoral y muerte).

Muy adecuado___ Bastante adecuado___ Adecuado___ Poco adecuado___ Inadecuado___

7-La determinación del nivel de riesgo tumoral (bajo riesgo y alto riesgo, complicado o no) posibilita decidir el nivel de atención médica donde se realizará el tratamiento de los pacientes.

Muy adecuado___ Bastante adecuado___ Adecuado___ Poco adecuado___ Inadecuado___

8-Es indispensable el seguimiento clínico periódico de los enfermos después del tratamiento.

Muy adecuado___ Bastante adecuado___ Adecuado___ Poco adecuado___ Inadecuado___

9-La novedad está centrada en la creación de un algoritmo para la atención integral a los pacientes con CCNM, a partir de las insuficiencias encontradas en el proceso de asistencia médica a los afectados y de los conceptos actuales que sobre la enfermedad han sido plasmados en la literatura médica especializada.

Muy adecuado___ Bastante adecuado___ Adecuado___ Poco adecuado___ Inadecuado___

Muchas gracias por su tiempo y por la valiosa cooperación que ofrece.

Dr. Hector Oscar Victoria Bárzaga.

Correo electrónico: vhectoroscar@yahoo.es

Anexo 7

Datos de los expertos

DERMATOLOGÍA	
Dr. C. Julián Manzur Katrib	-Doctor en Ciencias Médicas -Especialista de Segundo Grado -Profesor Titular del Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana -Profesor Consultante -Director del colectivo de autores que elaboró el libro de texto "Dermatología" para la enseñanza de pregrado
Dra. C. Telma Ferrá Torres	-Doctora en Ciencias Médicas -Especialista de Segundo Grado -Profesora Titular -Profesora Consultante -Máster -Hospital Universitario "Manuel Ascunce Domenech". Provincia de Camagüey
Dra. C. Mayra M. Guerra Castro	-Doctora en Ciencias Médicas -Especialista de Segundo Grado -Profesora Titular -Profesora Consultante -Máster -Presidenta del Capítulo Provincial de la Sociedad Cubana de Dermatología en la provincia de Matanzas
Dra. C. Leopoldina Falcón Lincheta	-Doctora en Ciencias Médicas -Primer Especialista de Dermatología en las FAR -Especialista de Segundo Grado -Profesora Auxiliar -Profesora Consultante -Máster -Miembro del colectivo de autores que elaboró el libro de texto "Dermatología" para la enseñanza de pregrado -Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay" Ciudad de La Habana
Dra. Sonia Collazo Caballero	-Especialista de Segundo Grado -Profesora Auxiliar -Profesora Consultante -Máster -Hospital Docente Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras". Ciudad de La Habana
Dra. Gladys Veloso Padrón	-Especialista de Segundo Grado -Profesora Auxiliar -Profesora Consultante -Máster -Presidenta del Capítulo Provincial de la Sociedad Cubana de Dermatología en la provincia de Camagüey -Miembro del colectivo de autores que elaboró el libro de texto "Dermatología" para la enseñanza de pregrado

Dra. Caridad Pérez Batista	-Especialista de Segundo Grado -Profesora Auxiliar -Profesora Consultante -Máster -Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Enrique Cabrera". Ciudad de La Habana
Dra. Clarivel Saavedra Ramírez	-Especialista de Segundo Grado -Profesora Auxiliar -Máster -Profesora Principal de la asignatura -Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Enrique Cabrera". Ciudad de La Habana
Dra. Olenia Pesant Hernández	-Especialista de Segundo Grado -Profesora Auxiliar -Máster -Jefa del Servicio de Dermatología del Hospital Docente Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras". Ciudad de La Habana
Dra. Silvia García Martínez	-Especialista de Segundo Grado -Profesora Auxiliar -Máster -Clínica Central "Cira García". Ciudad de La Habana
Dra. Edelisa Moredo Romo	-Especialista de Segundo Grado -Profesora Auxiliar -Máster -Hospital Docente Pediátrico "Juan Manuel Márquez". Ciudad de La Habana
Dra. Diana Oramas Fernández	-Especialista de Segundo Grado -Profesora Auxiliar -Máster -Policlínico Comunitario Docente "Aleida Fernández". Ciudad de La Habana
Dra. Yolanda Columbié Cumbá	-Especialista de Segundo Grado -Profesora Auxiliar -Máster -Presidenta del Capítulo Provincial de la Sociedad Cubana de Dermatología en la provincia de Santiago de Cuba -Profesora Principal de la asignatura -Miembro del colectivo de autores que elaboró el libro de texto "Dermatología" para la enseñanza pregrado
Dra. María I. Guerrero Fernández	-Especialista de Segundo Grado -Profesora Auxiliar -Máster -Profesora Principal de la asignatura -Hospital Pediátrico Provincial "Eduardo Agramonte Piña". Provincia de Camagüey
Dra. Laura Lazo Sánchez	-Especialista de Segundo Grado -Profesora Auxiliar -Máster -Profesora Principal de la asignatura -Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente "Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja". Provincia de Camagüey

Dra. Ena Infante Cristiá	-Especialista de Segundo Grado -Asistente -Máster -Instituto Nacional de Endocrinología. Ciudad de La Habana
Dra. Aleida Urquiza Rodríguez	-Especialista de Segundo Grado -Asistente -Máster -Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas (CIMEQ). Ciudad de La Habana
Dra. Beatriz Mantecón Fernández	-Especialista de Segundo Grado -Asistente -Máster -Hospital Universitario "Manuel Ascunce Domenech". Provincia de Camagüey
ONCOLOGÍA	
Dr. C. Mario Mendoza del Pino	-Doctor en Ciencias Médicas -Especialista de Segundo Grado -Profesor Titular -Presidente del Grupo Provincial de Oncología en Camagüey. -Autor del libro "La oncología en la atención primaria de salud" -Hospital Provincial Docente Oncológico "Marie Curie". Provincia de Camagüey
Dr. Oscar Lasserra Sánchez	-Especialista de Primer Grado -Asistente -Máster -Jefe del Programa Provincial de Control del Cáncer en Camagüey -Hospital Provincial Docente Oncológico "Marie Curie". Provincia de Camagüey
Dr. Ismael Sardiñas Larrauri	-Especialista de Primer Grado -Médico responsable de la atención especializada a pacientes con tumores periféricos en el Hospital Provincial Docente Oncológico "Marie Curie". Provincia de Camagüey
OTORRINOLARINGOLOGÍA	
Dr. C. Jorge Santana Álvarez	-Doctor en Ciencias Médicas -Especialista de Segundo Grado -Profesor Titular -Profesor Consultante -Máster -Primer Especialista de Otorrinolaringología en las FAR -Profesor Principal de la asignatura -Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente "Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja". Provincia de Camagüey

CIRUGÍA GENERAL	
Dr. Félix Rodiles Martínez	-Especialista de Segundo Grado -Profesor Auxiliar -Máster -Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente "Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja".
Dr. Nicolás Rubio Silveira	-Especialista de Segundo Grado -Profesor Auxiliar -Máster -Director del Hospital Provincial Docente Oncológico "Marie Curie". Provincia de Camagüey
Dr. Carlos Echavarría del Risco	-Especialista de Segundo Grado -Profesor Auxiliar -Máster -Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente "Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja" Provincia de Camagüey
ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA	
Dr. C. Mario Gutiérrez Blanco	-Dr. Ciencias Médicas -Especialista de Segundo Grado -Profesor Titular -Profesor Principal de la asignatura -Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente "Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja" Provincia de Camagüey
MEDICINA GENERAL INTEGRAL	
Dra. María Ester Sánchez Cartaya	-Especialista de Segundo Grado -Profesora Auxiliar -Metodóloga Provincial -Máster -Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey
Dr. Lex Cervera Estrada	-Especialista de Segundo Grado -Profesor Auxiliar -Máster -Vicedecano de la facultad de Medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey
Dra. Odalis Sardiñas Montes de Oca	-Especialista de Segundo Grado -Profesora Auxiliar -Máster -Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey
Dr. Rodolfo Hernández Riera	-Especialista de Segundo Grado -Asistente -Máster -Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey

Anexo 8

Tabla 15. Distribución de frecuencias de las consultas a los expertos

Pasos para la metodología	Muy Adecuado	Bastante Adecuado	Adecuado	Total
P 1	28	1	1	30
P 2	26	3	1	30
P 3	29	1	-	30
P 4	27	2	1	30
P 5	28	1	1	30
P 6	30	-	-	30
P 7	28	1	1	30
P 8	30	-	-	30
P 9	29	1	-	30

Fuente: Cuestionario

Tabla 16. Distribución de frecuencias acumulativas de las consultas a los expertos

Pasos para la metodología	Muy Adecuado	Bastante Adecuado	Adecuado
P 1	28	29	30
P 2	26	29	30
P 3	29	30	30
P 4	27	29	30
P 5	28	29	30
P 6	30	30	30
P 7	28	29	30
P 8	30	30	30
P 9	29	30	30

Fuente: Cuestionario

Tabla 17. Distribución de frecuencias acumulativas relativas de las consultas a los expertos

Pasos para la metodología	Muy Adecuado	Bastante Adecuado	Adecuado
P 1	0,933333	0,966667	0,999999
P 2	0,866667	0,966667	0,999999
P 3	0,966667	0,999999	0,999999
P 4	0,9	0,966667	0,999999
P 5	0,933333	0,999999	0,999999
P 6	0,999999	0,999999	0,999999
P 7	0,933333	0,966667	0,999999
P 8	0,999999	0,999999	0,999999
P 9	0,966667	0,999999	0,999999

Fuente: Cuestionario

Tabla 18. Distribución de frecuencias acumulativas relativas de las consultas a los expertos, luego de aplicarle la Distribución Normal Standard Inversa

Pasos para la metodología	Muy Adecuado	Bastante Adecuado	Adecuado	Suma	Promedio	N-P
P 1	1,50	1,83	4,75	8,08	2,69	-0,60
P 2	1,11	1,83	4,75	7,69	2,56	-0,47
P 3	1,83	4,75	4,75	11,33	3,78	-1,69
P 4	1,28	1,83	4,75	7,86	2,62	-0,53
P 5	1,50	4,75	4,75	11,00	3,67	-1,58
P 6	4,75	4,75	4,75	14,25	4,75	-2,66
P 7	1,50	1,83	4,75	8,08	2,69	-0,60
P 8	4,75	4,75	4,75	14,25	4,75	-2,66
P 9	1,83	4,75	4,75	11,33	3,78	-1,69
Suma	20,05	31,07	42,75	93,87		
Promedio	2,23	3,45	4,75	N=2,09		

Fuente: Cuestionario

Anexo 9

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____,
doy mi aprobación para participar en la investigación que se realizará con el objetivo de evaluar la efectividad del algoritmo para la atención integral a pacientes con cáncer cutáneo no melanoma, en el Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja” y sus áreas de salud.

Se me ha explicado que mi participación es voluntaria y si no acepto o me retiro del estudio cuando lo considere, no se afectarán mis relaciones con el médico ni con el centro asistencial; de ahí que me seguirán atendiendo según las normas de la institución y las leyes del Estado Cubano.

Para que así conste y por mi libre voluntad, firmo este consentimiento informado junto con el médico que me brindó las explicaciones, a los _____ del mes _____ del año _____

Firma del médico

Firma del paciente

Anexo 10

Formulario para evaluar la efectividad del algoritmo para la atención integral a pacientes con cáncer cutáneo no melanoma, en el Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente “Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja” y sus áreas de salud

Nombre y apellidos: _____

Dirección: _____

Fecha de consulta: _____

Número de orden: _____

I – Conocimientos sobre factores de riesgo del cáncer cutáneo no melanoma:

1. Conoce _____

2. No conoce _____

II – Tiempo de evolución:

1. Hasta dos años _____

2. De uno a dos años _____

III – Métodos terapéuticos:

1. Cirugía convencional _____

2. Criocirugía _____

3. Electrofulguración y curetaje _____

4. Quimioterapia (5-fluoracilo) _____

5. Cirugía unida a la linfadenectomía regional y a la radioterapia _____

6. Cirugía en combinación con la radioterapia _____

IV - Modo de tratamiento:

1. Tratamiento correcto_____
2. Tratamiento incorrecto_____

V – Examen cutáneo completo:

1. Realizado _____
2. No realizado_____

VI – Tratamiento de las lesiones cutáneas premalignas:

1. Sí _____
2. No _____

VII – Motivo de asistencia a la consulta médica especializada:

1. Remitido desde su área de salud_____
2. Espontáneamente _____

VIII – Tiempo de inicio del tratamiento:

4. Menos de 15 días_____
5. De 15 a 30 días_____
6. Más de 30 días_____

IX – Notificación:

4. Sí _____
5. No _____

X – Modo de seguimiento clínico:

1. Seguimiento correcto_____
2. Seguimiento incorrecto_____
3. No se estableció el seguimiento_____

XI – Complicaciones:

1. Recidiva tumoral_____
2. Metástasis ganglionar regional_____
3. Metástasis a distancia_____
4. Muerte_____
5. Sin complicaciones_____

XII – Remisión del enfermo complicado:

1. Sí _____
2. No _____

Anexo 11

Tabla de contingencia 1. Pacientes con CCNM según conocimientos sobre factores de riesgo antes y después de aplicado el algoritmo

Etapas de la investigación	Conocimientos		Total
	Conocen	No conocen	
Antes del algoritmo	14	100	114
Después del algoritmo	63	9	72
Total	77	109	186

Fuente: Formularios.

Tabla de contingencia 2. Pacientes con CCNM según el tiempo de evolución antes y después de implementado el algoritmo

Etapas de la investigación	Tiempo de evolución		Total
	Hasta 2 años	Más de 2 años	
Antes del algoritmo	46	68	114
Después del algoritmo	65	7	72
Total	111	75	186

Fuente: Formularios.

Tabla de contingencia 3. Pacientes con CCNM según el modo de tratamiento antes y después de aplicado el algoritmo

Etapas de la investigación	Modo de tratamiento		Total
	Correcto	Incorrecto	
Antes del algoritmo	105	9	114
Después del algoritmo	72	0	72
Total	177	9	186

Fuente: Formularios.

Tabla de contingencia 4. Pacientes con CCNM según el examen cutáneo completo antes y después de implementado el algoritmo

Etapas de la investigación	Examen cutáneo completo		Total
	Realizado	No realizado	
Antes del algoritmo	10	104	114
Después del algoritmo	64	8	72
Total	74	112	186

Fuente: Formularios.

Tabla de contingencia 5. Pacientes con CCNM según el tratamiento de las lesiones cutáneas premalignas antes y después de aplicado el algoritmo

Etapas de la investigación	Lesiones cutáneas premalignas		Total
	Tratadas	No tratadas	
Antes del algoritmo	27	87	114
Después del algoritmo	70	2	72
Total	97	89	186

Fuente: Formularios.

Tabla de contingencia 6. Pacientes con CCNM según el motivo de asistencia a la consulta médica especializada antes y después de implementado el algoritmo

Etapas de la investigación	Motivo de asistencia		Total
	Remitidos desde el área de salud	De manera espontánea	
Antes del algoritmo	31	83	114
Después del algoritmo	65	7	72
Total	96	90	186

Fuente: Formularios.

Tabla de contingencia 7. Pacientes con CCNM según tiempo de inicio del tratamiento después del diagnóstico antes y después de aplicado el algoritmo

Etapas de la investigación	Tiempo de inicio del tratamiento (días)			Total
	Menos de 15	De 15 a 30	Más de 30	
Antes del algoritmo	25	38	51	114
Después del algoritmo	60	8	4	72
Total	85	46	55	186

Fuente: Formularios.

Tabla de contingencia 8. Pacientes con CCNM según su notificación al Departamento de Registros Médicos antes y después de implementado el algoritmo

Etapas de la investigación	Notificación		Total
	Sí	No	
Antes del algoritmo	78	36	114
Después del algoritmo	72	0	72
Total	150	36	186

Fuente: Formularios.

Tabla de contingencia 9. Pacientes con CCNM según el seguimiento clínico antes y después de implementado el algoritmo

Etapas de la investigación	Seguimiento clínico			Total
	Correcto	Incorrecto	No se estableció	
Antes del algoritmo	49	54	11	114
Después del algoritmo	68	4	0	72
Total	107	58	11	186

Fuente: Formularios.

Tabla de contingencia 10. Pacientes con CCNM según las complicaciones antes y después de implementado el algoritmo

Etapas de la investigación	Complicaciones				Total
	Recidiva tumoral	Metástasis ganglionar regional	Muerte	Sin complicaciones	
Antes del algoritmo	12	8	1	93	114
Después del algoritmo	1	1	0	70	72
Total	13	9	1	163	186

Fuente: Formularios.

Tabla de contingencia 11. Pacientes con CCNM según la remisión del paciente complicado antes y después de implementado el algoritmo

Etapas de la investigación	Remisión		Total
	Sí	No	
Antes del algoritmo	20	1	21
Después del algoritmo	2	0	2
Total	22	1	23

Fuente: Formularios.