

## Análisis e incidencia del melanoma cutáneo en un hospital de cáncer situado en el Triângulo Mineiro

## Análise e incidência do melanoma cutâneo em um hospital de câncer localizado no Triângulo Mineiro

## Analysis and incidence of skin melanoma in a cancer hospital located in the Triângulo Mineiro

Recibido: 12/05/2017

Aprobado: 04/11/2017

Publicado: 07/05/2018

Ricardo Dias da Silva<sup>1</sup>  
Meyre Aparecida Inácio Dias<sup>2</sup>

Este estudio tuvo por objetivo evaluar el melanoma cutáneo a partir de la incidencia y de las variables: género, color de la piel, edad, localización del tumor y tipo histológico. Esta es una investigación descriptiva, cuantitativa, retrospectiva y de corte transversal. Fueron evaluadas 81 biopsias de pacientes atendidos en consulta médica en un hospital de cáncer de la ciudad de Patrocínio, MG, entre enero de 2015 y mayo de 2016. Se encontraron 42 biopsias con carcinoma baso celular (51,85%), 20 con carcinoma espino-celular (24,69%), 3 con melanoma (3,7%) y, 16 con otros diagnósticos y resultados inconclusos (19,75%). El melanoma fue el de menor incidencia entre las neoplasias de piel; predominante en personas de piel clara; variable del género depende de la población estudiada; el melanoma extensivo superficial es el tipo predominante; y, la variable edad mostrándose controversia. La investigación propició informaciones sobre el cáncer de piel en una región del estado de Minas Gerais y puede ser un sensor para la inclusión de acciones de salud sobre todo, en las de prevención y de detección precoz.

**Descriptores:** Melanoma, Neoplasias cutáneas, Epidemiología.

Este estudo teve por objetivo avaliar o melanoma cutâneo a partir da incidência e das variáveis: gênero, cor da pele, idade, localização do tumor e tipo histológico. Esta é uma pesquisa descritiva, quantitativa, retrospectiva e, de corte transversal. Foram avaliadas 81 biópsias de pacientes atendidos em consulta médica em um hospital de câncer da cidade de Patrocínio, MG, entre janeiro de 2015 e maio de 2016. Encontrou-se 42 biópsias com carcinoma basocelular (51,85%), 20 com carcinoma espinocelular (24,69%), 3 com melanoma (3,7%) e, 16 com outros diagnósticos e resultados inconclusivos (19,75%). O melanoma foi o de menor incidência entre as neoplasias de pele; predominante em pessoas de pele clara; variável gênero depende da população estudada; o melanoma extensivo superficial é o tipo predominante; e, a variável idade mostrando-se controversa. A pesquisa propiciou informações sobre o câncer de pele numa região do estado de Minas Gerais e pode ser um sensor para a inclusão de ações de saúde sobretudo, nas de prevenção e de detecção precoce.

**Descritores:** Melanoma; Neoplasias cutâneas; Epidemiologia.

This study aimed to evaluate the cutaneous melanoma from the incidence and the variables: gender, color of skin, age, location of the tumor and histologic type. This is a descriptive, quantitative research, retrospective and cross-sectional. We evaluated 81 biopsies of patients in medical consultation in a cancer hospital in the city of Patrocínio, MG, Brazil, between January 2015 and May 2016. We found 42 biopsies with basal cell carcinoma (51.85%), 20 with squamous cell carcinoma (24.69%), 3 with melanoma (3.7%) and 16 with other diagnoses and inconclusive results (19.75%). The melanoma was lower between the skin neoplasms; prevalent in light-skinned people; gender variable depends on the population studied; the superficial spreading melanoma is the predominant type; and the variable age is controversial. The research provided information on skin cancer in a region of Minas Gerais State in the Southeast region of Brazil and can be a sensor for the inclusion of health actions especially in the prevention and early detection.

**Descriptors:** Melanoma; Skin neoplasms; Epidemiology.

<sup>1</sup> Enfermero. Especialista en Oncología. Especialista en Salud Colectiva. Especializándose en Docencia de Enseñanza Superior por la Universidad Cruzeiro do Sul. Estudiante de Maestría en Atención a la Salud por la Universidad Federal del Triângulo Mineiro. Enfermero Sanitarista de la Secretaría Municipal de Salud de Patrocínio, MG, Brasil. ORCID: 0000-0002-5856-9318 E-mail: ricardodiv@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Enfermera. Especialista en Enfermería Oncológica. Enfermera del Hospital del Câncer Dr. José Figueiredo. Patrocínio, MG, Brasil. ORCID: 0000-0003-3436-821X E-mail: meyreapenf@gmail.com

## INTRODUCCIÓN

**E**l cáncer de piel se configura como el más frecuente en todas las poblaciones<sup>1</sup>. En Brasil, la neoplasia maligna de la piel corresponde a 30% de todos los tumores malignos registrados<sup>2</sup>. Las neoplasias cutáneas malignas se presentan básicamente bajo dos formas: el melanoma y el no melanoma<sup>1</sup>.

El cáncer de piel no melanoma (CPNM) es el más incidente, dividiéndose en: carcinoma basocelular (CBC) y carcinoma espinocelular (CEC)<sup>1,2</sup>. O CBC (70%) es más incidente que el CEC (25%) en Brasil<sup>3</sup>. El pronóstico de esas neoplasias es bueno cuando el diagnóstico y tratamiento suceden precozmente – alta incidencia y baja mortalidad<sup>4</sup>.

El melanoma cutáneo maligno (MC) es el cáncer de piel más agresivo, sin embargo es menos incidente que el CPNM<sup>1,2,5</sup>. El melanoma representa apenas 4% de las neoplasias malignas de la piel, a pesar de ser el más grave debido a su alta capacidad de desarrollo de metástasis<sup>3</sup>.

Según la Estimativa 2016: incidencia de cáncer en Brasil, del Instituto Nacional del Cáncer (INCA), son esperados para el año de 2016, 5.670 casos de MC (3.000 en hombres y 2.670 en mujeres) y 175.760 casos de CPNM en Brasil<sup>1</sup>. Para el estado de Minas Gerais son esperados 330 casos de MC, estando abajo de los estados de São Paulo, Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catarina y Rio de Janeiro, que poseen las mayores estimativas en el país<sup>1</sup>.

En 2013 ocurrieron 1.547 muertes por melanoma en Brasil, siendo 903 hombres y 644 mujeres. Los hombres son los más acometidos por el MC<sup>1,2,6</sup>. La incidencia del MC viene creciendo en las últimas décadas<sup>6-9</sup>.

En el período comprendido entre 460 a 375 a.C. surgió el primer relato referente al melanoma por Hipócrates; solamente en 1838 el término melanoma fue empleado de forma fidedigna por Robert Carswell en la descripción de lesiones malignas pigmentadas de la piel<sup>8</sup>.

Entre los años 50 y 60 diversos investigadores tentaban listar los factores pronósticos del melanoma<sup>8</sup>. “En 1969 Clark y colaboradores mejorar o el sistema de micro

estadio utilizando como criterio los niveles de invasión de la piel”<sup>8</sup>. Según Wainstein y Belfort, “Breslow demostró la importancia de la espesura del melanoma primario”<sup>8</sup>. Los dos parámetros, el de Clark y Breslow son utilizados en el manejo clínico del melanoma actualmente<sup>8</sup>.

El melanoma cutáneo es un tipo de cáncer de piel que tiene origen en los melanocitos, con predominancia en adultos blancos<sup>1,6-9</sup>. Existen tres tipos de células productoras de melanina, responsables por lesiones pigmentares: melanocitos epidérmicos; melanocitos dérmicos; y células névicas<sup>6</sup>.

Los melanocitos son células pigmentadas localizadas en la camada basal de la epidermis, infundíbulo y en la región bulbar de los folículos pilosos, en la coroides (intra-ocular) y en leptomeninges<sup>7</sup>. Esas células son responsables por la producción de la melanina, que es el principal factor protector de la radiación ultravioleta (RUV) para el tejido cutáneo<sup>10-12</sup>.

Existen cuatro tipos de MC descritos en la literatura: melanoma extensivo superficial (MES), que corresponde a 70% de los casos y tiene distribución igualitaria en ambos géneros; melanoma nodular (MN), acometiendo de 10% a 15% de los diagnósticos; melanoma acral lentiginoso (MLA), siendo el más común en afrodescendientes y asiáticos y el responsable por 2 % a 8% en individuos blancos y 30% a 60% en caucasianos; melanoma lentigo maligno (MLM), es raro y, común en ancianos y alcanzando 4% de los casos<sup>6,8,13</sup>.

El melanoma es predominantemente cutáneo, pero puede surgir en otras áreas: mucosas, ojos, meninges y otros<sup>6,9</sup>. Las principales localizaciones del MC según el tipo histológico son: MES - espalda en hombres y miembros inferiores en mujeres; MN - espalda, cabeza y cuello; MLA - palmoplantar, extremidades digitales, peri y subungueal; MLM - cabeza, cuello, espalda y manos<sup>9</sup>. El MC se caracteriza principalmente por ser una lesión asimétrica, con bordes irregulares, alteración de coloración y diámetro mayor que 6 mm<sup>8</sup>.

Con relación a la etnia, la incidencia del MC es predominante en las personas de piel clara (fototipos de Fitzpatrick I y II)<sup>13</sup>. La clasificación de Fitzpatrick ocurre a través de seis foto-tipos de piel: I, II, III, IV, V y VI; los foto-tipos I y II se caracterizan por piel, ojos y cabellos claros que se queman en vez de bronzearse<sup>14</sup>.

El melanoma puede ocurrir en todas las razas, pero con menor incidencia en negros<sup>9</sup>. En la población negra, la localización más común del MC es la palmoplantar<sup>9</sup>.

Entre los factores de riesgo para el melanoma maligno se encuentran: genética, historia familiar de melanoma, género (mujeres abajo de 40 años y hombres encima de 50 años), exposición solar intermitente (principalmente en caucasianos), fototipo cutáneo (Fitzpatrick I y II), nevos preexistentes (cuantitativa: más de 50 nevos adquiridos; cualitativa: presencia de nevos atípicos), inmunosupresión y fototerapia con UVA y UVB (en menor grado)<sup>6,7,9,13,15-17</sup>. O MC incide más en regiones en proximidad a la línea del Ecuador<sup>9</sup>.

La exposición solar es el factor de riesgo más importante para el desarrollo del melanoma, responsable por 80% de los casos, principalmente en personas de piel clara y con múltiples pecas<sup>1</sup>. Los nevos preexistentes son responsables de forma significativa por la incidencia de MC<sup>6,9</sup>.

Según la Estimativa 2016: incidencia de cáncer en Brasil, del INCA, los nevos melanocíticos previos son responsables por 20% a 30% de los casos de melanoma<sup>1</sup>.

Las lesiones melonocíticas deben ser examinadas como la regla ABCDE, donde: A: asimetría; B: bordes irregulares; C: coloración heterogénea; D: diámetro superior a 6mm; E: expansión (modificación del aspecto de la lesión)<sup>6,7,15,17</sup>.

En caso de diagnóstico confirmado de MC, se adopta la Clasificación de Breslow, por la cual la lesiones clasificada por espesura en cinco grados (de I a V; de 0 mm hasta más de 4 mm). La clasificación Breslow es la más importante para establecer la conducta terapéutica, el riesgo de recaída es el pronóstico<sup>6,9,13</sup>.

Otra clasificación utilizada es la de Clark, donde el tumor es evaluado por la localización en las capas de la piel (epidermis, dermis e hipodermis), teniendo grados de I a V<sup>6</sup>. La profundidad del tumor (invasión de la dermis) es también un factor pronóstico importante<sup>18</sup>.

El melanoma es caracterizado por su potencial de desarrollar metástasis y consecuente letalidad<sup>6,7,9</sup>. "El melanoma cutáneo presenta diseminación por vía linfática precoz y, los ganglios linfáticos regionales son el sitio más común de metástasis<sup>13</sup>."

El diagnóstico precoz y tratamiento adecuado del MC confieren buen pronóstico, siendo esas lesiones consideradas de fácil diagnóstico<sup>1,13</sup>. Ya los melanomas diagnosticados tardíamente presentan peor pronóstico<sup>1</sup>. De los óbitos ocurridos por neoplasias de la piel, el MC es responsable por 79%, siendo muy relevante estudios y acciones de promoción, prevención, diagnóstico precoz, tratamiento y rehabilitación para esta importante enfermedad<sup>13</sup>.

Así, mayor atención debe ser dada la detección y tratamiento precoz para el MC<sup>18</sup>. En investigación realizada en el interior del Estado de São Paulo, en un municipio con 130.000 habitantes, se demostró eficacia en los resultados alcanzados en la prevención primaria y detección precoz del MC, mostrando que las acciones pueden ser reproducidas en otras ciudades brasileras<sup>18</sup>. Siendo el cáncer un problema de salud pública en Brasil, tal hecho exige que acciones de promoción, prevención, diagnóstico precoz y tratamiento adecuado sean realizadas por los servicios de salud<sup>3,18</sup>.

Este estudio tuvo por objetivo evaluar el MC a partir de la incidencia y de las variables género, color de la piel, edad, localización del tumor y tipo histológico.

## MÉTODOS

Se trata de un estudio descriptivo, cuantitativo, retrospectivo de corte transversal. Fueron evaluadas 81 biopsias patológicas diagnósticas cutáneas extraídas de los expedientes médicos de pacientes

atendidos en un hospital de cáncer (HC), de la ciudad de Patrocínio, localizado en la región del Alto Paranaíba/Triângulo Mineiro, en el interior del estado de Minas Gerais.

El municipio tiene una población de 89.333 habitantes y el Índice de Desarrollo Humano (IDH) de 0,729<sup>19,20</sup>. La economía del municipio es predominantemente en el sector agropecuario.

El criterio para la evaluación de las biopsias cutáneas fue basado en la realización de consulta médica por los usuarios en el Hospital del Cáncer Dr. José Figueiredo en el período de tiempo comprendido entre enero de 2015 a mayo de 2016.

Los criterios de inclusión para los pacientes estar en la investigación fueron: realización de biopsia cutánea patológica independiente del diagnóstico; realización de tratamiento en la institución donde ocurrió el estudio, realización de consulta médica en la institución entre los meses de enero de 2015 a mayo de 2016.

A partir de los exámenes con diagnóstico de MC e informaciones complementarias del catastro y prontuario fueron analizadas en el estudio las siguientes variables: diagnóstico de MC; género; color de la piel; edad; localización del tumor y características histológicas. Los hallazgos de las biopsias fueron divididos en MC, CBC, CEC y otros diagnósticos / resultados inconclusos, eso con la intención de contabilizar la incidencia del MC frente a los otros diagnósticos.

Los datos fueron procesados y administrados en el software Excel® versión 2007, con la elaboración de tablas para análisis de las variables. Fueron elaboradas

tablas para análisis de incidencia, característica histológica del tumor, género, color de la piel y localización del tumor.

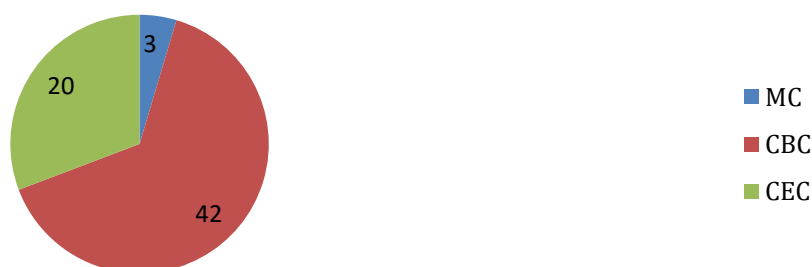
Fue realizado test no paramétrico de Chi-cuadrado de Pearson para evaluación de la incidencia del MC, CBC y CEC, de forma aislada del muestreo total, siendo el nivel de significancia ( $\alpha$ ) establecido en 5% y el grado de libertad (g.l.) en 2.

Para la colecta de los datos y delineamiento del estudio fue solicitada por escrito, en dos vías, la autorización previa de la institución por la autoridad competente, mediante entrega de término de libre consentimiento y esclarecido (TCLE). Esa investigación fue autorizada por la institución detentora de los registros de los usuarios - HC Patrocínio - MG. La privacidad de identidad de los usuarios fue garantizada durante todo el proceso de la investigación. El estudio está adecuado a los criterios de la Resolución 466/2012 del Consejo Nacional de Salud de Brasil.

## RESULTADOS

Se encontró en el estudio los diagnósticos de MC, CBC, CEC y otros diagnósticos / resultados inconclusos. Realizando análisis aislado de la incidencia de las neoplasias de piel en los exámenes evaluados (sin la presencia de los otros diagnósticos y resultados inconclusos encontrados), se tiene un total de 65 biopsias de las 81 analizadas, constatándose: 42 casos de CBC (64,6%), 20 casos de CEC (30,76%) y 3 casos MC (4,61%) (Gráfico 1). El Test de Chi-cuadrado de Pearson aplicado a ese muestreo, con  $\alpha$  5% y g.l. 2 alcanzó el valor de 1,195 ( $p < 0,05$ ).

**Gráfico 1.** Incidencia de los diagnósticos de MC, CBC y CEC entre enero de 2015 y mayo de 2016. Hospital do Câncer de Dr. José Figueiredo. Patrocínio / MG.



Fueron detectadas 42 biopsias con diagnóstico CBC (51,85%), 20 con CEC (24,69%), 3 con MC (3,7%) y 16 con otros diagnósticos y resultados inconclusos (19,75%). El MC mostró incidencia menor de que los CPNM. La incidencia del CBC se mostró mayor de que del CEC.

Para el MC, en cuanto al género: 2 mujeres (2,46%) y 1 hombre (1,46%).

Ocurrieron mayor cantidad de mujeres con diagnóstico de CBC y CEC (69,4%) de que de hombres (29,6%). Específicamente para el CBC fueron encontrados 10 hombres (23,8%) y 32 mujeres (76,2%). En el caso del CEC, fueron 4 hombres (20%) y 16 mujeres (60%). Son 14 CNPM en hombres y 48 CPNM en mujeres encontrados en el estudio (Tabla 1).

**Tabla 1.** Incidencia de los diagnósticos de CBC, CEC, MC y otros diagnósticos conforme género entre enero de 2015 y mayo de 2016. Hospital do Câncer Dr. José Figueiredo. Patrocínio/MG.

Sexo	CBC	%	CEC	%	MC	%	Otros diagnósticos	%
Femenino	32	39,51	16	19,75	2	2,46	10	12,34
Masculino	10	12,34	4	4,94	1	1,23	6	7,41
Resultados	42	51,85	20	24,69	3	3,7	16	19,75

Para la variable edad entre los melanomas fueron identificadas las edades: 42, 44 y 68 años, siendo dos mujeres (42 y 68 años) y un hombre (44 años). Para los 3 casos de melanoma la media de edad fue de 51,3 años; media de 56 años para las mujeres y 42 años para el hombre. La media de edad para el CBC fue de 64 años; 63,58 años para el sexo femenino y 65,30 años para el sexo masculino. Entre los diagnósticos de CEC, la media de edad general encontrada fue de 64,80 años; para mujeres fue 64,81 años y para hombres de 64,75 años entre los acometidos con el CEC.

Referente a la edad se encontró para las neoplasias de piel de forma general en el

sexo masculino, con la variable edad, se encontraron 4 hombres entre 40 y 49 años (6,15%), 2 hombres entre los 50 y 59 años (3,07%), 3 entre los 60 y 69 años (4,61%) y 6 hombres con 70 años y más (9,23%). Ya para el sexo femenino fueron 2 mujeres entre 30 y 39 años (3,07%), 8 mujeres entre 40 y 49 años (12,30%), 12 mujeres entre 50 y 59 años (18,46%), 13 mujeres entre 60 y 69 años (20,00%) y 15 mujeres con 70 años y más (23,07%). Fue contabilizado un total de 50 de mujeres con neoplasias de piel (77,53%) y 15 hombres (23,06%) de los 65 exámenes con diagnóstico de cáncer de piel (Tabla 2).

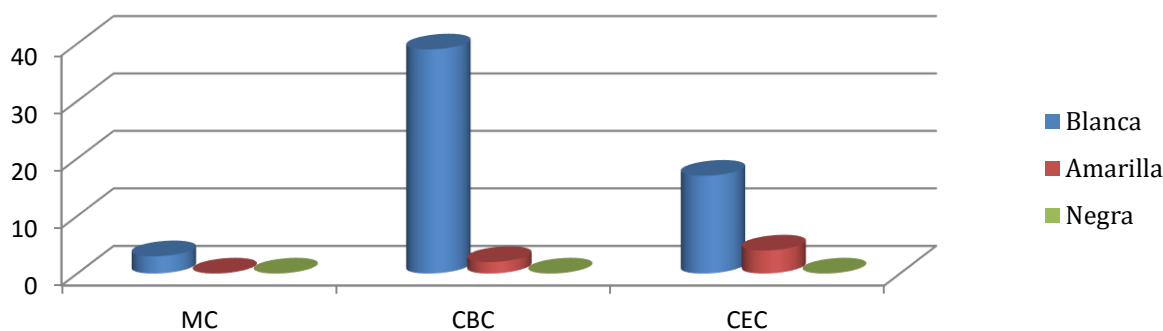
**Tabla 2.** Incidencia de diagnósticos de MC, CBC y CEC por género y edad en las biopsias con diagnóstico específico CPNM entre enero de 2015 y mayo de 2016. Hospital do Câncer de Dr. José Figueiredo. Patrocínio / MG.

Género	30/39 años		40/49 años		50/59 años		60/69 años		70/79 años	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Masculino	0	0,0	4	6,15	2	3,07	3	4,61	6	9,23
Femenino	2	3,07	8	12,30	12	18,46	13	20,00	15	23,07
Resultados	2	3,07	12	18,45	14	21,53	16	24,61	21	32,30

En relación a la variable color de la piel todos los casos de MC ocurrieron en personas blancas (no hay en las biopsias información en cuanto a clasificación del fototipo de Fitzpatrick) en un total de 3. Para el CBC se encontraron 29 mujeres y 10 hombres con

piel blanca; 2 mujeres y ningún hombre de piel amarilla. Entre los casos de CEC fueron 14 mujeres y 3 hombres de piel blanca; 3 mujeres y 1 hombre de piel amarilla. No hay individuos de piel negra entre las neoplasias de piel en el estudio (Gráfico 2).

**Gráfico 2.** Color de la piel por diagnóstico de MC, CBC y CEC entre enero de 2015 y mayo de 2016. Hospital do Câncer de Dr. José Figueiredo. Patrocínio/MG.



Las localizaciones donde los tumores de piel diagnosticados como MC identificados son: 2 en miembro inferior derecho (MID) y 1 en región plantar del pie izquierdo; sexo femenino: MID (68 años) y región plantar

izquierda (44 años); sexo masculino: MID (42 años). Los tipos histológicos de los melanomas detectados fueron: 2 MES (sexo masculino y femenino) y 1 MLA (sexo femenino) (Tabla 3).

**Tabla 3.** Tipo histológico, localización y género del MC de las biopsias cutáneas evaluadas entre enero de 2015 y mayo de 2016. Hospital do Câncer Dr. José Figueiredo. Patrocínio/MG.

Tipo histológico	Localización	Género
MES	2* MID	M/F
MN	-	-
MLA	1** Región plantar y pie izquierdo	F
MLM	-	-

\* Sexo: femenino, localización: MID, edad: 68 años; Sexo: masculino, localización: MID, edad: 42 años;

\*\* Sexo: femenino, localización: plantar izquierdo; edad: 44 años.

## DISCUSIÓN

El cáncer de piel es el más común entre las neoplasias malignas<sup>1,21</sup>. El melanoma es el tipo de neoplasia maligna cutánea menos común, pero es la más agresiva<sup>1,17,21</sup>. El MC es responsable por aproximadamente 79% de las muertes por cáncer de piel<sup>22</sup>.

La cantidad de muertes provocadas por MC es considerada tres veces mayor de que en todas las neoplasias de piel juntas<sup>10</sup>. Las crecientes tasas de incidencia y la alta mortalidad del melanoma cutáneo hacen con que sea considerado el cáncer de piel de mayor importancia<sup>21,22</sup>.

La incidencia del MC y del CPNM encontrada en el estudio, después del procesamiento y análisis de los datos, presenta mucha proximidad con lo esperado según las fuentes consultadas.

Se desprende que la región donde ocurrió la investigación sigue los estándares esperados para el MC y para el CPNM en Brasil. La sumisión de los datos de la

investigación al test de Chi-cuadrado de Pearson valida ese análisis.

Considerándose la variable género, el muestreo de los casos detectados de melanoma es considerado pequeño (apenas 3 diagnósticos de MC). Se encuentra en el Sistema de Información sobre Mortalidad (SIM) del Brasil por melanoma en el año de 2013 mayor número de casos en los hombres de que en las mujeres – de los 1547 óbitos son 903 hombres y 644 mujeres<sup>2</sup>.

El MC es más incidente en hombres, sin embargo en Brasil se considera que esa variable es evidenciada con homogeneidad<sup>23</sup>. Azulay considera que las diferencias de incidencia relacionadas al género no son importantes. El pronóstico del MCM en las mujeres es considerado mejor en todas las etapas<sup>9</sup>.

Se resalta que puede no ser prudente evaluar la característica género de forma concisa en ese trabajo, tratándose de una variable que es dependiente de la búsqueda

por el servicio de salud y de las características de la población estudiada.

El color de la piel, para el MC, fue predominante en el estudio con individuos blancos, a pesar de no haber la clasificación de Fitzpatrick en las biopsias analizadas, utilizándose los criterios: blanco, amarillo y negro. El factor de riesgo piel clara se muestra preponderante para el MC<sup>1-11</sup>. Apesar de los otros tipos de piel también ser acometidos por el melanoma, inclusive individuos de piel negra, esos hallazgos son menos frecuentes<sup>9</sup>.

Para la variable edad es relatado que abajo de los 40 años el MC acomete más personas del género femenino, ya encima de los 50 años la ocurrencia es mayor en individuos del género masculino<sup>16</sup>. Abajo de los 40 años el MC es incomún<sup>22</sup>.

Los estudios divergen en relación a la edad predominante del apareamiento del MCM. Para Sampaio y Rivetti, la edad predominante se encuentra entre 30 y 60 años<sup>6</sup>. Para Hoff et al., la incidencia mayor está entre la cuarta y sexta décadas de vida<sup>7</sup>. Estudio realizado en hospital del estado de Santa Catarina entre 2003 y 2007 coloca el MC predominante en la sexta década de vida<sup>17</sup>.

La localización del MCM es común en el tronco en hombres y en los miembros inferiores (MMII) entre las mujeres<sup>9,17</sup>. Detectados en este estudio, el MES es comúnmente detectado en el dorso en hombres y en las mujeres en los MMII<sup>10,23</sup>.

En esta investigación para el sexo masculino se encontró el MES en el MID, contrariando otras investigaciones<sup>10,23</sup>. Para el MLA, que es frecuente en la región palmo plantar, los casos del estudio aquí presentado se localizaron en la región plantar izquierda, estando en acuerdo con otros estudios<sup>10,23</sup>.

Para el tipo histológico, MES es el tipo más incidente, sin embargo existe un estudio específico en una localidad donde fue encontrado el MN más incidente de lo que el MES<sup>15</sup>.

Tal hecho sugiere que el muestreo estudiado, la localidad, factores socioeconómicos, el nivel de exposición solar y la predisposición genética tiene efecto sobre la población presentada<sup>15</sup>. La incidencia del

MC se encuentra en ascenso, doblando el surgimiento de casos a cada 10 o 15 años<sup>24</sup>.

Los factores relacionados al diagnóstico y pronóstico son de extrema importancia en el área oncológica. Las biopsias presentadas al análisis en la investigación no proveen detalles estandarizados como color de la piel, edad, clasificación de Breslow y de Clark.

La profundidad del tumor es un factor fundamental para el pronóstico y tratamiento, utilizados en el estadio del MC<sup>25</sup>. Es evidente que la estandarización de esos exámenes entre los laboratorios, profesionales e instituciones del área oncológica se tornan imprescindibles para el manejo clínico y epidemiológico del cáncer de piel.

Las Estimativas del INCA (Brasil) 2016 trae la información de la probabilidad de sub-registros debido al subdiagnóstico del cáncer de piel, la más incidente neoplasia<sup>1</sup>.

La educación en salud, con el estímulo a la protección individual contra la RUV, es efectiva y tiene costo financiero bajo, siendo una acción de prevención primaria del cáncer de piel<sup>1,25</sup>.

El acceso y arreglo de los servicios de salud interfieren en la incidencia del MC. La detección del surgimiento de nuevas manchas o señales en la piel, con modificaciones en la coloración, en el tamaño y en los bordes de lesiones antiguas deben ser evaluadas<sup>1</sup>.

Es imprescindible la detección precoz en etapas iniciales de las neoplasias de piel, incluyendo el melanoma por su alto poder metastásico<sup>17,18</sup>.

Se resalta la importancia de que más estudios científicos precisen ocurrir en el área oncológica. El cáncer es considerado un problema de salud pública en Brasil debido a su magnitud epidemiológica, social y económica<sup>3,18,24</sup>.

## CONCLUSIÓN

El estudio concluyó que el MC es el menos incidente entre las neoplasias malignas de la piel; que hay predominancia en personas de piel clara; variable género es dependiente de la población estudiada; el MES es el tipo predominante; y que, la localización de la lesiones pertinente con las investigaciones

similares; pero, el factor edad se muestra polémico.

La investigación propició informaciones sobre el cáncer de piel en una región del estado de Minas Gerais y puede ser un sensor para la inclusión de acciones de salud sobretodo, en las de prevención y de detección precoz.

## REFERENCIAS

1. Instituto Nacional do Câncer "José Alencar Gomes da Silva". Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2015. 122p.
2. Instituto Nacional do Câncer "José Alencar Gomes da Silva". Pele melanoma [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2017 [citado en: 20 jan 2017]. Disponible en: [http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/pele\\_melanoma/definicao+](http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/pele_melanoma/definicao+)
3. Instituto Nacional do Câncer "José Alencar Gomes da Silva". ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer. Rio de Janeiro: INCA; 2011. 128 p.
4. Instituto Nacional do Câncer "José Alencar Gomes da Silva". Pele não melanoma [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2017 [citado en: 26 jan 2017]. Disponible en: [http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/pele\\_nao\\_melanoma](http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/pele_nao_melanoma)
5. Moreira RB, Schmerling RA, Buzaid AC. Algoritmo de manejo do melanoma cutâneo metastático. Rev Bras Oncol Clínica. 2014;10(37):108-15.
6. Rivetti EA. Manual de dermatologia clínica de Sampaio e Rivitti. São Paulo: Artes Médicas; 2014.
7. Hoff PMG, organizador. Tratado de oncologia. São Paulo: Atheneu; 2013.
8. Wainstein AJA, Belfort FA. Conduta para o melanoma cutâneo. Rev Col Bras Cir. 2004; 31(3):204-14.
9. Azulay DR. Azulay: dermatologia. 6ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2013.
10. Bogliolo L. Bogliolo patologia. Bogliolo Filho G, editor. 8ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2012.
11. Smeltzer SC, Bare BG. Brunner&Suddarth: tratado de enfermagem Médico-cirúrgica. 13ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2015. v. 2.
12. Malagutti W, Kakiyama CT. Curativos, estomia e dermatologia: uma abordagem multiprofissional. 2ed. São Paulo: Martinari; 2011.
13. Dimatos DC, Duarte FO, Machado RS, Vieira VJ, Vasconcelos VAC, Bins-Eli J et al. Melanoma cutâneo no Brasil. ACM Arq Catarin Med. 2009; 38(Supl. 1):14-9.
14. Sociedade Brasileira de Dermatologia. Classificação dos fototipos de pele [Internet]. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Dermatologia; 2017 [Citado en: 10 fev 2017]. Disponible en: <http://www.sbd.org.br/cuidado/classificacao-dos-fototipos-de-pele/>
15. Araújo IC, Coelho CMS, Saliba GAM, Lana PC, Almeida ACM, Pereira NA, et al. Melanoma cutâneo: aspectos clínicos, epidemiológicos e anatomopatológicos de um centro de formação em Belo Horizonte. Rev Bras Cir Plást. 2014; 29(4):497-503.
16. Ministério da Saúde (Br). Instituto Nacional do Câncer. Informativo detecção precoce: Monitoramento das ações de controle do câncer de pele. Rio de Janeiro: INCA. 2016; 7(3):1-8.[Citado en: 15 de fev de 2017] Disponible en: [http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/informativo\\_deteccao\\_precoce\\_03\\_2016.pdf](http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/informativo_deteccao_precoce_03_2016.pdf)
17. Purim KSM, Sandri CO, Pinto NT, Sousa RHS, Maluf EPC. Perfil de casos de melanoma em um hospital universitário, 2003 a 2007. Rev Bras Cancerol. 2013; 59(2):193-9.
18. Salvio AG, Assumpcao Junior A, Segalla JGM, Panfilo BL, Nicolini HR, Didone R. Experiência de um ano de modelo de programa de prevenção continua do melanoma na cidade de Jau-SP. An Bras Dermatol. 2011;86(4):669-74.
19. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Conheça cidades e estados do Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2017 [citado en: 16 fev 2017]. Disponible en: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/patrocínio/panorama>
20. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Índice de Desenvolvimento Humano. [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2010 [citado en: 17 fev 2017]. Disponible en: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/patrocínio/pesquisa/37/30255>
21. American Cancer Society. Why you should know about melanoma [Internet]. Atlanta, Geórgia: ACS; 2017 [Citado en: 20 fev 2017] Disponible en: <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/cancer-control/en/booklets-flyers/why-you-should-know-about-melanoma-handout.pdf>
22. Matheus LGM, Verri BHMAV. Aspectos epidemiológicos do melanoma cutâneo. Rev Ciênc Estud Acad Medicina. 2015(3):10-24.
23. Longo DL, organizador. Hematologia e oncologia de Harrison. 2ed. Porto Alegre: AMGH; 2015.
24. Pinheiro AMC, Friedman H, Cabral ALSV, Rodrigues HA. Melanoma cutâneo: características clínicas, epidemiológicas e histopatológicas no Hospital Universitário de Brasília entre janeiro de 1994 e abril de 1999. An Bras Dermatol. 2003;78(2):179-86.
25. Ministério da Saúde (Br). Secretaria de Atenção à Saúde. Protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas em Oncologia. Brasília: Ministério da Saúde; 2014. 356p.

## CONTRIBUCIONES

Todos los autores tuvieron iguales contribuciones.

### Cómo citar este artículo (Vancouver)

Silva RD, Dias MAI. Análisis e incidencia del melanoma cutáneo en un hospital de cáncer localizado en el Triángulo Mineiro. REFACS [Internet]. 2018 [citado en *insertar día, mes y año de acceso*]; 6(Supl. 1): 330-337. Disponible en: *insertar link de acceso*. DOI: *insertar link del DOI*.

### Como citar este artículo (ABNT)

Silva, R. D.; DIAS, M. A. I. Análisis e incidencia del melanoma cutáneo en un hospital de cáncer localizado en el Triángulo Mineiro. REFACS, Uberaba, v. 6, p. 330-337, 2018. Supl. 1. Disponible en: *<insertar link de acceso>*. Acceso en: *insertar día, mes y año de acceso*. DOI: *insertar link del DOI*.

### Cómo citar este artículo (APA)

Silva, R. D. & Dias, M. A. I. (2018). Análisis e incidencia del melanoma cutáneo en un hospital de cáncer localizado en el Triángulo Mineiro. REFACS, 6(1), 330-337. Recuperado en: *insertar día, mes y año de acceso y, insertar link de acceso*. DOI: *insertar link del DOI*.