



FACULTAD DE MEDICINA

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Médico

***Características Clínico-Patológicas en Pacientes con Melanoma
Cutáneo, Instituto del Cáncer SOLCA, Cuenca, enero 2010 –
diciembre 2018***

Autores:

Marcela Vicuña

Nicole Villa

Directora: Dra. Araceli Palta

Asesor Metodológico: Dr. Fray Martínez Reyes

Cuenca, septiembre 2020

Resumen:

Introducción: El melanoma cutáneo es una patología multifactorial y de alta mortalidad debido a su tendencia a metastatizar y diagnóstico tardío. La frecuencia de esta patología ha aumentado en los últimos 20 años por lo que es importante conocer el comportamiento epidemiológico de esta neoplasia.

Objetivo: Caracterizar el melanoma cutáneo en los pacientes diagnosticados en el Instituto del Cáncer de SOLCA-Cuenca, Ecuador, durante el periodo 2010-2018.

Metodología: estudio descriptivo en una cohorte histórica, incluyó pacientes diagnosticados de melanoma cutáneo maligno, en el Instituto del Cáncer SOLCA-Cuenca (Sociedad de Lucha contra el Cáncer), durante el período 2010-2018. Se recolectó información de las historias clínicas y se calcularon estadísticas descriptivas relevantes.

Resultados: En total se incluyeron 179 pacientes para el análisis de la fase 1 del estudio y de estos, 147 para el análisis de la fase 2. La mediana de edad de la población fue de 68 años, el 60.9% de los casos correspondieron al sexo femenino, el tipo histológico más frecuente fue el acral lentiginoso con 42.8% y el estadio patológico más común fue el IIB con 20.4%. la localización principal fueron las extremidades inferiores con 54.2% del total.

Conclusiones: En este estudio se evidenció un mayor porcentaje de melanomas en mujeres y mayor frecuencia de melanomas acrales. En el reporte histológico las lesiones fueron avanzadas y la mayoría con ulceración, demostrando que existe un retraso en el diagnóstico, por lo que se recomiendan acciones para la detección temprana del melanoma en nuestra población.

Palabras clave: melanoma, neoplasias cutáneas, epidemiología

Abstract:

Background: Cutaneous melanoma is a multifactorial pathology characterized by its high mortality, due to its tendency to metastasize and late diagnosis. Its frequency of occurrence has increased in the last 20 years; therefore, it is important to know the epidemiological behavior of this neoplasm.

Objective: To characterize cutaneous melanoma in patients diagnosed in the Cancer Institute of SOLCA- Cuenca, Ecuador, during the period 2010-2018.

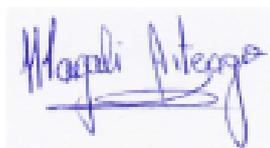
Methods: This is a descriptive study in a historical cohort, that included patients diagnosed with malignant cutaneous melanoma, at the Institute of Cancer SOLCA-Cuenca (Society for the Fight Against Cancer), during the period 2010-2018. Information was collected from medical records and relevant descriptive statistics were calculated.

Results: 179 patients were included for the analysis in the first phase, and from that group 147 patients were part of the analysis of the second phase. The median age of the study population was 68 years, 60,9% of the cases were female, the most frequent histological type was acral lentiginous (42,8%) and the most common pathological stage was IIB (20,4%). Lower extremities were the main location, with 54,2% cases from the total.

Conclusion: This study showed a higher percentage of melanomas in women and a higher frequency of acral melanomas. In the histological report, the lesions were advanced and the majority with ulceration, showing that there is a delay in the diagnosis, hence actions are recommended for the early detection of melanoma in our population.

Key words: melanoma, skin neoplasms, epidemiology

Translated by:



Nicole Villa

Nicole Villa

Introducción:

El Melanoma se define como una neoplasia maligna originada en los melanocitos, células que provienen de la cresta neural, lo cual les confiere la capacidad de presentarse en diversas zonas anatómicas tales como la piel, meninges, úvea del ojo, esófago y mucosas. (1) Este tumor deriva de la proliferación de melanocitos atípicos, produciendo una neoformación cutánea pigmentada, plana o exofítica, siendo su lugar de presentación más frecuente la piel. El origen más común de esta patología se da en melanocitos normales, y en un 30-40% de ocasiones sobre lesiones névicas previas. (2)

Se trata de una patología de origen multifactorial, ligada fuertemente con mutaciones adquiridas por la exposición a rayos UV en personas genéticamente susceptibles. (1) Es considerada una neoplasia de alta mortalidad debido a la falta de respuesta a tratamientos sistémicos, su tendencia a metastatizar y a su diagnóstico en etapas tardías. En el melanoma, la edad es considerada un factor pronóstico independiente, ya que en pacientes de edades avanzadas se diagnostican con mayor frecuencia melanomas más agresivos. A su vez, en pacientes jóvenes el melanoma suele afectar de forma local regional, mientras que en pacientes adultos mayores la aparición de metástasis a distancia es más frecuente. (3)

El melanoma afecta a hombres y mujeres de formas distintas. Mujeres adolescentes y jóvenes adultas presentan un mayor riesgo de desarrollar esta patología, sin embargo, después de los 40 años esto se revierte siendo la incidencia mayor en varones. Principalmente a partir de los 75 años la incidencia es tres veces mayor en varones que en mujeres. (4)(5)

La localización del melanoma también es otro factor para tomar en cuenta ya que esta dependerá de varios factores tales como la vestimenta que utilice cada persona y qué áreas del cuerpo reciben más exposición de rayos UV. En un estudio realizado por Chevalier et al. en Francia, entre 1542 personas se concluyó que el melanoma se presenta con más frecuencia en las extremidades inferiores en mujeres (32,2% vs. 9,3%) y predomina a nivel del tórax en varones

(41,8% vs.14,9%). Zonas como las extremidades superiores, cabeza y cuello se afectan por igual independiente del sexo. (6) Se ha descrito una correlación entre el pronóstico y la ubicación anatómica, que muestra que las lesiones en extremidades tienen un mejor pronóstico que aquellas en cabeza, cuello y tronco. (7)

Aproximadamente 160,000 casos de melanoma se diagnostican anualmente a nivel mundial, y se reportan 57000 muertes por año en relación con esta neoplasia. (8) La frecuencia de este tipo de cáncer ha aumentado en los últimos 20 años, en Estados Unidos es el sexto cáncer más común en el sexo femenino y el quinto en el sexo masculino; su diagnóstico asciende a 70,000 nuevos casos al año y es la causa de muerte de casi 10,000 personas anualmente. (9) Está reportado como el diecinueveavo cáncer más común a nivel mundial, representa el 1,6% de cáncer en mujeres y el 1,4% de cáncer en varones. Posee una tasa estimada de incidencia estandarizada por edad de tres de cada 100,000 personas. La incidencia más alta de melanoma independiente del sexo se encuentra en Australia y Nueva Zelanda, seguidos por Norte América, esto en relación con el fenotipo y la exposición solar, ya que dichos factores difieren en distintas partes del mundo. Por otro lado, las incidencias más bajas están documentadas en el centro-sur y sudeste asiático.(10) (11)

La incidencia anual de melanoma en Sudamérica es de 2.9 y 2.2 casos en hombres y mujeres respectivamente por cada 100,000 personas, mientras que en Centroamérica es de 1.9 y 1.3 de igual manera. La mortalidad anual de melanoma en Sudamérica es de 1 y 0.6 casos en hombres y mujeres respectivamente por cada 100,000 personas, asimismo, en Centroamérica es de 0.6 y 0.4. (4)

En Quito entre el año 2006 y 2010 el promedio de casos de melanoma por año fue de 24 en varones y 29 en mujeres, siendo el promedio de muertes por año 11 en ambos sexos. Si hablamos de las incidencias más altas en el mundo y Latinoamérica, el melanoma en varones en la ciudad de Quito ocupa el puesto número 37, seguido de Cuenca en el puesto número 45; mientras que, en mujeres, Quito ocupa el puesto número 36 y Cuenca el puesto número 47. (12)

En los reportes del Registro Nacional de Tumores del Ecuador, se muestra que la Ciudad de Quito y Cuenca presentan tasas de incidencia mayores a las de la Ciudad de Guayaquil durante la primera mitad de la década pasada (2,85; 2,05 y 0,6 por cada 100.000 habitantes respectivamente) (13)

Una herramienta crítica para la comunicación entre los médicos y sus pacientes es la estadificación del melanoma, que también ayuda a la toma de decisiones clínicas y la evaluación pronóstica. (14) Representa la base para la presentación de informes en registros de datos institucionales, estatales, nacionales e internacionales que, a su vez, facilitan la comprensión del melanoma. Hoy en día se utiliza la estadificación TNM propuesta por el AJCC (*American Joint Committee on Cancer*) en su octava edición, la misma que fue publicada en el año 2017. (15)

Este sistema se basa en las evaluaciones del tumor primario (T), los ganglios linfáticos regionales y drenaje linfático (N) y los sitios de metástasis a distancia (M). De los resultados de la estadificación TNM se puede tener una idea del pronóstico del paciente. (16) (17)

Dentro de las causas principales por las que se realiza este trabajo se encuentra la gravedad de la enfermedad, pues se considera que esta neoplasia es de gran importancia al ser uno de los tumores malignos que más ha aumentado en la población caucásica a finales del siglo XX, tal es su magnitud que se estima que cada una a dos décadas se duplica la incidencia. Estos factores resultan en un problema socioeconómico, razón por la cual se ha intentado iniciar campañas de prevención y mejoras en el tratamiento. (18) (19) El número de casos alrededor del mundo incrementa conforme a la cercanía a la línea ecuatorial, por esta razón es primordial el estudio de esta patología en nuestro medio y más específicamente en la ciudad de Cuenca, en donde, al no existir el mismo número de estudios que en otros lugares del país, es importante proveer información a la población y a los médicos acerca de esta patología.

Diseño Metodológico:

Se realizó un estudio descriptivo en una cohorte histórica con los pacientes diagnosticados de melanoma cutáneo maligno, en el Instituto del Cáncer SOLCA- Cuenca (Sociedad de Lucha contra el Cáncer) en el período 2010-2018, en base a la revisión de historias clínicas. Se analizaron las variables: edad, sexo, residencia, antecedentes patológicos, tipo histológico, localización, ulceración, estadio patológico, nivel de Clark e índice de Breslow.

El universo de este estudio comprendió a todos los pacientes diagnosticados de melanoma maligno cutáneo en el Instituto del cáncer SOLCA-Cuenca entre los años 2010 y 2018. De éstos se excluyeron aquellos con historia clínica incompleta. La información fue recopilada por medio de la base de datos oficiales del Instituto del Cáncer, SOLCA-Cuenca utilizando un instrumento de recolección de datos diseñado por las autoras. (ANEXO 1).

Una vez realizado el levantamiento de la información se procedió al registro de esta en una hoja de cálculo en *Microsoft Excel*, que posteriormente fue transcrita al programa *IBM SPSS Statistics 22* para el análisis estadístico correspondiente. El análisis estadístico fue dividido en dos fases, una fase inicial con todos los pacientes diagnosticados con melanoma (n:179) en la cual se calcularon estadísticas descriptivas de la población como frecuencia de la patología por año, media de edad de los pacientes con patología, distribución por sexo, frecuencia de lugar de residencia por casos, y el porcentaje de casos con presencia de antecedentes familiares de melanoma. La segunda fase de análisis corresponde a los sujetos cuya historia clínica posee todos los datos necesarios (n:147) para calcular estadísticas descriptivas complementarias y cruces de las variables descriptivas de la población en donde intervienen características de la patología como el tipo histológico, estadio patológico, nivel de Clark y Breslow, y la presencia de ulceración.

Consideraciones Éticas:

Una vez solicitada la autorización del Instituto del Cáncer SOLCA-Cuenca, los datos fueron manejados únicamente por los autores del estudio; se respeta la confidencialidad de las historias clínicas que se utilizaron para esta investigación. Los resultados serán entregados al departamento de estadísticas del Instituto del Cáncer SOLCA-Cuenca, estando sujetos a verificación.

Resultados:

De los 195 pacientes con diagnóstico de melanoma detectados, se descartaron 16 por tipo de melanoma no cutáneo, los 179 casos restantes fueron utilizados para aplicar los análisis de la fase 1, a continuación, se descartan 32 casos adicionales por no tener los datos necesarios en las historias clínicas para realizar los análisis de la fase 2. (Figura 1)

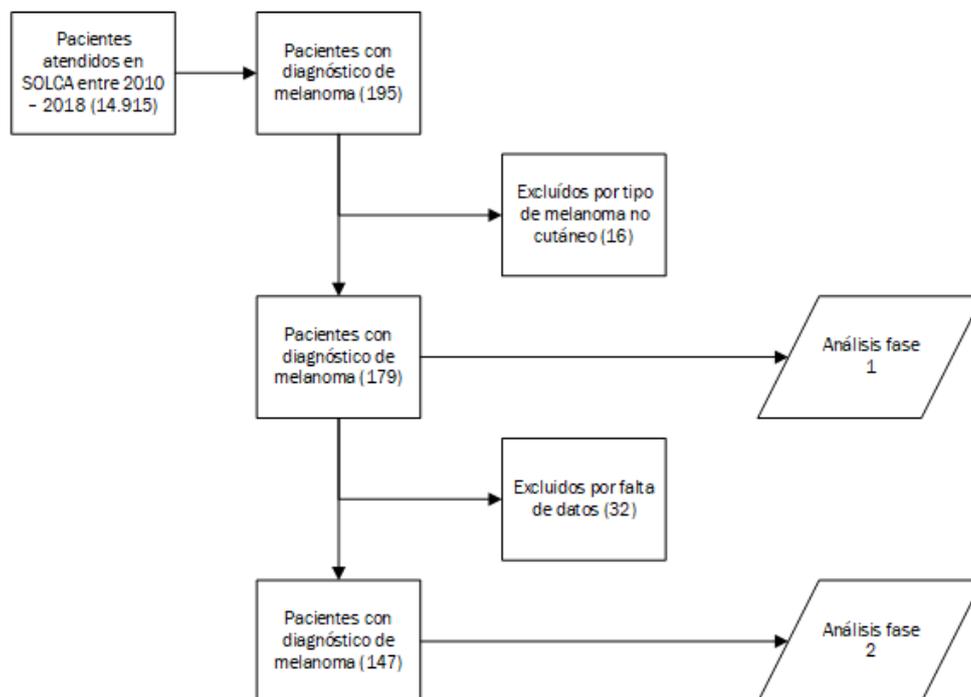


Figura 1. Cuadro de flujo de casos dentro del estudio

Elaborado por: autores

Entre los años 2010-2018 se reportaron 179 casos de melanoma cutáneo, diagnosticados en el instituto del cáncer SOLCA- Cuenca, de los cuales 109 (60,9%) fueron de sexo femenino y 70 (39,1%) fueron de sexo masculino. De estos solamente el 2,8% tenía antecedentes familiares de melanoma, siendo este dato más frecuente en mujeres. El 2014 fue el año con mayor cantidad de casos reportados, con un total de 27 (15,08%). En todos los años existe predominio del sexo femenino, a excepción del año 2017 en el que el sexo masculino cuenta con 9 casos versus 6 del sexo femenino

Tabla 1: Distribución de casos por año según

| Año | Total | Sexo | |
|-------|-------|-------------|------------|
| | | Femenino | Masculino |
| | n | n (%) | n (%) |
| 2010 | 24 | 15 (62,5%) | 9 (37,5%) |
| 2011 | 22 | 11 (50%) | 11 (50%) |
| 2012 | 14 | 8 (57,1%) | 6 (42,9%) |
| 2013 | 11 | 6 (54,5%) | 5 (45,5%) |
| 2014 | 27 | 16 (59,3%) | 11 (40,7%) |
| 2015 | 18 | 12 (66,7%) | 6 (33,3%) |
| 2016 | 23 | 17 (73,9%) | 6 (26,1%) |
| 2017 | 15 | 6 (40%) | 9 (60%) |
| 2018 | 25 | 18 (72%) | 7 (28%) |
| Total | 179 | 109 (60,9%) | 70 (39,1%) |

Fuente: base de datos del estudio

Elaborado por: autores

La mediana de edad general fue de 68 años, la edad mínima de aparición fue de 16 años y la máxima de 94 años. En varones la mediana de edad fue de 65 años y en mujeres de 67 años. El pico de casos acumulados se observó en el grupo de edad entre 60-69 años (48 casos, 32.6%). El detalle de los cuartiles de edad de la población se encuentra en la tabla 2.

Tabla 2: Distribución de edad por cuartiles

| Cuartiles | Edad en años |
|-----------|--------------|
| Q1 | 59 |
| Q2 | 68 |
| Q3 | 78 |

Fuente: base de datos del estudio

Elaborado por: autores

La residencia de los pacientes se encuentra descrita en la tabla 3, siendo las provincias con mayor número de casos Azuay, Cañar y El Oro.

Tabla 3: Distribución de casos por provincia

| Provincia | Casos n: |
|-----------------|----------|
| Azuay | 119 |
| Cañar | 23 |
| Chimborazo | 1 |
| Cotopaxi | 1 |
| El Oro | 13 |
| Guayas | 1 |
| Loja | 9 |
| Morona Santiago | 11 |
| Sucumbios | 1 |
| Total | 179 |

Fuente: base de datos del estudio

Elaborado por: autores

La localización del melanoma fue conocida en los 179 casos, la mayor frecuencia se halló en las extremidades inferiores con el 54.2% de los casos, dentro de los cuales 53 (54.6%) casos pertenecieron al sexo femenino, esta localización fue más frecuente en el rango de edad de 60-69 años. La cabeza correspondió a 22.3% del total de los casos presentándose con mayor frecuencia en pacientes con edades entre 70 - 79 años, seguido de las extremidades superiores con 12.3% de casos con una distribución en edad similar al de extremidades inferiores. En todas las localizaciones hubo predominancia del sexo femenino a excepción del tronco en el cual la mayoría de los casos pertenecen al sexo masculino.

Tabla 4: Distribución de casos por localización anatómica según sexo

| Localización anatómica | Sexo | | Total |
|-------------------------------|----------|-----------|-------|
| | Femenino | Masculino | |
| | n: | n: | n: |
| Cabeza | 28 | 12 | 40 |
| Cuello | 3 | 2 | 5 |
| Extremidad inferior derecha | 28 | 22 | 50 |
| Extremidad inferior izquierda | 25 | 22 | 47 |
| Extremidad superior derecha | 12 | 3 | 15 |
| Extremidad superior izquierda | 5 | 2 | 7 |
| Tronco | 3 | 5 | 8 |
| Otros | 5 | 2 | 7 |

Fuente: base de datos del estudio

Elaborado por: autores

De los 147 casos con historia clínica completa, el tipo histológico más común fue el acral lentiginoso con 42.8% casos presentados, en segundo lugar, se posicionó el melanoma no especificado de otra manera con 40,1%. El melanoma de extensión superficial se presentó en 7.5%, el nodular y el lentigo maligno en 4.8% de casos cada uno. En hombres, el más frecuente fue el acral lentiginoso con 24 casos mientras que en mujeres, fue el no especificado de otra manera con 40 casos.

De las biopsias realizadas al momento del diagnóstico, la mayoría de los casos reportaron índice de Breslow IV y una concentración mayor de casos en el género femenino (65.3%) dentro de este grupo. Los niveles de Clark más frecuentes fueron el V y IV con 43 (29.3%) y 42 (28.6%) casos respectivamente. De los 147 casos el 51% presentó ulceración al momento del diagnóstico, presentándose en mayor frecuencia en los pacientes con índice de Breslow IV y nivel de Clark V. Si se analiza la presencia de ulceración de acuerdo con el sexo, en varones de los 53 pacientes el 58% presentaron ulceración mientras que en mujeres de los 94 casos solamente el 47% presentó este hallazgo.

Tabla 5: Distribución de características de melanoma según sexo

| Características Melanoma | Total | Sexo | |
|---------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| | | Femenino | Masculino |
| | (n: 147) n (%) | (n:94) n (%) | (n:53) n (%) |
| Tipo Histológico | | | |
| Acral Lentiginoso | 63 (42,9%) | 39 (61,9%) | 24 (38,1%) |
| Nodular | 7 (4,8%) | 5 (71,4 %) | 2 (28,6%) |
| Lentigo Maligno | 7 (4,8%) | 5 (71,4%) | 2 (28,6%) |
| Extension Superficial | 11 (7,5%) | 5 (45,5%) | 6 (54,5%) |
| Melanoma Maligno (N.O.S*) | 59 (40,1%) | 40 (67,8%) | 19 (32,2%) |
| Breslow | | | |
| I | 22 (15%) | 12 (54,5%) | 10 (45,5%) |
| II | 20 (13,6%) | 11 (55%) | 9 (45%) |
| III | 30 (20,4%) | 22 (73,3%) | 8 (26,7%) |
| IV | 75 (51%) | 49(65,3%) | 26 (34,7%) |
| Clark | | | |
| I | 15 (10,2%) | 6 (40%) | 9 (60%) |
| II | 14 (9,5%) | 9 (64%) | 5 (36%) |
| III | 33 (22,4%) | 26 (79%) | 7 (21%) |
| IV | 42 (28,6%) | 23 (55%) | 19 (45%) |
| V | 43 (29,3%) | 30 (70%) | 13 (30%) |
| Ulceración | | | |
| Si | 75 (51%) | 44 (59%) | 31 (41%) |
| No | 72 (49%) | 50 (69%) | 22 (31%) |

*N.O. S: Melanoma maligno no especificado de otra manera

Fuente: base de datos del estudio

Elaborado por: autores

En cuanto al estadio patológico, el más común fue el IIB con el 20,4% de los casos, seguido del IIC con el 10,9% y el estadio IIA y IB, ambos con el 9,5%. En la distribución por sexo, en las mujeres predominó el estadio IIB con 24 (25,5%) casos mientras que en los hombres fue el estadio IIIC con 9 casos (17,0%).

En el tipo histológico de melanoma de extensión superficial el 54.5% de los sujetos presentaron estadio patológico 0, mientras que, en el acral lentiginoso el 22.2% presentaron estadio patológico IIB. El melanoma acral lentiginoso fue el tipo histológico con mayor frecuencia de ulceración, estando presente en el 63.5% de los casos.

Tabla 6: Distribución de estadio patológico según tipo histológico

| Estadio Patológico | Total | Tipo Histológico | | | | | P |
|--------------------|------------|-------------------|-----------------------|-----------------|-------------------------------|-----------|--------|
| | | ACRAL LENTIGINOSO | EXTENSION SUPERFICIAL | LENTIGO MALIGNO | NO CLASIFICADO DE OTRA MANERA | NODULAR | |
| | | n: | n: | n: | n: | n: | |
| 0 | 9 (6,1%) | 2 (3,1%) | 6 (54,5%) | 1 (14,3%) | - | - | 0,001* |
| IA | 12 (8,2%) | 1 (1,5%) | 4 (36,4%) | 2 (28,5%) | 5 (8,4%) | - | |
| IB | 14 (9,5%) | 8 (12,7%) | - | - | 6 (10,1%) | - | |
| IIA | 14 (9,5%) | 6 (9,5%) | - | 1 (14,3%) | 7 (11,8%) | - | |
| IIB | 30 (20,4%) | 14 (22,2%) | - | 1 (14,3%) | 13 (22,0%) | 2 (28,5%) | |
| IIC | 16 (10,9%) | 6 (9,5%) | - | 2 (28,5%) | 7 (11,8%) | 1 (14,3%) | |
| IIIA | 2 (1,4%) | 2 (3,1%) | - | - | - | - | |
| IIIB | 7 (4,8%) | 4 (6,3%) | - | - | 3 (5,0%) | - | |
| IIIC | 24 (16,3%) | 12 (19,0%) | - | - | 10 (16,9%) | 2 (28,5%) | |
| IIID | 1 (0,7%) | 1 (1,5%) | - | - | - | - | |
| IV | 18 (12,2%) | 7 (11,1%) | 1 (9,1%) | - | 8 (8,4%) | 2 (28,5%) | |
| Total | 147 (100%) | 63 (100%) | 11 (100%) | 7 (100%) | 59 (100%) | 7 (100%) | |

* p < 0.05 significancia estadística

Fuente: base de datos del estudio

Elaborado por: autores

Discusión:

En el presente trabajo se encontró una mayor frecuencia de melanoma maligno en mujeres (60,9%), dato que concuerda con resultados descritos en otros estudios llevados a cabo en poblaciones similares como Colombia (20), Brasil (21) y México (22). La presentación de la patología en este estudio fue más frecuente en la sexta década de vida independientemente del sexo, estos datos se relacionan con un estudio realizado en el Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín de la ciudad de Quito en donde la edad media de diagnóstico fue sobre los 60 años.(23) En un estudio realizado en México se reportaron resultados similares en los que la edad media de diagnóstico de melanoma fue de 57 años. (22) En otro estudio publicado en Colombia el 42% de los pacientes eran mayores de 65 años, en concordancia con nuestro estudio en el que dicho porcentaje es de 58,6%. (24)

En nuestro trabajo se valoró la presencia de antecedentes familiares de melanoma y este se encontró presente en 5 de 179 casos lo que representa el 2,8%, Kostaki et al. en una población greca describe que el antecedente familiar de melanoma también fue bajo, estando presente en el 6,6%. (25) En el estudio previamente mencionado que fue realizado en Quito analizan la presencia de

antecedente familiar de cáncer cutáneo sea este o no melanoma y de 77 pacientes solo 1 presentó este dato mientras que en antecedentes personales de melanoma cutáneo 3 pacientes lo presentaron por lo que no se consideró un dato significativo. (23)

En cuanto al área de residencia habitual el mayor número de pacientes vivían en la provincia del Azuay, seguido de Cañar, El Oro y Morona Santiago. Esto puede explicarse debido a que el instituto del cáncer SOLCA localizado en la ciudad de Cuenca da cobertura a las regiones que conforman la zona 6 es decir Azuay, Cañar y Morona Santiago.

El sitio más frecuente de localización fueron las extremidades inferiores, seguido de la cabeza, en ambas localizaciones el mayor número de casos pertenecieron al sexo femenino. En la única localización en la que hubo predominio del sexo masculino fue en el tronco. Esto difiere con resultados de otros estudios como, por ejemplo, el realizado por Stanienda-Sokół et al. en Portugal en donde describen que en las mujeres las lesiones se encontraban con mayor frecuencia en las extremidades inferiores mientras que en los hombres esto sucedía en el tronco, sin diferencia de sexo en el resto de las regiones anatómicas. (26) A su vez en un trabajo realizado por Tze-An Yuan et al. dan a conocer que en poblaciones no caucásicas la localización más frecuente del melanoma fue el tronco (13.5%) en el sexo masculino, y en el sexo femenino fueron las extremidades inferiores (21.7%), sin embargo, en localizaciones como cabeza y cuello los hombres presentaban mayor número de casos y en extremidades superiores sucedía lo mismo con las mujeres. (27) Estos datos varían de acuerdo con la población estudiada con reportes que son diferentes en cada estudio, pensamos que esto puede estar en relación con la región geográfica en la que se realiza el estudio y la vestimenta que se utiliza en cada localidad.

En nuestro estudio se observó que el tipo histológico de melanoma acral lentiginoso presentó predominancia entre los demás, con un 42.9%. Dato que difiere con la información de países anglosajones como Estados Unidos, Australia y otros, en los que el melanoma de extensión superficial es el subtipo más común.(28) Sin embargo, en América Latina las divergencias en la

distribución de los subtipos son más comunes, por ejemplo, algunos reportes en Perú demuestran hasta 50% de predominancia del melanoma acral lentiginoso, de manera similar a este estudio. (29) (30) Otros estudios tienen los mismos patrones, como en Colombia en donde el acral lentiginoso fue el subtipo más común. De esta manera se piensa que este y los demás estudios llevan relación con las fundamentaciones que describen al melanoma acral lentiginoso como uno de los principales entre poblaciones hispanas y asiáticas, a diferencia de las anglosajonas. (20)

En nuestro trabajo se evidenció que el estadio patológico más frecuente al momento del diagnóstico fue el IIB, seguido del IIIC y el IV lo que indicaría que los pacientes están acudiendo al médico en etapas tardías. Estos datos contrastan mucho con otros observados en nuestro país ya que en la ciudad de Quito se observó que el estadio más frecuente fue el 0 seguido del IA.(23) Así también en una población japonesa los estadios más frecuentes fueron el 0 (23,3%) seguido del IA (15,2%) y el IB (9,9%), mientras que en el presente trabajo el estadio 0 contó solamente con el 6,1% de los casos.(31) En un estudio brasilero también se reporta el diagnóstico de la patología en etapas tempranas siendo el estadio con mayor casos el IA seguido del IB y el 0 con 23,7%, 15,9% y 11,5% respectivamente. (32)

En cuanto al reporte histológico la mayoría de las biopsias del presente trabajo informaron un índice de Breslow IV seguido del III, lo que concuerda con un estudio realizado por Lino-Silva et al. realizado en México, que indica que la mayoría de los casos (43,9%) presentaron un índice de Breslow IV. (22) De acuerdo con la distribución de los casos en un estudio realizado en Brasil se obtuvo que en jóvenes predomina en el grupo I y III, mientras que a partir de los 50 años prepondera el índice IV, en nuestro estudio se mantiene dicha tendencia ya que la mayoría de la población estudiada fue mayor de 50 años. (21)

Respecto al nivel de Clark, en este estudio los niveles más frecuentes fueron el V (29,3%) seguido del IV (28,6%). Mientras que en un estudio colombiano realizado por Pozzobon et al. se reporta el nivel de Clark IV como el más frecuente con el 20,7% seguido del nivel I con el 19,5%; a su vez, en otro estudio

realizado en dicho país en la Clínica de Tumores de Piel y Mucosas, de la Universidad de Caldas se muestran resultados similares, el nivel de Clark IV seguido del I son los más frecuentes con valores de 37,2% y 20,5% respectivamente. (24)(20)

En nuestra población el 51% de sujetos presentaron ulceración al momento del diagnóstico, una vez más esto puede indicar que se acude tardíamente a la consulta cuando la lesión ya es más notoria. Nuestros resultados contrastan con datos de México en donde el 60,1% no presentó ulceración y los de Japón en los que este porcentaje fue de 60,9%.(22)(31) En el estudio colombiano mencionado previamente, la ulceración fue más frecuente en el sexo masculino que femenino, 32,5% y 26,7% respectivamente, dato que es similar al presentado en nuestro estudio.(24)

Conclusiones:

La mayoría de los resultados obtenidos en este trabajo coinciden con la bibliografía actual disponible, esto es de gran importancia ya que en el Ecuador en base a nuestro conocimiento no existen estudios similares al nuestro realizados en el austro. Esta descripción epidemiológica del melanoma cutáneo en el instituto del cáncer SOLCA- Cuenca nos provee de información crítica acerca de la realidad de esta patología en nuestro medio. Los resultados de este trabajo muestran que no se logra el diagnóstico de esta patología en etapas tempranas lo cual puede afectar el pronóstico de esta, por este motivo consideramos importante el desarrollar campañas de detección temprana del cáncer y concientización a la población. Sin embargo, es importante mencionar que debido a la naturaleza de este estudio no nos es posible determinar causalidad.

Para estudios posteriores sería importante analizar dentro de la consulta médica el fototipo de la persona, su ocupación e identificar factores de riesgo como la asistencia a salas o camas de bronceado y la no utilización de protector solar. Finalmente, recomendamos el analizar predictores de supervivencia en estudios posteriores, ya que existe una brecha significativa en el pronóstico de los

pacientes con esta patología de acuerdo con el estadio en el que se encuentre la enfermedad al momento del diagnóstico.

Agradecimientos:

Al Instituto del Cáncer SOLCA-Cuenca por la apertura para el proyecto de investigación

Bibliografía:

1. Hernández JFG, Nieweg y OE. Melanoma cutáneo (MC) diagnóstico y tratamiento actuales. *Gac Med Mex.* 2014;(2):175–82.
2. Borge AM. Epidemiología, patogénesis y diagnóstico clínico del melanoma cutáneo. *Rev medica Costa Rica y Centroamérica.* 2013;(608):581–5.
3. Francisco J, Hernández G. Melanoma. Fundamentos del diagnóstico y la terapéutica. 2012;(4):207–13.
4. Matthews NH, Li W-Q, Qureshi AA, Weinstock MA, Cho E. Epidemiology of Melanoma. En: *Cutaneous Melanoma: Etiology and Therapy* [Internet]. Codon Publications; 2017. p. 3–22. Disponible en: <http://codonpublications.com/index.php/codon/catalog/view/37/180/340-1>
5. Carbajoza- Martínez GA. Melanoma maligno. *Dermatología Rev México* [Internet]. 2017;61(1):28–33. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/derrevmex/rmd-2017/rmd171d.pdf>
6. Chevalier V, Barbe C, Le Clainche A, Arnoult G, Bernard P, Hibon E, et al. Comparison of anatomical locations of cutaneous melanoma in men and women: a population-based study in France. *Br J Dermatol* [Internet]. septiembre de 2014;171(3):595–601. Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1111/bjd.13052>
7. Jade Homsí, MD, Mohammed Kashani-Sabet, MD, Jane L. Messina, MD, and Adil Daud M. Cutaneous Melanoma: Prognostic Factors. *Cancer Control* [Internet]. 2005;12(4). Disponible en: [https://moffitt.org/FileLibrary/Main Nav/Research and Clinical Trials/Cancer Control Journal/v12n4/223.pdf](https://moffitt.org/FileLibrary/MainNav/Research%20and%20Clinical%20Trials/Cancer%20Control%20Journal/v12n4/223.pdf)
8. Camacho C, Gerson R, Góngora M del Á, Villalobos A, Blanco Y, López O. Actualidades para el tratamiento del melanoma metastásico, estado del arte. *An Medicos* [Internet]. 2017;62:196–207. Disponible en:

- <http://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2017/bc173g.pdf>
9. CDC. Skin cancer statistics [Internet]. June 12, 2018. Disponible en: <https://www.cdc.gov/cancer/skin/statistics/index.htm>
 10. Calderón MB, Martín RL. Factores de riesgo y detección temprana del melanoma maligno en pacientes con nevus melanocíticos. *Más dermatología* [Internet]. 2011;(14):5–13. Disponible en: <http://www.masdermatologia.com/PDF/0084.pdf>
 11. Ali Z, Yousaf N, Larkin J. Melanoma epidemiology, biology and prognosis. *Eur J Cancer, Suppl* [Internet]. 2013;11(2):81–91. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejcsup.2013.07.012>
 12. SOLCA. *Epidemiología del Cáncer en Quito 2006-2010*. 15a ed. Cueva P. YJ, editor. Quito, Ecuador; 2014.
 13. JACKELINE BDL, ORLANDO GRJ. *CARACTERÍSTICAS SOCIO-EPIDEMIOLÓGICAS DEL MELANOMA EN LAS CIUDADES DE QUITO, GUAYAQUIL Y CUENCA DURANTE EL PERIODO 2000 - 2008*. Quito, Ecuador; 2013.
 14. Gershenwald JE, Scolyer RA, of American Pathologists C, Moyer JS, Cañueto J, Román-Curto C, et al. Melanoma Staging: American Joint Committee on Cancer (AJCC) 8th Edition and Beyond. *Ann Surg Oncol* [Internet]. el 30 de agosto de 2018;25(8):2105–10. Disponible en: <http://link.springer.com/10.1245/s10434-018-6513-7>
 15. Keung, Emily Z., Balch C. Key changes in the AJCC eight edition melanoma staging system. *melanoma Lett* [Internet]. 2018;36(1). Disponible en: <https://www.skincancer.org/publications/the-melanoma-letter/2018-vol-36-no-1/ajcc-staging-system>
 16. Keung EZ, Gershenwald JE. The eighth edition American Joint Committee on Cancer (AJCC) melanoma staging system: implications for melanoma treatment and care. *Expert Rev Anticancer Ther* [Internet]. el 3

- de agosto de 2018;18(8):775–84. Disponible en:
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14737140.2018.1489246?scroll=top&needAccess=true>
17. Susan Swetter, MD Alan C Geller, RN M. Melanoma: Clinical features and diagnosis [Internet]. 2018 [citado el 8 de enero de 2019]. Disponible en:
https://www.uptodate.com/contents/melanoma-clinical-features-and-diagnosis?search=melanoma&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1
 18. De La Fuente-García A, Ocampo-Candiani J. Melanoma cutáneo. *Gac Med Mex*. 2010;146(2):126–35.
 19. Villalobos León ML, Molina Villaverde R, López González JL, Álvarez-Mon Soto M. Melanoma. *Med - Programa Form Médica Contin Acreditado* [Internet]. febrero de 2013;11(26):1597–607. Disponible en:
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0304541213705110>
 20. Botello-Mojica HM, Insuasty-Moreno AP, Jaramillo-Ayerbe F. Caracterización del melanoma maligno en la Clínica de Tumores de Piel y Mucosas, Universidad de Caldas, 2005-2015. *Rev la Asoc Colomb Dermatología y Cirugía Dermatológica*. 2017;25(4):276–83.
 21. Steglich RB, Coelho KM de PA, Cardoso S, Gaertner MH da CN, Cestari TF, Franco SC. Epidemiological and histopathological aspects of primary cutaneous melanoma in residents of Joinville, 2003-2014. *An Bras Dermatol*. 2018;93(1):45–53.
 22. Lino-Silva LS, Domínguez-Rodríguez JA, Aguilar-Romero JM, Martínez-Said H, Salcedo-Hernández RA, García-Pérez L, et al. Melanoma in Mexico: Clinicopathologic Features in a Population with Predominance of Acral Lentiginous Subtype. *Ann Surg Oncol*. 2016;23(13):4189–94.
 23. Ureña-Lopez V, Flores-Mendez K, Lafuente-Cevallos L, Flores-Figueroa C, Erazo-Beltran G, Freire-Murgueytio P. Melanoma maligno: frecuencia

- y distribución en un hospital de referencia de la seguridad social. *Práctica Fam Rural* [Internet]. el 28 de marzo de 2020;5(1). Disponible en: <https://www.practicafamiliarrural.org/index.php/pfr/article/view/150>
24. Pozzobon F, Fierro E, Acosta Á, Carreñoc A. Características del melanoma cutáneo primario en el Instituto Nacional de Cancerología 2006-2010. *Rev Colomb Cancerol* [Internet]. septiembre de 2013;17(3):111–8. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0123901513700131>
 25. Kostaki M, Plaka M, Stergiopoulou A, Kypreou K, Chardalia V, Chasapi V, et al. Trends in epidemiology of melanoma in situ in Greece: data from a melanoma reference centre during the period 2000–2018. *Br J Dermatol*. 2020;182(3):811–3.
 26. Stanienda-Sokół K, Salwowska N, Sławińska M, Wicherska-Pawlowska K, Lorenc A, Wcisło-Dziadecka D, et al. Primary locations of malignant melanoma lesions depending on patients' gender and age. *Asian Pacific J Cancer Prev*. 2017;18(11):3081–6.
 27. Yuan TA, Lu Y, Edwards K, Jakowatz J, Meyskens FL, Liu-Smith F. Race-, age-, and anatomic site-specific gender differences in cutaneous melanoma suggest differential mechanisms of early-and late-onset melanoma. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(6).
 28. Horrell EMW, Wilson K, D'Orazio JA. Melanoma — Epidemiology, Risk Factors, and the Role of Adaptive Pigmentation. En: *Melanoma - Current Clinical Management and Future Therapeutics* [Internet]. Intech; 2015. Disponible en: <http://www.intechopen.com/books/melanoma-current-clinical-management-and-future-therapeutics/melanoma-epidemiology-risk-factors-and-the-role-of-adaptive-pigmentation>
 29. Alfaro-Sánchez A, García-Hidalgo L, Casados-Vergara R, Rodríguez-Cabral R, Piña-Osuna AK, Sánchez-Ramos A. Cáncer de piel. Epidemiología y variedades histológicas, estudio de cinco años en el

- noreste de México. *Dermatologia Rev Mex*. 2016;60(2):106–13.
30. Dimitriou F, Krattinger R, Ramelyte E, Barysch MJ, Micaletto S, Dummer R, et al. The World of Melanoma: Epidemiologic, Genetic, and Anatomic Differences of Melanoma Across the Globe. *Curr Oncol Rep*. 2018;20(11).
 31. Fujisawa Y, Yoshikawa S, Minagawa A, Takenouchi T, Yokota K, Uchi H, et al. Clinical and histopathological characteristics and survival analysis of 4594 Japanese patients with melanoma. *Cancer Med* [Internet]. 2019;(February):cam4.2110. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/cam4.2110>
 32. Fojato TF, Bereza BRK, Montenegro MF, Guilherme MR, Volski LB, Rebolho JC. Analysis of patients diagnosed with primary cutaneous melanoma in the last six years in Hospital Erasto Gaertner: epidemiologic profile. *An Bras Dermatol* [Internet]. junio de 2018;93(3):332–6. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962018000300332&lng=en&tlng=en

Anexos:

Anexo 1. Instrumento de recolección de datos

|  | | UNIVERSIDAD DEL AZUAY | | | | | | | |
|--|-----------|--|-------------------|------------------------|------------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|--|
| | | REGISTRO DE LEVANTAMIENTO DE DATOS | | | | | | | |
| La información recogida en este formulario es confidencial y será únicamente utilizada para el levantamiento de datos del trabajo de investigación "Características Clínico-Patológicas en Pacientes con Melanoma Cutáneo, Instituto del Cáncer SOLCA, Cuenca, Enero 2010 –Diciembre 2018" | | | | | | | | | |
| REGISTRO DE DATOS | | | 1. REALIZADO POR: | | | 2. FECHA: | | | |
| I. IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE | | | | | | | | | |
| 3. # REGISTRO | | 4. AÑO | | 6. EDAD | | 7. SEXO | a. F | | |
| | | 5. # H. CLÍNICA | | | | | b. M | | |
| 8. RESIDENCIA | a. CUENCA | b. AZOGUES | c. PAUTE | d. OTROS | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| II. DATOS CLÍNICOS | | | | | | | | | |
| 9. ANTECEDENTES FAMILIARES | | | | | | | | | |
| a. MELANOMA SÍ | | | | | b. MELANOMA NO | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 10. TIPO HISTOLÓGICO | | | | 11. ESTADIO PATOLÓGICO | | | 12. NIVEL DE CLARK | | |
| a. M. de extensión superficial | | g. M. Que surge de nevo azul | | a. 0 | | g. IIIA | | a. I | |
| | | | | b. IA | | h. IIIB | | b. II | |
| b. M. Nodular | | h. M. que surge en un nevo congénito gigante | | c. IB | | i. IIIC | | c. III | |
| | | | | d. IIA | | j. IIID | | d. IV | |
| c. M. Lentigo maligno | | i. M. De la infancia | | e. IIB | | k. IV | | e. V | |
| | | | | f. IIC | | | | 13. ÍNDICE DE BRESLOW | |
| d. M. Acral lentiginoso | | j. M. Nevoide | | | | | | a. T I | |
| | | | | | | | | b. T II | |
| e. M. Mucoso lentiginoso | | k. M. Persistente | | | | | | c. T III | |
| | | | | | | | | d. T IV | |
| f. M. Desmoplásico neurotrófico | | l. M. No especificado de otra manera | | | | | | | |
| 14. ULCERACIÓN | | | | 15. LOCALIZACIÓN | | | | | |
| a. SÍ | | b. NO | | a. TRONCO | b. CABEZA | c. CUELLO | d. EXT. SUP. IZQUIERDA | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | e. EXT. SUP. DERECHA | f. EXT. INF. IZQUIERDA | g. EXT. INF. DERECHA | h. OTRA | | |
| | | | | | | | | | |