



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE MEDICINA

DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICO
GENERAL

TÍTULO

“CARACTERIZACIÓN CLÍNICO HISTOLÓGICA DE LOS PACIENTES CON
CARCINOMA ESPINOCELULAR METASTÁSICO EN EL CENTRO DE LA
PIEL (CEPI) CANTÓN QUITO, EN EL PERIODO 2006-2023: SERIE DE
CASOS”

AUTOR

DENNIS STEVEN MONCAYO CABASCANGO

DIRECTORA

BETZABÉ MAGDALENA TELLO PONCE

QUITO 2024

DEDICATORIA

Este estudio producto de mi esfuerzo estudiantil quiero dedicarlo a mis padres Diego, Alexandra y hermana Pamela seres que siempre creyeron en mí y en mi propósito, brindando generosamente su apoyo, para ellos con mucho amor.

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, quiero expresar desde el fondo de mi ser el agradecimiento a Dios, por haberme bendecido con la capacidad e inteligencia para obtener la meta propuesta; el reconocimiento de gratitud a mis queridos padres Diego Moncayo y Alexandra Cabascango, que con enorme sacrificio siempre apoyaron mi inclinación por obtener la carrera de Medicina; a las distinguidas autoridades de mi prestigiosa Pontificia Universidad Católica del Ecuador y sus catedráticos; reconocimiento y gratitud total a mi tutora la Dra. Betzabé Magdalena Tello Ponce por su entrega y desprendimiento de conocimientos en la elaboración de estudio; agradecimiento sincero al Dr. Santiago Palacios profesor de la Facultad de Medicina y Director del Centro de la Piel (CEPI) por haberme otorgado todas las facilidades para el desarrollo de mi investigación en el Centro de la Piel (CEPI).

Y finalmente no podría dejar de mencionar la enorme satisfacción que me embarga el haber tenido a mis compañeros de aula como parte del día a día, en el aprendizaje y asimilación de los conocimientos para formarnos como médicos y el orgullo de que todos hayamos culminado con la carrera que nos propusimos en un inicio.

TABLA DE CONTENIDO

<u>RESUMEN.....</u>	<u>7</u>
<u>Introducción.....</u>	<u>7</u>
<u>Objetivo:.....</u>	<u>7</u>
<u>Metodología:.....</u>	<u>7</u>
<u>Resultados:.....</u>	<u>7</u>
<u>Conclusiones.....</u>	<u>7</u>
<u>Palabras claves.....</u>	<u>7</u>
<u>Abstract.....</u>	<u>8</u>
1. <u>CAPITULO I: Introducción.....</u>	<u>9</u>
1.1 <u>Introducción al carcinoma espinocelular.....</u>	<u>9</u>
A. <u>Definición y visión general del carcinoma espinocelular.....</u>	<u>9</u>
B. <u>Importancia de comprender el carcinoma espinocelular en el contexto de la investigación sobre el cáncer.....</u>	<u>9</u>
C. <u>Etiología, factores de riesgo, diagnóstico, tratamiento y pronóstico del carcinoma espinocelular.....</u>	<u>9</u>
1.2 <u>Etiología del Carcinoma Espinocelular.....</u>	<u>10</u>
A. <u>Definición y características del carcinoma espinocelular.....</u>	<u>10</u>
B. <u>Factores genéticos y ambientales que contribuyen al desarrollo del carcinoma espinocelular.....</u>	<u>10</u>
C. <u>Papel de la radiación UV y otros carcinógenos en la patogénesis del carcinoma espinocelular.....</u>	<u>11</u>
1.3 <u>Factores de Riesgo Asociados con el Carcinoma Espinocelular.....</u>	<u>12</u>
A. <u>Exposición al sol y radiación UV.....</u>	<u>12</u>
B. <u>Historial de condiciones cutáneas crónicas o lesiones.....</u>	<u>12</u>
C. <u>Estado inmunocomprometido.....</u>	<u>12</u>
D. <u>Otros factores de riesgo como la edad, el género y antecedentes familiares.....</u>	<u>12</u>
1.4 <u>Diagnóstico del Carcinoma Espinocelular.....</u>	<u>13</u>
A. <u>Presentación clínica.....</u>	<u>13</u>
B. <u>Procedimientos diagnósticos: biopsia, examen histopatológico, estudios de imágenes.....</u>	<u>13</u>
1.5 <u>Modalidades de Tratamiento para el Carcinoma Espinocelular.....</u>	<u>13</u>
A. <u>Excisión quirúrgica y cirugía micrográfica de Mohs.....</u>	<u>13</u>
B. <u>Radioterapia.....</u>	<u>14</u>
C. <u>Tratamientos tópicos y terapia fotodinámica.....</u>	<u>14</u>

D.	<u>Quimioterapia y terapias combinadas.....</u>	<u>14</u>
1.6	<u>Pronóstico y Resultados del Carcinoma Espinocelular.....</u>	<u>14</u>
A.	<u>Factores que influyen en el pronóstico: etapa del tumor, tamaño, ubicación y grado histológico.....</u>	<u>15</u>
B.	<u>Tasas de supervivencia y tasas de recurrencia.....</u>	<u>15</u>
2.	<u>CAPITULO II: Metodología:.....</u>	<u>15</u>
2.1	<u>Objetivos.....</u>	<u>15</u>
2.2	<u>Diseño de la investigación.....</u>	<u>15</u>
2.3	<u>Definición de la población a estudiar.....</u>	<u>15</u>
2.4	<u>Lista de establecimientos en los cuales se realizará la investigación.....</u>	<u>15</u>
2.5	<u>Criterios de selección.....</u>	<u>16</u>
2.6	<u>Variables.....</u>	<u>16</u>
2.7	<u>Descripción detallada y secuencial de TODOS los procedimientos que se realizarán para cumplir cada uno de los objetivos planteados.....</u>	<u>16</u>
2.8	<u>Muestras biológicas humanas.....</u>	<u>16</u>
2.9	<u>Paquete estadístico que se utilizará para el procesamiento y análisis de los datos obtenidos.....</u>	<u>17</u>
3.	<u>CAPITULO III: Resultados.....</u>	<u>17</u>
3.1	<u>Paciente 1.....</u>	<u>17</u>
3.2	<u>Paciente 2.....</u>	<u>17</u>
3.3	<u>Paciente 3.....</u>	<u>18</u>
4.	<u>CAPITULO IV: Discusión.....</u>	<u>18</u>
5.	<u>CAPITULO V: Conclusiones y Recomendaciones.....</u>	<u>19</u>
6.	<u>Bibliografía.....</u>	<u>20</u>
7.	<u>Glosario.....</u>	<u>21</u>
7.1	<u>Daño actínico.....</u>	<u>21</u>
7.2	<u>Carcinoma espinocelular.....</u>	<u>21</u>
7.3	<u>Carcinoma basocelular.....</u>	<u>21</u>
7.4	<u>Cirugía de Mohs.....</u>	<u>21</u>

LISTA DE ANEXOS

<u>Anexos.....</u>	<u>21</u>
1. <u>Paciente 1.....</u>	<u>21</u>
2. <u>Paciente 2.....</u>	<u>24</u>
3. <u>Paciente 3.....</u>	<u>25</u>

Resumen

Introducción: El carcinoma espinocelular (CEC) es el segundo tipo de cáncer de piel más común y representa un significativo problema de salud pública debido a su potencial de metástasis y mortalidad asociada. Este carcinoma, también conocido como carcinoma de queratinocitos, se origina en las células escamosas de la epidermis y puede desarrollarse a partir de lesiones preexistentes. Factores como la exposición crónica a los rayos ultravioleta (UV), la inmunosupresión, el tabaquismo y la exposición al arsénico aumentan el riesgo de desarrollar CEC. Además, el virus del papiloma humano (VPH) ha sido implicado como un factor etiológico en algunos casos. En el contexto ecuatoriano, existe una necesidad de caracterizar clínicamente e histológicamente a los pacientes con CEC metastásico para mejorar la comprensión de esta enfermedad y su manejo clínico. Este estudio se enfoca en presentar una serie de casos de pacientes atendidos en el Centro de la Piel (CEPI) del Cantón Quito durante el período 2006-2023.

Objetivo: Identificar las principales características clínico histológicas del carcinoma espinocelular metastásico (CECME), en la revisión de casos.

Metodología: Se realizó un estudio descriptivo de serie de casos en el Centro de la Piel (CEPI) del cantón Quito, abarcando el periodo de 2006 a 2023. Se incluyeron pacientes con diagnóstico histopatológico confirmado de CEC metastásico. Los datos fueron recopilados a partir de una base anonimizada en el que se obtuvo información clínica y de patología de los pacientes. Se incluyó información en relación al sexo, edad, área de residencia, tipo de trabajo, horas de trabajo, fototipo de fitzpatrick, tiempo de diagnóstico, tratamiento, localización y extensión de las metástasis y resultados clínicos.

Resultados: Se obtuvo la información de cinco pacientes con diagnóstico de carcinoma espinocelular metastásico de los cuales se excluyeron dos por no tener el reporte histopatológico. Los tres pacientes que se pudo obtener la información histopatológica presentaron un promedio de edad de 71 años, con dos hombres y una mujer, además existe prevalencia de lesiones a nivel de cabeza los cuales se localizaron dorso nasal, cuero cabelludo, región temporal y parietal, y como también en la región del cuello. No se reportaron antecedentes familiares de importancia. El análisis histopatológico reveló neoplasias de queratinocitos con variaciones en la profundidad tumoral y en los grados de diferenciación. Los tratamientos aplicados fueron metotrexato, mupirocina y terapia láser, según el caso. Los tres pacientes fallecieron.

Conclusiones: La ausencia de antecedentes familiares relevantes subraya la importancia de los factores ambientales y del estilo de vida en el desarrollo del carcinoma espinocelular, lo que nos indica que las actividades de prevención y el enfoque en la reducción de los factores de riesgo conocidos como la radicación UV y el tabaquismo, además la educación sobre la importancia del autoexamen y la detección temprana de lesiones en piel, sirve para mejorar los resultados clínicos y la reducción de la mortalidad en los pacientes.

Palabras clave: Neoplasias, Metástasis de la Neoplasia, Carcinoma de Células Escamosas.

Abstract

Introduction: Squamous cell carcinoma (SCC) is the second most common type of skin cancer and represents a significant public health problem due to its potential for metastasis and associated mortality. This carcinoma, also known as keratinocyte carcinoma, originates in the squamous cells of the epidermis and can develop from pre-existing lesions. Factors such as chronic ultraviolet (UV) exposure, immunosuppression, smoking and arsenic exposure increase the risk of developing CEC. In addition, human papillomavirus (HPV) has been implicated as an etiological factor in some cases. In the Ecuadorian context, there is a need to clinically and histologically characterize patients with metastatic CSCC to improve the understanding of this disease and its clinical management. This study focuses on presenting a case series of patients treated at the Centro de la Piel (CEPI) in Quito during the period 2006-2023.

Objectives: To identify the main clinical histologic features of metastatic squamous cell carcinoma (MSCC) in a review of cases.

Methodology: A descriptive case series study was performed at the Centro de la Piel (CEPI) of Quito canton, covering the period from 2006 to 2023. Patients with a confirmed histopathologic diagnosis of metastatic CSCC were included. The data were collected from an anonymized database in which clinical and pathology information was obtained from the patients. Information was included regarding sex, age, area of residence, type of work, working hours, fitzpatrick phototype, time of diagnosis, treatment, location and extent of metastases, and clinical outcome.

Results: Information was obtained from five patients with a diagnosis of metastatic squamous cell carcinoma of which two were excluded because they did not have a histopathological report. The three patients for whom histopathological information could be obtained presented an average age of 71 years, with two men and one woman, in addition there is prevalence of lesions at head level which were located in the nasal dorsum, scalp, temporal and parietal region, as well as in the neck region. No significant family history was reported. Histopathological analysis revealed keratinocyte neoplasms with variations in tumor depth and degrees of differentiation. Treatments applied were methotrexate, mupirocin and laser therapy, as appropriate. All three patients died.

Conclusions: The absence of relevant family history underscores the importance of environmental and lifestyle factors in the development of squamous cell carcinoma, indicating that prevention activities and a focus on reducing known risk factors such as UV radiation and smoking, as well as education on the importance of self-examination and early detection of skin lesions, serve to improve clinical outcomes and reduce mortality in patients.

Keywords: Neoplasm, Neoplasm Metastasis, Carcinoma, Squamous Cell.

1. CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN

1.1. Introducción al carcinoma espinocelular.

a) Definición y visión general del carcinoma espinocelular.

El carcinoma espinocelular de piel (CEC) constituye el 10–20 % de todas las neoplasias malignas cutáneas y es el segundo cáncer cutáneo en frecuencia después del carcinoma basocelular (CBC) reportado a nivel mundial (Ginebra Marín et al., 2021). A lo largo de los años se han ido encontrando las causas más prevalentes que se asocian a esta patología, una de ellas, la que más se relaciona con el origen del carcinoma espinocelular es la radiación ultravioleta ya que por este factor los queratinocitos sufren una transformación maligna, acompañada de los rasgos típicos que una persona debe tener para ser más susceptibles, como son los fototipos de Fitzpatrick I y II de los cuales se habla de una persona con rasgos caucásicos como piel clara (Anthony M. Rossi et al., 2018).

b) Importancia de comprender el carcinoma espinocelular en el contexto de la investigación sobre el cáncer.

El carcinoma espinocelular es el segundo cáncer de piel de queratinocitos más común (Uribe-Bojanini et al., 2017). Desde un punto de vista epidemiológico su incidencia continúa aumentando en los últimos años en todo el mundo (Uribe-Bojanini et al., 2017). Se asocia a una tasa muy alta de mortalidad en países en vías de desarrollo y se ha convertido en un importante problema de salud pública. Es por ello la importancia del estudio de las características clínicas e histológicas con la identificación de factores de riesgo como la edad que sea mayor a 50 años, piel o cabello claros, exposición crónica a la luz ultravioleta (UV), inmunosupresión, exposición a medicamentos fotosensibilizadores, trauma crónico o lesiones por quemaduras, y antecedentes familiares o personales de cáncer de piel no melanoma (Anthony M. Rossi et al., 2018). Además, hay que identificar las lesiones precursoras como la queratosis actínica o la enfermedad de Bowen (Uribe-Bojanini et al., 2017), las cuales tienen mucha incidencia en las zonas geográficas más cercanas al Ecuador y en el norte de Australia (Hernández Chacón et al., 2021). En los Estados Unidos se estima que ocurren alrededor de 200.000 casos nuevos de CEC por año (Poletti Serafini et al., 2015). En este contexto de elevada incidencia resulta también de gran importancia una correcta definición y diagnóstico histológico que sea preciso para que nos pueda permitir predecir con mayor exactitud su comportamiento biológico y pronóstico asociado, para así poder disminuir las complicaciones como la metástasis o la muerte (Ballesteros Zurira et al., 2023).

c) Etiología, factores de riesgo, diagnóstico, tratamiento y pronóstico del carcinoma espinocelular.

La etiología del carcinoma espinocelular o carcinoma epidermoide es multifactorial, es posible identificar más que un factor predisponente. Entre los factores de riesgo se encuentran varios agentes tanto ambientales como genéticos de los cuales la exposición a

la radiación ionizante, carcinógenos ambientales y lesiones precancerosas tales como las queratosis actínica y úlceras crónicas, pueden llegar a desarrollar carcinoma espinocelular (Hernández Chacón et al., 2021). Comparte factores de riesgo con el carcinoma basocelular (CBC); sin embargo, existen factores de riesgo relacionados específicamente con el desarrollo de carcinoma espinocelular (CEC), entre los que se encuentran zonas de inflamación crónica en la piel (quemaduras, lupus discoide, fístulas y osteomielitis), infecciones virales (VPH) y humo de tabaco (Telich Tarriba et al., 2017a). La queratosis actínica se considera lesión premaligna con capacidad degenerativa entre 5-20% (Poletti Serafini et al., 2015). Este carcinoma prolifera con rapidez y es proclive a hacer metástasis, y su precursor precanceroso más alto es la queratosis actínica en zonas expuestas a la luz del sol, su progresión a carcinoma espinocelular es del 0,25 al 20 %, y de estos pueden enviar metástasis del 0,3 al 5% (Bonivento Johnsson et al., 2018). Como una de las formas de tratamiento con mayor pronóstico de recidivas es la resección quirúrgica temprana y agresiva, es el de elección para estos tipos de carcinomas espinocelulares con uno o más factores de alto riesgo. También se encuentran a disponibilidad tratamiento como terapias tópicas, terapias fotodinámicas, criocirugía, electrocirugía y curetaje (Uribe-Bojanini et al., 2017).

1.2. Etiología del Carcinoma Espinocelular.

a) Definición y características del carcinoma espinocelular.

El carcinoma espinocelular es una de las neoplasias malignas de piel más comunes, es el 20% de los casos reportados, tiene una tasa de mortalidad mayor que el carcinoma basocelular. Este carcinoma espinocelular deriva de la proliferación de los queratinocitos de la epidermis y sus anexos, esta tiene la capacidad de producir metástasis a ganglios regionales u otros órganos (Telich Tarriba et al., 2017a). Su frecuencia es más alta en personas con piel clara, afortunadamente la tasa de curación mayor al 95% si se detecta y trata precozmente (Ginebra Marín et al., 2021).

b) Factores genéticos y ambientales que contribuyen al desarrollo del carcinoma espinocelular.

El carcinoma espinocelular aparece sobre todo en áreas de la piel con mayor exposición a rayos solares, en individuos con edad avanzada, de piel y ojos claros. El factor etiológico mejor conocido es la exposición a radiaciones ultravioletas B, sobre los queratomas actínicos. Hay una gran incidencia en la población rural de zonas expuestas al sol de latitudes próximas la zona ecuatorial (Poletti Serafini et al., 2015). También en esta patología existe una susceptibilidad genética para padecer la enfermedad como síndrome de Gorlin Golstz, albinismo, epidermólisis y xeroderma pigmentoso. Aparte de la queratosis actínica que es la lesión premaligna más frecuente también se encuentra la queilitis actínica (Hernández Chacón et al., 2021). Otros de los factores aparte de los genéticos y la exposición de los rayos UV B son los contaminantes ambientales como arsénico, hidrocarburos aromáticos,

tabaco; paciente con trasplantes renales por su inmunosupresión, úlceras, quemaduras y otras dermatitis crónicas, también encontramos agentes infecciosos como el virus del papiloma humano principalmente en el carcinoma espinocelular de cabeza y cuello (Poletti Serafini et al., 2015).

c) Papel de la radiación UV y otros carcinógenos en la patogénesis del carcinoma espinocelular.

En el carcinoma espinocelular la exposición constante a los rayos UV, representa uno de los factores de riesgo más importantes para el desarrollo de esta patología mencionada. La radiación UV induce daño en el ADN que lleva la transformación de los queratinocitos, también otra función de los rayos UV en el cuerpo humano es de alterar la respuesta inmunológica de la piel, volviéndola más susceptible para la formación de tumores (Gameros & Eljure Téllez, n.d.).

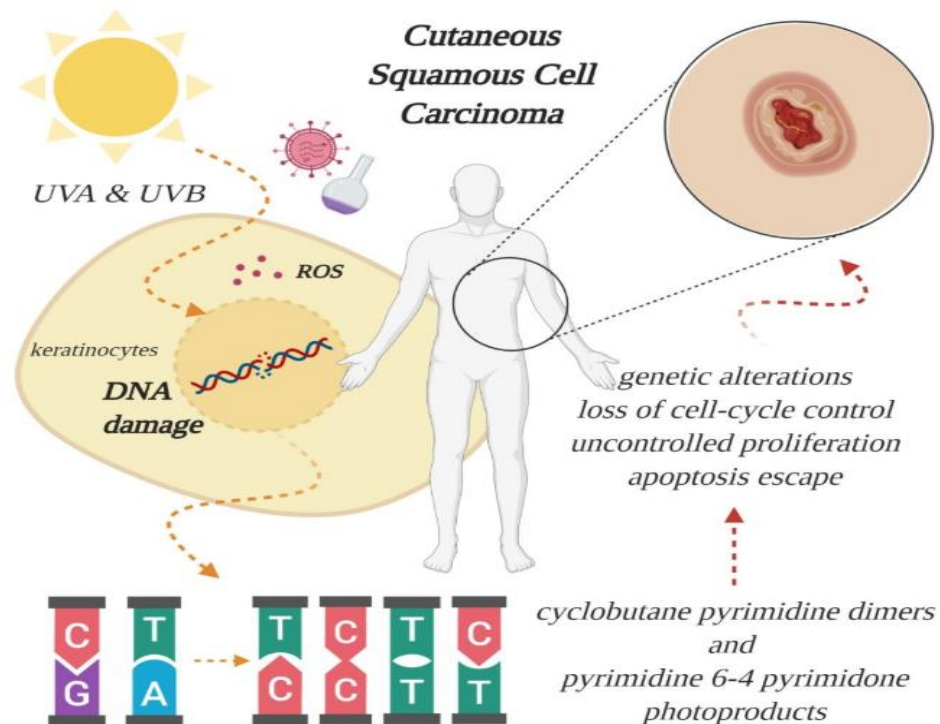


Figura 1. Alteraciones del material genético por radiación ultravioleta. **Fuente:** Lazar, A. D., Dinescu, S., & Costache, M. (2020). Deciphering the molecular landscape of cutaneous squamous cell carcinoma for better diagnosis and treatment. In Journal of Clinical Medicine (Vol. 9, Issue 7, pp. 1–23). MDPI. <https://doi.org/10.3390/jcm9072228>.

En la (figura 1) se puede observar el efecto de la radiación ultravioleta natural o sintética en el material genético de los queratinocitos. Cuando hay una absorción de radiación ultravioleta excesiva se genera estrés oxidativo, por medio de la formación de especie reactivas del oxígeno (ROS), la cual rompe la doble hélice de la cadena del ADN, lo que

conduce a una unión anómala de las pirimidinas lo que produce la alteración genética, que origina el tumor (Lazar et al., 2020).

Las infecciones víricas y la inflamación crónicas de la piel dan lugar a ser más propensas a tener resultados como el carcinoma de células escamosas, puede aparecer de novo o sobre lesiones precancerosas, como en la queratosis actínica y de manera menos frecuente en las leucoplasias como también en las cicatrices (Gameros & Eljure Téllez, n.d.).

1.3. Factores de Riesgo Asociados con el Carcinoma Espinocelular

a) Exposición al sol y radiación UV.

Uno de los factores más importantes para el desarrollo del carcinoma espinocelular es la exposición a la radiación UV que se asocia a una longitud de onda en rangos 280-320 nm aproximadamente (Maturana et al., n.d.). Se ha informado el daño dado por la acumulación progresiva de rayos UV en un periodo de tiempo de los primeros 25 años de vida como el factor de riesgo que más influye dentro de la radiación UV (Maturana et al., n.d.). Existen tipos de radiación UV de los cuales la de tipo B es la que tiene mayor capacidad cancerígena, lo que limita el efecto nocivo cambia en función a la hora del día, la estación del año y la latitud en donde se encuentra la persona (Hernández Martín Celina Echevarría Iturbe & Hernández Martín, 2003).

b) Historial de condiciones cutáneas crónicas o lesiones.

Una de las principales lesiones precursoras en la piel para el desarrollo de carcinoma espinocelular es la queratosis actínica, esta se caracteriza por presentar múltiples máculas eritematosas con escaras que histológicamente son similares al carcinoma espinocelular (Telich Tarriba et al., 2017a). Una de las causas para el desarrollo del carcinoma espinocelular es la presencia de infección por el virus del papiloma humano el cual al ser un virus de ADN de pequeño tamaño es capaz de producir una serie de lesiones hiperproliferativas en el epitelio cutáneo y mucoso (Domínguez-Cherit et al., 2017). Con todos los estudios realizados se han encontrado hasta al menos 86 y caracterizado parcialmente 130 de los cuales todos son epidermotropos, casi el 10% de los cánceres están relacionados con la infección del virus del papiloma humano (Metchnikoff et al., 2012).

c) Estado inmunocomprometido.

Uno de los principales factores de riesgo es la calidad de inmunocompetencia que tiene el paciente, ya que en las últimas décadas el número de pacientes inmunocomprometidos ha ido en aumento, que puede ser causada por la enfermedad o en si los efectos secundarios de los medicamentos administrados (Metchnikoff et al., 2012). También pacientes que son portadores de trasplante de órganos o están con tratamientos inmunosupresores prolongados tienen más riesgo de desarrollar complicaciones neoplásicas (Metchnikoff et al., 2012). Este carcinoma espinocelular es una de las neoplasias más comunes luego de un trasplante de órgano sólido, con una incidencia a cinco años del 30% más en los receptores del trasplante de pulmón y hasta un 26% en los receptores del trasplante de corazón (Melo

et al., 2014). Como es uno de los carcinomas más agresivos en los pacientes inmunocomprometidos se manifiesta con un mayor riesgo de recurrencia local, metástasis ganglionares y a distancia (Melo et al., 2014).

d) Otros factores de riesgo como la edad, el género y antecedentes familiares.

En esta neoplasia es más común en hombre e individuos mayores de 50 años de edad, debido a tiempo de exposición a la radiación solar UV en la piel, otro de los factores para desarrollar a esta edad es el consumo crónico del tabaco el cual desarrolla un carcinoma espinocelular localizado en los labios (Ionna et al., 2021). Este carcinoma representa casi el 20% de las neoplasias epiteliales que predominan más en las personas caucásicas, y en las personas que habitan en las regiones tropicales debido a la irradiación solar crónica (Ionna et al., 2021). También se encuentran estudios en donde se ha revelado que en las últimas décadas de este siglo se ha detectado un aumento en las mujeres mayores de 40 años, esto se ha relacionado con el abuso en el empleo de las camas de bronceado, ya que esta multiplica su riesgo de presentar esta neoplasia un 2.5 veces más (Gameros & Eljure Téllez, n.d.).

1.4. Diagnóstico del Carcinoma Espinocelular.

a) Presentación clínica.

El carcinoma espinocelular tiene una clínica similar a los demás carcinomas, pero lo que le distingue es que tiene una mayor frecuencia en la cara y extremidades superiores, también representa casi el 60% de los tumores localizados en la oreja (Telich Tarriba et al., 2017b). Además, se caracteriza por presentarse en persona con piel clara, edad avanzada y también que han estado expuesto crónicamente a los rayos solares, en las causas de factores etiológicos, se aprecia cambios cutáneos específicos, uno de ellos es el eritema ab igne en el caso de la radiación térmica, una zona de radiodermatitis, una ulceración o una cicatriz (Hernández Martín Celina Echevarría Iturbe & Hernández Martín, 2003). Existe una clasificación del tumor dependiendo la morfología clínica, en la cual varía por el estado evolutivo si es intraepidérmico o invasor, también varía según su localización si está ubicado en piel o mucosa (Hernández Martín Celina Echevarría Iturbe & Hernández Martín, 2003). Las guías del American Joint Committee on Cancer (AJCC) han determinado que un tumor de diámetro mayor a dos centímetros es de alto riesgo, también la localización en sitios que son cicatrices, quemaduras previas o sitios de radioterapia sugieren un comportamiento agresivo, con tasas de metástasis entre un 20 a 50% en promedio (Uribe-Bojanini et al., 2017).

b) Procedimientos diagnósticos: biopsia, examen histopatológico, estudios de imágenes.

La histopatología sigue siendo el estándar de oro para el diagnóstico del carcinoma espinocelular, pero se han encontrado otras alternativas útiles para diagnosticar esta

neoplasia como la dermatoscopia y la microscopía confocal refractaria (MCR), el cual intentan mejorar la precisión del diagnóstico clínico y obtener en si la caracterización in vivo del tumor (Combalia & Carrera, 2020). También el diagnóstico se basa en la histología de rutina, en el cual se puede descartar un carcinoma de células basales, con marcadores inmunohistológicos como el Ber-EP4 que son negativos para el carcinoma espinocelular, pero es positivo para el carcinoma de células basales (Nast & Grabbe, 2013).

1.5. Modalidades de Tratamiento para el Carcinoma Espinocelular.

a) Excisión quirúrgica y cirugía micrográfica de Mohs.

La opción quirúrgica es una de las opciones más recomendadas para el tratamiento del carcinoma espinocelular, esta neoplasia se va a caracterizar por una extensión asimétrica del tumor más allá de la lesión clínica visible. El proceso conlleva una extirpación completa con los márgenes histológicamente negativos, del cual sería corte histológico de un margen de piel con apariencia clínica normal y eritema circundante del tumor, se denomina corte en “pan de pan” (Alam et al., 2018). La cirugía micrográfica de Mohs, es aquella en la que nos permite observar la invasión perióstica en la zona profunda tumoral y también nos ayuda a distinguir la invasión ósea (García-Zamora et al., 2022).

b) Radioterapia.

La radioterapia se ha empleado en el carcinoma espinocelular en el cual usan una dosis de 20 Gy y esta se ha dividido en cinco fracciones, en varios ensayos clínicos ha dado una respuesta entre el 30 a 37% a un alivio de los síntomas bastante bueno (Ionna et al., 2021). También se encuentra otra alternativa en el cual el porcentaje de respuesta al alivio de los síntomas es mucho mejor que la primera alternativa, en el cual emplean dos ciclos de 25 Gy en 10 fracciones llegando a un total de 50 Gy (Ionna et al., 2021). Otro esquema que actualmente se está utilizando por los resultados que ha estado dando con un 50 a 70% mejora la calidad de vida, es el llamado régimen Quad shot, en el cual se emplea tres ciclos dos veces al día dando 3.7 Gy por fracción durante dos días sucesivos para lograr un total de 44,4 Gy en 12 fracciones (Ionna et al., 2021).

c) Tratamientos tópicos y terapia fotodinámica.

Para el carcinoma espinocelular de bajo riesgo o in situ, el especialista puede tener otra alternativa en vez del tratamiento quirúrgico como la terapia fotodinámica, en el cual consiste en un método de 2 pasos que es la aplicación de un fotosensibilizador como el 5-aminolevulínico o metilaminolevulínico, seguida de una o varias horas de incubación como irradiación de luz azul, roja o también puede ser de banda ancha o terapia tópica con imiquimod 3,75% - 5% o 5-fluorouracilo; estas alternativas de tratamiento no solo tratan el tumor si no también tienen un efecto en el campo de cancerización (Combalia & Carrera, 2020). Podemos encontrar otros tipos de tratamientos tópicos como ablación láser CO2, electrocoagulación y la criocirugía, sin embargo, con estas alternativas de tratamiento se ha

evidenciado por la falta de control de los márgenes histológicos, que la tasa de recurrencia es mayor (Combalia & Carrera, 2020).

d) Quimioterapia y terapias combinadas.

Uno de los tratamientos disponibles para el carcinoma espinocelular, es la quimioterapia, pero esta es más utilizada como terapia adyuvante en carcinomas que son registrados como alto riesgo. También la quimioterapia sistémica se debe considerar solo en los casos de carcinoma espinocelular que presenta metástasis (Gameros & Eljure Téllez, n.d.). También una de las combinaciones que ha resultado eficaz es la electroquimioterapia el cual es una metodología que une la electroporación de las membranas celulares juntamente con la administración de los fármacos antineoplásicos (Ionna et al., 2021).

1.6. Pronóstico y Resultados del Carcinoma Espinocelular.

a) Factores que influyen en el pronóstico: etapa del tumor, tamaño, ubicación y grado histológico.

La guía del American Joint Committee on Cancer (AJCC) da a conocer las características de riesgo en el cual mencionan si el diámetro del tumor es > o igual a 2 cm, además de la ubicación de esta neoplasia como puede ser en la oreja, el labio o en el hueso craneal, también se debe caracterizar el espesor del tumor si es > a 2 mm o un nivel de Clark > o igual a 4, si es mal diferenciado y tiene una invasión perineural conlleva un mal pronóstico para para el paciente (Metchnikoff et al., 2012).

b) Tasas de supervivencia y tasas de recurrencia.

En el carcinoma espinocelular se ha visto en varios estudios que se han hecho para evaluar el riesgo de recurrencia con una neoplasia de alto riesgo, que 2 de 77 tumores en estadio 0 recurrieron en un plazo de 6 meses posteriores al tratamiento (Metchnikoff et al., 2012). La mayor parte de tumores que se han estudiado en este caso han sido tumores tratados con tratamientos locamente destructivos, este rápido tiempo hasta la recurrencia puede presentar persistencia después de una destrucción incompleta en lugar de recurrencia (Metchnikoff et al., 2012).

2. CAPITULO II: METODOLOGÍA:

- **Objetivos**

- **General.**

- Identificar las principales características clínico histológicas del carcinoma espinocelular metastásico (CECME), en la revisión de casos.

- **Específicos.**
 - Describir las características clínicas del carcinoma espinocelular metastásico.
 - Identificar la relación clínica e histológica en los casos que presentan una metástasis del carcinoma espinocelular.
 - Analizar los informes histopatológicos de los pacientes con diagnóstico de carcinoma espinocelular metastásico para identificar patrones distintivos a nivel morfológico, celular y tisular.
- **Diseño de la investigación.**
 - Estudio descriptivo.
- **Definición de la población a estudiar.**
 - Pacientes que han consultado en el Centro de la Piel (CEPI).
- **Lista de establecimientos en los cuales se realizará la investigación.**
 - Centro de la Piel (CEPI).
- **Criterios de selección**
 - Inclusión. Paciente que han consultado y se han diagnosticado de cáncer espinocelular metastásico.
 - Exclusión. Pacientes que han cursado con otro tipo de cáncer.
- **Variables**
 - Variables Cualitativas
 - Sexo
 - Fototipo de fitzpatrick
 - Metástasis
 - Tipo de trabajo
 - Región en donde habitan
 - Variables Cuantitativas
 - Edad
 - Cantidad de horas de trabajo
 - Tiempo transcurrido de su diagnóstico
- **Descripción detallada y secuencial de TODOS los procedimientos que se realizarán para cumplir cada uno de los objetivos planteados**
 - Objetivo 1: Describir las características clínicas del carcinoma espinocelular metastásico.
 - Revisión de base de datos previamente anonimizadas que es entregado por parte del Centro de la Piel (CEPI).
 - Revisión de datos bibliográficos del tema.
 - Análisis de las características clínicas en los pacientes seleccionados la revisión del estudio.
 - Objetivo 2: Identificar la relación clínica e histológica en los casos que presentan una metástasis del carcinoma espinocelular.

- Análisis de las variables obtenidas por parte de la revisión de historias clínicas y placas histológicas de los pacientes seleccionados.
 - Comparación entre información de la parte clínica con la parte histológica para la obtención de conclusiones para el estudio.
- Objetivo 3: Analizar los informes histopatológicos de los pacientes con diagnóstico de carcinoma espinocelular metastásico para identificar patrones distintivos a nivel morfológico, celular y tisular.
 - Describir las características de los informes histopatológicos de los pacientes con diagnóstico de carcinoma espinocelular metastásico.
- **Muestras biológicas humanas**
 - Placas Histológicas previamente obtenidas y anonimizadas, estas placas histológicas están asignadas por un código en específico que la dirección del sistema del CEPI otorga.
- **Paquete estadístico que se utilizará para el procesamiento y análisis de los datos obtenidos.**
 - En este estudio se necesitó para la recopilación de datos de los pacientes seleccionados una hoja en Excel para ingresar la información con cada variable que se definió anteriormente.

3. **CAPITULO III: RESULTADOS**

Información del paciente:

3.1 Paciente 1

Paciente de 81 años femenina

Motivo de consulta

- Acude por presentar lesión en piel localizada en el dorso nasal.

Antecedentes patológicos personales y familiares:

- Como antecedentes patológicos de importancia, presenta hipertensión arterial.
- No refiere antecedentes patológicos familiares, ni hábitos tóxicos.

Estudio histopatológico:

- [Anexo](#).

Diagnóstico:

- Carcinoma escamocelular invasor moderadamente diferenciado e invasor, de células claras.

Tratamiento:

Se prescribe tratamiento farmacológico con infiltraciones de metotrexato en zonas afectadas.

3.2 Paciente 2

Paciente masculino de 90 años

Motivo de consulta:

- Acude por presentar tumor exofítico en región inter parietooccipital.

Antecedentes patológicos personales y familiares:

- No presenta antecedentes patológicos personales.
- No antecedentes familiares de importancia.

Estudio histopatológico:

- [Anexo.](#)

Diagnóstico:

- Con estos hallazgos, se diagnostica con Carcinoma escamocelular de células claras in situ hipertrófico.

Tratamiento:

- Recibe tratamiento farmacológico con mupirocina 2 veces al día en herida abierta.

3.3 Paciente 3

Paciente masculino de 69 años de edad.

Motivo de consulta:

- Acude por presentar lesión mandibular izquierda.

Antecedentes patológicos personales y familiares:

- No presenta antecedentes patológicos
- No antecedentes familiares de importancia.

Estudio histopatológico:

- [Anexo.](#)

Diagnóstico:

- Como diagnóstico presenta carcinoma escamocelular bien diferenciado e invasor.

4. CAPITULO IV: DISCUSIÓN

4.1 Este estudio nos mostró los principales factores de riesgo y las características tanto clínicas como histológicas del carcinoma espinocelular. Por lo que se puede distinguir un predominio del sexo masculino, lo cual está relacionado de forma directa con la exposición crónica a la radiación solar, que puede deberse a la ubicación geográfica del país y también al tipo de trabajo que practican los pacientes observados en el estudio. Podemos observar que existe una relación de esta patología con el aumento de edad de los pacientes, se hizo un promedio de los 5 pacientes presentados en el estudio y se estableció que la edad promedio con el diagnóstico ya establecido de carcinoma espinocelular es a los 71 años (Ionna et al., 2021).

Otras de las causas de la aparición del carcinoma espinocelular en nuestra región, es la ubicación geográfica por la zona ecuatorial, el estudio de Ballesteros Zurita N, (Ballesteros Zurita et al., 2023), muestra que el carcinoma espinocelular es más frecuente en la región sierra con un 22%, mientras que el carcinoma basocelular tiene una tendencia del 71% en región costa, en cambio el melanoma que es uno de los tipos de cáncer de piel más agresivos tiene una mayor frecuencia en la región oriente con un 17% (Ballesteros Zurita et al., 2023).

Se encontró que esta patología se presenta en el sexo femenino es probable que se deba a la integración de la mujer en profesiones que antiguamente eran exclusivas para hombres. Por ello podemos presenciar estas lesiones premalignas y malignas en mujeres (Ionina et al., 2021).

También se evidencia el registro en personas con fototipo de Fitzpatrick entre el 1, 2 y 3 con mayor incidencia. Ya que a estos pacientes con fototipos con piel más clara tienen un riesgo alrededor del 15% más que un fototipo 4 o 5, y esto se da por variantes genéticas como los receptores MC1R, el cual es involucrado en la melanogénesis, por lo que es determinante en la pigmentación de la piel (Ginebra Marín et al., 2021). Pero también podemos observar que en los pacientes con fototipo de Fitzpatrick 4, el cual es el paciente n2 tuvo un diagnóstico clínico de tumor exofítico en región interparietooccipital a los 90 años y con el diagnóstico histopatológico resulta ser un carcinoma escamocelular de células claras in situ hipertrófico (Telich Tarriba et al., 2017a). Por lo que podemos afirmar que la genética influye en la presentación de lesiones premalignas, pero también que una de las causas más influyentes es el ambiente en donde la persona habita a lo largo de su vida.

En las características clínicas de las lesiones típicas de los pacientes seleccionados para el estudio, se identificó la prevalencia de lesiones a nivel de cabeza las cuales estuvieron localizadas mayormente en el dorso nasal, cuero cabelludo, región temporal y parietal y también en la región del cuello. Como podemos observar la mayoría de las lesiones encontradas han tenido una exposición crónica a los rayos solares o pertenecen a los fototipos de piel con mayor riesgo para desarrollar esta patología, lo que encaja con los demás estudios de otros autores. Además, esta patología suele surgir a partir de lesiones precursoras como enfermedad de Bowen, lesiones inflamatorias crónicas o queratosis actínica (Hernández Chacón et al., 2021).

La amenaza de aparición de metástasis en esta patología es muy alta y tiene una relación directa con el tamaño de la lesión, el grado de diferenciación que tiene y la localización si es en mucosas o semimucosas en el cual se evidencia que su agresividad es mayor como también el estado inmunitario del paciente (Ginebra Marín et al., 2021).

5. CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

- 5.1** El presente estudio demuestra que es necesario fortalecer el modelo de atención en el Ecuador y la red de atención en salud que incluye servicios de salud públicos y privados; capacitar a la población y a los profesionales de salud que trabajan en los establecimientos públicos y privados de todos los niveles de atención, para que se pueda efectuar una mejor atención al paciente, se debe elaborar una historia clínica integral, un diagnóstico oportuno de las neoplasias de la piel para así prevenir la aparición y el avance del carcinoma espinocelular.
- 5.2** El carcinoma espinocelular tiene múltiples factores de riesgo, el principal es la radiación ultravioleta, que en Ecuador es constante a lo largo del año, lo que podría explicar su alta frecuencia en el país, es por ello que se necesita dar a conocer los principales factores de riesgo de la enfermedad al personal de salud y a la población en general.
- 5.3** También es trascendental que el médico tenga las competencias clínicas para diagnosticar lesiones premalignas como la queratosis actínica, para así prevenir el apareamiento del carcinoma espinocelular.

6. BIBLIOGRAFÍA:

- Alam, M., Armstrong, A., Baum, C., Bordeaux, J. S., Brown, M., Busam, K. J., Eisen, D. B., Iyengar, V., Lober, C., Margolis, D. J., Messina, J., Miller, A., Miller, S., Mostow, E., Mowad, C., Nehal, K., Schmitt-Burr, K., Sekulic, A., Storrs, P., ... Rodgers, P. (2018). Guidelines of care for the management of cutaneous squamous cell carcinoma. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 78(3), 560–578. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2017.10.007>
- Anthony M, Rossi. (2018). Carcinoma cutáneo de células escamosas: descripción general y recomendaciones [Internet]. U.S: National Library of Medicine. <https://dynamed.puce.elogim.com/condition/cutaneous-squamous-cell-carcinoma>
- Ballesteros Zurira, N., Melena Zapara Jonathan, & Narváez Olalla, A. (2023). Perfil epidemiológico del cáncer de piel en Ecuador. Estudio observacional descriptivo. *Revista Médica Vozandes*, 34(1), 33–40. <https://doi.org/10.48018/rmv.v34.i1.3>
- Bonivento Johnsson, P., Trout Guardia, G., Maestre Garzón, J., Muñoz Vergara, M., & Moreno Ochoa, M. (2018). Carcinoma espinocelular: Reporte de caso en paciente con fototipo tipo 5 según clasificación Fitzpatrick. *Revista Med*, 26(2), 52–59.
- Combalia, A., & Carrera, C. (2020). Squamous Cell Carcinoma: An Update on Diagnosis and Treatment. *Dermatology Practical & Conceptual*, e2020066. <https://doi.org/10.5826/dpc.1003a66>
- Domínguez-Cherit, J., Rodríguez-Gutiérrez, G., Narváez Rosales, V., Toussaint Caire, S., & Fonte Avalos, V. (2017). Characteristics and risk factors for recurrence of cutaneous squamous cell carcinoma with conventional surgery and surgery with delayed intraoperative margin

assessment. *Cirugía y Cirujanos (English Edition)*, 85(6), 499–503.
<https://doi.org/10.1016/j.circen.2018.01.012>

Gameros, P. C., & Eljure Téllez, J. (n.d.). *El cáncer de piel, un problema actual*.

García-Zamora, E., Miñano Medrano, R., Vicente-Martín, F. J., Pinedo Moraleda, F., García-García, E., & López-Estebarez, J. L. (2022). Mohs Micrographic Surgery in Squamous Cell Carcinoma of the Nail Unit. *Actas Dermo-Sifiliograficas*, 113(5), 526–528.
<https://doi.org/10.1016/j.ad.2020.08.030>

Ginebra Marín, G. M., <rivera Rivadulla, R., Gorrín Díaz, Y., Díaz Domínguez, E., & Camero Machín, J. (2021). Comportamiento del carcinoma espinocelular en Pinar del Río. 2019-2020. *Oncocienfuegos*.

Hernández Chacón, J. R., Torres Morales, S. A., & Hernández Chacón, E. M. (2021). Carcinoma epidermoide cutáneo, enfermedad de alta relevancia mundial. *Revista Medica Sinergia*, 6(11), e731. <https://doi.org/10.31434/rms.v6i11.731>

Hernández Martín Celina Echevarría Iturbe, Á., & Hernández Martín, D. A. (2003). Carcinoma espinocelular. In *Piel* (Vol. 18, Issue 7).

Ionna, F., Bossi, P., Guida, A., Alberti, A., Muto, P., Salzano, G., Ottaiano, A., Maglitto, F., Leopardo, D., De Felice, M., Longo, F., Tafuto, S., Scarpati, G. D. V., & Perri, F. (2021). Recurrent/metastatic squamous cell carcinoma of the head and neck: A big and intriguing challenge which may be resolved by integrated treatments combining locoregional and systemic therapies. In *Cancers* (Vol. 13, Issue 10). MDPI.
<https://doi.org/10.3390/cancers13102371>

Lazar, A. D., Dinescu, S., & Costache, M. (2020). Deciphering the molecular landscape of cutaneous squamous cell carcinoma for better diagnosis and treatment. In *Journal of Clinical Medicine* (Vol. 9, Issue 7, pp. 1–23). MDPI. <https://doi.org/10.3390/jcm9072228>

Maturana, J. C., Saffie, B., Yaguana, D., Soto, B., & Rojas, E. (n.d.). *07-maturana art. 7 rev.9*.

Melo, J. C., Marques, M. E. A., Vasconcelos, L., Miot, H. A., & Abbade, L. P. F. (2014). Invasive head and neck cutaneous squamous cell carcinoma: Clinical and histopathological characteristics, frequency of local recurrence and metastasis. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 89(4), 562–568. <https://doi.org/10.1590/abd1806-4841.20142810>

Metchnikoff, C., Mully, T., Singer, J. P., Golden, J. A., & Arron, S. T. (2012). The 7th edition AJCC staging system for cutaneous squamous cell carcinoma accurately predicts risk of recurrence for heart and lung transplant recipients. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 67(5), 829–835. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2012.01.010>

Nast, A., & Grabbe, S. (2013). Update Guidelines Dermatologic Oncology. *Berlin • JDDG •*, 11(11).
<https://doi.org/10.1111/j.1610-0379.2012.00.x>

Poletti Serafini, D., Fernández Jáñez, C., & Martínez Guirado, T. (2015). Libro virtual de formación en ORL. In *Libro virtual de formación en ORL* (Vol. 1). Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

Telich Tarriba, J. E., Plata, A. M., Baldín, A. V., & Campo, A. A. (2017a). *Diagnóstico y tratamiento de los tumores malignos de piel*.
www.medigraphic.org.mx Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/actamedica>

Telich Tarriba, J. E., Plata, A. M., Baldín, A. V., & Campo, A. A. (2017b). *Diagnóstico y tratamiento de los tumores malignos de piel*.
www.medigraphic.org.mx Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/actamedica>

Uribe-Bojanini, E., Londoño, M. Á., Jiménez Calfat, G., Sanabria Quiroga, E. Á., & Mejía Montoya, M. E. (2017). Carcinoma escamocelular de la piel de alto riesgo: definición, diagnóstico y manejo. *Med Cutan Iber Lat Am*, 45(1), 8–13.
www.medigraphic.com/medicinacutanea www.medigraphic.org.mx

7. GLOSARIO:

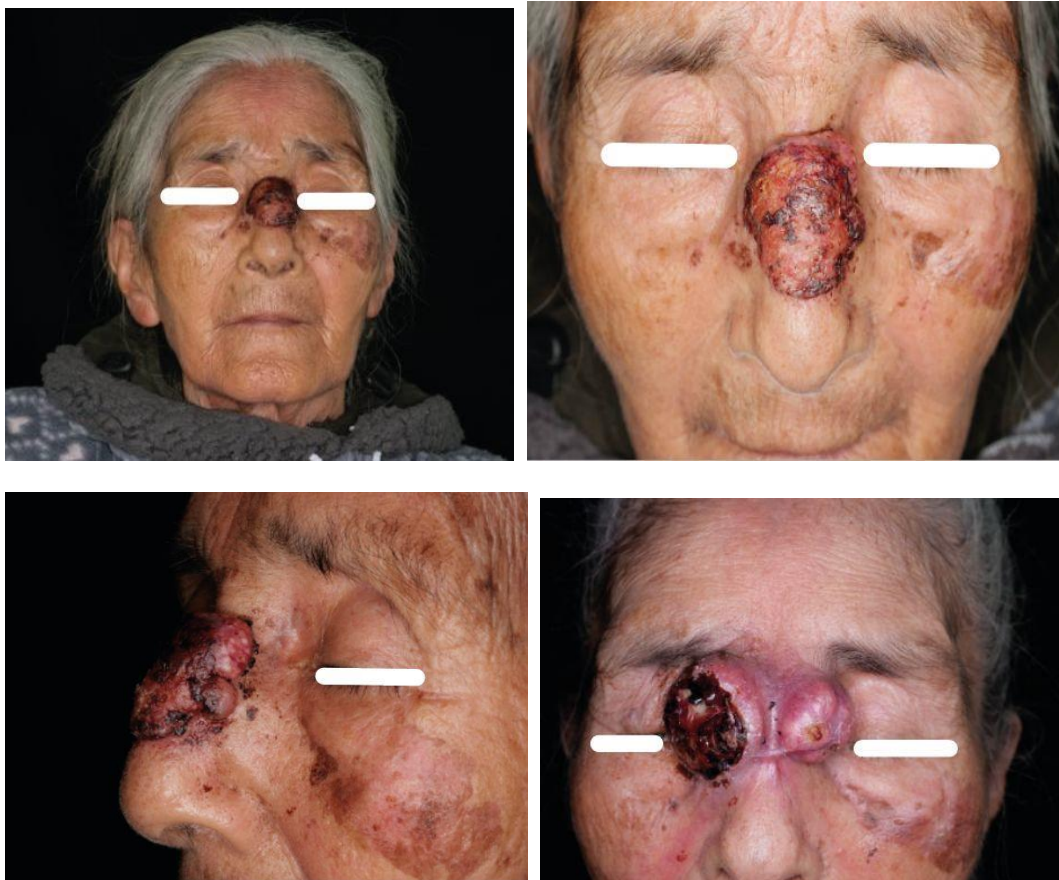
- **Daño actínico:** Es una manifestación clínica en el cual se compara con la queratosis actínica, lo cual histológicamente se traduce en el comienzo de atipias celulares y pérdida de la polaridad madurativa de los queratinocitos (Hernández Martín Celina Echevarría Iturbe & Hernández Martín, 2003).
- **Carcinoma espinocelular:** Tumor primario de la piel que se identifica con una diferenciación descamativa predominante (Hernández Chacón et al., 2021).
- **Carcinoma basocelular:** Tumor primario que tiene su origen en la capa basal de la epidermis y sus apéndices, tiene características como ser localmente invasivo y destructivo, bajo porcentaje metastásico (Gameros & Eljure Téllez, n.d.).
- **Cirugía de Mohs:** También llamada cirugía micrográfica la cual es un procedimiento en el que se analiza por el microscopio todos los bordes del tumor, en donde se realiza inclusiones en congelaciones como también en los bordes laterales e interiores (Poletti Serafini et al., 2015).

8. ANEXOS:

- **Paciente 1**

Estudio histopatológico:

- Macroscópico: Se evidencia segmento de piel de morfología elongada y muy irregular que mide 38mm x 18mm x 6mm, superficie marrón irregular, cara cruenta hemorrágica irregular.
- Microscópico: Se identifica neoplasia de origen epitelial compuesta por queratinocitos de núcleos aumentados de tamaño con cromatina irregular, nucleolo prominente y citoplasma claro entre escaso y moderado que se disponen en agrupaciones polimorfas que infiltran el tejido invadiendo extensamente la dermis alcanzando la base de la muestra, con superficie ulcerada. El infiltrado inflamatorio peritumoral es denso, linfoplasmocitario. Profundidad tumoral: 6.6 mm.

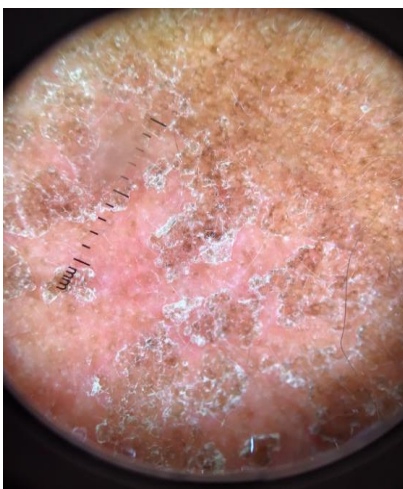




- **Paciente 2**

Estudio histopatológico:

- **Macroscópico:** Se evidencia segmento de piel en huso que mide 28 mm x 18 mm x 9 mm. Superficie cutánea parda con una lesión central queratósica que mide 13 mm x 9 mm x 8 mm de aspecto exofítico y tono blanquecino. Se secciona y procesa en A. bordes distales y B. Tejido central. 2c.
- **Microscópico:** Se obtienen los siguientes hallazgos Segmento de piel en el que se identifica una proliferación neoplásica epitelial compuesta por queratinocitos con núcleo hiper cromático, cromatina pregular, nucleolo prominente y citoplasma claro que se disponen de forma desordenada en toda la extensión de la epidermis, sin invadir la dermis subyacente, con alteración de la arquitectura y maduración Se observan además queratinocitos apoptóticos y figuras de mitosis atípicas. La superficie se encuentra erosionada y cubierta por escamocostra con detritos celulares y marcada hiperqueratosis. La dermis muestra denso infiltrado inflamatorio peritumoral linfocitario.



- **Paciente 3**

Estudio histopatológico:

- **Macroscópico:** Se presenta: Segmento amplio de tejido cutáneo que mide 45 mm x 29 mm x 9 mm. Superficie de tono café irregular con una lesión central de aspecto ulcerado y tono grisáceo que mide 26 mm x 8 mm. Base irregular pardo-amarillenta. Tejido frágil al corte, se fragmenta. Se procesan cortes representativos. 2c. (2) Segmento en hojal de piel que mide 12 mm x 8 mm x 7 mm, superficie marrón irregular y base amarillenta. Firme al corte. Se procesa todo el tejido. 1c.
- **Microscópico:** Se obtiene dos muestras de las cuales se evidencia los siguientes hallazgos: tejido cutáneo en el que se identifica una neoplasia compuesta por condensados irregulares de células epiteliales con marcado pleomorfismo, núcleos grandes, amplio citoplasma, figuras de mitosis atípicas, disqueratosis y formación de remolinos córneos. Las células se disponen en nidos polimorfos que infiltran la dermis hasta la base de las dos biopsias. La superficie epidérmica se encuentra ulcerada. El estroma muestra fibroplasia y se observa un moderado infiltrado inflamatorio peritumoral linfoplasmocitario. No se observa invasión linfovascular. No se observa invasión perineural. Profundidad tumoral 8.1 mm (en esta muestra). **BRODERS: GRADO 1.**

