



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. ANTONIO FRAGA MOURET"
CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA"

TRABAJO DE TESIS

**"Pronóstico del carcinoma basocelular facial sometido a re-
escisión quirúrgica por reporte histopatológico de tumor en
bordes quirúrgicos del Centro Médico Nacional La Raza"**

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN:
CIRUGIA PLASTICA Y RECONSTRUCTIVA

PRESENTA:
DR. RUBEN ALVARADO SOTO

ASESOR DE TESIS:
DRA. MARIA LUISA VELASCO VILLASEÑOR

MÉXICO D.F., 2013





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DR. JESUS ARENAS OSUNA
Jefe de División de Educación en Salud
(IMSS / UNAM)

DR. PEDRO GRAJEDA LÓPEZ
Profesor Titular del Curso Universitario de
Cirugía Plástica y Reconstructiva
(UNAM)

DR. RUBÉN ALVARADO
Residente de Tercer Año en la
Especialidad de Cirugía Plástica y Reconstructiva

Número de Registro: R-2012-3501-59

INDICE

I.	RESUMEN	4
II.	ANTECEDENTES CIENTIFICOS	6
III.	MATERIAL Y METODO	9
IV.	RESULTADOS	11
V.	DISCUSIÓN	14
VI.	CONCLUSIÓN	17
VII.	BIBLIOGRAFÍA	18
VIII.	ANEXOS	20

RESUMEN

Introducción: El cáncer basocelular de piel se trata con recesión quirúrgica, cuando la biopsia reporta bordes positivos el manejo establece dos vertientes 1. seguimiento conservador y 2. re-escisión quirúrgica. Existe controversia entre ambos tratamientos por índice de recidivas muy alto, la evidencia bibliográfica sugiere mejor pronóstico para el último.

Objetivo: Comparar el pronóstico de la re-escisión quirúrgica en pacientes con carcinoma basocelular con reporte histopatológico de tumor en bordes quirúrgicos por seguimiento y vigilancia clínicos.

Material y Método: Estudio de cohortes, descriptivo, observacional, retrospectivo, transversal, abierto a expedientes clínicos de pacientes adultos con diagnóstico de carcinoma basocelular facial con escisión quirúrgica y reporte histopatológico de bordes positivos. Se estudio la recurrencia según el manejo 1)seguimiento clínico y 2) re-escisión quirúrgica. Se midió tiempo de diagnóstico hasta cirugía, tamaño, localización, reporte histopatológico, márgenes positivos, lateral, profundidad. Se realizó análisis estadístico con X^2 y T de Student, con $p \leq 0.05$ para significancia estadística.

Resultados: Se encontraron 114 expedientes clínicos; de ellos, 42 recidivas tumorales (36.8%) durante el período de seguimiento, 50% en región periorbitaria, 49% en el ala nasal y 43% dorso nasal. La diferencia entre ambos manejos tuvo significancia estadística ($p < 0.0001$) con probabilidad de recurrencia hasta 54.6% al no realizar el tratamiento quirúrgico.

Conclusión: El beneficio de la re-escisión quirúrgica comparado al manejo conservador a 5 años en pacientes con un reporte histopatológico de bordes positivos de carcinoma basocelular tras la resección primaria mejora el pronóstico del paciente para la recurrencia del mismo.

Palabras clave: carcinoma basocelular, resección incompleta, recurrencia tumoral.

SUMMARY

Introduction: The basal cell skin cancer is treated with surgical recession when the biopsy positive edges management reports sets twofold 1. Conservative and 2 follow re-excision. Controversy exists between the two treatments for very high recurrence rate, evidence suggests bibliographic better prognosis for the second.

Objective: To compare the prognosis of re-excision in patients with basal cell carcinoma with tumor histopathological report of surgical margins for clinical monitoring and surveillance.

Methods: We performed a cohort study, descriptive, observational, retrospective, cross, open to medical records of 114 adult patients diagnosed with facial basal cell carcinoma with surgical excision and histopathologic positive edge. Recurrence was studied by management 1) clinical and 2) re-excision. Time was measured from diagnosis to surgery, size, location, histopathologic, positive margins, lateral, depth. Statistical analysis was performed with Student's t and X², with $p \leq 0.05$ for statistical significance.

Results: There were 42 tumor recurrences (36.8%) during the follow-up period, 50% periobitatoria region, 49% and 43% wing nasal dorsum. The difference between the two managements had statistical significance ($p < 0.0001$) with probability of recurrence up to 54.6% by not performing surgical treatment.

Conclusion: The benefit of re-excision compared to conservative management and 5 years in patients with a positive edge histopathologic basal cell carcinoma after primary resection improves the patient's prognosis for the recurrence of the same.

Keywords: basal cell carcinoma, incomplete resection, tumor recurrence.

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

La OMS, define como cáncer, a la multiplicación rápida de células anormales que se extienden más allá de sus límites habituales y pueden invadir partes adyacentes del cuerpo o propagarse a otros órganos, proceso conocido como metástasis. Esta última es la principal causa de muerte por cáncer.

Cáncer Basocelular: es el tumor de piel, localizado en el estrato basal de la epidermis. ¹

Tumor en bordes quirúrgicos: los márgenes patológicos de carcinoma basocelular, asumen una resección incompleta de la tumoración, lo que significa, la existencia de células tumorales, en los márgenes de una resección específica, revisada por un médico patólogo. ²

El cáncer de piel, es el tumor más común de todos los cánceres, aproximadamente, la mitad de los humanos lo padece. De hecho, la prevalencia histórica del cáncer de piel, es cinco veces más elevada, que los tumores de mama y próstata y la mayor prevalencia que otros tumores combinados. Los cánceres de piel más comunes son los no melanocíticos, que incluyen, al carcinoma de células basales y el carcinoma de células escamosas, el primero de ellos, representa la mayoría de estos tumores de piel. ¹ El cáncer basocelular, se reporta entre 70% a 80% del carcinoma de piel, es de crecimiento lento, localmente invasivo, afectando caucásicos y de piel blanca.

La morbilidad, resulta de invasión a tejidos locales y destrucción, principalmente perineural o perivascular, en cara, cuello y cabeza, que son las características de estos tumores. ^{4, 9.} El carcinoma basocelular, es el más común en: Los Estados Unidos. Australia y Europa, su incidencia está aumentando a nivel mundial, la cual está reportada entre el 1 y 7%, ^{5, 6.} Con una prevalencia actual del 72.4% ^{13, 14.}

Se localizan principalmente en zonas descubiertas de la cara y cuello, 70% a 80% por encima de la clavícula, de la cara, la nariz es la más afectada, en un 30%. ^{11, 13.} Si bien, la mayor parte de los carcinomas ocurren en la edad

adulta, con edad promedio de 57 a 70 años, aunque pueden aparecer a cualquier edad.^{6, 8} La Radiación Ultravioleta, es el factor de riesgo etiológico más importante, ya que el carcinoma basocelular se ha reportado hasta en un 92.6%, en áreas expuestas al sol. Induce la producción de enlaces covalentes en el ADN, entre las pirimidinas adyacentes, generando fotoproductos, como los dímeros de ciclopirimidina y lesiones pirimidínicas, las cuales son mutagénicas, si no son reparadas por el organismo. Estos cambios mencionados, tienen riesgo acumulativo desde la niñez.^{3, 8} Entre otros factores asociados, encontramos, la inmunosupresión, síndromes genéticos, tumores y traumatismos locales previos, historia de radiación ionizante, exposición a químicos (arsenicales) y alimentarios (cafeína),^{8, 11}

El diagnóstico del carcinoma basocelular es basado en hallazgos clínicos y confirmado por estudio histopatológico.¹²

La resección quirúrgica, es la mejor opción de tratamiento del carcinoma basocelular primario, con tasas de curación entre 90 y 95%, con recurrencia menor al 2% en 5 años, cuando la lesión primaria es resecada completamente.

Sin embargo, la excisión incompleta, definida, cuando existen márgenes positivos (lateral o profundo) de tumor en el estudio histopatológico. Los factores de riesgo para excisión incompleta, son vistos en carcinoma basocelular de variedad morfeaforme, superficial y micronodular. Carcinoma mayor a 20 mm de diámetro, lesiones localizadas en párpados, nariz, región peribucal y orejas, presencia de múltiples lesiones. Con un porcentaje de excisión incompleta que va desde 4 a 16.6%.⁴

Las tasas de recurrencia varían entre 0.5% al 14%, dentro de 15.6 a 30 meses, en tumores primarios. Los márgenes positivos de lesión tumoral, aumentan el riesgo de recurrencia tumoral en 30% aproximadamente, aunque existen otras series, donde se reportan hasta del 48% con un promedio del 15 al 67%.¹³

La mayoría de las recurrencias ocurren 5 años después de la excisión primaria, principalmente de márgenes profundos positivos, lo cual, es indicativo de re-

excisión inmediata.

El manejo del carcinoma basocelular resecado en forma incompleta, es controversial, debido a que, las excisiones incompletas, no necesariamente implican recurrencia tumoral.^{4, 5.}

En forma subsecuente, se ha creado un dilema entre la inmediata re-excisión y el seguimiento clínico.

Existe una buena evidencia de apoyo, que indica la re-excisión de las lesiones resecadas en forma incompleta, especialmente cuando afecta sitios críticos, como el centrofacial, con márgenes profundos de lesión, cuando el estudio histológico demuestra variedad agresiva tumoral.^{4, 5, 13.}

Se ha sugerido fuertemente, que las lesiones incompletamente resecadas, pueden mostrar una variedad histológica más agresiva cuando recurren, esto es, debido a displasia celular, pérdida de los cordones de células tumorales, fibrosis estromal y reducción de la reacción inflamatoria peritumoral, aumentando con ello, la diseminación cancerígena.^{13.}

El **objetivo** del presente trabajo es establecer y comparar el pronóstico de la reexcisión quirúrgica en pacientes con carcinoma basocelular con reporte histopatológico de tumor en bordes quirúrgicos por seguimiento y vigilancia clínicos.

MATERIAL Y MÉTODO

Diseño: Se realizó un estudio de cohortes: descriptivo, observacional, retrospectivo, transversal y abierto de Diciembre del 2006 a Diciembre del 2011, se analizaron los expedientes clínicos de 114 pacientes de la consulta externa del servicio de cirugía plástica y reconstructiva de nuestro hospital referidos por diversas especialidades, con el diagnóstico de carcinoma basocelular facial, con los siguientes criterios de inclusión: mayores de 18 años, de ambos sexos, con diagnóstico de carcinoma basocelular, con reporte histopatológico de tumor en bordes quirúrgicos, se excluyeron pacientes con re-escisión no inmediata y con historial o expediente incompleto, se eliminaron a pacientes que fallecieron, por otras causas, diferentes al carcinoma basocelular, a los que no aceptaron la re-escisión inmediata y pacientes que abandonaron el seguimiento médico clínico.

Se midió: Tiempo transcurrido desde el diagnóstico hasta el manejo quirúrgico, tamaño del carcinoma de piel, localización anatómica facial, reporte histopatológico, márgenes positivos de lesión, lateral, profundo o ambos, tratamientos previos, dichos pacientes.

Se determinó cuál fue el tratamiento que se les otorgó a dichos pacientes, seguimiento médico clínico comparado con el tratamiento de re-escisión quirúrgica.

Con estos datos se hizo el análisis estadístico con el software SPSS Ver. 16.0 (SPSS Inc. Illinois, USA) A los datos obtenidos se les aplicó estadística descriptiva, chi cuadrada y prueba de T, tomando como un valor de $p \leq 0.05$ como estadísticamente significativo. Así como se realizó análisis de correlación y cálculo de riesgo relativo.

RESULTADOS

En la presente investigación, de un total de muestra de 114 pacientes, se obtuvo lo siguiente: el promedio de edad fue de 65.83 años \pm 12.45. Una exposición al sol en años de 19.87 \pm 9.49. El tiempo de atención desde el diagnóstico fue de 6.1 meses \pm 3.93. Desde el momento del diagnóstico a la escisión del tumor fue de 1.85 meses \pm 0.75. Por distribución del sexo, fueron 21 pacientes del sexo masculino (18.4%) y 93 pacientes del sexo femenino (81.6%). Se registraron 33 pacientes (28.9%) con antecedentes heredofamiliares positivos para cáncer basocelular y 81 pacientes (71.1%) que no los presentaron. Por márgenes positivos de tumor en lecho quirúrgico, fueron 88 pacientes (77.2%) para márgenes laterales, 11 pacientes (9.6%) para márgenes profundos y 15 pacientes (13.2%) para márgenes laterales y profundos. De acuerdo a la localización anatómica tumoral, la distribución fue la siguiente: ala nasal 27 pacientes (23.7%), dorso nasal 7 pacientes (6.1%), frente 9 pacientes (7.9%), labio superior 7 pacientes (6.1%), mejilla 28 pacientes (24.6%), oreja 15 pacientes (13.2%), párpado inferior 16 pacientes (14%), párpado superior 2 pacientes (1.8%), punta nasal 3 pacientes (2.6%). La recurrencia tumoral, por resección incompleta del carcinoma basocelular, fueron positivos 42 pacientes (36.8%) y negativos 72 pacientes (63.2%).

La relación entre la exposición al sol y la recurrencia tumoral, con una P de 0.342, con una R de Pearson de 0.03 y una correlación de Spearman de 0.069, concluyendo, que No existe ninguna relación entre la exposición al sol y la recurrencia tumoral.

La relación entre los antecedentes heredofamiliares y la recurrencia tumoral, se obtuvieron los índices de correlación, con un valor de P de 0.946, con una R de Pearson de 0.006 y una correlación de Spearman de 0.006, concluyendo, que no existe ninguna correlación entre los antecedentes heredofamiliares y la recurrencia tumoral.

La correlación entre los márgenes positivos de tumor y la recurrencia tumoral, se obtuvo una P de 0.133, R de Pearson de 0.178 y una correlación de

Spearman de 0.162, concluyendo, que no existe ninguna correlación entre los márgenes positivos de tumor y la recurrencia tumoral.

La relación entre la recurrencia y la re-escisión tumoral, se obtuvo un valor de P de 0.0001 (significativa), sin embargo, los índices de correlación R de Pearson y la correlación de Spearman de 0.546, por lo que se concluye, existe un 54.6% de probabilidad de que al no realizar la re-escisión tumoral, hay mayor recurrencia tumoral.

La relación entre la localización anatómica y la recurrencia tumoral, de acuerdo a los índices de correlación, se obtuvo una P de 0.288 (no significativa), con una R de Pearson de 0.119 y Spearman de 0.94, se concluyó que, la recurrencia en ala nasal fue de 49%, dorso nasal 43%, párpado inferior y superior 50%, No recurriendo el tumor en punta nasal, frente, ni mejilla.

De acuerdo al sexo y recurrencia tumoral, se obtuvo una P de 0.257, con índices de correlación, R de Pearson de y de Spearman de 0.106, concluyendo, que no existe ninguna correlación entre el sexo y la recurrencia tumoral.

Se aplicó Chi cuadrada para analizar la recurrencia tumoral entre ambos grupos, comparado con la exposición al sol, obteniendo un valor de P de 0.342 (sin significancia estadística), con índices de correlación R de Pearson de 0.3 y correlación de spearman de 0.69, concluyendo, que no existe correlación entre la recurrencia tumoral y la exposición al sol entre ambos grupos.

La edad promedio en el grupo de re-escisión fue de 63.3 ± 10.3 , en el grupo de no re-escisión el promedio de edad fue de 68.37 ± 14.11 años.

Se aplicó la t de student, entre ambos grupos, correlacionando con la edad, el promedio fue de 63.3 ± 10.3 para re-escisión positiva, 68.37 ± 14.1 para re-escisión negativa, con un valor de P de 0.029. Por exposición al sol, en el grupo de re-escisión positiva el promedio fue de 22.77 ± 8.46 años, 16.96 ± 9.64 en la re-escisión negativa, con un valor de P de 0.001. El tiempo de

atención en el grupo de re-escisión positiva fue de 6.18 ± 3.99 , para re-escisión negativa, 6.02 ± 3.89 , con un valor de P de 0.83. Por el tiempo de cirugía, en el grupo de re-escisión positiva fue de 1.82 ± 0.735 meses, en el grupo de no re-escisión fue de 1.88 ± 0.781 , con un valor de P de 0.71.

DISCUSIÓN

El carcinoma basocelular en México, se presenta en su gran mayoría en la población femenina, ocupa el segundo lugar después del carcinoma cervicouterino, su incidencia está subestimada, sin embargo en el Registro histopatológico de neoplasias malignas, en 1998, informó 11,908 casos. Actualmente su incidencia está aumentando y comparado con la literatura internacional, la mayor incidencia se encuentra en: Los Estados Unidos, Australia y Europa, ya que su población es de raza blanca y tiene mayor propensión al daño por rayos ultravioleta. Dicha incidencia, está reportada a nivel mundial, entre el 1 y 7%,^{5,6}. Con una prevalencia actual del 72.4%¹³,

El carcinoma basocelular por su etiología, se presenta en regiones expuestas de la piel a la luz solar,^{3,8,11}, por tal motivo, el área craneofacial ocupa un lugar predominante en su prevalencia, como lo confirman nuestros resultados, ya que de las 114 lesiones resecaadas, se encontraron en el área facial, este hecho concuerda con los resultados a nivel mundial, donde el 70% al 80% se localizan por encima de la clavícula. En el presente estudio, el sitio anatómico predominante fue la mejilla, con un 24.6%, seguido por el ala nasal, párpado inferior, oreja, frente, dorso nasal, labio superior, punta nasal y párpado superior en orden descendente. En las series publicadas se expresan diferentes resultados, sin embargo se coincide en la región nasal y mejilla como las más frecuentes.^{11,13}

En cuanto a la predilección por el sexo, en México, se observa una tendencia hacia el género femenino, en este estudio se encontró un 81.6% de mujeres, contra 18.4% de hombres, hecho que no es estadísticamente significativo, sin embargo, los datos demográficos a nivel mundial, indican la predilección hacia sexo masculino, con una relación 1.3- 1.9: 1.⁶

La distribución por edad del carcinoma basocelular, en la presente investigación, se obtuvo como promedio de 63.3 ± 10.3 años, hecho que se correlaciona con lo encontrado en la literatura Mexicana e internacional, que va en rango de 57 a 70 años.⁶

En la presente revisión se encontraron 42 casos de recurrencia tumoral, que representan una incidencia de 36.8%, del total de la muestra, dichos casos, correspondieron histopatológicamente a lesiones con células tumorales en algún borde del lecho, lateral, profundo o ambos.

La información antes señalada no contrasta de manera importante con la literatura, ya que Kumar et al,¹⁵ menciona un porcentaje de hasta 7.8% de resección incompleta en un estudio multicéntrico en Inglaterra de una muestra de 757 lesiones.

El manejo del carcinoma basocelular resecado en forma incompleta, es controversial, debido a que, las escisiones incompletas, no necesariamente implican recurrencia tumoral.^{4, 5.} Se ha creado un dilema entre la inmediata re-escisión y el seguimiento clínico subsecuentemente, se ha sugerido fuertemente, que las lesiones incompletamente resecadas, pueden mostrar una variedad histológica más agresiva en la recurrencia, esto es debido a displasia celular, pérdida de los cordones de células tumorales, fibrosis estromal y reducción de la reacción inflamatoria peritumoral, aumentando con ello, la diseminación cancerígena.^{13.} En nuestro estudio el manejo de la reexición fue de segunda intención una vez que se conto con un reporte histopatologico positivo, con lo cual se aseguro la extirpación total del tumor.

En lo que concierne a las lesiones excididas de manera incompleta más frecuentes por su localización anatómica, Kumar et al¹⁵ menciona en primer lugar a la región supraciliar, seguido de la auricular y la nasal, mientras que Wettstein, Erba y Cols¹⁴ encuentra la región periorbitaria como la predominante seguida de la nasal.

El resultado de nuestro estudio revela, en relación a la recurrencia tumoral, en primer lugar de frecuencia, la región periorbitaria, en un 50% de los casos, seguida del ala nasal en 49%, y el dorso nasal 43% en orden descendente. Referente a lo antes mencionado, los datos internacionales, indican, que se debe principalmente a la resección limitada del tumor y al temor del médico

cirujano reconstructivo, a desfigurar la zona facial, especialmente en la población del género femenino.^{4, 5.}

Existe una buena evidencia de apoyo, que indica, que las lesiones reseadas en forma incompleta, especialmente cuando afecta sitios críticos, como el centrofacial, debido a la línea de cierre embrionario medio facial, que involucra, las zonas periorbitarias, la nasal y la peribucal, al ser reportadas histopatológicamente, con márgenes profundos de lesión, deben ser nuevamente reseadas quirúrgicamente, ya que pueden presentar cambios de mayor agresividad tumoral.^{4, 5, 13.}

En lo que concierne a la relación entre la re-escisión y la recurrencia tumoral, encontramos en el presente estudio, que de acuerdo a los índices de correlación, R de Pearson y correlación de Spearman de 0.546, con un valor de p de 0.0001, que es estadísticamente significativa, demuestra, el 54.6% de probabilidad de que al no realizar re-escisión, habrá mayor recurrencia del carcinoma basocelular reseado de manera incompleta.

CONCLUSIONES

La re-escisión quirúrgica del carcinoma basocelular, resecado en forma primaria en el servicio de cirugía plástica y reconstructiva, del Centro Médico Nacional La Raza, reportado histológicamente como tumor en bordes quirúrgicos, lateral, profundo o ambos, tiene mejor pronóstico que el solo seguimiento clínico, en cuanto a recidiva tumoral, demostrada por los índices de correlación, con una $p < 0.0001$, estadísticamente significativa, existiendo un 54.6% de probabilidad de mayor recurrencia tumoral, al no realizar la re-escisión quirúrgica del carcinoma basocelular, resecado de manera incompleta.

El beneficio de la re-escisión quirúrgica comparado al manejo conservador a 5 años en pacientes con un reporte histopatológico de bordes positivos de carcinoma basocelular tras la resección primaria mejora el pronóstico del paciente para la recurrencia del mismo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Kwasniak and García. Carcinoma de células basales: medicina basada en evidencia y revisión de las modalidades de tratamiento. *International Journal of Dermatology*, 2011, 50, 645 – 658.
- 2.- Gulleth, Goldberg y cols. ¿Cuál es el mejor margen de resección quirúrgica del carcinoma basocelular: Un meta análisis de la literatura. *Plast Reconst Surg*, 2010 126: 1222.
- 3.- Kyrgidis, Tzellos y cols. Nuevos conceptos del carcinoma basocelular. Factores de riesgo clínicos, histológicos, demográficos y biomarcadores. Una revisión sistemática de evidencia, respecto al riesgo de desarrollo tumoral, susceptibilidad secundaria y recurrencia. *Journal of Surgical Reserach*, 159, 545-556, 2010.
- 4.- Telfer, Colver y Cols. Guías de manejo del carcinoma basocelular. *British Journal of Dermatology* 2008, 159, pp 35-48.
- 5.- Werner, Bagot y Cols. Guías del manejo del carcinoma basocelular. *European Journal of Dermatology*. 2006; 16 (5):467-75.
- 6.- Farhi, Dupin y Cols. Excisión incompleta del carcinoma basocelular: Tasas y factores asociados entre 362 casos consecutivos. *American Society for Dermatologic Surgery*. 2007;33:1207-1214.
- 7.- Su, Giorlando y Cols. Excisión incompleta del carcinoma basocelular: Un estudio prospectivo. *American Society of Plastic Surgeons*. 2007.120:1240.
- 8.- Zubair, Asif y Cols. Factores que afectan la excisión incompleta del carcinoma no melanoma en Nueva Zelanda. *Annals of Plastic Surgery*. Vol 57, Num 5, Nov 2007.

- 9.- Hansen, Wilkinson y Cols. Factores que contribuyen a una excisión incompleta del Carcinoma de Piel no melanoma por Médicos Generales Australianos. Arch Dermatol 2009;145 (11):1253-1260.
- 10.- Santiago, Serra, Figueiredo. Incidencia y Factores Asociados con la recurrencia del Carcinoma Basocelular después de una excisión incompleta: Un estudio de 90 casos. Journal of the European Academy of dermatology and Veneorology. 2010, 24, 1421-1424.
- 11.- Wettstein, Erba y Cols. Excisión incompleta del Carcinoma Basocelular en las subunidades de la nariz. Scand and Plastic Reconstructive Surgery, 2008;42:92-95.
- 12.- Jankovic, Visnjic, Binic. La excisión incompleta del Carcinoma Basocelular del párpado, significa recurrencia tumoral? An Bras Dermatol 2010;85 (6):872-7.
- 13.- Pessoa and Amante. Epidemiologia del carcinoma basocelular. An Brasileiros Dermatology. 2011; 86 (2):292-305.
- 14.- Negrín Díaz. Revisión del Carcinoma basocelular. 2008. Dermatología Venezolana, Vol 46. No 1.
- 15.- Kumar P, Waston S, Davenport, Mc William et al. Excisión incomplete del carcinoma basocelular, un estudio multicéntrico y prospectivo. British J Plastic Surg 2002;55:616-622.

ANEXOS

Tablas:

	REEXCISION (+)	REEXCISION (-)	VALOR P.
EDAD	63.3 ± 10.3	68.37 ± 14.11	0.029
EXPOSICION AL SOL	22.77 ± 8.46	16.96 ± 9.64	0.001
TIEMPO DE ATENCION	6.18 ± 3.99	6.02 ± 3.89	0.83
TIEMPO DE CIRUGIA	1.82 ± 0.735	1.85 ± 0.781	0.71

Estadísticos descriptivos

	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Edad (años)	45	92	65.83	12.454
Exposición al Sol (años)	5	40	19.87	9.496

Estadísticos descriptivos

	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Tiempo de atención desde el diagnóstico (meses)	1	24	6.10	3.931
Tiempo para la excisión quirúrgica	1	3	1.85	.755

Sexo

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Masculino	21	18.4
	Femenino	93	81.6
	Total	114	100.0

Antecedentes Heredofamiliares

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Positivos	33	28.9
	Negativos	81	71.1
	Total	114	100.0

Márgenes

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Lateral	88	77.2
	Profundo	11	9.6
	Lateral y Profundo	15	13.2
	Total	114	100.0

Localización

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Ala nasal	27	23.7
Dorso nasal	7	6.1
Frente	9	7.9
Labio superior	7	6.1
Mejilla	28	24.6
Oreja	15	13.2
Párpado inferior	16	14.0
Párpado superior	2	1.8
Punta nasal	3	2.6
Total	114	100.0

Recurrencia del tumor

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos Positiva	42	36.8
Negativa	72	63.2
Total	114	100.0

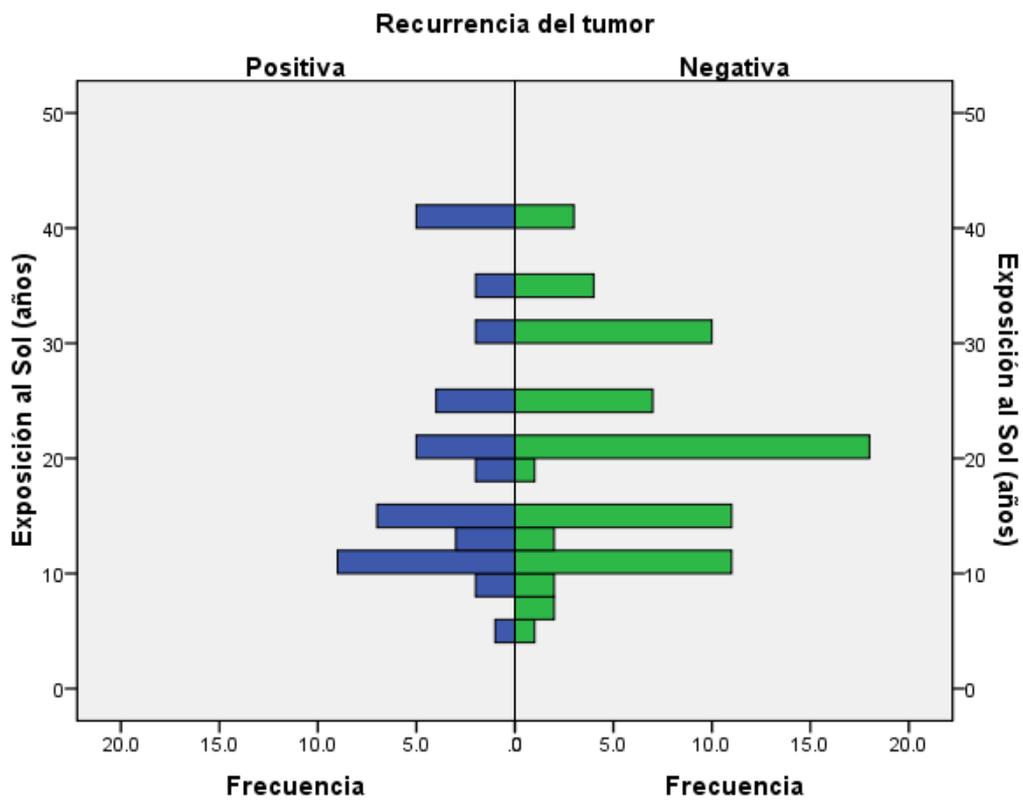


Tabla de contingencia Recurrencia del tumor * Exposición al Sol (años)

		Exposición al Sol (años)					
		5	6	8	10	11	12
Recurrencia del tumor	Positiva	1	0	2	8	1	3
	Negativa	1	2	2	11	0	1
Total		2	2	4	19	1	4

Tabla de contingencia Recurrencia del tumor * Exposición al Sol (años)

		Exposición al Sol (años)					
		13	15	18	20	25	30
Recurrencia del tumor	Positiva	0	7	2	5	4	2
	Negativa	1	11	1	18	7	10
	Total	1	18	3	23	11	12

Tabla de contingencia Recurrencia del tumor * Exposición al Sol (años)

		Exposición al Sol (años)		Total
		35	40	
Recurrencia del tumor	Positiva	2	5	42
	Negativa	4	3	72
	Total	6	8	114

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14.469 ^a	13	.342
Razón de verosimilitudes	15.950	13	.252
Asociación lineal por lineal	.100	1	.752
N de casos válidos	114		

Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a
Intervalo por intervalo	R de Pearson	.030	.098
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	.069	.096
N de casos válidos		114	

Medidas simétricas

		T aproximada ^b	Sig. aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	.315	.753 ^c
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	.728	.468 ^c

Gráfico de barras

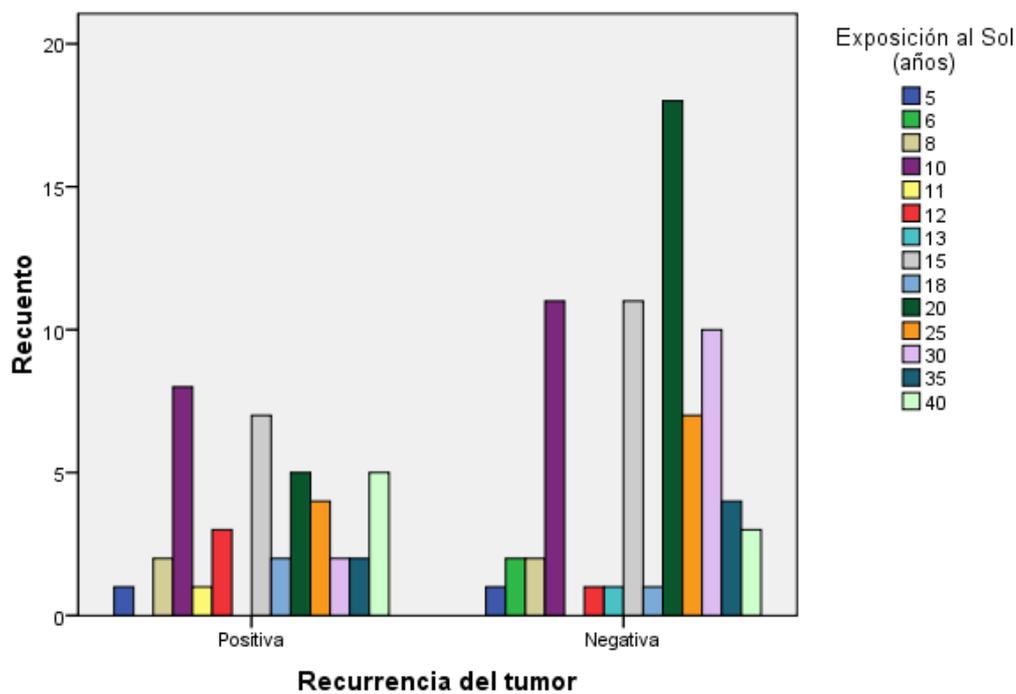


Tabla de contingencia Recurrencia del tumor * Localización

		Localización				
		Ala nasal	Dorso nasal	Frente	Labio superior	Mejilla
Recurrencia del tumor	Positiva	14	3	2	3	6
	Negativa	13	4	7	4	22
	Total	27	7	9	7	28

Tabla de contingencia Recurrencia del tumor * Localización

		Localización				Total
		Oreja	Párpado inferior	Párpado superior	Punta nasal	
Recurrencia del tumor	Positiva	5	8	1	0	42
	Negativa	10	8	1	3	72
	Total	15	16	2	3	114

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9.686 ^a	8	.288
Razón de verosimilitudes	10.855	8	.210
Asociación lineal por lineal	1.606	1	.205
N de casos válidos	114		

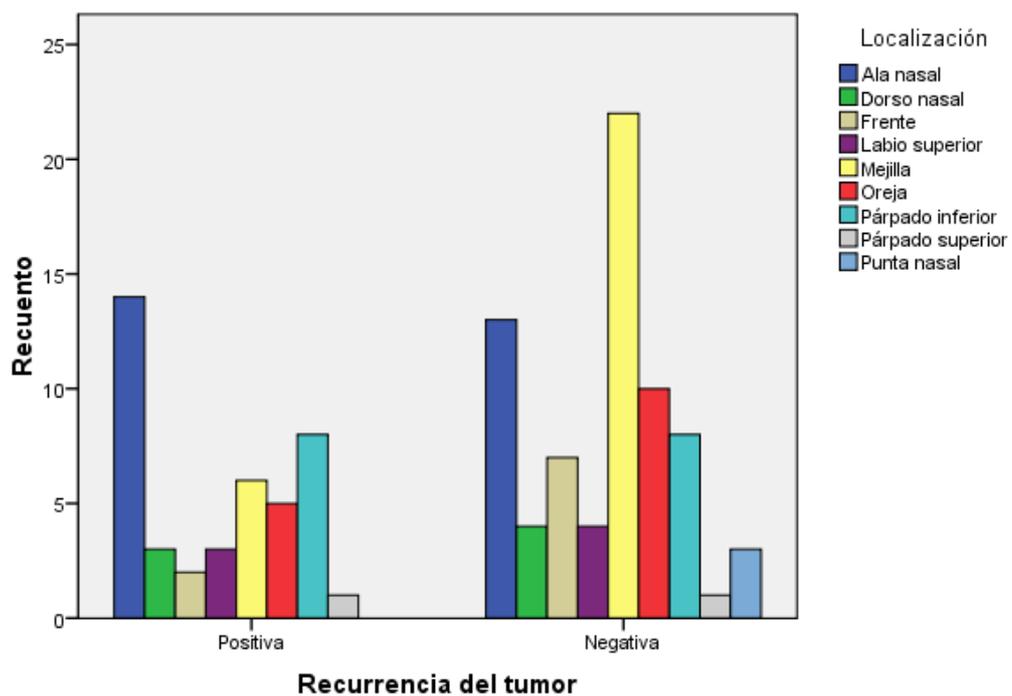
Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a
Intervalo por intervalo	R de Pearson	.119	.095
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	.094	.098
N de casos válidos		114	

Medidas simétricas

		T aproximada ^b	Sig. aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	1.271	.206 ^c
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	1.001	.319 ^c

Gráfico de barras



Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Localización * Exposición al Sol (años)	114	100.0%	0	.0%	114	100.0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	91.517 ^a	104	.804
Razón de verosimilitudes	85.950	104	.901
Asociación lineal por lineal	1.234	1	.267
N de casos válidos	114		

Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a
Intervalo por intervalo	R de Pearson	.105	.098
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	.101	.097
	N de casos válidos	114	

Medidas simétricas

		T aproximada ^b	Sig. aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	1.112	.268 ^c
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	1.076	.284 ^c

Gráfico de barras

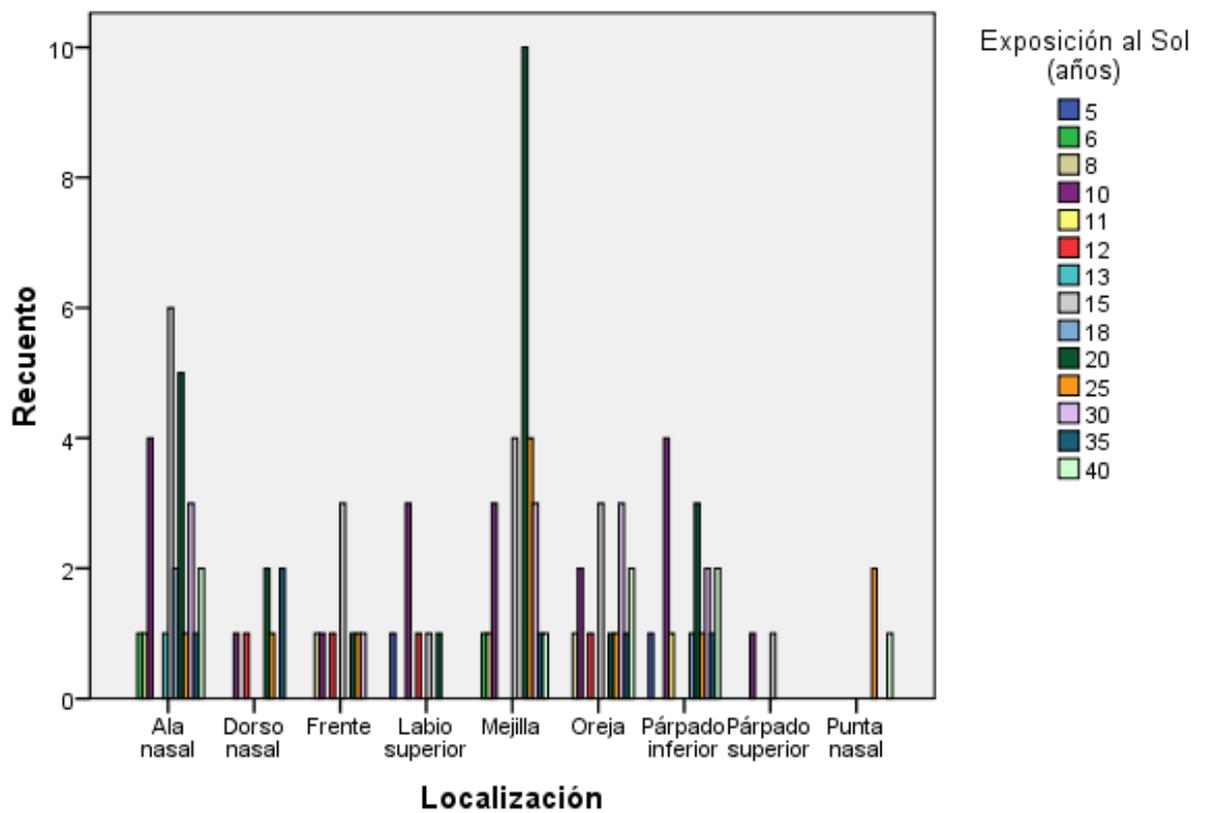


Tabla de contingencia Recurrencia del tumor * Antecedentes Heredofamiliares

		Antecedentes Heredofamiliares		Total
		Positivos	Negativos	
Recurrencia del tumor	Positiva	12	30	42
	Negativa	21	51	72
	Total	33	81	114

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.005 ^a	1	.946		
Corrección por continuidad ^b	.000	1	1.000		
Razón de verosimilitudes	.005	1	.946		
Estadístico exacto de Fisher				1.000	.561
Asociación lineal por lineal	.005	1	.946		
N de casos válidos	114				

Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-.006	.094
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-.006	.094
N de casos válidos		114	

Medidas simétricas

		T aproximada ^b	Sig. aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-.067	.947 ^c
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-.067	.947 ^c

Gráfico de barras

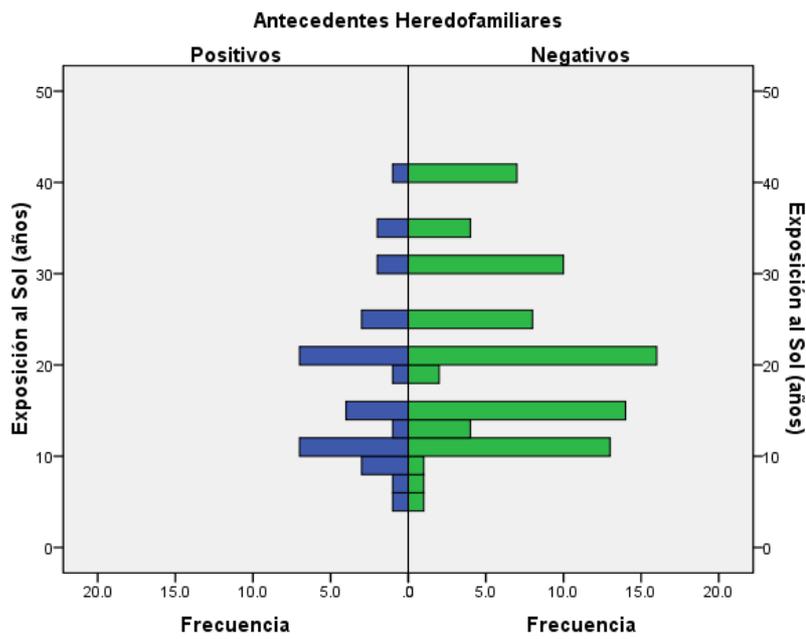
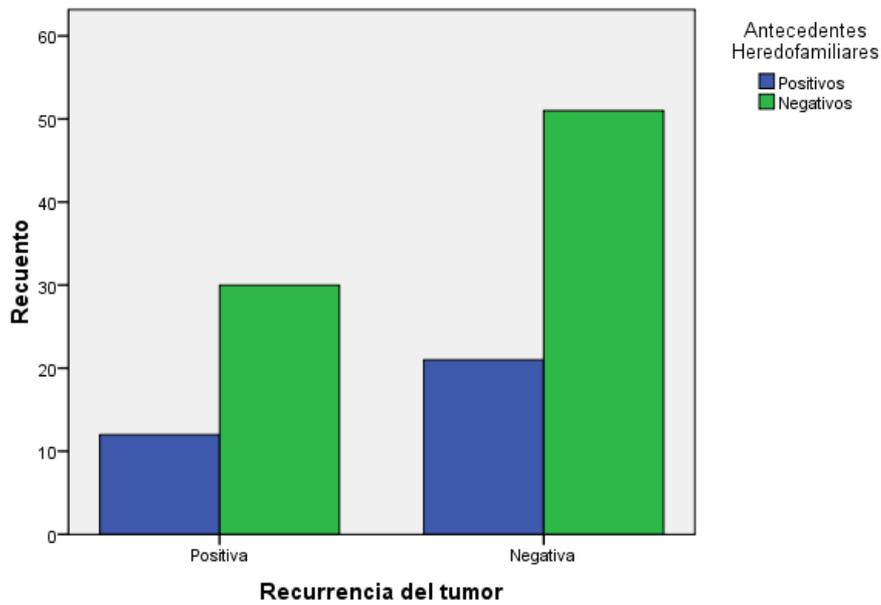


Tabla de contingencia Exposición al Sol (años) * Recurrencia del tumor

		Recurrencia del tumor		Total
		Positiva	Negativa	
Exposición al Sol (años)	5	1	1	2
	6	0	2	2
	8	2	2	4
	10	8	11	19
	11	1	0	1
	12	3	1	4
	13	0	1	1
	15	7	11	18
	18	2	1	3
	20	5	18	23
	25	4	7	11
	30	2	10	12
	35	2	4	6
	40	5	3	8
	Total	42	72	114

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14.469 ^a	13	.342
Razón de verosimilitudes	15.950	13	.252
Asociación lineal por lineal	.100	1	.752
N de casos válidos	114		

Medidas simétricas

	Valor	Error típ. asint. ^a
Intervalo por intervalo R de Pearson	.030	.098
Ordinal por ordinal Correlación de Spearman	.069	.096
N de casos válidos	114	

Medidas simétricas

	T aproximada ^b	Sig. aproximada
Intervalo por intervalo R de Pearson	.315	.753 ^c
Ordinal por ordinal Correlación de Spearman	.728	.468 ^c

Gráfico de barras

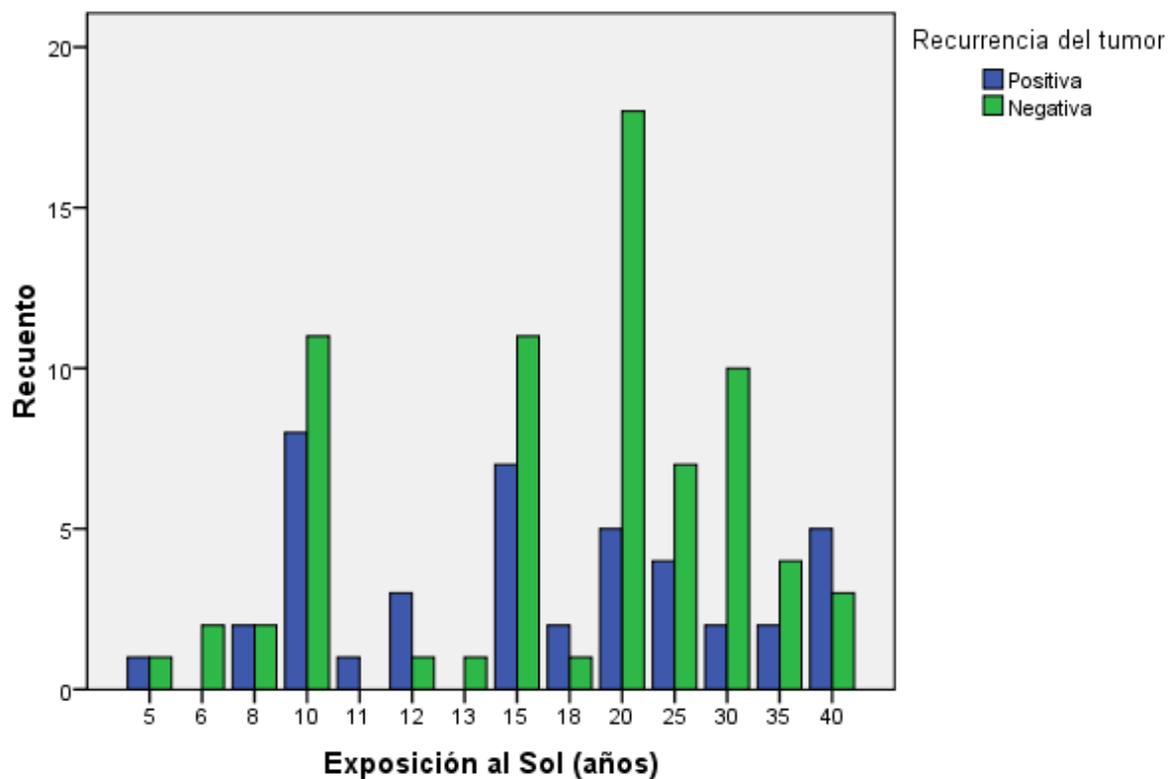


Tabla de contingencia Antecedentes Heredofamiliares * Recurrencia del tumor

		Recurrencia del tumor		Total
		Positiva	Negativa	
Antecedentes Heredofamiliares	Positivos	12	21	33
	Negativos	30	51	81
	Total	42	72	114

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.005 ^a	1	.946		
Corrección por continuidad ^b	.000	1	1.000		
Razón de verosimilitudes	.005	1	.946		
Estadístico exacto de Fisher				1.000	.561
Asociación lineal por lineal	.005	1	.946		
N de casos válidos	114				

Medidas simétricas

	Valor	Error tít. asint. ^a
Intervalo por intervalo R de Pearson	-.006	.094
Ordinal por ordinal Correlación de Spearman	-.006	.094
N de casos válidos	114	

Medidas simétricas

	T aproximada ^b	Sig. aproximada
Intervalo por intervalo R de Pearson	-.067	.947 ^c
Ordinal por ordinal Correlación de Spearman	-.067	.947 ^c

Gráfico de barras

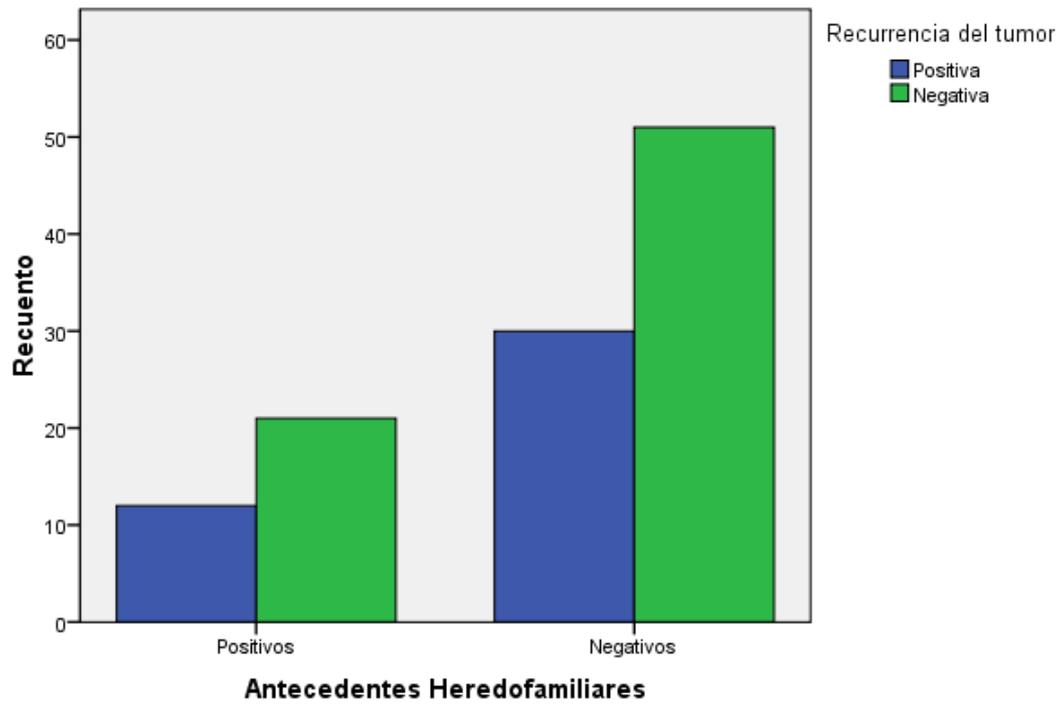


Tabla de contingencia Márgenes * Recurrencia del tumor

		Recurrencia del tumor		Total
		Positiva	Negativa	
Márgenes	Lateral	29	59	88
	Profundo	4	7	11
	Lateral y Profundo	9	6	15
	Total	42	72	114

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4.030 ^a	2	.133
Razón de verosimilitudes	3.879	2	.144
Asociación lineal por lineal	3.600	1	.058
N de casos válidos	114		

Medidas simétricas

		T aproximada ^b	Sig. aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-1.920	.057 ^c
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-1.735	.086 ^c

Gráfico de barras

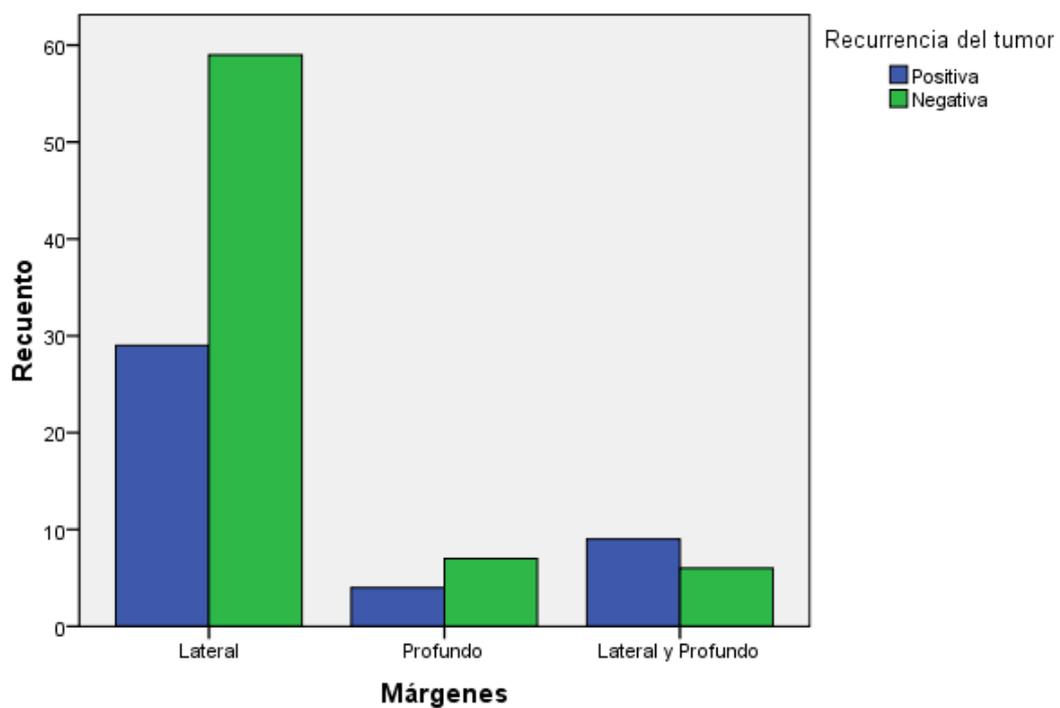


Tabla de contingencia Re-excisión * Recurrencia del tumor

		Recurrencia del tumor		Total
		Positiva	Negativa	
Re-excisión	Sí	6	51	57
	No	36	21	57
	Total	42	72	114

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	33.929 ^a	1	.000		
Corrección por continuidad ^b	31.704	1	.000		
Razón de verosimilitudes	36.664	1	.000		
Estadístico exacto de Fisher				.000	.000
Asociación lineal por lineal	33.631	1	.000		
N de casos válidos	114				

Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-.546	.075
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-.546	.075
N de casos válidos		114	

Medidas simétricas

		T aproximada ^b	Sig. aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-6.889	.000 ^c
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-6.889	.000 ^c

Gráfico de barras

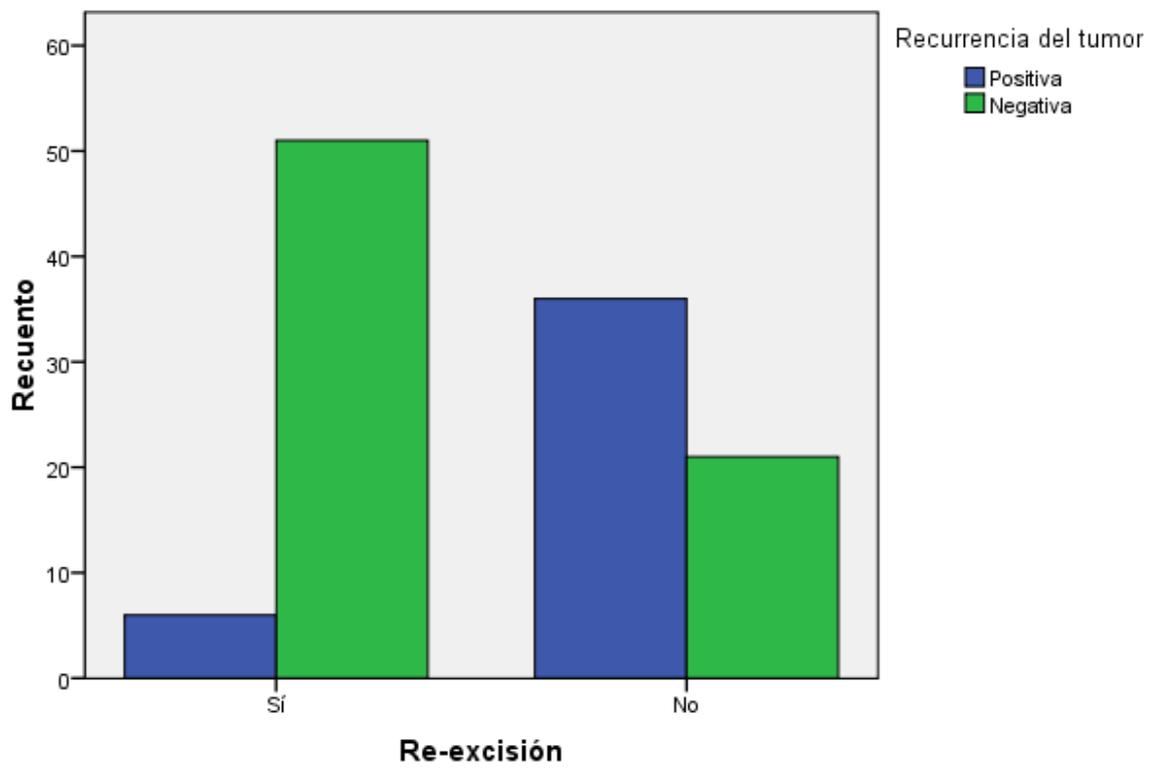


Tabla de contingencia Localización * Recurrencia del tumor

		Recurrencia del tumor		Total
		Positiva	Negativa	
Localización	Ala nasal	14	13	27
	Dorso nasal	3	4	7
	Frente	2	7	9
	Labio superior	3	4	7
	Mejilla	6	22	28
	Oreja	5	10	15
	Párpado inferior	8	8	16
	Párpado superior	1	1	2
	Punta nasal	0	3	3
	Total	42	72	114

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9.686 ^a	8	.288
Razón de verosimilitudes	10.855	8	.210
Asociación lineal por lineal	1.606	1	.205
N de casos válidos	114		

Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a
Intervalo por intervalo	R de Pearson	.119	.095
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	.094	.098
N de casos válidos		114	

Medidas simétricas

		T aproximada ^b	Sig. aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	1.271	.206 ^c
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	1.001	.319 ^c

Gráfico de barras

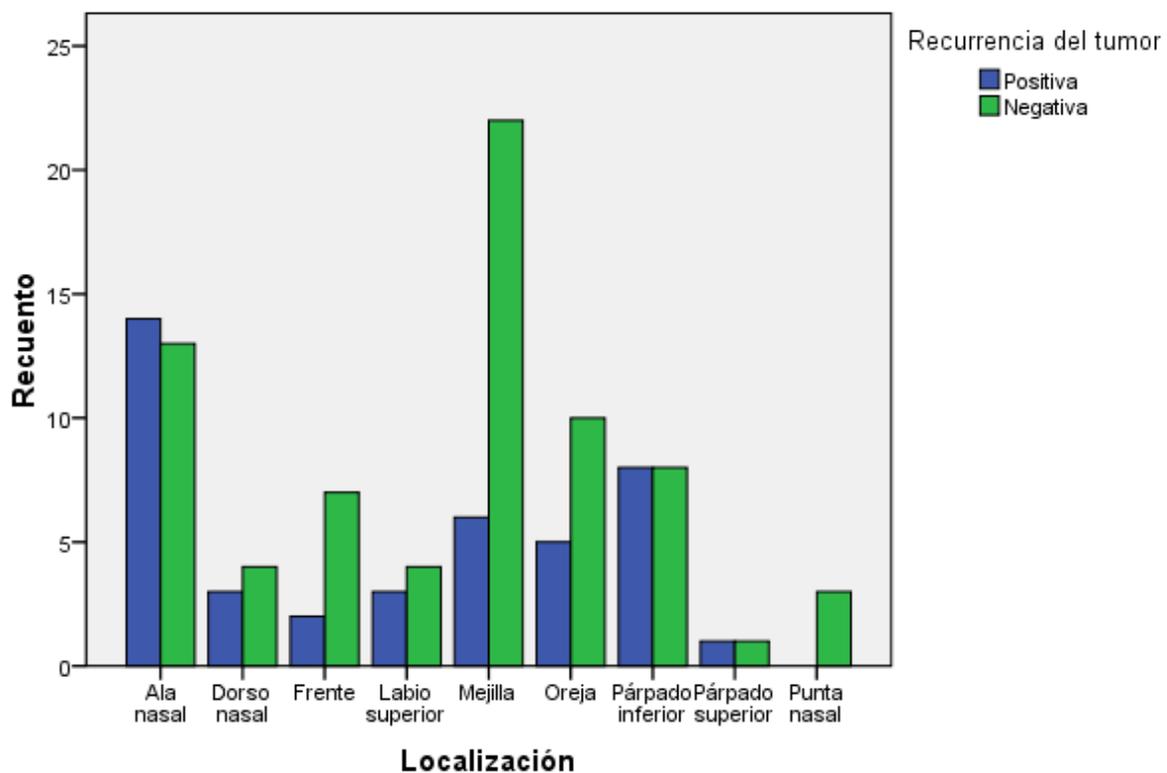


Tabla de contingencia Sexo * Recurrencia del tumor

		Recurrencia del tumor		Total
		Positiva	Negativa	
Sexo	Masculino	10	11	21
	Femenino	32	61	93
	Total	42	72	114

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1.285 ^a	1	.257		
Corrección por continuidad ^b	.780	1	.377		
Razón de verosimilitudes	1.255	1	.263		
Estadístico exacto de Fisher				.318	.188
Asociación lineal por lineal	1.274	1	.259		
N de casos válidos	114				

Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a
Intervalo por intervalo	R de Pearson	.106	.096
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	.106	.096
	N de casos válidos	114	

Medidas simétricas

		T aproximada ^b	Sig. aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	1.130	.261 ^c
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	1.130	.261 ^c

Gráfico de barras

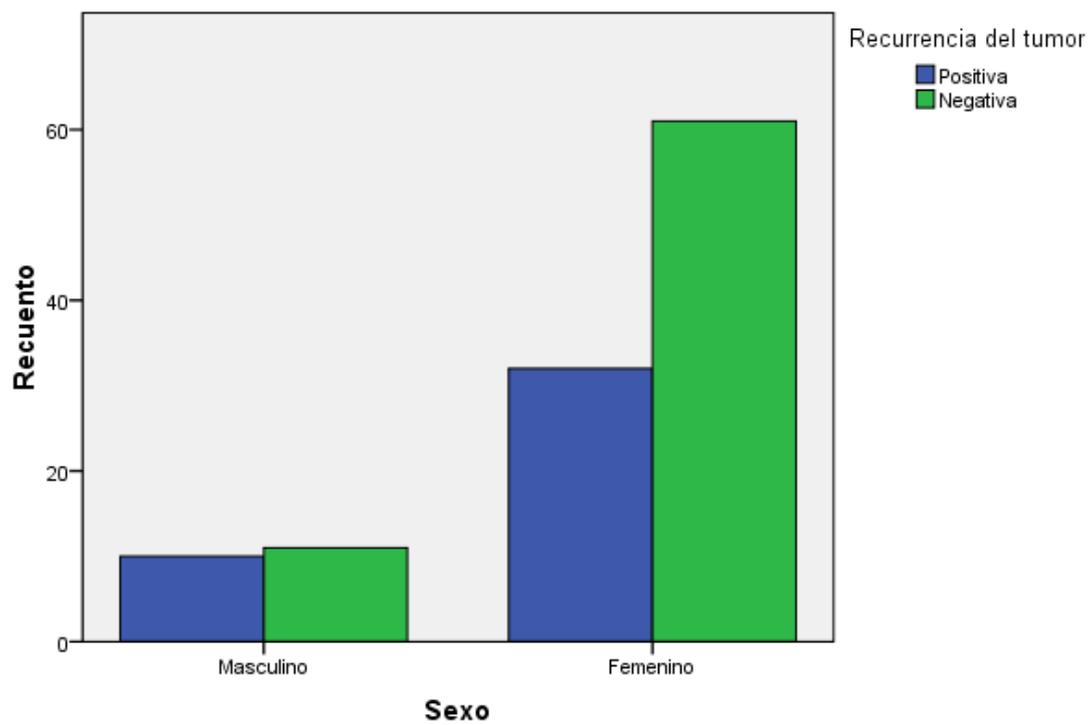


Tabla de contingencia Recurrencia del tumor * Re-excisión

		Re-excisión		Total
		Sí	No	
Recurrencia del tumor	Positiva	6	36	42
	Negativa	51	21	72
	Total	57	57	114

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	33.929 ^a	1	.000		
Corrección por continuidad ^b	31.704	1	.000		
Razón de verosimilitudes	36.664	1	.000		
Estadístico exacto de Fisher				.000	.000
Asociación lineal por lineal	33.631	1	.000		
N de casos válidos	114				

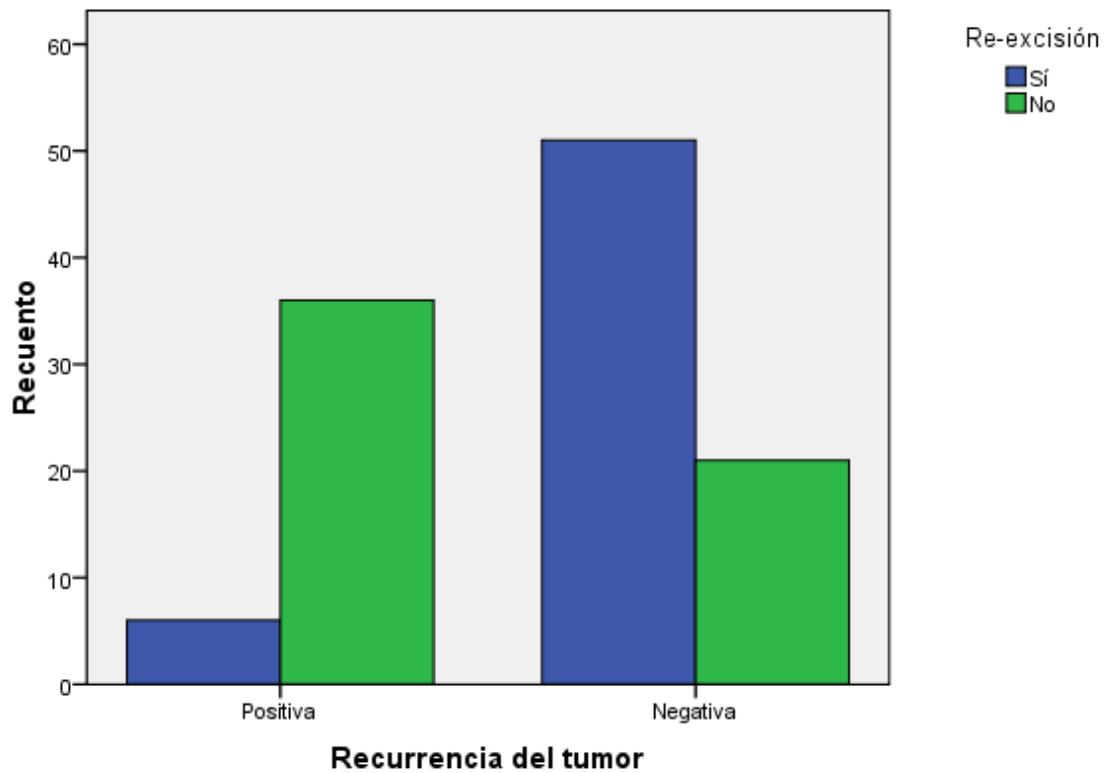
Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-.546	.075
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-.546	.075
N de casos válidos		114	

Medidas simétricas

		T aproximada ^b	Sig. aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-6.889	.000 ^c
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-6.889	.000 ^c

Gráfico de barras



HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**CMN La Raza, Departamento CPR**

Nombre: _____

Sexo: Femenino _____ Masculino _____ Edad: _____ años.

Ocupación: _____ AHF de Cáncer de piel? Sí _____ No _____

Fecha de diagnóstico del Cáncer de piel? _____ meses _____ años.

Tratamientos previos? Sí _____ No _____Cuál (es): _____.

Tamaño tumoral: _____ mm _____ cm.

Localización anatómica: frente _____ periorbitaria _____ nariz _____ mejilla _____

peribucal _____ mentoniana _____

Tiempo transcurrido para su atención médica? _____ meses _____ años.

Motivo por el cual, no acudió, posterior a la aparición de las lesiones:

_____.

Fecha de cirugía: _____ Reporte de Patología: _____

Márgenes positivos de tumor? Lateral _____ Profundo _____ ambos _____ No _____

Se sometió a reoperación tumoral? Sí _____ No _____ Fecha: _____

Seguimiento clínico a 5 años? Sí _____ No _____ Lo abandonó? Sí _____ No _____

Resultado: Curó: _____ Fecha de alta _____

Recurrió: _____ Misma localización? No _____ Sí _____ Tiempo?

En cuánto tiempo presentó la recurrencia tumoral? _____

Muerte: No _____ Sí _____ Relacionado al cáncer de piel? Sí _____ No _____