

DOI: 10.26820/recimundo/4.(4).octubre.2020.224-237

URL: <http://recimundo.com/index.php/es/article/view/902>

EDITORIAL: Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIMUNDO

ISSN: 2588-073X

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de Investigación

CÓDIGO UNESCO: 3213 Cirugía; 3213.02 Cirugía Estética

PAGINAS: 224-237



Complicaciones de la cobertura cutánea en pacientes con cáncer de piel en cuero cabelludo Hospital Sociedad de Lucha contra el Cáncer Solca desde periodo 2010-2015

Complications of skin coverage in patients with skin cancer on the scalp hospital society for the fight against cancer Solca from 2010-2015

Complicações da cobertura cutânea em pacientes com câncer de pele no couro cabeludo hospital sociedade de luta contra o câncer Solca 2010-2015

Marcelo Jorge Vargas Baños¹; Janio Luis Pico Segarra²; Luis Alfredo Huaman Arboleda³

RECIBIDO: 10/07/2020 **ACEPTADO:** 26/08/2020 **PUBLICADO:** 15/10/2020

1. Especialista en Cirugía Plástica Reconstructiva y Estética; Medico; Clínica Vargas; Guayaquil, Ecuador; mdmarcelovargas@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0001-8687-3424>
2. Médico; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; janiopico@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-2904-9911>
3. Especialista en Cirugía General; Medico; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; esSiul1047_2@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-6657-8900>

CORRESPONDENCIA

Marcelo Jorge Vargas Baños
mdmarcelovargas@gmail.com

Guayaquil; Ecuador

RESUMEN

El tratamiento de los defectos del cuero cabelludo después de la resección de tumores malignos es un problema difícil. Los defectos grandes con pérdida de tejido blando hasta el hueso requieren complejas opciones reconstructivas. Sin embargo, estas técnicas a menudo se acompañan de complicaciones postoperatorias. Objetivo: Determinar las complicaciones de la cobertura cutánea en pacientes con cáncer de piel en cuero cabelludo del Hospital Sociedad de Lucha contra el Cáncer SOLCA durante el periodo 2010 al 2015. Materiales y método: Estudio cuantitativo, analítico, correlacional, transversal y retrospectivo, que incluyó a 50 pacientes con cáncer de cuero cabelludo que se les realizó cobertura cutánea. Se empleó estadística descriptiva e inferencial y el software estadístico SPSS versión 21 para el análisis de los datos. Resultados: Los principales métodos de cobertura cutánea del cuero cabelludo fue el colgajo de rotación (30%) y de avance (18%). El 34% (17) desarrollaron complicaciones postoperatorias, siendo las principales los procesos infecciosos (26%), el hematoma (12%) y la necrosis (4%). Los factores de riesgo más frecuentes fueron la edad mayor de 60 años (72%), el sexo femenino (54%), ASA III-IV (46%). Los factores de riesgo: sexo femenino, anemia, desnutrición, edad > 60 años, ASA III-IV y la radioterapia previa se asociaron estadísticamente con las complicaciones ($p < 0,05$). Conclusión: Existe asociación estadística significativa entre el desarrollo de complicaciones y la presencia de factores de riesgo: desnutrición, anemia, sexo femenino, edad > 60 años, radioterapia previa y ASA III-IV. La desnutrición aumenta la probabilidad 6 veces para desarrollar complicaciones. La presencia de anemia aumenta 13 veces el riesgo de presentar complicaciones. La edad > 60 años aumenta la probabilidad 2 veces para desarrollar complicaciones. El ASA III-IV aumenta la probabilidad 33 veces para desarrollar complicaciones y el antecedente de radioterapia aumenta la probabilidad 13 veces.

Palabras clave: Defectos, tejidos, complicaciones.

ABSTRACT

Treatment of scalp defects after resection of malignant tumors or traumatic events is a difficult problem. Large defects with loss of soft tissue to the bone require complex reconstructive options. However, these techniques are often accompanied by postoperative complications. Objective: To analyze the complications of cutaneous cover in patients with skin cancer in the scalp of the Hospital Society of Fight against Cancer SOLCA during the period 2010 to 2015. Materials and methods: Quantitative, analytical, transverse and retrospective study, which included 50 patients with scalp cancer who underwent skin coverage. Descriptive and inferential statistics and statistical software SPSS version 21 were used for data analysis. Results: The main methods of cutaneous coverage of the scalp were the rotational flap (30%) and advancement (18%). 34% (17) developed postoperative complications, the main ones being infectious (26%), hematoma (12%) and necrosis (4%). Risk factors: female sex, anemia, malnutrition, age > 60 years (54%), ASA III-IV (46%)., ASA III-IV and previous radiotherapy were statistically associated with complications ($p < 0,05$). Conclusion: There is a significant statistical association between the development of complications and the presence of risk factors: malnutrition, anemia, female sex, age > 60 years, previous radiation therapy and ASA III-IV. Malnutrition increases the probability 6 times to develop complications. The presence of anemia increases the risk of presenting complications by 13 times. Age > 60 years increases the probability 2 times to develop complications. The ASA III-IV increases the probability 33 times to develop complications and the antecedent of radiotherapy increases the probability 13 times.

Keywords: Defects, tissue, complications.

RESUMO

O tratamento de defeitos no couro cabeludo após a ressecção de tumores malignos ou eventos traumáticos é um problema difícil. Grandes defeitos com perda de tecido mole para o osso requerem opções reconstructivas complexas. Entretanto, essas técnicas costumam ser acompanhadas de complicações pós-operatórias. Objetivo: Analisar as complicações da cobertura cutânea em pacientes com câncer de pele no couro cabeludo do Hospital Society of Fight against Cancer SOLCA no período de 2010 a 2015. Materiais e métodos: Estudo quantitativo, analítico, transversal e retrospectivo, que incluiu 50 pacientes com câncer de couro cabeludo submetido a cobertura cutânea. Estatística descritiva e inferencial e software estatístico SPSS versão 21 foram utilizados para a análise dos dados. Resultados: Os principais métodos de cobertura cutânea do couro cabeludo foram o retalho rotacional (30%) e o avanço (18%). 34% (17) desenvolveram complicações pós-operatórias, sendo as principais infecciosas (26%), hematoma (12%) e necrose (4%). Fatores de risco: sexo feminino, anemia, desnutrição, idade > 60 anos (54%), ASA III-IV (46%)., ASA III-IV e radioterapia prévia foram estatisticamente associados a complicações ($p < 0,05$). Conclusão: Existe associação estatisticamente significativa entre o desenvolvimento de complicações e a presença de fatores de risco: desnutrição, anemia, sexo feminino, idade > 60 anos, radioterapia prévia e ASA III-IV. A desnutrição aumenta em 6 vezes a probabilidade de desenvolver complicações. a presença de anemia aumenta em 13 vezes o risco de complicações. A idade > 60 anos aumenta em 2 vezes a probabilidade de desenvolver complicações. O ASA III-IV aumenta a probabilidade 33 vezes de desenvolver complicações e o antecedente da radioterapia aumenta a probabilidade 13 vezes.

Palavras-chave: Defeitos, tecido, complicações.

Introducción

Un estudio en Italia por Gironi L y colaboradores, sobre la reconstrucción de los defectos del cuero cabelludo con hueso expuesto después del tratamiento quirúrgico de carcinoma basocelular, describieron como principales complicaciones postquirúrgicas la necrosis (11%) y el hematoma (3%). Los autores consideran que las técnicas desfigurantes con elasticidad y vascularidad relativamente pobres de los tejidos del cuero cabelludo son las más propensas a desarrollar complicaciones (p 0,02) (1).

Urquizú G., reportó las complicaciones de injertos en colgajos cutáneos en cabeza de 100 pacientes con cáncer basocelular y epidermoide de un hospital de la ciudad de Guatemala. El cuero cabelludo representó el 11% del total de regiones reconstruidas, siendo las complicaciones inmediatas las más frecuentes, especialmente los procesos infecciosos (6%), en menor proporción reportaron necrosis (2%) y hematoma (1%). El colgajo de deslizamiento y rotacional se asociaron con las complicaciones presentadas (p 0,002) (2).

En este contexto un estudio retrospectivo de pacientes sometidos a reconstrucción del cuero cabelludo después de la ablación oncológica, realizado por Janus et al, encontraron mayores tasas de complicación en asociación con defectos mayores o más profundos y en pacientes que habían recibido radioterapia preoperatoria. El estudio de una sola institución, con un seguimiento medio de 2,4 años, incluyó a 139 pacientes, con técnicas de reconstrucción en el informe que van desde la granulación a la transferencia de tejido libre (3).

Costa et al, demostró la eficacia de colgajos de rotación en la reconstrucción de los defectos complejos del tejido blando del cuero cabelludo. El estudio, que tuvo un seguimiento medio de 13 meses, involucró a 22 pacientes con grandes defectos del

cuero cabelludo del tejido blando, incluyendo 19 que habían sufrido una resección de neoplasia; todos los pacientes fueron tratados con colgajos de rotación. No ocurrieron complicaciones intraoperatorias, aunque tres pacientes que habían sido previamente tratados con radioterapia sufrieron necrosis de aleta distal. Veintiún pacientes (95%) informaron que el resultado de la cirugía era cosméticamente aceptable (4).

En el Ecuador se han realizado pocos estudios sobre la reconstrucción de los defectos de cuero cabelludo en pacientes con resecciones por cáncer de piel, especialmente sobre las complicaciones de los diferentes métodos de cobertura cutánea en este grupo de pacientes. A continuación se detallan investigaciones que guardan algún tipo de similitud con el presente estudio:

Un estudio realizado en el Hospital Luis Vernaza de la ciudad de Guayaquil, sobre la morbi-mortalidad de la cirugía estética en el servicio de cirugía plástica en el periodo del 2012 a 2013, las cirugías reconstructivas del cuero cabelludo ocuparon el décimo lugar en orden de complicaciones con el 3%. Las complicaciones inmediatas como la necrosis parcial del injerto (11%) y el hematoma (9%) fueron las más comunes (5).

Bastidas L y Guamán J, utilizando el registro nacional de tumores del Hospital Oncológico Solón Espinosa Ayala en Quito, Instituto Oncológico Nacional DR. Juan Tanca Marengo en Guayaquil e Instituto del Cáncer SOLCA – Núcleo Azuay en Cuenca. Los resultados evidenciaron que la mediana de la Tasa de incidencia anual del Melanoma fue de 2,9 con un máximo de 7,5 casos por cada 100.000 habitantes. Además reportaron que la incidencia anual en el país de las complicaciones postoperatorias de los defectos del cuero cabelludo fue de 3,7%. La infección (13%), necrosis (7%) y hematoma (3%) en el sitio de la reconstrucción fueron las complicaciones más frecuentes (6).

Otro estudio desarrollado en el Hospital Regional Teodoro Maldonado Carbo de la ciudad de Guayaquil en el año 2014 por Calispa H, sobre los factores de riesgo de carcinoma basocelular en la consulta externa de dermatología. El autor reportó que la región de cabeza y cuello (40%) fue la más afectada por el cáncer de piel, de los cuales el 67% ya habían tenido algún tipo de cirugía reconstructiva del cuero cabelludo. El colgajo por deslizamiento (36%) y rotacional (21%) fueron los más utilizados y el hematoma (16%) fue la complicación con mayor frecuencia (7).

Tabla 1. Antecedentes científicos

Autor	Lugar de estudio	Año	Enfermedad	Resultados
Gironi L	Novara	2015	CA basocelular	Complicaciones: Necrosis (11%) Hematoma (3%)
Urquizú G	Guatemala	2015	CA epidermoide	Complicaciones: Infección (6%) Necrosis (2%) Hematoma (1%)
Janus et al	Minnesota	2015	CA basocelular	Complicaciones: Necrosis (5%) Hematoma (3%)
Costa et al	St. Louis	2016	CA basocelular	Complicaciones 0%
Quezada J	Guayaquil	2014	CA basocelular	Complicaciones: Necrosis (11%) Hematoma (9%)
Bastidas L	Quito	2013	Melanoma	Complicaciones: Infección (13%) Necrosis (7%) Hematoma (3%)
Calispa H	Guayaquil	2014	CA basocelular	Complicaciones: Necrosis (16%)

Fuente: Los autores

La presente investigación tiene como objetivo determinar las complicaciones de la cobertura cutánea en pacientes con cáncer de piel en cuero cabelludo del Hospital Sociedad de Lucha contra el Cáncer SOLCA durante el periodo 2010 al 2015.

Metodología

Tipo y diseño de la investigación

El presente estudio es de tipo Cuantitativo, correlacional, analítico, transversal y retrospectivo. El diseño de investigación es de tipo no experimental y el nivel de investi-

gación fue de tipo relacional, porque es un estudio que permitió hacer asociaciones y correlaciones. El estudio analítico busca establecer el grado de relación que existe entre la variable independiente (Cobertura cutánea) y la variable dependiente (complicaciones). Además describió el porcentaje y la frecuencia de los factores de riesgo, tipo de cáncer y tipos de coberturas cutáneas, datos que fueron sometidos a un proceso de tabulación y análisis mediante la estadística descriptiva (8).

Se emplearon los expedientes clínicos para la recolección de datos estadísticos y es

un estudio de tipo retrospectivo, porque los datos son recogidos de información previamente ingresada en las historias clínicas. Es un estudio de campo porque se acudió al lugar donde se produjeron los hechos realizando análisis de los expedientes clínicos.

Métodos e instrumentos de la investigación

El presente trabajo de investigación se llevó a cabo con la revisión de las historias clínicas de pacientes diagnosticados con cáncer de cuero cabelludo atendidos en el Instituto Oncológico Nacional "Dr. Juan Tanca Marengo de la ciudad de Guayaquil, durante el periodo 2010-2015, siendo una Institución de Salud de tercer nivel con gran afluencia de pacientes locales y de referencia a nivel nacional.

Los métodos para recoger información fueron la recolección de datos de las historias clínicas, un formulario de recolección de información diseñado por el investigador, las variables de estudio, hoja de cálculo de Microsoft Excel 2010 y software estadístico SPSS versión 21.0. La información fue obtenida de la base de datos del Instituto Oncológico Nacional "Dr. Juan Tanca Marengo de los pacientes ingresados con diagnóstico de cáncer de cuero cabelludo desde el 1 de enero del 2010 hasta el 31 de diciembre del 2015.

La información fue organizada en categorías, señalando los indicadores necesarios para dar una visión detallada del estudio, y posteriormente se procedió a la tabulación de la información. Se empleó recursos materiales y bibliográficos para el desarrollo y ejecución del estudio.

Análisis de los datos

Se diseñó una base de datos consolidada en Microsoft Excel 2010 y se empleó el programa estadístico IBM SPSS 21.0 (Statistical

Package for the Social Sciences) para el análisis estadístico de la información. Se empleó estadística descriptiva e inferencial para el análisis de datos, las variables cualitativas se analizarán mediante estadística descriptiva con un nivel de significancia del 95% y se consideró significativas las diferencias con un valor de $p < 0,05$, utilizando tablas de frecuencia absoluta o relativa y los resultados de las variables cuantitativas continuas se expresaron con desviación estándar, mediana y promedio. La presentación de los resultados se realizó en forma de cuadros simples y de doble entrada, donde la información se representó en forma de frecuencias y porcentajes.

Las pruebas estadísticas utilizadas fueron: Chi cuadrado para describir la relación entre variables a las complicaciones de las coberturas cutáneas del cuero cabelludo. Se utilizó la razón de prevalencia (Odd Ratio) para estimar el riesgo asociado a cada variable del estudio. Cada variable cualitativa fue organizada en forma dicotómica, para realizar un análisis bivariado de los factores asociados y estimar el riesgo aplicando las complicaciones.

Resultados

Tabla 2. Antecedentes científicos

Tipo de sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	23	46
Femenino	27	54
Total	50	100

Fuente: Instituto Oncológico Nacional "Dr. Juan Tanca Marengo.

Interpretación: Del total de pacientes que conformaron el estudio (50), se encontró mayor frecuencia de pacientes de sexo femenino con el 54% (27).

Tabla 3. Grupos etarios

Grupos etarios	Frecuencia	Porcentaje
< 20 años	1	2
20-40 años	2	4
41-60 años	11	22
> 60 años	36	72
Total	50	100

Fuente: Instituto Oncológico Nacional "Dr. Juan Tanca Marengo.

Interpretación: Del total de pacientes que conformaron el estudio (50), el grupo etario de > 60 años de edad fue el principal con el 72% (36). El promedio de edad del grupo analizado fue de 72,88 años con un rango desde los 17 años hasta los 99 años de edad.

Tabla 4. Tipo de cáncer.

Tipo de cáncer	Frecuencia	Porcentaje
Basocelular	27	54
Epidermoide	8	16
CA escamocelular	3	6
Angiosarcoma	2	4
Meningioma	2	4
Otros	8	16
Total	50	100

Fuente: Instituto Oncológico Nacional "Dr. Juan Tanca Marengo.

Interpretación: Del total de pacientes que conformaron el estudio (50), los principales tipos de cáncer que afectaron al cuero cabelludo fueron: Basocelular (54%), Epidermoide (16%), CA escamocelular (6%), Angiosarcoma (4%), y el meningioma con el 4%. Existieron otros tipos de cánceres que se presentaron con una frecuencia del 1% como el adenocarcinoma de células parietales, CA espinocelular, entre otros.

Tabla 5. Distribución de las zonas afectadas

Tipo de reconstrucción	Frecuencia	Porcentaje
Colgajo de rotación	15	30
Colgajo de avance	9	18
Injerto de piel total	5	10
Colgajo en hamaca	3	6
Colgajo de Limberg	2	4
Colgajo de Orticochea	2	4
Colgajo de rotación + injerto piel total	2	4
Colgajo romboidal	2	4
Injerto de piel espesor parcial	2	4
Otros	8	16
Total	50	100

Fuente: Instituto Oncológico Nacional "Dr. Juan Tanca Marengo.

Interpretación: Del total de pacientes que conformaron el estudio (50), la zona de mayor afectación por cáncer en el cuero cabelludo fue la región parietal con el 26% (13). En orden de frecuencia le siguieron la región frontal (16%), interparietal (6%), Frontotemporal (4%) y un 36% que corresponde a diversos pacientes con otras zonas afectadas.

Tabla 6. Tipo de reconstrucción.

Tipo de reconstrucción	Frecuencia	Porcentaje
Colgajo de rotación	15	30
Colgajo de avance	9	18
Injerto de piel total	5	10
Colgajo en hamaca	3	6
Colgajo de Limberg	2	4
Colgajo de Orticochea	2	4
Colgajo de rotación + injerto piel total	2	4
Colgajo romboidal	2	4
Injerto de piel espesor parcial	2	4
Otros	8	16
Total	50	100

Fuente: Instituto Oncológico Nacional "Dr. Juan Tanca Marengo.

Interpretación: Del total de pacientes que conformaron el estudio (50), los principales métodos de cobertura cutánea del cuero cabelludo fue el colgajo de rotación (30%) y de avance (18%). En menor proporción estuvieron el injerto de piel (10%), el colgajo en hama-ca (6%) y el colgajo de Limberg (4%).

Tabla 7. Complicaciones

Complicaciones	Frecuencia	Porcentaje
Sí	17	34
No	33	66
Total	50	100

Fuente: Instituto Oncológico Nacional "Dr. Juan Tanca Marengo.

Interpretación: Del total de pacientes que conformaron el estudio (50), el 34% (17) desarrollaron complicaciones postoperatorios después de la cirugía reconstructiva del cuero cabelludo.

Tabla 8. Tipo de Complicaciones

Tipos	Frecuencia	Porcentaje
Infección	13	26
Hematoma	6	12
Necrosis	2	4
No presentaron complicaciones	29	58
Total	50	100

Fuente: Instituto Oncológico Nacional "Dr. Juan Tanca Marengo.

Interpretación: Del total de pacientes que conformaron el estudio (50), las principales complicaciones fueron los procesos infecciosos (26%), el hematoma (12%) y la necrosis del injerto o colgajo (4%).

Tabla 9. Factores de riesgo

Factores de riesgo	Frecuencia	Porcentaje
Sí	19	38
No	31	62
Total	50	100

Fuente: Instituto Oncológico Nacional "Dr. Juan Tanca Marengo.

Interpretación: Del total de pacientes que conformaron el estudio (50), el 38% (19) presentó factores de riesgo asociados que predispuso a desarrollar algún tipo de complicaciones postquirúrgicas.

Tabla 10. Complicaciones según el tipo de reconstrucción

Tipo de Cirugía reconstructiva	Complicaciones		Total
	Si	No	
Colgajo de avance	3 17,60%	6 18,20%	9 18,00%
Colgajo de avance + injerto piel total	0 0,00%	1 3,00%	1 2,00%
Colgajo de limberg	0 0,00%	2 6,10%	2 4,00%
Colgajo de orticochea	0 0,00%	2 6,10%	2 4,00%
Colgajo de rotación	6 35,30%	9 27,30%	15 30,00%
Colgajo de rotación + injerto piel total	1 5,90%	0 0,00%	1 2,00%
Colgajo de rotación + injerto piel total	1 5,90%	1 3,00%	2 4,00%
Colgajo de rotación tipo Frick	1 5,90%	0 0,00%	1 2,00%
Colgajo de rotación y avance	1 5,90%	0 0,00%	1 2,00%
Colgajo en hamaca	0 0,00%	3 9,10%	3 6,00%
Colgajo fasciocutáneo + injerto total	1 5,90%	0 0,00%	1 2,00%
Colgajo romboidal	0 0,00%	2 6,10%	2 4,00%
Colgajo temporal + injerto piel total	0 0,00%	1 3,00%	1 2,00%
Colgajo temporal fasciocutáneo	0 0,00%	1 3,00%	1 2,00%
Colgajos de avance + injerto piel total	0 0,00%	1 3,00%	1 2,00%
Injerto de piel espesor parcial	2 11,80%	0 0,00%	2 4,00%
Injerto de piel total	1 5,90%	4 12,10%	5 10,00%
Total	17 100,00%	33 100,00%	50 100,00%

Fuente: Instituto Oncológico Nacional "Dr. Juan Tanca Marengo.

Interpretación: Del total de pacientes del estudio (50), se observa que el colgajo de rotación fue el procedimiento que presentó mayor frecuencia de complicaciones.

Tabla 11. Tipo de factores de riesgo

Factores de riesgo	Frecuencia	Porcentaje
Mujer	27	54
Desnutrición	16	32
Anemia	17	34
Mayor de 60 años	36	72
ASA III-IV	23	46
Radioterapia previa	15	30

Fuente: Instituto Oncológico Nacional "Dr. Juan Tanca Marengo.

Interpretación: Del total de 50 pacientes que presentaron factores de riesgo asociados (19), los más frecuentes fueron: Edad mayor de 60 años (72%), el sexo femenino (54%) y tener ASA III-IV (46%). Otros factores fueron: Anemia (34%), Desnutrición (32%) y el antecedente de radioterapia previa (30%).

Tabla 12. Análisis de asociación entre las complicaciones y los factores asociados

		Complicaciones		Total	Odd Ratio	p-valor
		Sí	No			
Factores de riesgo	Sí	15 88,20%	4 12,10%	19 38,00%	54,375 IC 95% (8,915-331-664)	0,000
	No	2 11,80%	29 87,90%	31 62,00%		
Total		17 100,00%	33 100,00%	50 100,00%		
Mujer	Sí	11 64,70%	16 48,50%	27 54,00%		
	No	6 35,30%	17 51,50%	23 46,00%		
Total		17 100,00%	33 100,00%	50 100,00%		
Desnutrición	Sí	10 58,80%	6 18,20%	16 32,00%	6,429 IC 95% (0,583-6,509)	0,004
	No	7 41,20%	27 81,80%	34 68,00%		
Total		17 100,00%	33 100,00%	50 100,00%		

Fuente: Instituto Oncológico Nacional "Dr. Juan Tanca Marengo.

Interpretación: Cada variable cualitativa fue organizada en forma dicotómica, para realizar un análisis bivariado de los factores asociados y estimar el riesgo aplicando las complicaciones. Se obtuvo los siguientes resultados:

Existe asociación estadística entre las complicaciones y la presencia de factores de riesgo, con una p significativa de 0.000, la razón de prevalencia fue de 54,375 IC95% (8,915-331-664), lo cual nos indica que la presencia de factores de riesgo aumenta 54 veces el riesgo de presentar complicaciones, en comparación al grupo que no posee factores asociados.

Existe asociación estadística entre las complicaciones y el sexo femenino, con una p significativa de 0.02, la razón de prevalencia fue de 1,948 IC95% (0,583-6,509), lo cual nos indica que ser mujer aumenta la probabilidad 1,9 veces para desarrollar complicaciones, en comparación al sexo masculino.

Existe asociación estadística entre las complicaciones y la desnutrición, con una p significativa de 0.004, la razón de prevalencia fue de 6,429 IC 95% (0,583-6,509), lo cual nos indica que la desnutrición aumenta la probabilidad 6 veces para desarrollar complicaciones, en comparación al grupo que no presenta desnutrición.

Tabla 13. Análisis de asociación entre las complicaciones y los factores asociados

		Complicaciones		Total	Odd Ratio	p-valor
		Sí	No			
Anemia	Sí	12	5	17	13,44 IC 95% (3,275-55,163)	0,000
		70,60%	15,20%	34,00%		
	No	5	28	33		
29,40%		84,80%	66,00%			
Total		17	33	50		
		100,00%	100,00%	100,00%		
Mayor de 60 años	Sí	14	22	36	2,333 IC 95% (0,552-9,866)	0,000
		82,40%	66,70%	72,00%		
	No	3	11	14		
17,60%		33,30%	28,00%			
Total		17	33	50		
		100,00%	100,00%	100,00%		
ASA III-IV	Sí	15	6	21	33,75 IC 95% (6,042-188,53)	0,000
		88,20%	18,20%	42,00%		
	No	2	27	29		
11,80%		81,80%	58,00%			
Total		17	33	50		
		100,00%	100,00%	100,00%		
Radioterapia previa	Sí	11	4	15	13,292 IC 95% (3,140-56,270)	0,000
		64,70%	12,10%	30,00%		
	No	6	29	35		
35,30%		87,90%	70,00%			
Total		17	33	50		
		100,00%	100,00%	100,00%		

Fuente: Instituto Oncológico Nacional "Dr. Juan Tanca Marengo.

Interpretación: Existe asociación estadística entre las complicaciones y la presencia de anemia, con una p significativa de 0.000, la razón de prevalencia fue de 13,44 IC 95% (3,275-55,163), lo cual nos indica que la presencia de anemia aumenta 13 veces el riesgo de presentar complicaciones, en comparación al grupo que no posee anemia.

Existe asociación estadística entre las complicaciones y la edad > 60 años, con una p significativa de 0.000, la razón de prevalencia fue de 2,333 IC 95% (0,552-9,866), lo cual nos indica que la edad > 60 años aumenta la probabilidad 2,33 veces para desarrollar complicaciones, en comparación al grupo que no tiene anemia.

Existe asociación estadística entre las complicaciones y la clasificación ASA III-IV, con una p significativa de 0.000, la razón de prevalencia fue de 33,75 IC 95% (6,042-188,53), lo cual nos indica que un ASA III-IV aumenta la probabilidad 33 veces para desarrollar complicaciones, en comparación al grupo con ASA I-II.

Existe asociación estadística entre las complicaciones y radioterapia previa, con una p significativa de 0.000, la razón de prevalencia fue de 13,292 IC 95% (3,140-56,270), lo cual

nos indica que el antecedente de radioterapia previa aumenta la probabilidad 13 veces para desarrollar complicaciones, en comparación al grupo que no ha recibido radioterapia.

Discusión

El presente estudio se realizó para analizar las complicaciones de las cirugías reconstructivas de cuero cabelludo en pacientes con cáncer y establecer su relación con factores de riesgo asociados en pacientes del Instituto Oncológico Nacional "Dr. Juan Tanca Marengo desde el año 2010 al 2015. A continuación se describen el análisis comparativo de los resultados de este estudio con los reportados a nivel internacional.

Dentro de las características clínicas y sociodemográficas del presente estudio se encontró mayor número de pacientes de sexo femenino (54%), especialmente del grupo etario de mayores de 60 años (72%). Esto coincide con los resultados de Gironi L, Urquizú G y Costa et al, donde la mayor prevalencia se orientó en el sexo femenino adulto mayor con el 45%, 67% y el 38% respectivamente. En los estudios nacionales Bastidas L, señaló un predominio del sexo masculino en un estudio realizado en el Instituto Oncológico Nacional "Dr. Juan Tanca Marengo de tres ciudades del Ecuador, con una incidencia global de cáncer de piel del 44,7%. Otro estudio que reporta resultados opuestos fue el de Janus J, donde el sexo masculino representó el 56,2% del total.

Gironi L y colaboradores describieron las principales complicaciones postquirúrgicas de la reconstrucción de los defectos del cuero cabelludo después del tratamiento quirúrgico de carcinoma basocelular, incluyeron la necrosis (11%) y el hematoma (3%). Urquizú G, reportó como complicaciones inmediatas los procesos infecciosos (6%), necrosis (2%) y hematoma (1%). En el presente estudio predominaron como complicaciones importantes la infección con el 26%, hematoma con el 12% y la necrosis del colgajo o injerto con el 4%.

Los análisis de asociación evidenciaron en múltiples estudios, que dependiendo del tipo de técnica quirúrgica utilizada en la reconstrucción del cuero cabelludo aumenta la predisposición a complicaciones postoperatorias. Urquizú G, reporta que el colgajo de deslizamiento y rotacional se asociaron con las complicaciones presentadas (p 0,002). Costa D, reportó en cambio que el tratamiento previo con radioterapia se asoció significativamente con las complicaciones postoperatorias (p 0,0001), especialmente con la necrosis del injerto (p 0,003). En el estudio la radioterapia previa aumenta 6 veces el riesgo de necrosis (OR: 6,403 IC 95% 2,039-56,992). En cambio Janus et al, mostró mayores tasas de complicación cuando se asocia con defectos mayores o más profundos (p 0,01).

Un estudio realizado por Quezada J en un hospital de la ciudad de Guayaquil en el periodo del 2012 a 2013, presentó 3% de complicaciones inmediatas como la necrosis parcial del injerto (11%) y el hematoma (9%). Mientras que Calispa H, estableció el hematoma (16%) como la complicación con mayor frecuencia.

Los resultados de estudios internacionales señalan mayor incidencia de complicaciones en el periodo postoperatorio inmediato cuando existen factores de riesgo predisponente. En el presente estudio existió mayor riesgo cuando coexisten factores como la anemia, desnutrición ASA III-IV o radioterapia previa (OR mayor a la unidad).

Conclusiones

El objetivo del estudio fue determinar las complicaciones de la cobertura cutánea en pacientes con cáncer de piel en cuero cabelludo del Hospital Sociedad de Lucha contra el Cáncer SOLCA durante el periodo 2010 al 2015, para lograrlo se analizó retros-

pectivamente las historias clínicas de cada paciente mediante la observación indirecta. A continuación se describen las siguientes conclusiones:

En el presente estudio investigativo predomina el sexo femenino adulto mayor (> 60 años) como el principal grupo poblacional afectado.

El tipo de cáncer que afecta a la zona del cuero cabelludo, con mayor incidencia es el basocelular.

Entre las técnicas de cobertura cutánea, el colgajo rotacional en la zona parietal del cuero cabelludo fue el procedimiento quirúrgico que se realizó con mayor frecuencia y el que presentó mayor complicación.

En los tipos de reconstrucción, el colgajo de avance fue el que tuvo menos complicaciones.

Existe asociación estadística significativa entre el desarrollo de complicaciones y la presencia de factores de riesgo: desnutrición, anemia, sexo femenino, edad > 60 años, radioterapia previa y ASA III-IV.

La presencia de factores de riesgo aumenta 54 veces el riesgo de presentar complicaciones, en comparación al grupo que no posee factores asociados.

La desnutrición aumenta la probabilidad 6 veces para desarrollar complicaciones.

La presencia de anemia aumenta 13 veces el riesgo de presentar complicaciones.

El ASA III-IV aumenta la probabilidad 33 veces para desarrollar complicaciones.

El antecedente de radioterapia previa aumenta la probabilidad 13 veces para desarrollar complicaciones.

Las complicaciones más frecuentes asociadas a colgajos en cuero cabelludo fueron

la necrosis, hematoma y los procesos infecciosos.

Para la realización del estudio la principal limitación fue que las historias clínicas digitales describen de manera insuficiente las características clínicas de los pacientes, se tuvo que solicitar las carpetas de cada paciente para recabar la información necesaria.

Bibliografía

1. Gironi L BPCE. Reconstruction of scalp defects with exposed bone after surgical treatment of basal cell carcinoma: the use of a bilayer matrix wound dressing. *Dermatol Ther.* 2015 May; 28(3): p. 114-7.
2. Urquizú G. Injerto en colgajos cutáneos en cabeza y cuello en excisiones de cancer basocelular y epidermoide. Tesis de especialidad. Guatemala: Universidad Rafael Landívar, Facultad de Ciencias de la Salud. Licenciatura en Medicina; 2015
3. Janus J PBTNPDME. Complications after oncologic scalp reconstruction: a 139-patient series and treatment algorithm. *Laryngoscope.* 2015 Mar; 125(3): p. 582-8
4. Costa D WSVMWR. Scalp Rotation Flap for Reconstruction of Complex Soft Tissue Defects. *J Neurol Surg B Skull Base.* 2016 Feb; 77(1): p. 32-7
5. Quezada J. Morbi-mortalidad de la cirugía estética realizada en el servicio de Cirugía Plástica del Hospital General Luis Vernaza en el periodo agosto del 2012 a julio 2013. Tesis de especialidad. Guayaquil, Ecuador: Universidad católica de Santiago de Guayaquil, Escuela de gradados en ciencias de la salud. Sistema de postgrado; 2014
6. Bastidas L GJ. Características socio-epidemiológicas del melanoma en las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca durante el periodo 2000-2008. Tesis de grado. Quito, Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Medicina; 2013
7. Calispa H. Evaluación de conocimientos sobre factores de riesgo de carcinoma basocelular en la consulta externa de dermatología del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el año 2014. Tesis de grado. Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas Escuela de Medicina.; 2015
8. Schiavon et al, . (2016). The use of Integra dermal regeneration template versus flaps for reconstruc-

tion of full-thickness scalp defects involving the calvaria: a cost-benefit analysis. *Aesthetic Plast Surg* , 40, 901-907.



CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.

CITAR ESTE ARTICULO:

Vargas Baños, M. J., Pico Segarra, J. L., & Huaman Arboleda, L. A. (2020). Complicaciones de la cobertura cutánea en pacientes con cáncer de piel en cuero cabelludo hospital sociedad de lucha contra el cáncer Solca desde periodo 2010-2015. *RECIMUNDO*, 4(4), 224-237. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(4\).octubre.2020.224-237](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(4).octubre.2020.224-237)