

COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO DEL CÁNCER DE PIEL EN NARIÑO*

EPIDEMIOLOGICAL BEHAVIOUR OF SKIN CANCER IN NARIÑO

Yohana Fernanda Ceballos Estrada**
Natalia Mercedes Arellano Portilla
Yenny Lucía Argoty Velasco
Zuleima Yamile España Coral

Estudiantes de último curso de Medicina – Fundación Universitaria San Martín, Pasto, Colombia

Docente Asesor: César G. Arroyo Eraso***

Fundación Universitaria San Martín, Pasto, Colombia

Fecha de recepción:
4 de octubre de 2010
Fecha de aprobación:
9 de septiembre de 2011

Palabras claves:

Cáncer de piel, Carcinoma basocelular, Carcinoma escamocelular, Melanoma, Neoplasias de la piel.

RESUMEN

El carcinoma (Ca) de piel es la neoplasia maligna más frecuente, de crecimiento lento y alta morbilidad. Aquí se describe su comportamiento epidemiológico en pacientes atendidos en el Hospital Universitario Departamental de Nariño (H.U.D.N.) y la Fundación Hospital San Pedro (F.H.S.P.). Este estudio descriptivo-retrospectivo con enfoque cuantitativo, se realizó con una población total de 393 casos de cáncer de piel diagnosticados histo-patológicamente, atendidos entre los años 2005 y 2007, de los cuales 218 fueron registrados en el H.U.D.N para una proporción del 55.5% y 175 registrados en la F.H.S.P para una proporción del 44.5%.

El promedio general de edad de los pacientes es de 64,8 años: una mediana de 68,5 y un 75% por encima de los 54. En relación a la altura sobre el nivel del mar, sólo el 12% reside en municipios que quedan por debajo de los 1500 msnm, proporción que sube al 35% cuando se incluye los residentes en municipios ubicados por debajo de los 2000 msnm.

El hecho de vivir en la zona centro del departamento tiene una baja asociación con la invasividad del cáncer de piel (OR cercano a 1) aunque sea estadísticamente significativo. La residencia en la zona sur se presenta como un factor de riesgo.

Según el tipo histológico, el Ca. basocelular es el tipo más frecuente con el 56.7% de casos, seguido por el Ca. escamocelular con un 25%. En todos los tipos hay una mayor proporción de casos en mujeres que en hombres, siendo más homogénea esta proporción para el Ca. escamocelular.

*Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

** Estudiantes que presentan su informe de investigación, para optar al título de médicas. Correo electrónico: yofis@hotmail.com

*** Médico, Especialista en Dermatología.

Key words:

Skin cancer, basal-cell carcinoma, squamous cell carcinoma, melanoma, skin neoplasms.

ABSTRACT

Skin Cancer is the most common malignancy of slow growth and high morbidity. It is described here the epidemiological behavior in patients treated in THE NARIÑO UNIVERSITY DEPARTMENTAL HOSPITAL AND SAN PEDRO HOSPITAL FOUNDATION. This retrospective study using a quantitative approach, was carried out with a population of 393 cases of histo-pathologically diagnosed with skin cancer who were treated from 2005 through 2007; 218 cases were registered in the N.U.D.H -55.5%- and 175 cases were registered in S.P.H.F.-44.5%.

The average age of patients ranged between 64.8, a medium average of 68.5 and 75% of cases older than 54. Related to the altitude above sea level, only 12% lived in municipalities below 1500 masl, about 35% are the population who live in towns with an altitude below 200 masl.

The fact of living in the centre of the department has a low association with metastatic invasive skin cancer (or close to 1) although it is statistically significant. The population who lives in the southern zone has a significant risk.

According to the histological type, Basal CA is the most frequent type of cancer with 56.7% of cases, followed by squamous cell carcinoma with 25%. In all types, there is a greater proportion of cases in women than in men, being more consistent the proportion for squamous cell carcinoma.

El cáncer es, actualmente, una de las enfermedades que despierta mayor interés entre los investigadores, por ser una causa importante de muerte a nivel mundial, nacional y regional, que sólo cede lugar a las enfermedades cardiovasculares y a los accidentes de tránsito. (Marinello, 1995) Entre todos los tipos de neoplasias malignas que afectan al hombre, esta patología representa más del 50 por ciento de todos los cánceres. (Thomas et al., 2004)

El cáncer de piel es uno de los más frecuentes en Colombia y en todo el mundo, y a pesar de que no ocupa un lugar importante en las estadísticas de mortalidad a nivel mundial, sí constituye un serio problema de salud pública por la alta morbilidad que ocasiona. (Lau & Franco, 2005)

Según estadísticas presentadas por la Sociedad Estadounidense del Cáncer (American Cancer Society) y la Academia Estadounidense de Dermatología (American Academy of Dermatology) en el año 2006, el carcinoma basocelular es la forma más común, afectando a más del 75 por ciento de todos los casos de cáncer de piel en Estados Unidos. En estudios anteriores, Wagner y Casciato (2000) concluyeron que: “El carcinoma basocelular es la forma

más común de los cánceres de la piel y el carcinoma espinocelular, constituye el segundo tipo más común de neoplasia maligna de la piel”. Aunque los dos tipos de cáncer de piel son las neoplasias malignas más comunes, representan <0,1% de las muertes de pacientes. Afirman también que estos cánceres tienen mayor probabilidad de ocurrir en individuos que tienen la tez clara y que han estado expuestos en forma considerable a la luz solar.

Para Richard E. (2003): “El melanoma es el tercer tumor más común de piel y el más agresivo de ellos. Es el quinto cáncer más común en hombres y el sexto cáncer más común en mujeres en Estados Unidos.” Puede aparecer en cualquier lugar del cuerpo. En los hombres afecta usualmente el tronco, la cabeza o el cuello, y en las mujeres se desarrolla más comúnmente en los brazos y piernas. Se presenta más frecuentemente en adultos, pero también se observa en niños.

El Instituto Nacional de Cancerología, centro oncológico de referencia de Colombia, reportó en el año 2005 la distribución de casos nuevos de cáncer, por verificación histológica y grupos de edad según localización primaria, en el cual se encontró un total

de 1.011 casos de cáncer de piel, ocupando así el primer lugar de la tabla, seguido por el cáncer de mama y cérvix con 710 y 650 casos respectivamente.

La causa que provoca el cáncer de la piel no es del todo conocida; han sido estudiados distintos factores que influyen en su aparición, tales como: antecedentes familiares, medio ambiente y luz ultravioleta. (Milan et al., 2000) Es interesante notar que la mayoría de las personas recibe el 50% del total de rayos ultravioleta en los primeros 20 años de vida, siendo el factor que más afecta la estructura y funcionalidad de la piel. Una excesiva e inadecuada exposición a esta radiación puede conducir al envejecimiento prematuro de la piel y el desarrollo de cáncer. (Lau & Franco, 2005) Desafortunadamente, en el sur-occidente colombiano, a pesar de que existe el Centro de Estudios en Salud, CESUN, de la Universidad de Nariño, se considera que los registros actuales sobre cáncer de piel en el departamento no son suficientes, razón por la cual, el objetivo principal es describir el comportamiento epidemiológico de este tipo de neoplasia en el H.U.D.N. y la F.H.S.P. de la ciudad de San Juan de Pasto durante el período comprendido entre enero de 2005 y diciembre de 2007. Se elige estos centros por ser los de principal referencia para Nariño y Putumayo, y gracias a los cuales se ha podido revisar las historias clínicas y contar con la información estadística de casos de cáncer de piel en este sector del país.

MÉTODO

El estudio se realizó con una población total de 393 personas con diagnóstico de cáncer de piel confirmado por histopatología, residentes en el departamento de Nariño, que fueron atendidos entre enero de 2005 y diciembre de 2007, en el H.U.D.N. y la F.H.S.P. de la ciudad de Pasto.

Con un enfoque cuantitativo, se tomó como base las historias clínicas de las personas que asistieron al H.U.D.N. y la F.H.S.P. con diagnóstico de cáncer de piel durante el período comprendido entre enero de 2005 y diciembre de 2007. Para descri-

bir el comportamiento epidemiológico de este tipo de cáncer, se procedió a organizar y sistematizar la base de datos y también a ilustrar y analizar las estadísticas encontradas, teniendo en cuenta variables como: edad, género, procedencia, altura a nivel del mar, color de piel, ocupación, antecedentes familiares de cáncer, métodos diagnósticos, ubicación de la lesión, metástasis a distancia, tratamientos recibidos.

Este estudio es de carácter descriptivo retrospectivo, por lo tanto, da a conocer las características patológicas y la distribución de los pacientes que consultaron al H.U.D.N. y la F.H.S.P. en la franja temporal indicada. La fuente principal de información la constituyeron todas las historias clínicas de pacientes con diagnóstico de cáncer de piel.

Entre los Criterios de inclusión se tuvo en cuenta a los pacientes de cualquier edad y género, con procedencia de los diferentes municipios de Nariño y con diagnóstico histo-patológico de cáncer de piel, realizado entre los años 2005 y 2007.

Para lograr el objetivo propuesto, fue necesario contar con métodos para recolección de información exacta y precisa; se utilizó como base el formato de notificación individual de cáncer, realizado para el registro poblacional de Antioquia en el 2005. Se tomó un formato para cada historia clínica, los datos fueron recolectados manualmente y posteriormente sistematizados gracias a la base de datos diseñada en el programa Epi Info 2000; para el análisis se utilizan las herramientas estadísticas de dicho programa y se exportan los datos consolidados a Excell; el programa XL-STAT Versión 7.5, sirvió para realizar una previa revisión, homologación y estandarización de los datos capturados. Algunas variables como: la edad de los pacientes, el estado del tumor, el tipo histológico y la localización anatómica del tumor, fueron agrupadas en categorías más homogéneas con el fin de mejorar la descripción. Por último, se decidió hacer una lectura uni-variada de cada una de las variables, según su tipo (cualitativa o cuantitativa) y se planteó un análisis bi-variado entre algunas variables de interés.

RESULTADOS

La población total del estudio fue de 393 casos de cáncer de piel atendidos entre los años 2005 y 2007: 218 registrados en el HUDN, para una proporción del 55.5% y 175 registrados en la FHSP, para una proporción del 44.5%. Al revisar el régimen de seguridad social de los pacientes atendidos en ambas instituciones, se encuentra que más del 94% de los casos atendidos corresponde a pacientes afiliados al régimen subsidiado o a pacientes no afiliados (vin-

culados); es decir, población pobre y vulnerable, (ver Tabla 1) mientras que sólo fueron registrados 5 casos con atención particular y 1 caso con afiliación a régimen contributivo. Las Entidades Promotoras de Salud, EPS, que tuvieron la mayor cantidad de casos fueron: la Empresa Promotora de Salud del Régimen Subsidiado –Emssanar-, con el 31.8%, y EPS Salud Cóndor con el 30%. Los casos presentados en la categoría de “otro” corresponden a afiliados al régimen especial de la Policía Nacional.

Tabla 1. *Pacientes con cáncer de piel según institución donde fueron atendidos y régimen de Seguridad Social*

Régimen SGSSS (Sistema General de Seguridad Social en Salud)	FHSP	HUDN	Total	%
Subsidiado	152	169	321	81,68
Vinculado	13	36	49	12,47
Otro	7	6	13	3,31
Particular	2	3	5	1,27
Sin dato	0	4	4	1,02
Contributivo	1	0	1	0,25
Total	175	218	393	100,00

Fuente: Resultados del estudio

Con respecto a la **edad** de los pacientes, ésta se encuentra en un promedio general de 64,8 años y una mediana de 68,5 años; el 75% de los casos se encontró por encima de los 54 años. La edad se distribuye en forma similar tanto en hombres como en mujeres, teniendo un promedio y una mediana levemente más elevada entre las mujeres, debido a una mayor cantidad de casos con edades por encima del promedio. Los casos registrados por debajo de los 20 años de edad, figuran como valores extremos que ameritan una revisión particular debido a que el cáncer de piel en esta edad puede presentar comportamientos más agresivos.

Contrario a lo que se revisa en la literatura en general, en la cual los casos son más frecuentes en hombres que en mujeres, en la población estudiada, todos los grupos de edad, excepto entre los 10 a 29 años, los casos en hombres igualan o superan los casos en mujeres. Este patrón se aprecia en todos los grupos de edad, a excepción de los más jóvenes, pero

indica también un comportamiento muy particular del cáncer de piel en la región. (Ver figuras 1 y 2). La mayor proporción se presenta en los grupos entre 60 y 79 años en los que se concentra el 49.62% de los casos. Las edades de presentación de esta neoplasia ocupan un amplio rango debido a que el paciente de menor edad contaba con 1 año 9 meses y el mayor con 104 años en el momento del diagnóstico.

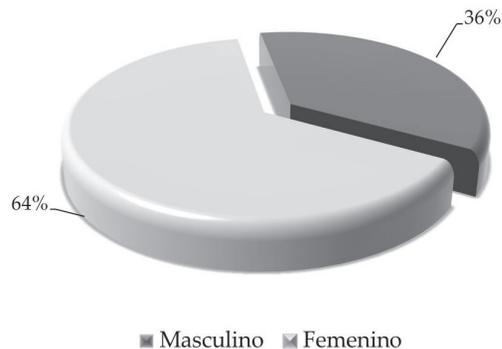


Figura 1. *Casos de cáncer de piel registrados entre los años 2005 y 2007 en el HUDN y FHSP según sexo*
Fuente: Resultados del estudio

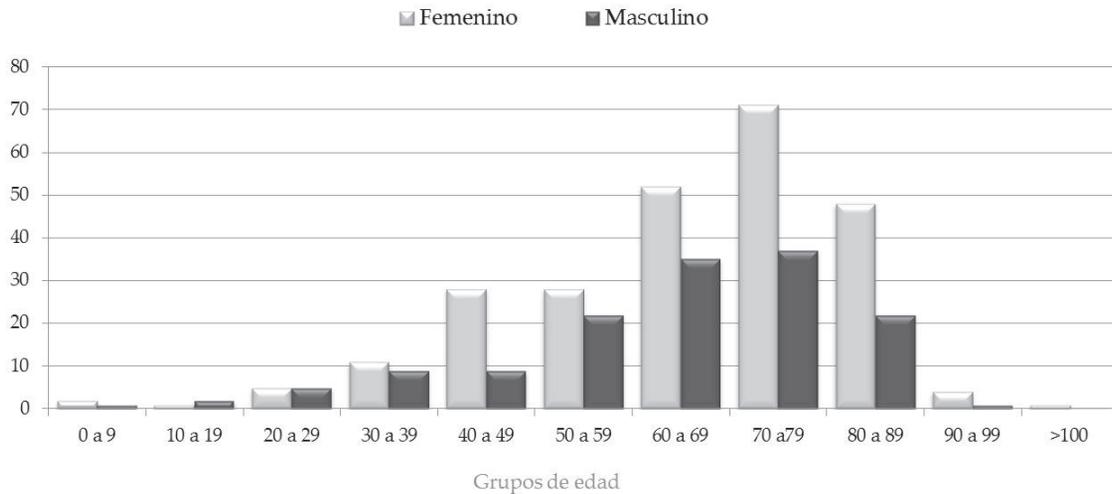


Figura 2. Frecuencia de cáncer de piel según sexo y grupo de edad
Fuente: Resultados del estudio

La **ocupación** más frecuente en la población de estudio fue la de amas de casa, con 103 pacientes (26.2%). En el 21.6% no se encontró datos; el 17.6% correspondió a los agricultores y en el 15% no se refirió una ocupación en particular (Tabla 2); en las primeras 4 categorías se recoge el 80% y en todas ellas se aprecia que hay una mayor proporción de casos procedentes de zona rural, lo cual implicaría una mayor exposición al sol como factor de riesgo para el cáncer de piel, aún en una ocupación como la de las amas de casa. Hay algunos casos presentados en personas con ocupaciones, que no parecen

implicar riesgo para cáncer de piel, en quienes se debe indagar otros factores de riesgo.

Frente al **color de piel** de los pacientes, predomina el color trigueño con un 77,86% de los casos, seguido de lejos por el color blanco con el 8.9%. Si bien el contar con piel blanca se ha descrito como un factor de riesgo para el desarrollo de cáncer de piel, el predominio de la población mestiza en la región marca la diferencia también sobre la prevalencia de esta enfermedad, indicando que hay otros factores de riesgo que influyen más que el mismo color de piel para el desarrollo del tumor.

Tabla 2. Frecuencia y tasas del cáncer de piel según la ocupación y la zona de procedencia de los pacientes

Ocupación	Rural	% Rural	Urbana	% Urbano	Total	%
Ama de casa	76	73,79	27	26,21	103	26,2
Sin dato	64	75,29	21	24,71	85	21,6
Agricultor	64	92,75	5	7,25	69	17,6
Ninguna	39	66,10	20	33,90	59	15,0
Conductor	11	73,33	4	26,67	15	3,8
Sastre	7	58,33	5	41,67	12	3,1
Policia	3	37,50	5	62,50	8	2,0
Vigilante	2	28,57	5	71,43	7	1,8
Estudiante	4	66,67	2	33,33	6	1,5
Pescador	2	40,00	3	60,00	5	1,3

Comerciante	2	50,00	2	50,00	4	1,0
Constructor	2	66,67	1	33,33	3	0,8
Secretaria	0	0,00	3	100,00	3	0,8
Vendedor Ambulante	1	33,33	2	66,67	3	0,8
Artesano	2	100,00	0	0,00	2	0,5
Cerrajero	2	100,00	0	0,00	2	0,5
Ebanista	0	0,00	2	100,00	2	0,5
Servicios Domésticos	2	100,00	0	0,00	2	0,5
Discapacitado	1	100,00	0	0,00	1	0,3
Monja	0	0,00	1	100,00	1	0,3
Profesor	1	100,00	0	0,00	1	0,3
Total	285	72,52	108	27,48	393	100,0

Fuente: Resultados del estudio

Frente al contenido de la tabla 3, se aclara que la tasa no puede denominarse propiamente como Prevalencia o Incidencia dentro del municipio, ya que, como se apreciaba anteriormente, había muy pocos casos de régimen contributivo y/o particulares atendidos en el HUDN y la FHSP. Sin embargo, en dicha tasa se puede apreciar que la mayor fre-

cuencia y proporción de casos reside en el municipio de Pasto, pero las mayores tasas se presentan en los municipios de Buesaco, Ancuya y Guaitarilla. Probablemente los municipios con mayor tasa requieran de mayores acciones preventivas que los municipios con una gran población pero con alta frecuencia de casos.

Tabla 3. Frecuencia y tasas de cáncer de piel según municipio de residencia del paciente

Municipio Procedencia	Nº Casos	Tasa*1000	Municipio Procedencia	Nº Casos	Tasa*1000
Ancuya	19	2,29	Imués	3	0,41
Buesaco	23	1,09	Albán	7	0,36
Guaitarilla	13	1,02	El Tablón	5	0,36
Gualmatán	5	0,88	San Bernardo	5	0,35
Ospina	7	0,85	Ricaurte	4	0,27
Arboleda	6	0,81	Sotomayor	4	0,27
Linares	9	0,78	Túquerres	11	0,27
Mallama	6	0,72	Providencia	3	0,26
Nariño	3	0,71	Pasto	98	0,26
Yacuanquer	7	0,70	Iles	2	0,25
Taminango	12	0,69	Chachagüí	3	0,25
Belén	3	0,67	Puerres	2	0,23
Sandoná	16	0,64	La Unión	6	0,22

Colón	6	0,62	Pupiales	4	0,22
San Pablo	9	0,60	Samaniego	9	0,18
Consacá	6	0,59	Contadero	1	0,15
Tangua	6	0,56	Sapuyes	1	0,14
La Cruz	9	0,49	Policarpa	1	0,10
El Peñol	3	0,45	Cumbal	2	0,09
Funes	3	0,45	Mosquera	1	0,08
La Florida	5	0,45	El Charco	2	0,08
El Rosario	5	0,45	Córdoba	1	0,07
El Tambo	6	0,43	Ipiales	7	0,06
San Lorenzo	8	0,43	Tumaco	10	0,06
Leiva	5	0,42	Barbacoas	1	0,03

Fuente: Resultados del estudio

En el 93% de los municipios de Nariño, se registró al menos 1 caso de cáncer de piel. El 7% restante de municipios no reportó casos y correspondió a algunos lugares de la Costa Pacífica como: Santa Bárbara, La Tola, Olaya Herrera y Mosquera. Estos datos llevaron a plantear la siguiente hipótesis: las dificultades para el acceso a servicios de salud especializada para residentes en zonas lejanas, puede ser una causa de no registro de casos, teniendo en cuenta además que estos municipios están ubicados más cerca del nivel del mar.

En continuidad con el asunto de la **altura sobre el nivel del mar**, de donde proceden los casos, sólo el 12% reside en municipios que quedan por deba-

jo de los 1500 msnm, proporción que sólo sube al 35% cuando se incluye los residentes en municipios ubicados por debajo de los 2000 msnm. A esto se suma que el 77,9% de los casos tiene color de piel trigueño y de ellos el 66% reside por encima de los 2000 msnm., lo cual evidenciaría nuevamente un contraste con lo revisado en las fuentes bibliográficas que informan un mayor riesgo en población de zonas cercanas al nivel del mar y de raza blanca. Sin embargo, cabe aclarar que la mayor parte de la población nariñense se concentra en los municipios de la sierra con alturas por encima de los 1500 msnm y que la población residente en los municipios costeros es predominantemente de raza negra.

Tabla 4. Cáncer de piel según altura sobre el nivel del mar de la residencia habitual

Color Piel	0-1000 msnv	1000-1500 msnv	1500-2000 msnv	2000-2500 msnv	2500-3000 msnv	>3000 msnv	Total
Trigueño	2	27	75	74	116	12	306
Blanco	0	4	6	3	21	1	35
Sin dato	1	1	8	9	12	0	31
Negro	10	2	2	1	1	0	16
Mulato	1	0	1	1	0	0	3
Albino	0	0	0	0	1	0	1
Otro	0	0	0	0	1	0	1
Total	14	34	92	88	152	13	393

Fuente: Resultados del estudio

El tipo histológico del cáncer también se reclasificó en 4 grandes categorías: Basocelular, Escamocelular, Melanoma y Otros tumores, con el fin de sintetizar la presentación y la descripción analítica de la información, pero conservando un criterio de organización. (Harrison, 2007)

- **El carcinoma basocelular** es un tumor epitelial maligno de localización cutánea, que surge de células pluripotentes de la zona basal de la epidermis y de la vaina radicular externa del pelo a nivel del istmo inferior y de la protuberancia. Es el cáncer más frecuente en el humano, especialmente en la raza blanca, con continuo incremento de su tasa de incidencia en las últimas décadas, involucrando a grupos etarios cada vez más jóvenes.

Se lo relaciona de manera especial con las radiaciones ultravioletas y menos frecuentemente con otras causas. Están involucradas mutaciones de distintos genes, entre las que se destaca la del gen supresor de tumor PATCHED (PTC) en el cromosoma 9q 22. El aspecto clínico-patológico y el comportamiento biológico dependen de la interacción entre el epitelio y el estroma que lo rodea. Es de crecimiento lento y una vez instituido el tratamiento adecuado, el pronóstico es favorable. Excepcionalmente produce metástasis, pero puede causar significativa morbilidad.

El carcinoma basocelular aparece con mayor frecuencia en la cara, crece lentamente y es indoloro, razón por la cual es ignorado en ocasiones por pacientes, quienes pueden permitir su crecimiento hasta proporciones que más tarde requieren un tratamiento complejo. Esto es especialmente característico en la tercera edad, posiblemente porque los pacientes desconocen la lesión, hecho que puede llegar a constituir un gran problema en la población geriátrica en aumento.

- **El Cáncer escamocelular o epidermoide** es una neoplasia maligna de células epidérmicas queratinizantes que afecta la porción central de la capa epidérmica de la piel; es un tipo de tumor maligno que afecta la capa media de la piel, puede crecer rápidamente y establecer metástasis.

Con frecuencia aparece en áreas del cuerpo expuestas al sol, tales como la cara, las orejas, el cuello, los labios y el dorso de las manos. También se puede desarrollar en cicatrices o úlceras de la piel en otras partes del cuerpo como boca y la región genital y perianal, donde adquiere mayor agresividad. Puede dar metástasis a ganglios linfáticos y a órganos.

- **El melanoma** es un tipo de cáncer más grave que los cánceres de células basales o escamosas, que son más frecuentes. Si bien tiene menor grado de incidencia que otros tipos de cáncer de piel, presenta mayor índice de mortalidad y es responsable del 75 por ciento de las muertes por cáncer de piel. Es un tumor maligno de los melanocitos, los cuales son células que producen el pigmento melanina que se deriva de la cresta neural. A pesar de que la mayoría de los melanomas se originan en la piel, también podrían crecer en las superficies mucosas o en otros lugares en los cuales las células de la cresta neural han migrado. Se presenta predominantemente en adultos, y más de 50% de los casos surge en áreas de la piel que son aparentemente normales.

Con frecuencia la primera señal de que hay problemas, es un cambio en el tamaño, forma, color o textura de un lunar existente. La mayoría de melanomas muestra un área negra o negra azulada, que de no detectarse a tiempo, puede diseminarse a otras partes del cuerpo, como el hígado, pulmones o cerebro. Por lo general, una característica de que el melanoma se ha propagado o ha hecho metástasis, es la aparición de células cancerosas en los nódulos linfáticos del cuerpo.

El Ca. Basocelular es el tipo más frecuente con el 56,7% de los casos, seguido por el Ca. Escamocelular con un 25%. En todos los tipos hay una mayor proporción de casos en mujeres que en hombres, siendo más homogénea esta proporción para el Ca. Escamocelular. (Ver Tabla 5)

Tabla 5. Tipo histológico de cáncer de piel según sexo

Tipo Histológico	Femenino	%	Masculino	%	Total	%
Ca. Basocelular	149	37,91	74	18,83	223	56,74
Ca Escamocelular	55	13,99	43	10,94	98	24,94
Melanoma	45	11,45	20	5,09	65	16,54
Otros	2	0,51	5	1,27	7	1,78
Total	251	100,00	142	100,00	393	100,00

Fuente: Resultados del estudio

En el gráfico bivariado del tipo histológico frente a los grupos de edad asociados, se puede apreciar que los 4 tipos de cáncer están presentes en todos los grupos de edad, excepto el de la categoría de "Otros tipos de tumor", que no tuvo casos en los dos extremos de edad.

El Ca. escamocelular es, proporcionalmente, el más importante entre los 30 y los 89 años; la distri-

bución proporcional del Ca. basocelular es similar en todos los grupos de edad, excepto entre los mayores de 90 años, y el melanoma es proporcionalmente mayor entre los grupos de edad más joven, y va disminuyendo su representatividad a medida que avanza la edad.

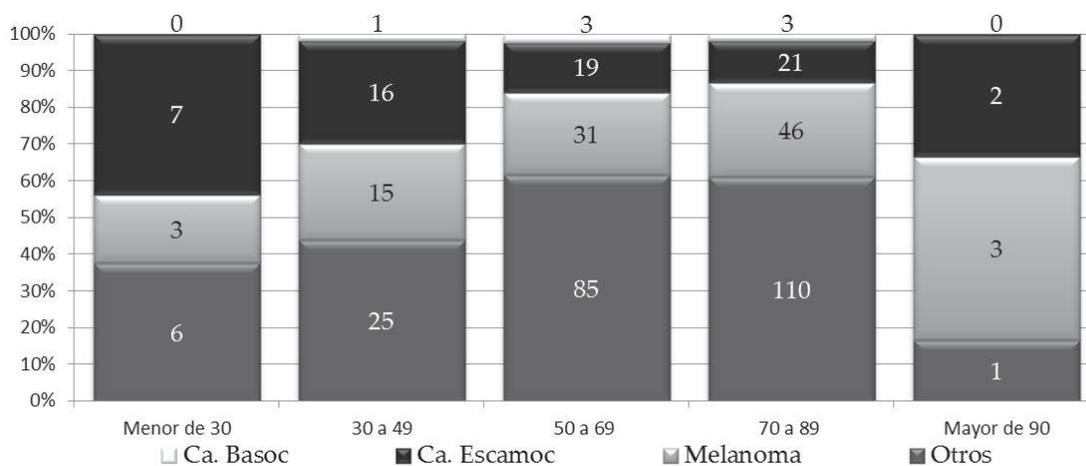


Figura 3. Tipo histológico agrupado del cáncer de piel según grupos de edad

Fuente: Resultados del estudio

Entre los subtipos celulares de los tumores, el 56.9% de los casos correspondió a los carcinomas de células basales y el 25% a carcinomas epidermoides. Entre los carcinomas basocelulares, los subtipos están discriminados así: carcinoma nodular o reticular 183 (46.7%), seguido del carcinoma basocelular ulcerado, 35 casos (8.9%); carcinoma basocelular superficial, 3 casos (0.8%). Entre los melanomas, el superficial obtuvo el 5.9% de los casos (23 pacientes); además la forma clínica nodular que es la más agresiva en melanoma maligno, ocupó el segundo lugar con 5,4% del total de los casos (18 pacientes).

El 72,25% de los casos se localizó en cara, el 11,7% en miembros inferiores y el 4,8% en miembros superiores; el 10,9% restante se repartió entre otras localizaciones. Como se aprecia en la figura 4, el tipo de cáncer de piel más predominante en la cara es el basocelular, mientras que en los miembros inferiores es el melanoma y en los miembros superiores, el escamocelular. Este último es el tipo más frecuente en el resto de localizaciones, excepto en cuello, en el cual lo supera el basocelular. Hay presencia de casos de todos los tipos en casi todas las localizaciones.

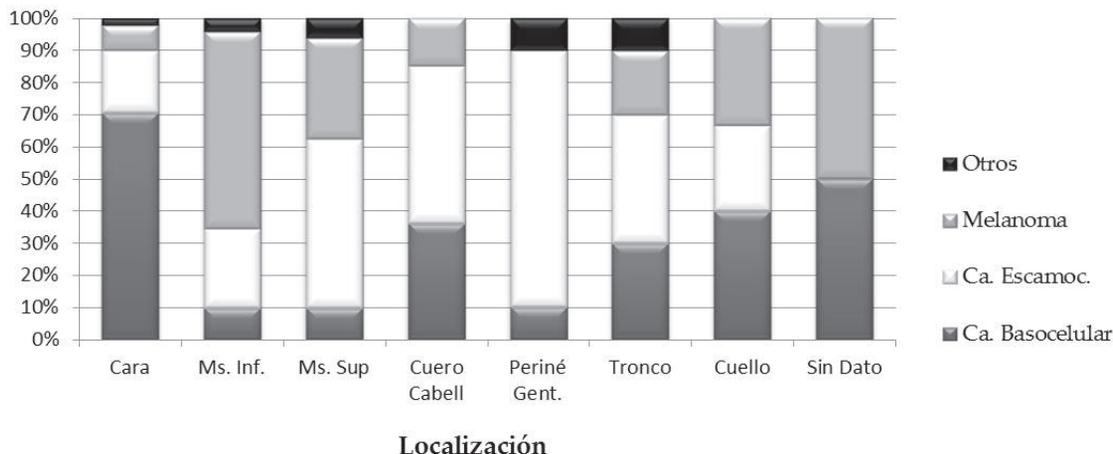


Figura 4. Localización topográfica del cáncer de piel según tipo histológico

Fuente: Resultados del estudio

A pesar de que el objetivo fue fundamentalmente describir el comportamiento epidemiológico del cáncer de piel, al final se decidió, no desconocer la mortalidad; por esta razón se revisó este aspecto, debido a que reveló la necesidad de estudiar más en profundidad la gravedad de la enfermedad. De esta forma se incluyó la variable “estado del tumor” y se hizo una reclasificación de la misma para volverla dicotómica (Invasivo/No Invasivo); así, se decidió tenerla como referencia a manera de variable

dependiente y establecer una medida de asociación con otras variables consideradas como dependientes. La medida de asociación fue el ODDS RATIO (OR) (Disparidad, Razón de Posibilidades, Razón de Oportunidades, Razón de momios [legítima]), y era posible realizar un contraste de hipótesis para verificar la significancia estadística de la asociación por medio de la prueba Chi – cuadrado. Los resultados de este procedimiento son resumidos en la tabla 6.

Tabla 6. Asociación entre el estado del cáncer de piel reclasificado con otras variables (OR y p-valor)

Estado de la Enfermedad						
	Invasivo		No Invasivo		OR	p-valor
	No.	%	No.	%		
Sexo						
Femenino	49	54,93	236	65,84	0,632	0,087
Masculino	22	45,07	86	34,16		
Zona de residencia						
Centro	25	35,21	158	49,07	0,564	< 0,05
Costa	2	2,82	12	3,73	0,749	0,823
Norte	20	28,17	95	29,50	0,937	< 0,05
Occidente	7	9,86	46	14,29	0,749	0,708
Sur	17	23,94	11	3,42	3,665	0,017

Edad (mayor de 70)						
Sí	61	85,92	259	80,43	1,484	0,282
No	10	14,08	63	19,57		
Localización de la lesión						
Cara	49	69,01	236	73,29	0,812	0,465
Resto del cuerpo	22	30,99	86	26,71		
Residencia por encima de 2000 msnm						
Sí	45	63,38	208	64,60	0,632	0,087
No	26	36,62	114	35,40		
Tipo Histológico						
Ca Basoc.	34	47,89	189	58,70	0,196	0,647
Ca Escamoc.	15	21,13	83	25,78	0,771	0,672
Melanoma	19	26,76	46	14,29	2,192	0,010
Otros Tipos	3	4,23	4	1,24	3,507	0,085
Antecedente de Cáncer de piel						
Sí	57	80,28	292	90,68	0,325	0,006
No	12	16,90	20	6,21		
Antecedente de Cáncer de piel						
Sí	33	47,83	81	28,72	2,275	0,004
No	36	52,17	201	71,28		

Los datos sugieren que la residencia en la zona centro del departamento es un factor protector estadísticamente significativo frente a la invasividad del cáncer de piel (OR cercano a 1). Por otra parte, la residencia en la zona sur se presenta como un factor de riesgo significativo para presentar invasividad.

De otro lado, estar en el grupo de edad que más casos concentra (mayores de 70 años), el tener un cáncer localizado en la cara o tener residencia por encima de los 2500 msnm, no parece tener una relación estadísticamente significativa con la invasividad del tumor, mientras que, tener un melanoma implica una fuerte y significativa asociación con la posibilidad de tener un cáncer invasor; la categoría de "otros tipos de tumor" presenta una alta asociación, pero no significativa con la invasividad. Resulta

interesante apreciar que tener un antecedente de cáncer representa un factor protector significativo frente a la posibilidad de obtener un cáncer invasor, debido probablemente a que hay mayor cuidado en la salud por parte del paciente que ya tuvo un antecedente.

En cuanto al **tratamiento primario** del cáncer de piel, éste se da en el 76,6% de los casos: del 23,4% restante, el 77,2% no registró tratamiento; en el 14% se realizó radioterapia y en el 5% quimioterapia.

Con la variable "**Tratamiento Primario**" también se realizó una reclasificación para volverla dicotómica (Tto. Quirúrgico/No Quirúrgico) y buscar su asociación con las únicas variables con las que se podría haber tenido alguna relación causal.

Con respecto a las recurrencias y recidivas, no fue posible calcular una medida de asociación, ya que ninguno de estos dos fenómenos se presentó entre los pacientes no quirúrgicos. Lo que se puede reportar es que hubo un 3,5% de casos que presentaron recurrencia y un 6,67% de casos que presentaron recidiva en el tiempo transcurrido entre el tratamiento, hasta el momento en que se realizó el estudio; todos ellos tuvieron manejo quirúrgico.

Al revisar el tratamiento primario frente al tipo de cáncer de piel, se encontró que para todos los tipos predomina el manejo quirúrgico, pero la prueba estadística de asociación indicó que hay independencia entre las dos variables (p -valor 0,071). En este caso no se obtuvo una medida directa de asociación.

Finalmente, cabe mencionar que de los 26 casos de cáncer invasivo en los que se reportó un sitio de metástasis, el 34,6% de dicha metástasis se dirigió hacia ganglios inguinales, el 11,54% hacia pulmones y el 7,7% hacia región malar. El 63% de los casos que generaron metástasis fueron melanomas y su localización primaria predominantemente fue en miembros inferiores. El segundo tumor con mayor proporción de metástasis se registró en los basocelulares, con el 23,1% de los casos, y su localización primaria fue predominantemente la cara.

DISCUSIÓN

Según diferentes investigaciones, el cáncer de piel ocupa en Colombia el primer lugar en la incidencia de los tumores malignos, generando mayor morbilidad que mortalidad; a nivel mundial también se confirma esta última característica en el trabajo de Maia, M. (2001).

La población del estudio corresponde principalmente a los afiliados al régimen subsidiado y a personas no afiliadas (vinculados), por lo cual los hallazgos reportados no pueden considerarse válidos para la población general del departamento de Nariño, sino principalmente para la población pobre y vulnerable. Esto puede explicarse por el hecho de

que los hospitales donde se realizó el estudio tienen contratada la atención, principalmente con las EPS del régimen subsidiado y con el ente territorial para la población no afiliada, mientras que las EPS contributivas tienen su propia red privada para la atención de pacientes con diagnóstico de cáncer de piel.

Se confirmó la hipótesis de que existen dificultades para acceder a los servicios de salud, especialmente en aquellos lugares alejados del centro de la ciudad de Pasto; por tal motivo, en zonas alejadas, aunque estén más cerca del nivel del mar, no se encontró registros de cáncer de piel. Esto aparentemente contradice lo que señalan los estudios, pues tradicionalmente se ha demostrado que existe un mayor riesgo en las poblaciones costeras.

Las edades de presentación de esta neoplasia ocupan un amplio rango, ya que el paciente de menor edad contaba con 1 año 9 meses y el de mayor edad con 104 años, al momento del diagnóstico; pero se presenta una mayor frecuencia en la década de vida 70-80, mucho mayor a la publicada en otras series que muestran una edad media de 52 años. El incremento en la edad está asociado con el incremento de riesgo para una buena parte de los tumores y es posible que la persona de mayor edad haya estado expuesta durante un periodo mayor a diferentes factores que, directa o indirectamente, incrementan el riesgo de desarrollar un cáncer clínico.

Llamó la atención el hecho de que el cáncer de piel en mujeres, se ve en edades más tardías que en el hombre, pero sin que se haya encontrado señalamiento al respecto en otros estudios. Como se ha descrito en la literatura mundial, esta enfermedad es más frecuente en edades avanzadas, aunque en los últimos años se ha visto un discreto aumento de la incidencia en pacientes jóvenes, lo cual se relaciona con la exposición prolongada al sol por actividades recreativas que se efectúa al aire libre, el fenómeno de la capa de ozono y otros fenómenos climáticos. (Martín Garcías & Saviero Garcías, 1987)

Según las estadísticas presentadas por la Sociedad Estadounidense del Cáncer (*American Cancer Society*) y la Academia Estadounidense de Dermatología (*American Academy of Dermatology*) en el año 2006, el carcinoma basocelular fue la forma más común, afectando a más del 75 por ciento de todos los casos de cáncer de piel en Estados Unidos, coincidiendo con los resultados de nuestro estudio.

La localización más frecuente - 72.7% - fue el rostro, el cual es el área de mayor foto-exposición con riesgo significativo, por lo tanto de desarrollo de cáncer de piel; corroborando lo que se ha encontrado en otros estudios con respecto a estas regiones preferentes, especialmente la cabeza. (Mark, 1996)

En el actual estudio se encontró que la mayor prevalencia de cáncer de piel se presentó a alturas superiores a 2500 msnm., a diferencia de lo reportado en la literatura, lo cual hace referencia que a menor altura sobre el nivel del mar, mayor riesgo de cáncer de piel.

CONCLUSIONES

-El principal factor de riesgo para desarrollar un cáncer de piel en el departamento de Nariño es la exposición excesiva a los rayos ultravioleta procedentes de la luz solar, por estar ubicado en zona ecuatorial.

-En el estudio se encontró que el cáncer de piel de acuerdo al tipo histológico más frecuente fue el carcinoma basocelular.

-El comportamiento epidemiológico del cáncer de piel según los datos registrados en el HUDN y el HSP, durante el periodo de enero del 2005 a diciembre de 2007, presentó mayor prevalencia en las mujeres, especialmente en la franja de los 70 a 80 años de edad.

-El melanoma maligno en Nariño presentó cifras estadísticas elevadas con respecto a otras regiones en Colombia.

-El color de piel trigueña es uno de los principales riesgos para la aparición de cáncer de piel en el departamento de Nariño, afectando al 79% del

total de los pacientes, por cuanto en esta región prevalece este tipo de piel.

-El número de casos más alto se presentó en personas residentes en lugares con altitudes superiores a los 2500 msnm., en el departamento de Nariño, cuyo clima predominante es el frío en la parte montañosa, donde vive la mayor parte de la población.

Gracias a este estudio se toma conciencia de la necesidad de describir y caracterizar cada tipo de cáncer de piel. Contar con una base de datos es significativo a la hora de orientar la realidad frente a esta patología. De igual manera, es preciso ofrecer un servicio de atención de salud más equitativo, que cubra a toda la población, sin distinción geográfica, étnica, económica o de género. Así mismo se sugiere brindar más información a la población sobre la patología tratada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta A.E. (2001) Carcinoma basocelular. En: Guías de práctica clínica en enfermedades neoplásicas. Bogotá: Instituto Nacional de Cancerología.
- Harrison, T. (2007) *Principios de medicina interna*. 16ed. Mexico: McGraw-Hill.
- Instituto Nacional de Cancerología. (2005) Colombia. Recuperado de: <http://www.incancerologia.gov.co/portal/default.aspx>
- Lau S, Franco EL. (2005) *Management of low-grade cervical lesions in young women*. Canada: McGill University Med Assoc J, 173:771-4.
- Maia, M. (2001) Risk Factors for basal cell carcinoma: a basal control study. *Rev. Saude Public*, 30(2), 40-45.
- Marinello Z. (1995) Nociones y reflexiones sobre el cáncer. Habana: Científico Técnica, 5-38.
- Martín Garcías A, Saviero Garcías JL. (1987) Cáncer en Cuba. *Revista Cubana Oncología*, 8(1), 36-48.
- Marks R. (1996) Squamous cell carcinoma. *Lancet*. Oxford: Oxford Journal, 347, 735-38.
- Milan T., Pukkada E., Verkasalo P. K., Kaprio J., Janse C., Kosvenvuo M., et al. (2000) *Subsequent primary cancers after*

basal-cell carcinoma. A nationwide study in Finland from 1953 to 1995. *Int. J Cancer*, 87, 283-8.

Richard E. (2003) John E. Mazuski, MD, PhD. (Ed.) Surgical treatment of malignant melanoma. *Surgical Clinics of North America*, (83), 109-156. Indianápolis.

Thomas JM, Newton-Bishop J, A'Hern R, Coombes G, Timmons M, Evans J, et al. (2004) Excision margins in high risk malignant melanoma. *N Engl J Med* 350 (8),757-766. Recuperado de <http://www.cancer.org/docroot/home/index.asp> (American Cancer Society) Agosto 2010.

Wagner RF, Casciato. (2000) DA: Skin cancers. In: Casciato DA, Lowitz BB, eds.: *Manual of Clinical Oncology*. 4th ed. Philadelphia, Pa: Lippincott, Williams, and Wilkins, 336-373. Recuperado de: <http://www.cancer.gov/espanol/pdq/tratamiento/piel/HealthProfessional/page1>