INVESTIGACIÓN

Caracterización clinicopatológica de los tumores malignos palpebrales

Clinical and pathological characterization of palpebral malignant tumors

Dra. Lázara Kenia Ramírez García,[I] Dra. Datia Liset Ortiz Ramos,[I] Dra. Clara Gisela Gómez Cabrera,[I] Dr. Lázaro Vigoa Aranguren,[I] Dra. Irene Rojas Rondón,[I] Dr. Franklyn Alain Abreu Perdomo[II]

[I] Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer". La Habana, Cuba.
[II] Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología. La Habana, Cuba.

RESUMEN

Objetivos: describir las características clinicopatológicas de los tumores malignos palpebrales.
Métodos: estudio descriptivo y retrospectivo de pacientes con diagnóstico histopatológico de carcinoma basocelular, epidermoide y adenocarcinoma de glándulas sebáceas, atendidos en el Servicio de Oculoplastia del Instituto Cubano de Oftalmología, de enero de 2005 a diciembre de 2010. Se incluyó un total de 109 pacientes; se analizó la edad, el sexo, el color de la piel, las formas clínicas, la localización anatómica, el grado de diferenciación celular y la frecuencia anual.
Resultados: el grupo de edad entre 60 y 79 años constituyó el 50,5 % de los casos. El sexo masculino constituyó el 47,7 % y el femenino el 52,3 %. El carcinoma basocelular se presentó en el 68,8 % de los pacientes, el carcinoma epidermoide en el 19,3 % y el adenocarcinoma de glándulas sebáceas en el 11,9 %. La piel blanca mostró el 88 % de los casos; el carcinoma basocelular nodular estuvo presente en el 53,3 % y la noduloulcerativa en 33,3 %. En el párpado inferior se presentó el carcinoma basocelular en el 69,3 % y el epidermoide en el 66,7 %. El 44,1 % de los diagnósticos histopatológicos fueron moderadamente diferenciados. Mostró 21 casos de carcinoma basocelular en el 2009; 7 de carcinoma epidermoide en el 2007 e igual número de casos de adenocarcinoma de glándulas sebáceas en el 2010.
Conclusiones: más de la mitad de los pacientes que presentan tumores malignos palpebrales son adultos mayores, femeninos y blancos. Se evidencia la totalidad de las formas clínicas de presentación; predomina en el párpado inferior el carcinoma

basocelular y el epidermoide. La mayoría de los casos muestra grado de diferenciación celular moderado y la frecuencia anual tiene disímil comportamiento.

Palabras clave: tumores malignos palpebrales, carcinoma basocelular, carcinoma epidermoide, adenocarcinoma de glándulas sebáceas.

ABSTRACT

Objectives: to describe the clinicopathological features of malignant eyelid. Method: A descriptive, retrospective study of patients with histopathologic diagnosis of basal cell carcinoma, squamous cell and adenocarcinoma of sebaceous glands, assisted in the service of oculoplasty the Cuban Institute of Ophthalmology January 2005 to December 2010. It was included 109 patients; we analyzed age, sex, skin color, clinical symptoms, anatomic location, degree of cell differentiation and annual basis. **Results:** 60 to 79 years occurred in 50,5 %. It was 47,7 % were male and female 52,3 %. The basal cell carcinoma was present in 68,8 %, squamous cell carcinoma in 19,3 % and adenocarcinoma of sebaceous glands in (11,9 %. White skin was 88 %. Nodular basal cell carcinoma in 53,3 %, the nodule-ulcerative in 33,3 %. In the lower eyelid basal cell carcinoma showed a 69,3 % and 66,7 % epidermoid. The 44,1 % of the histopathological diagnoses were moderately differentiated. Showed 21 cases of basal cell carcinoma in 2009, 7 squamous cell carcinoma in 2007 and an equal number of cases of adenocarcinoma of sebaceous glands in 2010.
Conclusions: Over half of the patients were elderly, female and white, showed all the clinical forms predominated in the lower eyelid basal cell carcinoma and squamous cell, most of the cases showed degree of cell differentiation moderate annual rate showed dissimilar behavior in the period under study with more cases in 2009.

Key words: eyelid malignancies, basal cell carcinoma, squamous cell carcinoma, adenocarcinoma of sebaceous glands.

INTRODUCCIÓN

En la mayor parte de los países desarrollados el cáncer es la segunda causa de muerte después de las enfermedades cardiovasculares, y los datos epidemiológicos muestran el comienzo de esta tendencia en el mundo menos desarrollado como Cuba, que revela cifras similares desde hace más de tres décadas, y la primera de años potenciales de vida perdidos.[1] Se prevé que la mortalidad por cáncer aumentará en un 45 % entre 2007 y 2030 (pasará de 7,9 millones a 11,5 millones de defunciones), por el crecimiento demográfico y el envejecimiento poblacional.[2]

El tipo de cáncer que afecta más frecuentemente al ser humano es el de piel. Su incidencia mundial ha estado en aumento en proporción epidémica y la exposición a la luz solar constituye la causa principal relacionada con su aparición.[3] Desde el punto de vista clínico se clasifica en melánico y no melánico, y los factores de riesgo que se describen están relacionados con la exposición a las radiaciones ionizantes y a los hidrocarburos, así como con el virus papiloma humano, el tabaquismo, la irritación

crónica y la ulceración de la piel. Se ha descrito la exposición crónica al arsénico como condicionante[4] y se ha encontrado una alta incidencia en pacientes inmunocomprometidos.[5]

El carcinoma basocelular (CBC), junto con el carcinoma epidermoide o espinocelular (CEC), forman parte de los carcinomas cutáneos no melánicos. Existen otros tumores que no se incluyen dentro de esta clasificación, pero cuando aparecen tienen alto grado de malignidad y son los que se originan a partir de las glándulas sebáceas de los párpados, como es el adenocarcinoma de glándulas sebáceas (ADC).[6]

El CBC es el tumor más frecuente de todas las enfermedades malignas de la piel. Por su lento crecimiento se asocia con baja mortalidad; localmente puede ser muy agresivo, tiene la propiedad de destruir los tejidos vecinos, provoca ulceración e invade cartílago y hueso en profundidad.[6]

En los párpados se subdivide en cinco formas clínicas: nodular, noduloulcerativo, pigmentado, morfeiforme y plano cicatrizal.[7] La forma clínica nodular es la variedad más frecuente; se observa como una lesión redondeada, lisa, brillante, de bordes perlados y telangiectasias. Tiene tendencia a sangrar espontáneamente o como consecuencia de una ulceración en su superficie y se denomina *ulcus rodens* o noduloulcerativo.[8-10]

El CEC ocupa el segundo lugar en incidencia dentro de los tumores malignos de piel y mucosas.[10] Puede aparecer sobre la piel, mucosas sanas o desarrollarse sobre dermatosis previas, fístulas cutáneas, úlceras crónicas, cicatrices anormales y lesiones por virus papiloma humano. Están involucradas mutaciones de distintos genes, especialmente del gen supresor de tumor p53, y pueden presentarse de forma exofítica, endofítica o mixta cuando afectan la piel de los párpados. La primera es vegetante, queratósica, indurada, en forma de nódulo o cuerno cutáneo. La endofítica está constituida por una úlcera de superficie anfractuosa, infiltrada en su base, que sangra fácilmente y tiene un crecimiento rápido. Se considera combinada o mixta cuando la tumoración es ulcerovegetante e indurada.[11,12]

El carcinoma epidermoide suele ser más agresivo que el basocelular. Los márgenes suelen ser difusos, lo que conduce a gran área de afectación tumoral subclínica. Puede tener diseminación neurotrófica con parálisis de pares craneales, que sugieren invasión hasta el seno cavernoso.[13,14]

Otro tumor maligno palpebral es el ADC, relativamente raro, y se origina de las glándulas de meibomio, de zeiss y de las sebáceas de la carúncula o de la ceja. Algunas veces involucra varias glándulas, y en otras ocasiones el sitio inicial de la lesión no puede ser determinado. Se describe como un tumor con alto grado de recurrencia, potencial metastático significativo e índice elevado de mortalidad. Puede diseminarse por invasión a través de la órbita, por vía linfática a los ganglios regionales y hematógena hacia órganos distantes del lugar de origen. Predomina en el sexo femenino y en las edades comprendidas entre los 60 y 70 años.[15,16]
El diagnóstico clínico suele ser difícil en sus etapas iniciales. Puede presentarse de forma nodular, como un chalazión recurrente y de manera difusa o diseminada y confundirse con una blefaritis, tarsitis, blefaroconjuntivitis o meibomitis, en ocasiones con destrucción palpebral.[17]

Existe un amplio arsenal terapéutico en los tumores malignos palpebrales en dependencia del estadio clínico en que se diagnostiquen, que incluye la crioterapia, electrocoagulación, terapia fotodinámica, radioterapia, quimioterapia y la cirugía, consistente en la exéresis con márgenes oncológicos de seguridad.

Las modificaciones en la arquitectura palpebral normal, así como la afectación de la estética facial, es motivo de preocupación en los pacientes que acuden a consulta de oculoplastia. Un diagnóstico y tratamiento oportuno de los tumores malignos de los párpados evita daños a estructuras vecinas, contribuye a disminuir los altos índices de morbimortalidad y mejora la calidad de vida de los pacientes afectados. Con este estudio, estos se caracterizaron en cuanto a edad, sexo, color de la piel, formas clínicas de presentación, localizaciones anatómicas, así como los grados de diferenciación celular y frecuencia anual.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo en 109 pacientes con el diagnóstico histopatológico confirmado de carcinoma basocelular, carcinoma epidermoide o adenocarcinoma de glándulas sebáceas de los párpados atendidos en el Servicio de Cirugía Plástica Ocular del Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer", de enero del 2005 a diciembre del 2010, y cumplieron los criterios de inclusión determinados para el estudio.

Los criterios de inclusión fueron todos los pacientes con diagnóstico histopatológico de carcinoma basocelular, carcinoma epidermoide y adenocarcinoma de glándulas sebáceas de los párpados posterior a la exéresis quirúrgica. Se excluyeron los diagnósticos histopatológicos iniciales por biopsia incisional.

Los resultados de las muestras del estudio histológico fueron recolectados del libro de biopsias del departamento de anatomía patológica del Instituto y se obtuvieron las variables siguientes: edad, sexo, color de la piel (blanca y no blanca), localización anatómica: en párpado (superior e inferior); en canto (interno y externo); formas clínicas según tipo histológico en CBC (nodular, noduloulcerativo, morfeiforme, planocicatrizal), CEC (exofitica, endofítica) y ADC (nodular, diseminado); grado de diferenciación celular según informe de biopsia (bien diferenciado, moderadamente diferenciado, poco diferenciado) y frecuencia anual (serie de años desde el 2005 al 2010 de los pacientes diagnosticados histológicamente como tumores malignos palpebrales).

La información se recogió en una planilla de vaciamiento y con ella se creó una base de datos en el programa Microsoft Excel; se tabuló y procesó mediante técnicas descriptivas; se tuvieron en cuenta medidas de frecuencias absolutas y relativas para variables cualitativas. Los resultados se presentaron en tablas y gráficos estadísticos.

Se evaluó la asociación entre algunas variables de interés mediante el empleo de la prueba estadística de independencia de Chi cuadrado, considerando que existe asociación cuando la probabilidad asociada al test es menor de 0,05.

Desde el punto de vista ético la dirección del instituto aprobó el acceso a las historias clínicas y a los archivos del departamento de anatomía patológica para este estudio.

RESULTADOS

El grupo de edad entre 60 y 79 años constituyó el 50,5 % de los casos; de 40 a 59 años 33 casos (30, 3 %); ningún caso antes de los 20 años (tabla 1).

Del total de pacientes, 52 (47,7 %) fueron masculinos y 57 (52,3 %) fueron femeninos.

Tabla 1. Distribución de pacientes según edad y sexo

Grupos de edades (años)	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
< 20	0	0	0	0	0	0
20-39	7	6,4	5	4,6	12	11,0
40-59	15	13,8	18	16,5	33	30,3
60-79	29	26,6	26	23,9	55	50,5
80 y más	1	0,9	8	7,3	9	8,2
Total	52	47,7	57	52,3	109	100

De 109 pacientes con tumores malignos de los párpados, el carcinoma basocelular se presentó en 75 casos para un 68,8 %; el carcinoma epidermoide en 21 pacientes para un 19,3 % y el adenocarcinoma de glándulas sebáceas en 13 casos para un 11,9 %.

La piel blanca mostró 96 casos (88,0 %), donde el carcinoma basocelular representó el 65,1 %, el epidermoide 15,6 % y el adenocarcinoma el 7,3 %. La piel no blanca solo estuvo presente en 13 pacientes para un 12,0 %. La asociación del color de la piel y el diagnóstico histopatológico fue estadísticamente significativo X^2 = 12,83 gl (2) p = 0,002 (tabla 2).

Tabla 2. Distribución de pacientes según color de la piel y diagnóstico histopatológico

Diagnóstico histopatológico	Color de la piel					
	Blanca		No blanca		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Carcinoma basocelular	71	65,1	4	3,7	75	68,8
Carcinoma epidermoide	17	15,6	4	3,7	21	19,3
Adenocarcinoma de glándulas sebáceas	8	7,3	5	4,6	13	11,9
Total	96	88,0	13	12,0	109	100

El carcinoma basocelular se presentó en sus cinco formas clínicas, la tipo nodular en 40 casos (53,3 %) y la noduloulcerativa en 25 (33,3 %). El carcinoma epidermoide mostró en la forma exofítica 15 casos (71,4 %). El adenocarcinoma de glándulas sebáceas (forma nodular) se encontró en 8 pacientes (61,5 %) y en 5 pacientes (38,5 %) en su forma diseminada o inespecífica (tabla 3).

Tabla 3. Distribución de los tumores según formas clínicas de presentación

Formas clínicas		No.	%
Carcinoma basocelular	Nodular	40	53,3
	Noduloulcerativo	25	33,3
	Morfeiforme	3	4
	Pigmentado	5	6,7
	Plano cicatrizal	2	2,7
Carcinoma epidermoide	Exofítica	15	71,4
	Endofítica	6	28,6
Adenocarcinoma de glándulas sebáceas	Nodular	8	61,5
	Diseminado	5	38,5
Total	-	109	100,0

Según la localización anatómica del tumor maligno palpebral, en el párpado inferior se presentó el carcinoma basocelular en el 69,3 % y el epidermoide en el 66,7 %. En el párpado superior se localizó el 53,8 % de los adenocarcinomas de glándulas sebáceas (Fig. 1).

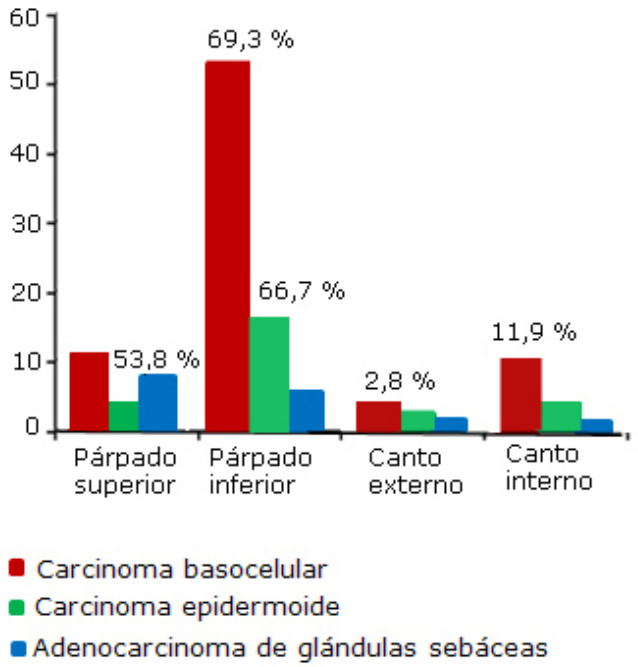

Fig. 1. Distribución de pacientes según localización anatómica del tumor.

El 44,1 % de los diagnósticos histopatológicos fueron moderadamente diferenciados, el 33 % bien diferenciados y el 22,9 % poco diferenciados. La relación entre el diagnóstico histopatológico y el grado de diferenciación mostró un valor estadísticamente significativo X^2 = 9,825 gl (4) *p* = 0,043 (tabla 4).

Tabla 4. Distribución de pacientes según grado de diferenciación celular tumoral

Diferenciación celular	Bien		Moderado		Poco		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Carcinoma basocelular	28	25,7	33	30,3	14	12,8	75	68,8
Carcinoma epidermoide	8	7,3	6	5,5	7	6,4	21	19,3
Adenocarcinoma de glándulas sebáceas	0	0	9	8,3	4	3,7	13	11,9
Total	36	33,0	48	44,1	25	22,9	109	100

La distribución de los tumores malignos palpebrales según frecuencia anual mostró 21 casos de carcinoma basocelular en el 2009; 7 de carcinoma epidermoide en el 2007 e igual número de casos de adenocarcinoma de glándulas sebáceas en el 2010 (Fig. 2).

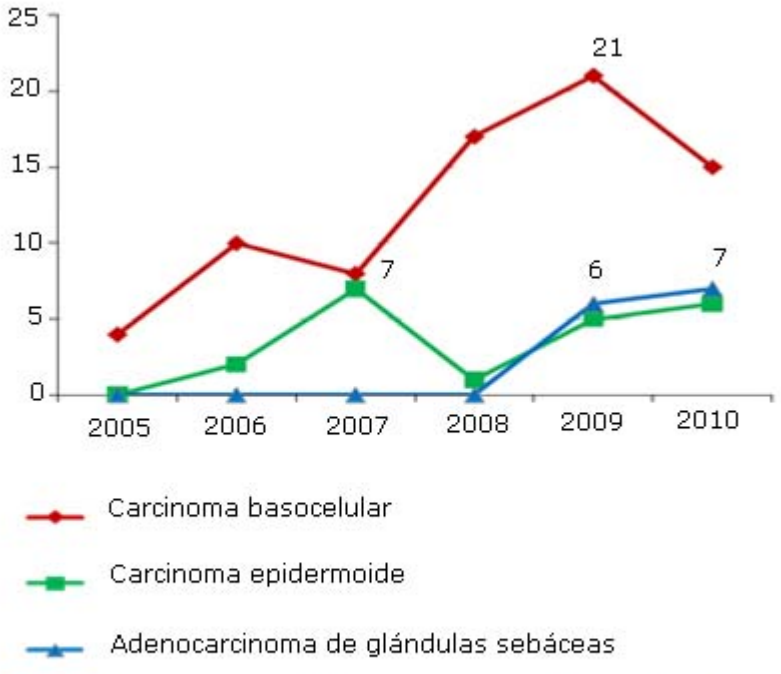

Fig. 2. Distribución de los tumores malignos palpebrales según frecuencia anual.

DISCUSIÓN

Los resultados de esta investigación revelaron que los tumores malignos palpebrales son frecuentes a partir de los 40 años de edad, con mayor número de casos entre los 60 y 79 años. Pueden estar dados por el efecto acumulativo de las radiaciones ultravioletas como principal agente etiopatogénico de la enfermedad. Coincide con numerosos estudios que plantean la mayor morbilidad de esta afección después de los 50 años de edad.[15,18-26] No existieron pacientes con tumores palpebrales malignos menores de 20 años aunque la bibliografía revisada plantea que en la última década se ha detectado en edades más tempranas, posiblemente asociado al empleo de fototerapia y a la exposición solar.[27]

El sexo femenino predominó en más de la mitad de los casos de la muestra. En la bibliografía revisada se encontró en tumores palpebrales malignos una relación de casos hombre-mujer de 3:2, completamente inversa a la relación descrita por el presente estudio que concuerda con los descritos para la población norteamericana, donde la relación hombre-mujer referida es de 2:2,5.[28,29]

En los casos con carcinoma epidermoide y adenocarcinoma de glándulas sebáceas predominó el sexo masculino, resultado similar a los reportes internacionales respecto al género.[5,13,15] El carcinoma basocelular tuvo un comportamiento diferente con predominio del sexo femenino, lo que coincide con *Rodríguez* y otros, quienes reportaron en el 2011 datos análogos.[5]

La prevalencia del cáncer de piel no melanoma a nivel mundial ha ido en aumento en los últimos años, por un aumento a la exposición de factores de riesgo.[18] Se estima que en Estados Unidos una de cada cinco personas tendrá probabilidad de desarrollar cáncer cutáneo en algún momento de su vida y establecen la incidencia de carcinoma basocelular de 75 a 85 %.[19]

En orden de frecuencia, el carcinoma basocelular ocupa el primer lugar en este estudio, seguido del carcinoma epidermoide y el adenocarcinoma de glándulas sebáceas. En el país se reportó un 47,1 % de carcinoma basocelular periocular durante un estudio realizado durante los años 2000-2009 en Artemisa.[20] Los hallazgos concuerdan con este trabajo, por lo que se hace importante conocer el comportamiento de estos tumores con el fin de impulsar medidas preventivas y curativas en la población general. Estos resultados pueden estar influenciados por factores demográficos, modo y estilo de vida de los pacientes, la sensibilidad cutánea durante la exposición solar y el aumento de las radiaciones por el calentamiento global.

Otros autores reportan una incidencia similar (más del 50 %) de carcinoma basocelular dentro del cáncer de piel no melanoma en los últimos años.[21-23] En un estudio reciente, *Cigna* y otros refieren que el carcinoma basocelular incrementa su tasa en un 10 % por año a nivel mundial.[24] En un estudio realizado en México durante los años 1999 y 2008 se encontraron 591 pacientes con cáncer de piel, 65 % de ellos con carcinoma basocelular, 23 % con carcinoma espinocelular y 5,5 % con otras neoplasias cutáneas.[19]

Se observó que la mayoría de los pacientes tenían la piel blanca. La asociación del color de la piel y el diagnóstico histopatológico fue significativo con un valor de p = 0,002, que demuestra lo que plantea la literatura en cuanto a la predilección de los tumores cutáneos por la piel blanca. Según *Fitzpatrick*,[29] a menor fototipo de piel

existe mayor predisposición a padecer cáncer de piel no melanoma. En la actualidad se estima que tres de cada diez personas de raza blanca tienen la posibilidad de padecer esta enfermedad, y se incrementa más el riesgo en aquellos individuos que tienen poca o ninguna capacidad de broncearse y con antecedentes de quemaduras solares antes de los 20 años. En el estudio no se encontró ningún caso de piel con características albinas. La bibliografía revisada plantea que estas personas tienen la tendencia a desarrollar el carcinoma basocelular de forma más agresiva de acuerdo con su tipo histológico, según resultados de investigaciones en Venezuela.[6]

En cuanto a la forma clínica de presentación, en el carcinoma basocelular predominó la tipo nodular. Coincide con resultados similares en Argentina[30] y Colombia, que reportaron un predominio del basocelular nodular.[31] Fue descrita una alta incidencia de la variedad noduloulcerativa en el Instituto Cubano de Oftalmología durante los años 1995 y 1999.[25] El carcinoma epidermoide se presentó con mayor frecuencia en su forma exofítica; se origina a partir de lesiones predisponentes como la queratosis actínica, la queratoacantoma, la leucoplasia y el cuerno cutáneo, que se desarrollan en zonas expuestas a la luz solar. Estos resultados coinciden con estudios en Perú y México al encontrar predominante esta forma (nodular, vegetante o placa queratósica).[32,33]

Se encontró mayor número de casos de adenocarcinoma de glándulas sebáceas en su forma nodular y coincide con lo reportado en la literatura. Es considerado un tumor raro, infrecuente, con alto índice de mortalidad por el retraso en el diagnóstico y el tratamiento, el cual se dificulta por sus diversas formas de presentación, que semejan inflamaciones de los párpados como blefaritis crónica, meibomitis, chalazión recurrente e, incluso, carcinoma basocelular.[34]

La estructura anatómica más afectada fue el párpado inferior con la presencia de carcinomas basocelulares y epidermoides. El 53,8 % de los adenocarcinomas de glándulas sebáceas se localizaron en el párpado superior. Según las investigaciones de *Shields*,[23] el CBC presenta predilección por el párpado inferior. Un estudio realizado por *García y Fernández* mostró iguales resultados donde la mayor afectación fue en el párpado inferior, seguido del canto interno.[27] Coincidimos también con *Kanski,* quien plantea la aparición de los CEC con más frecuencia en el párpado inferior y en el borde libre.[17]

El grado de diferenciación celular de los carcinomas se correlaciona con su grado de malignidad y con la velocidad de crecimiento, aunque esto no es absoluto. Se les clasifica en bien, moderados o poco diferenciados según la semejanza al tejido que le dio origen. Se considera a la ausencia de diferenciación o anaplasia como la característica clave de transformación maligna.[35]

El mayor porcentaje de los casos se clasificaron como moderadamente diferenciados, seguido de los bien diferenciados para los tres tipos de tumor, a diferencia de otros estudios que reportan una mayor incidencia de la variedad bien diferenciada sobre todo en el caso de carcinoma epidermoide.[14] Este resultado es estadísticamente significativo (p = 0,043), al existir más de las tres cuartas partes de casos moderados y bien diferenciados. La mayoría de los autores atribuyen el grado bien diferenciado como factor de buen pronóstico por su crecimiento lento, baja agresividad y menor propensión al desarrollo de metástasis y recurrencia.[36]

Estudios en Perú reportan un predominio de lesiones medianamente diferenciadas dentro de las variedades del carcinoma basocelular.[37] Los adenocarcinomas de glándulas sebáceas estuvieron entre las variedades de moderado y poco diferenciados (9 y 4 pacientes respectivamente) que resalta el mal pronóstico de este tumor y coincide con estudios que reportaron resultados similares.[16,35]

Según frecuencia anual en el período del 2005 al 2010, el mayor número de casos se reportó durante el año 2009. El carcinoma basocelular aumentó en el período del 2007 al 2009; en este último su valor máximo con cierto decrecimiento en el 2010. El carcinoma epidermoide prevaleció en el año 2007 y mostró cifras similares durante los años 2009 y 2010. En el quinquenio se diagnosticaron 13 casos de adenocarcinoma de glándulas sebáceas distribuidos entre el 2009 y 2010.

Más de la mitad de los pacientes que presentan tumores malignos palpebrales son adultos mayores, femeninos y blancos. Se evidencia la totalidad de las formas clínicas de presentación; predomina en el párpado inferior el carcinoma basocelular y el epidermoide. La mayoría de los casos muestra grado de diferenciación celular moderado y la frecuencia anual tiene disímil comportamiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sansó FJ, Alonso P, Torres RM. Mortalidad por cáncer en Cuba. Rev Cubana Salud Pública 2010 [citado 8 de septiembre de 2011];36(1):[aprox 17 p.]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/spu/vol_36_01_10/spu09110.htm

2. Organización Panamericana de la Salud. Plan de Acción de la OPS de Prevención y Control del Cáncer. Reunión de interesados directos. Washington DC; 2011 [citado 08 de septiembre de 2011]. Disponible en: http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/pcc-stakeholders-08.htm

3. Ceylan C, Ozturk G, Alper S. Non-melanoma skin cancers between the years of 1990 and 1999 in Izmir, Turkey: Demographic and clinicopathological characteristics. J Dermatol. 2003;30(2):123-31.

4. Centeno JA, Mullick FG, Martinez L, Page NP, Gibb H, Longfellow D, et al. Pathology related to chronic arsenic exposure. Environ Health Perspect 2002; 110(Suppl. 5):883-6.

5. Rodríguez MA, Aceves MA, Hernández M. Estudio clinicoepidemiológico de tumores en los párpados. Estudio retrospectivo de cinco años. Rev Dermatol Mex. 2011;55(2):63-8.

6. Negrín ML. Carcinoma Basocelular. Rev Dermatol Venez. 2008;46(1):4-16.

7. Bath-Hextall FJ, Perkins W, Bong J, Williams HC. Interventions for basal cell carcinoma of the skin. Cochrane Database Syst Rev. 2007;24.

8. Buljan M, Bulat V, Situm M, Mihiæ LL, Staniæ Duktaj S. Variations in clinical presentation of basal cell carcinoma. Acta Clin Croat. 2008;47(1):25-30.

9. De Domingo B, González F, Lorenzo P. Síndrome de Gorlin (Síndrome Nevoide Basocelular). Arch Soc Esp Oftalmol. 2008;83(5):321-4.

10. Tariq Bhatti M. Orbital syndromes. Semin Neurol. 2007;27(3):269-87.

11. Backvall H, Wolf O, Hermelin H, Weitzberg E, Pontén F. The density of epidermal p53 clones is higher adjacent to squamous cell carcinoma in comparisons with basal cell carcinoma. Br J Dermatol. 2004;150(2):259-66.

12. Kirkham N. Tumors and Cysts of the epidermis. En: Elder DE, Elenitsas R, Johnson B, Jaworsky C. Lever´s histopathology of the skin. Philadelphia: Lippincott Wilkins; 2006. p. 617-54.

13. Grossman D, Leffell DJ. Carcinoma espinocelular. En: Fitzpatrick TB. Dermatología en Medicina General. Barcelona: Editorial Médica Panamericana; 2009. p. 851-66.

14. Soysal HG, Markoc F. Invasive squamous cell carcinoma of the eyelids and periorbital region. Br J Ophthalmol. 2007;91(3):325-9.

15. Gallego R, España E, Aviñó J, Salom L, Tormo A. Abordaje multidisciplinario de un carcinoma sebáceo anaplásico palpebral en una paciente de 40 años. Arch Soc Esp Oftalmol. 2010;85(2):76-8.

16. Husain A, Blumenschein G, Esmaeli B. Treatment and outcomes for metastatic sebaceous cell carcinoma of the eyelid. Int J Dermatol. 2008;47(3):276-9.

17. Kanski JJ. Atlas de autoevaluación en oftalmología. Oftalmología Clínica. Barcelona: Elsevier; 2009.

18. World Health Organization (sede Web) Geneva. Programs and projects, Skin Cancer. WHO: 2009 [citado 17 de octubre de 2011]. Disponible en: http://www.who.int/uv/faq/skincancer/en/index1.html

19. Alfaro A, Castrejón L, Rodríguez M. Cáncer de piel. Estudio epidemiológico a 10 años en derechohabientes del ISSSTE en Nuevo León. Dermatología Rev Mex. 2010;54(6):321-5.

20. Viñas M, Algozaín Y, Álvarez L, Quintana JC. Comportamiento del carcinoma basocelular facial en Artemisa durante la última década. Rev Cubana Estomatol. 2011;48(2):121-8.

21. Bielsa I, Soria X, Esteve M, Ferrandiz C. Population-based incidence of basal cell carcinoma in a Spanish Mediterranean area. Br J Dermatol. 2010;161(6):1341-6.

22. Nakayama M, Tabuchi K, Nakamura Y, Hara A. Basal Cell Carcinoma of the Head and Neck. J Skin Cancer. 2011 [citado 17 de octubre de 2011]. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1155/2011/496910

23. Shields JA, Shields CL. Review of ophthalmic tumors. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2011.

24. Cigna E, Tarallo M, Maruccia M, Sorvillo V, Pollastrini A, Scuderi N. Basal Cell Carcinoma: 10 Years of Experience. J Skin Cancer. 2011 [citado 17 de octubre de 2011]. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1155/2011/476362

25. Gómez C, Santos D, Falcón I. Carcinoma basocelular de los párpados. Rev Cubana Oftalmol. 2001;14(2):120-4.

26. Sánchez G, Nova J, Arias N. Ultraviolet radiation exposure and epidemiological characteristics among patients with skin basal cell carcinoma in a National Dermatology Center in Colombia. Rev Colomb Cancerol. 2010;14(3):129-34.

27. García E, Fernández FJ. Tendencias en el tratamiento de los carcinomas basocelulares perioculares. Arch Soc Esp Oftalmol [revista en la Internet].

2010 [citado 12 de diciembre de 2013];85(8):261-2.
Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-66912010000800001&lng=es

28. Christenson LJ, Borrowman TA, Vachon CM, Tollefson MM, Otley CC, Weaver AL, et al. Incidence of basal cell and squamous cell carcinomas in a population younger than 40 years. JAMA. 2005;294(6):681-90.

29. Fitzpatrick TB. The Validity and Practicality of Sun-Reactive Skin Types I through VI. Arch Dermatol. 1988;124(6):869-71.

30. Montes LF, Marino E, Morales P, Abulafia J. Tratamiento quirúrgico del epitelioma basocelular. Rev Asoc Med Argent. 2009;122(1):21-31.

31. Nova J, Sánchez G, Porras L. Cáncer de piel: perfil epidemiológico de un centro de referencia en Colombia, 2003-2005. Rev Sal Públ. 2007 [citado de 16 octubre de 2011];9(4): [aprox. 5 p.]. Disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642007000400012&lng=en&nrm=iso&tlng=es

32. Baquerizo K, Castro E, Muñoz S. Incidencia y características clínico patológicas del carcinoma espinocelular cutáneo (2004-2006). Lima: Folia Dermatol. 2007;18(2):63-71.

33. Barrón Tapia T, Peniche Rosado J, Peniche Castellanos A, Arellano Mendoza I, León Dorantes G, Mercadillo Pérez P. Carcinoma epidermoide de piel. Estudio epidemiológico y clínico de 508 tumores. Rev Med Hosp Gen Mex. 2004 [citado 20 de octubre de 2011];67(2):[aprox. 3 p.]. Disponible en: http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDREVISTA=24&IDARTICULO=3796&IDPUBLICACION=178

34. Kan LW, Leu YS, Tzen CY, Wu CH. Recurrent sebaceous gland carcinoma of eyelid previously diagnosed as basal cell carcinoma: case report. Am J Otolaryngol. 2011;32(6):620-3.

35. Cirión G, Herrera M. Anatomía Patológica: Temas para la citohistopatología. La Habana: Ecimed; 2010.

36. Díaz J, Rodas P, Bardales G. Factores pronósticos de recurrencia y sobrevida en carcinoma epidermoide de piel. Lima: Folia Dermatol. 1998;9(3):11-8.

Recibido: 19 de junio de 2012.
Aprobado: 8 de septiembre de 2013.

Dra. *Lázara Kenia Ramírez García*. Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer". Ave. 76 No. 3104 entre 31 y 41 Marianao, La Habana, Cuba. Correo electrónico: kramirez@infomed.sld.cu