

Caso clínico

Carcinoma basocelular en genitales: experiencia de 20 años. Comunicación de tres casos y revisión de 309 casos

Iris Villarreal Parra,* Adriana Rodríguez Mena,** Bertha Huerta Franco,*** Alba G Quiñones Quintero*

RESUMEN

El carcinoma basocelular es común en la cara y en otras áreas fotoexpuestas; es raro que aparezca en las zonas cubiertas y es aún menos frecuente en el área genital. Se realizó un estudio retrospectivo de dos pacientes con carcinoma basocelular en la vulva y uno en el escroto, tomados de una serie de 8,360 casos atendidos de 1991 a 2010. Además, se revisaron los aspectos clínico-histopatológicos de 180 casos en la vulva, 42 en el escroto, 47 en el área perianal, 24 en el pene, 14 en el pubis y dos en el periné.

Palabras clave: carcinoma basocelular, genitales, vulva, escroto, pene, perianal, pubis, periné.

ABSTRACT

Basal cell carcinoma is common on face and other sun-exposed areas; and rare in covered areas and even less common in the genitalia. We performed a retrospective study of two cases of basal cell carcinoma in vulva and one in scrotum from a total of 8,360 basal cell carcinoma cases treated between 1991 and 2010. We reviewed clinical-histopathological aspects of 180 cases in vulva, 42 in scrotum, 47 in perianal area, 24 in penis, 14 in pubis and 2 in the perineum.

Key words: basal cell carcinoma, genitalia, vulva, scrotum, penis, pubis, perineum, perianal.

El carcinoma basocelular representa 65 a 75% de los tumores cutáneos malignos cuya localización predominante es la región nasomalar (90%). Entre los caucásicos, su incidencia es de 185 casos por cada 100,000 habitantes mayores de 50 años; también se ha reportado en menores de 20 años.¹ Es raro que crezca en zonas cubiertas del cuerpo y aún más en los genitales (0.26%).² Gran parte de los afectados son caucásicos, aunque se han publicado algunos casos en pacientes de raza negra y orientales.³⁻⁵

Se realizó un estudio retrospectivo de dos casos de carcinoma basocelular en la vulva y uno en el escroto, elegidos de un total de 8,360 pacientes atendidos de 1991 a 2010 en el Departamento de Dermatopatología del Instituto Dermatológico de Jalisco Dr. José Barba Rubio. Además, se hizo una revisión de la bibliografía sobre los aspectos clínicos e histopatológicos de 180 casos en la vulva, 42 en el escroto, 47 en el área perianal, 24 en el pene, 14 en el pubis y dos en el periné, que sumaron 309 casos en los genitales, y fueron reportados en series o de forma individual.

* Cirujana dermatóloga egresada.

** Dermatóloga adscrita.

*** Cirujana dermatóloga adscrita.
Instituto Dermatológico de Jalisco Dr. José Barba Rubio.

Correspondencia: Dra. Iris Villarreal Parra. Mercedes Celis 755, colonia Insurgentes Sector Reforma, CP 44820, Guadalajara, Jalisco, Correo electrónico: irisvip@hotmail.com
Recibido: febrero, 2012. Aceptado: junio, 2012.

Este artículo debe citarse como Villarreal-Parra I, Rodríguez-Mena A, Huerta-Franco B, Quiñones-Quintero AG. Carcinoma basocelular en genitales: experiencia de 20 años. Comunicación de tres casos y revisión de 309 casos. *Dermatol Rev Mex* 2012;56(5):291-298.

www.nietoeditores.com.mx

Caso 1

Mujer de 41 años de edad, quien tenía una neoformación eritematosa nodular, irregular, brillante, de bordes mal definidos y consistencia blanda, de 2 cm de diámetro, localizada en la cara interna y el borde libre del labio mayor derecho, en su tercio inferior. El estudio histopatológico reveló un carcinoma basocelular superficial. El tratamiento fue quirúrgico, con un margen de 5 mm (Figura 1).

Caso 2

Paciente femenina de 48 años de edad, quien tenía una neoformación oval irregular, de tono eritemato-marrón, de

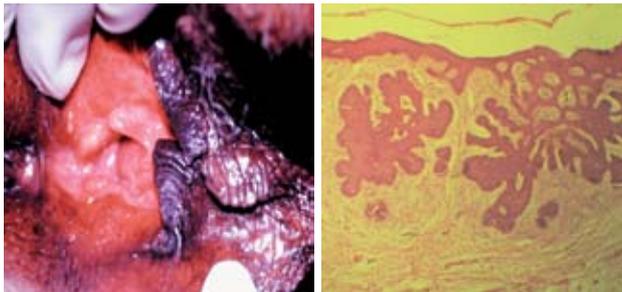


Figura 1. Carcinoma basocelular superficial, eritematoso, nodular e irregular, de 2 cm, en el labio mayor derecho.

2.5 cm, con elevación de 2 mm, algo aplanada, de bordes precisos y perlados en un solo extremo, en el tercio superior de la cara externa del labio mayor derecho, junto a la ingle. El tratamiento fue quirúrgico, con margen de 5 mm, y se reportó el subtipo superficial de carcinoma basocelular (Figura 2).

Caso 3

Paciente masculino de 95 años de edad, quien mostraba una neoformación nodular eritematosa de 1.2 cm de diámetro, con elevación de 1 a 2 mm, bordes mal definidos, con pigmento en un extremo y un área de exulceración de 3 mm. El subtipo histológico fue superficial, y se eligió como tratamiento la extirpación y cierre con 5 mm de margen (Figura 3).

DISCUSIÓN

El carcinoma basocelular de genitales es muy raro. Diferentes autores, como Rahbari (1979),⁶ Betti (1997),⁷ Nehal (1998)⁸ y Gibson (2001),² han publicado las series más grandes, que incluyen desde 1,543 a 18,943 pacientes en periodos de 10 a 20 años, y han reportado que la incidencia de este tumor va de 0.25 a 0.47%, lo que corresponde aproximadamente a 0.035% que se comunica en este artículo.

De Giorgi⁹ encontró 63 carcinomas basocelulares en la vulva al revisar los registros de 3,604 pacientes que tenían dicho tumor en cualquier topografía, lo que representa una incidencia de 1.74%, en tanto que Gibson² refirió 0.09%, y en este estudio se reportó 0.023%.

En cuanto al escroto en específico, en esta investigación sólo se halló un caso (0.011%), en comparación con el 0.03% mencionado por Gibson.²



Figura 2.

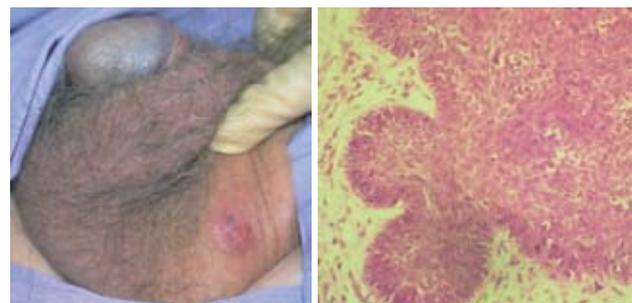


Figura 3. Carcinoma basocelular superficial. Nódulo eritematoso de 1.2 cm, con un área de exulceración.

En la revisión de la bibliografía, se observó que en la vulva es más común el nódulo como manifestación clínica, lo que coincide con lo aquí informado; en la bibliografía se refiere el subtipo histológico nodular como el más frecuente, aunque los dos casos encontrados en este estudio fueron de tipo superficial. En el caso de afección en el escroto, el nódulo observado no concordó con lo asentado en la bibliografía, en la que se reporta más la úlcera y la placa eritematosa, pero sí coincide en el subtipo histológico superficial.

En la casuística del carcinoma basocelular del pene, no hubo metástasis en ningún caso, pero se realizó penectomía a 12.5% de los pacientes, lo que consideran los autores un sobretreatmento; sería de mayor utilidad la cirugía de Mohs que ha sido infrutilizada en esta topografía, donde es muy importante el ahorro de tejido.

Aunque en los estudios de riesgo biológico para metástasis no existe un apartado sobre el escroto, en la casuística de la revisión bibliográfica se observó que la variedad gigante en esta topografía representa 4.7%, y que hubo metástasis, ya sea a linfáticos o a distancia en 26% de los casos. Esta cifra excede por mucho a la descrita para el carcinoma basocelular en general, por lo que los autores concuerdan con lo que planteó Redondo, al considerar que el carcinoma basocelular del escroto es de mal pronóstico al ser potencialmente metastásico por su cercanía a las redes linfáticas y vasculares, independientemente del subtipo histológico.¹⁰ La afectación a los ganglios linfáticos se detecta incluso cuatro años después de la resección del tumor, por lo que los pacientes deben vigilarse durante cinco años.¹¹ En ninguno de los 309 casos las lesiones se trataron con criocirugía, aun cuando muchas de ellas fueron nodulares y midieron 1 cm, tal vez porque implica una alta morbilidad y tardanza en la recuperación.

Factores de riesgo de carcinoma basocelular

Es bien conocido que la exposición a la luz ultravioleta es el factor causal principal, ya que induce mutaciones en el ADN por alteración del gen p53,¹² por lo que los pacientes con fototipo I y II tienen más riesgo de padecerlo, sobre todo en zonas fotoexpuestas.¹³ Cuando se afecta la piel cubierta, los factores pueden ser genéticos, como la expresión del gen Yp 206 glutatión-transferasa (GSTT1), el gen de receptor de vitamina D Fas T,¹⁴ el síndrome de Gorlin y la epidermodisplasia verruciforme.⁸

Se ha buscado, sin éxito, el vínculo con las cepas oncogénicas del virus del papiloma humano, pero se reportó que en dos pacientes inmunodeprimidos con carcinoma basocelular se detectó VPH-2 relacionado con verrugas virales.¹⁵

Sustancias químicas, como el arsénico, el 3-metilcolantereno y la antralina,¹⁶ son carcinógenas en cualquier topografía, pero en el tumor basocelular de escroto se ha encontrado una relación específica con el alquitrán, aunque es más conocido como causa del carcinoma escamoso.

El carcinoma basocelular de vulva se ha vinculado con mala higiene,¹⁷ cambios hormonales en la menopausia, dermatitis crónica y consumo de fármacos inmunodepresores.¹⁸

Carcinoma basocelular en los genitales

Aparece en áreas cubiertas sólo en 2 a 18% de los casos;¹⁶ se consideran sitios infrecuentes las axilas, las palmas, las mamas, las ingles, las nalgas y la espalda,⁷ pero en los geni-

tales es excepcional. La serie más grande reportada es la de Gibson y colaboradores, en la que de 18,943 casos estudiados, sólo 51 mostraron esta topografía (0.26%), y de ellos, 18 se localizaron en la vulva (0.09%), seis en el escroto (0.03%), dos en el pene (0.01%), 15 en la región perianal (0.07%) y 10 en el pubis (0.05%); no se observó ninguno en el perineo.²

Carcinoma basocelular en el escroto

Cuando se manifiesta en el escroto, el diagnóstico diferencial incluye: enfermedad de Bowen y de Paget, queratosis seborreica y angioqueratoma.¹⁹ Es cuatro veces menos frecuente que el carcinoma escamoso,²⁰ su incidencia anual es de 0.1 por cada 100,000 personas.¹⁷ Se considera potencialmente metastásico.²¹

En la bibliografía en español e inglés hay 42 casos reportados (Cuadro 1). El promedio de edad de los pacientes fue de 65 años, con límites de 49 a 82 años; 40 sujetos eran caucásicos y dos orientales.^{17,22} La lesión clínica más observada fue la úlcera, en 50%, seguida por la placa eritematosa, el nódulo y la placa queratósica en un paciente.¹⁹ El promedio del tamaño de la lesión fue de 1.8 cm, y hubo sólo dos casos de más de 5 cm (variedad gigante).^{17,22} El subtipo histopatológico más común fue el superficial, seguido por el nodular y el infiltrante, que sólo se comunicó en dos casos,^{23,24} se relacionó con cicatriz en un caso²⁵ y se observó de forma concomitante con histiocitosis de Langerhans en otro.²⁶ Seis pacientes sufrieron metástasis a los ganglios linfáticos^{11,27} y cinco al pulmón, en uno de los cuales fue infiltrante y recibió quimioterapia con cisplatino, bleomicina y 5-fluorouracilo.^{24,28}

El tratamiento practicado con más frecuencia fue la escisión quirúrgica, con márgenes de 0.8 a 3 cm; sólo en dos casos se realizó cirugía de Mohs.^{8,12} No se reportaron otras opciones de manejo y, por lo general, no hubo recidivas.

En pocos casos se encontraron factores causales probables: dos pacientes habían recibido radioterapia por otro padecimiento,²¹ uno tenía dermatitis de contacto crónica,²⁹ uno había estado expuesto al alquitrán por motivos laborales²⁶ y a otro se le había hecho una prueba de virus de papiloma humano, pero resultó negativa.⁸

Algunos parámetros no se reportaron en todos los artículos, como la edad y el tamaño de la lesión; asimismo, en revistas de urología y oncología no se describió clínicamente la lesión ni se especificó el subtipo histopatológico.^{2,5,8,10,11,17,19-35}

Cuadro 1. Carcinoma basocelular en el escroto. Lista de casos (revisión)

Año	Revista	Autor	Número de casos	Referencia
1981	Urology	Grossman G	2	31
1982	Urology	McDonald W	3	32
1982	J Urol	Greider H	1	33
1984	Clin Oncol	Cieplinski W	1	23
1992	J Am Acad Dermatol	Nahass GT	3	29
1997	Cutis	Schleicher S	1	34
1998	Dermatol Surg	Nehal R	1	8
1998	Br J Urol	Parys B	1	20
1998	Rev Mex Urol	De Silva A	1	22
1999	Australas J Dermatol	Esquivias J	1	35
2000	Arch Esp Urol	Redondo M	1	10
2000	J Urol	Vandeeweyer E	5	21
2000	J Dermatol	Takahashi H	1	19
2001	JAAD	Gibson G	6	2
2004	Int J Dermatol	Izikson I	1	26
2005	Piel	Jorquer E	1	23
2005	Eur J Dermatol	Handa Y	1	17
2005	Int J Dermatol	Kinoshyta R	5	11
2006	Korean J Dermatol	Park SH	1	25
2008	Indian J Dermatol	Raghurama G	1	28
2011	Ann Dermatol	Park J	4	30

Cuadro 2. Carcinoma basocelular en la vulva. Lista de casos (revisión)

Año	Revista	Autor	Número de casos	Referencia
1975	Obstet Gynecol	Breen J	17	41
1984	Obstet Gynecol	Dudzinsdy N	1	36
1985	J Royal Soc Med	Meyrick RH	2	4
1988	Gynecol Oncol	Hoffman M	1	38
1997	Obstet Gynecol	Benedet JL	28	39
1997	Int J Dermatol	Betti R	1	7
1998	Dermatol Surg	Nehal R	1	8
2000	J Dermatol	Takahashi H	1	19
2001	J Am Acad Dermatol	Gibson R	18	2
2001	Ann Dermatol Venereol	Mateus C	21	40
2001	Gynecol Oncol	Mulayim N	10	42
2005	Gynecol Oncol	De Giorgi V	63	9
2006	Act Dermosifilogr	Bordel MT	1	18
2006	J Eur Acad Dermatol	Pisani C	1	46
2006	Arch Dermatol	Suda T	1	45
2008	Australas J Dermatol	De Ambrosio K	4	44
2008	J Drugs Dermatol	Saini R	1	43
2011	Ann Dermatol	Park J	7	30
2011	Dermatol Online J	Kanitakis J	1	37

Carcinoma basocelular en la vulva

De los tumores malignos de vulva, el más frecuente es el escamoso (90%) y el más raro, el carcinoma basocelular (1 a 3%).^{18,36} Temesvary reportó el primer caso en 1926.³⁶

El diagnóstico diferencial incluye a la enfermedad de Paget, leucoplaquia, liquen plano, carcinoma escamoso, liquen escleroso y melanoma.³⁷ Para 1988, se cuantificaron 200 casos publicados en la bibliografía mundial,³⁸ misma cifra que se encontró para el año 2005.¹⁷

Se revisaron 180 casos de la bibliografía (Cuadro 2). El promedio de edad fue de 66 años, con límites de 34 a 90;^{39,40} para el cálculo total se tomó el promedio de cada una de las grandes series. De todas las pacientes, 178 eran caucásicas y sólo dos eran de raza negra.^{41,42} La parte de la vulva afectada con más frecuencia fue el labio mayor (95%), seguido por el clitoris;^{8,43} se reportó un caso con afección alrededor del introito.³⁷ En 117 casos, la lesión clínica fue nodular; en 25, ulcerada; en cinco, papilomatosa;⁴¹ en dos, se manifestó como leucoplaquia,⁴¹ y en algunos como placa queratósica;¹⁹ el resto no la describió.

El promedio del tamaño de las lesiones fue de 2 cm; sólo hubo dos casos de variedad gigante (mayor a 5 cm).^{36,38}

El subtipo histopatológico más encontrado fue el nodular (60%), seguido por el superficial y el infiltrante;⁴ sólo un caso fue adenoide³⁰ y uno basoescamoso.⁴⁰ En dos casos se observó asociación con liquen escleroso y atrófico.

Nueve pacientes tuvieron metástasis a ganglios linfáticos;^{38,42} hubo un caso de carcinoma basoescamoso con metástasis visceral,⁴¹ y otro infiltrante con metástasis a la cabeza del fémur, que se consideró el primer reporte de diseminación hematogena del carcinoma basocelular de genitales.⁴²

Se buscó de manera intencionada el virus del papiloma humano en 20 pacientes, ninguna de las cuales dio positivo,^{8,37} pero hubo un caso de condiloma acuminado.⁴¹ Veinte pacientes estaban embarazadas al momento del diagnóstico.³⁹ La mayoría de las mujeres incluidas en las series eran múltiples.^{39,41,43} Dos habían recibido radiación previamente.⁴²

El tratamiento fue cirugía convencional en la mayoría de las pacientes y sólo en algunos casos se reportaron los

márgenes (de 0.7 a 2 cm). A una paciente con afección en el clítoris se le administró imiquimod y se le practicó una cirugía de Mohs;⁴⁴ a siete se les hizo vulvectomía.^{2,4,7-9,18,19,30,36-46}

Carcinoma basocelular en el pene

El carcinoma basocelular de pene es extremadamente raro; fue descrito por primera vez por Jeck en 1931. Es localmente destructivo, aunque las metástasis son raras. Se ha relacionado con radiación ionizante, arsénico, alquitrán, quemaduras, traumatismos, dermatosis crónica previa, fimosis y cicatrices; es más común en países no industrializados.

En esta revisión se incluyeron 24 casos, la mayor parte de ellos publicados en revistas dermatológicas (Cuadro 3). El promedio de edad de los pacientes fue de 64.8 años, si bien no se notificó este parámetro en dos casos. Las lesiones más comunes fueron nódulos, placas y úlceras, en orden de frecuencia. El tamaño promedio de dichas lesiones fue de 1.3 cm; se encontró una en la base del pene que medía 5 cm en total, aunque 95% de la lesión estaba en el escroto.⁴⁷ La parte del pene más afectada fue el dorso, seguido de la base; sólo en un paciente afectó el glande.⁴⁸

Ningún individuo tuvo metástasis. A ninguno se le hizo prueba de virus del papiloma humano y no se detectaron factores causales conocidos. El tratamiento fue,

Cuadro 3. Carcinoma basocelular en el pene, el pubis y el perineo. Lista de casos (revisión)

Año	Revista	Autor	Número de casos	Referencia
Pene				
1988	Genitourin Med	Sulaiman MZ	1	47
1997	Int J Dermatol	Betti R	1	7
1998	Piel	Ladocsi LT	19	48
2001	J Am Acad Dermatol	Gibson G	2	2
2011	Ann Dermatol	Park J	1	30
Pubis				
1997	Int J Dermatol	Betti R	2	7
2001	J Am Acad Dermatol	Gibson G	10	2
2011	Ann Bras Dermatol	Ferreira C	1	15
2011	Ann Dermatol	Park J	1	30
Perineo				
1998	Dermatol Surg	Nehal R	1	8
2006	J Low Genit Tract Dis	Nazari Z	1	49

en la mayor parte de los casos, cirugía convencional; no se efectuó cirugía de Mohs a ningún sujeto y a tres se les hizo penectomía.⁴⁸ Al paciente con afección del glande se le realizó curetaje y radiación.^{2,7,30,47,48}

Carcinoma basocelular en la región perianal

En la región perianal, el carcinoma basocelular debe diferenciarse del carcinoma escamoso, tuberculosis, candidosis, enfermedad de Crohn y fístula. En el estudio histopatológico no debe confundirse con el carcinoma cloacogénico de alta malignidad, ya que en ambos se observan células basaloides, pero en este último las células están cercanas a la línea dentada o al canal anal.⁵⁰

De los 47 casos revisados, casi todos se difundieron en revistas dermatológicas (Cuadro 4). Un paciente era de raza negra³ y una mujer era oriental.⁵⁰ Afectó más a hombres que a mujeres, y el promedio de edad de presentación fue de 60 años. Los pacientes tenían úlceras en más de 50% del área, el resto eran lesiones exofíticas. La medida promedio fue de 2 cm, pero se publicó un caso de una lesión exofítica de más de 5 cm.⁵¹

Los estudios histopatológicos revelaron predominantemente el subtipo superficial, mientras que las revistas de enfermedades colorrectales no los clasificaron. Se encontraron tres polipoides que se consideraron variante del nodular en pacientes del sexo femenino;⁵⁰ un caso fue infiltrante,⁷ uno tenía como base una cicatriz³ y otro lo designaron como tricoepitelioma que degeneró en carcinoma basocelular.⁵¹ En 35 pacientes se buscó el virus del papiloma humano por hibridación, con resultados negativos.^{2,4,8,52}

El tratamiento consistió principalmente en escisión quirúrgica. Sólo en pocos casos se reportaron los bordes

Cuadro 4. Carcinoma basocelular perianal. Lista de casos (revisión)

Año	Revista	Autor	Número de casos	Referencia
1991	J Am Acad Dermatol	Abreo F	1	3
1997	Int J Dermatol	Betti R	1	7
1998	Dermatol Surg	Nehal R	1	8
2001	J Am Acad Dermatol	Gibson G	15	2
2004	Dis Colon Rectum	Martínez CA	1	51
2004	J Dermatol	Misago N	5	50
2009	Clin Colon Rectal Surg	Wietfeldt D	19	27
2010	Indian J Dermatol	Nagendra DV	4	52

quirúrgicos (1 cm). Algunos pacientes se trataron con imiquimod, terapia fotodinámica y radioterapia.^{2-4,7,8,27,50-52}

Carcinoma en el pubis

En la revisión se encontraron 14 casos, todos publicados en revistas dermatológicas (Cuadro 3). La media de edad de los pacientes fue de más de 60 años (en algunos de ellos no se refirió este dato). Se reportaron ocho casos en varones y seis en mujeres, la mayoría caucásicos; sólo hubo una mujer de raza negra¹⁵ y un hombre oriental.³⁰

En todos los casos se observaron nódulos, e incluso en uno fueron múltiples,³⁰ los cuales tenían un tamaño de 1 a 3 cm (en 10 pacientes no se especificó el tamaño de manera individual, sólo el promedio). Se determinó subtipo histopatológico nodular en todos los casos. Como tratamiento, se prefirió la cirugía con 1 a 2 cm de margen; a un paciente se le practicó cirugía micrográfica de Mohs.^{2,7,15,30}

Carcinoma basocelular en el perineo

Sólo se incluyeron dos casos,^{8,49} uno se había reportado como de vulva, pero la lesión afectaba exclusivamente al periné, por lo que se colocó en este grupo.⁴⁹ Ambos pacientes eran mayores de 70 años, hombre y mujer, y tenían una úlcera de alrededor de 2 cm. En el estudio histopatológico se estableció que era del tipo nodular y superficial. No se detectaron factores de riesgo de carcinoma basocelular.^{8,49}

Diagnóstico

El diagnóstico se hace mediante biopsia, pero hay procedimientos paraclínicos coadyuvantes para definir los criterios diagnósticos y de tratamiento en algunos casos. Uno de ellos es el ultrasonido de alta resolución, que permite diferenciar entre un carcinoma basocelular y uno escamoso, ya que en el primero se ven imágenes hipoeoicas de contornos bien definidos, no infiltra y no tiene flujo en su interior, mientras que el escamoso sí lo tiene.⁵³ Además, ayuda a delimitar las lesiones y a establecer los márgenes quirúrgicos; es de gran utilidad, sobre todo, cuando la lesión se encuentra en el escroto, para descartar infiltración testicular.⁵⁴ En cuando a la TC, hay pocos estudios que abordan su importancia; si bien se menciona que tiene sensibilidad de 95% para revelar las diferencias entre el carcinoma basocelular y el tejido normal, y su mayor utilidad se refleja en la búsqueda de metástasis.⁵⁵

Tratamiento

Se considera que la escisión quirúrgica es el tratamiento de elección, con márgenes mínimos de 4 mm, y de 20 mm en morfeiformes, con recurrencia de 8%,¹ que en la vulva se eleva a 20%.³⁶ La cirugía micrográfica de Mohs es la más efectiva y la que genera menor recurrencia. Al estudiar su aplicación en el carcinoma basocelular pene-escrotal, se calificó de primera elección para ahorrar tejido; con ella se logra una curación del 100% cuando la lesión mide menos de 2 cm, de 87% cuando mide de 2 a 3 cm y de 50% cuando es mayor a 3 cm.^{55,56}

Entre los tratamientos alternativos se incluyen: criocirugía con nitrógeno líquido (sólo para lesiones nodulares), que induce una tasa de curación de 97%;⁵⁷ radioterapia, electrocirugía y curetaje; fotodestrucción con ácido delta aminolevulánico y luz roja o láser;⁵⁸ interferón intralesional, que provoca síntomas parecidos a los de la influenza; 5-FU tópico dos veces al día durante dos semanas, el cual produce mejor respuesta en las lesiones del tronco; e imiquimod tres veces a la semana durante cuatro semanas, con tasa de curación de 75%.^{5,56,59}

El tratamiento de las metástasis de carcinoma basocelular a órganos incluye la quimioterapia con bleomicina, que ahora tiene una modalidad de aplicación para los casos de metástasis a la piel en otros sitios: la electroquimioterapia o utilización de corriente eléctrica pulsada de alta intensidad con el fin de aumentar la permeabilidad celular para que penetre el fármaco (electroporación).⁶⁰

CONCLUSIONES

El carcinoma basocelular de genitales es muy raro, y la incidencia no ha variado considerablemente en las últimas tres décadas.

Es difícil determinar el número exacto de casos en los genitales, ya que hay series de carcinoma basocelular en zonas cubiertas que los incluyen dentro del grupo de lesiones en el tronco. Además, en los casos reportados por ginecólogos, urólogos y oncólogos no se proporcionan datos específicos, como la descripción clínica de la lesión y el subtipo histológico, por lo que la estadística no puede considerarse completa.

No hay evidencia que sustente que deba investigarse si los pacientes con carcinoma basocelular en genitales son portadores del virus de papiloma humano, ya que en todas las series en las que se buscó, el resultado fue negativo.

Ninguno de los factores causales de carcinoma basocelular se manifiesta de forma constante en los casos revisados.

De acuerdo con la casuística, puede determinarse que la localización de este tumor en el escroto implica que su comportamiento biológico es más agresivo, aunque no se relacione con las variantes histológicas consideradas de mayor riesgo, ya que de todas las series reportadas de carcinoma basocelular en genitales, el mayor número de metástasis se observó en esta topografía.

REFERENCIAS

- Álvarez A, Ulloa M, Martelo F. Planteamiento quirúrgico oncológico en el carcinoma basocelular. Revisión de 258 pacientes. *Piel* 1999;14:285-288.
- Gibson GE, Iftikhar A. Perianal and genital basal cell carcinoma: a clinicopathologic review of 51 cases. *J Am Acad Dermatol* 2001;45:68-71.
- Abreo F, Shasi D. Basal cell carcinoma in North American blacks. *J Am Acad Dermatol* 1991;25:1005-1011.
- Meyrick-Thomas RH, McGibbon DH, Munro DD. Basal cell carcinoma of the vulva in association with vulvar liquen sclerosis et atrophicus. *J Royal Soc Med* 1985;78(11)suppl:16-19.
- Telfer NR, Volver GB, Bowens PW. Guidelines for the management of basal cell carcinoma. *Br J Dermatol* 1999;141:415-423.
- Rahbari H, Mehregan AH. Basal cell epitheliomas in usual and unusual sites. *J Cutan Pathol* 1979;6:425-431.
- Betti R, Brusca L, Inselvini E, Crosti C. Basal cell carcinoma of covered and unusual sites of the body. *Int J Dermatol* 1997;36:503-505.
- Nehal R. Basal cell carcinoma of genitalia. *Dermatol Surg* 1998;24(1):361-363.
- De Giorgi V, Salvini C, Massi D, Raspollini MR, Carli P. Vulvar basal cell carcinoma: Retrospective study and review of literature. *Gynecol Oncol* 2005;97(1):192-194.
- Redondo M, López AR, Cruz B, Camacho G. Carcinoma basocelular del escroto. Una rara localización ligada a mal pronóstico. *Arch Esp Urol* 2000;53(7):642-644.
- Kinoshita R, Yamamoto O, Yasuda H, Tokura Y. Basal cell carcinoma of the scrotum with lymph node metastases: report of a case and review of the literature. *Int J Dermatol* 2005;44(2):54-56.
- Ratner D, Peacocke M, Zhang H, Li Ping X, Tsou H. UV specific p53 and PCTH mutations in sporadic basal cell carcinoma of sun-exposed skin. *J Am Acad Dermatol* 2001;44:293-297.
- Ruiz A, Kuznitsky R, Garay I. Factores de riesgo para carcinoma basocelular. Estudio de casos controles en Córdoba. *Med Buenos Aires* 2005;65(6):5-10.
- Wong CSM, Strange RC, Lear JT. Basal cell carcinoma. Review. *Br Med J* 2003;327:794-798.
- Banhos C, Martins L, Souza JB. Multiple basal cell carcinomas in the pubic area in a patient with skin type IV. Case report. *An Bras Dermatol* 2011;86(3):223-226.
- Rodríguez A, Chópito M, López C, Reyes O. Características clínicas e histológicas del carcinoma basocelular. *Dermatol Venez* 2003;41(2):49-53.
- Handa Y, Kato Y, Ishikawa H, Tomita Y. Giant superficial basal cell carcinoma of the scrotum. *Eur J Dermatol* 2005;15(3):186-188.
- Bordel MT, Sánchez J, Cardeñoso E, Santos JC, Curto RR. Carcinoma basocelular vulvar: una rara localización del cáncer de piel más frecuente. *Actas Dermosifiliogr* 2006;97(6):415-416.
- Takahashi H. Non ulcerative basal cell carcinoma arising on the genitalia. *J Dermatol* 2000;27(12):798-799.
- Parys BT, Hutton J. Fifteen year experience of carcinoma of the scrotum. *Br J Urol* 1991;68:414-417.
- Vandeeweyer E, Deraemaeker R. Basal cell carcinoma of the scrotum. *J Urology* 2000;163(3):914-915.
- De Silva A, Espinoza F, Gutiérrez F, Castañeda JJ, Torres C. Carcinoma basocelular de escroto. *Rev Mex Urol* 1998;58(2):91-94.
- Jorquer E, Muñoz G, Suárez M. Carcinoma basocelular en el escroto. *Piel* 2005;20(6):306-308.
- Cieplinski W. Combination chemotherapy for the treatment of metastatic basal cell carcinoma of the scrotum. A case report. *Clin Oncol* 1984;10(3):267-272.
- Park SH, Lee SY, Kim SM, et al. A case of basal cell carcinoma on post traumatic scar of the scrotum. *Korean J Dermatol* 2006;49:1151-1153.
- Izinkson I, Vanderpool J, Brodsky G, Mihm MC, Zembowicz A. Combined basal cell carcinoma and Langerhans cell histiocytosis of the scrotum in a patient with occupational exposure to coal tar and dust. *Int J Dermatol* 2004;43(9):678-680.
- Wiefeldt D, Thiele J. Malignancies of the anal margin and perianal skin. *Clin Colon Rectal Surg* 2009;22(2):127-135.
- Raghurama Rao G, Amareswar A, Hari-kishan Y, Prasad TS, Rao Ramkoteswar N. Pigmented basal cell carcinoma of the scrotum: An unusual site. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 2008; 44:508-509.
- Nahass GT, Leonardi CL, Penneys N. Basal cell carcinoma of the scrotum. Report of three cases and review of the literature. *J Am Acad Dermatol* 1992;26:574-578.
- Park J, Cho YS, Song KH, Lee JS, et al. Basal cell carcinoma on the pubic area: Report of a case and review of 19 Korean cases of basal cell carcinoma from non sun exposed areas. *Ann Dermatol* 2011;23(3):405-408.
- Grossman HB, Sogani PC. Basal cell carcinoma of scrotum. *Urology* 1981;17(5):421-422.
- McDonald MW. Carcinoma of scrotum. *Urology* 1982;19(3):269-274.
- Greider HD, Vernon SE. Basal cell carcinoma of the scrotum: A case report and literature review. *J Urol* 1982;127(1):145-146.
- Schleicher SM, Milstein HJ, Ilowite R. Basal cell carcinoma of the scrotum. *Cutis* 1997;59(3):116.
- Esquivias JI, González-López A, Velasco E, Pozo T, Del Villar A. Basal cell carcinoma of the scrotum. *Australas J Dermatol* 1999;40(3):41-43.
- Dudzinski M, Baskin F, Fowler W. Giant basal cell carcinoma of the vulva. *Obstet Gynecol* 1984;63(3)suppl:575-605.
- Kanitakis J, Vidal EA, Foure M. Extensive pigmented vulvar basal cell carcinoma presenting as pruritus in an elderly woman. *Dermatol Online J* 2011;17(1):8-9.
- Hoffman MS, Roberts WS, Ruffolo EH. Basal cell carcinoma of the vulva with inguinal lymph node metastases. *Gynecol Oncol* 1988;29:113-119.

39. Benedet JL, Miller DM, Ehlen TG, Bertrand MA. Basal cell carcinoma of the vulva. Clinical features and treatment results in 28 patients. *Obstet Gynecol* 1997;90(5):765-769.
40. Mateus C, Fortier-Beaulieu M, Lhomme C, Rochard F, et al. Basal cell carcinoma of the vulva: 21 cases. *Ann Dermatol Venereol* 2001;128(1):11-15.
41. Breen JL, Neubecker RD, Greenwald E, Gregori CA. Basal cell carcinoma of the vulva. *Obstet Gynecol* 1975;46(2):122-129.
42. Mulayim N, Foster SD, Tolgay O, Babalola E. Vulvar basal cell carcinoma: two unusual presentations and review of the literature. *Gynecol Oncol* 2001;85(3):53-57.
43. Saini R, Sarnoff DS. Basal cell carcinoma of the vulva presenting as unilateral pruritus. *J Drugs Dermatol* 2008;7(3):288-290.
44. De Ambrosis K, Nicklin J, Yon G. Basal cell carcinoma of the vulva: a report of four cases. *Australas J Dermatol* 2008;49(4):213-215.
45. Suda T, Kakinuma H. Erosive velvety lesion on the vulva. Vulvar basal cell carcinoma. *Arch Dermatol* 2006;142(3):385-390.
46. Pisani C, Poggiali S, De Padova L, Andreassi A, Bilenchi R. Basal cell carcinoma of the vulva. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2006;20(4):446-448.
47. Sulaiman MZC, Polacz SV, Partington PE. Basal cell carcinoma of penis: Case report. *Genitourin Med* 1988;64:128-129.
48. Ladocsi LT, Siebert CF, Rickert RR, Fletcher HS. Carcinoma basocelular del pene. *Piel* 1998;61(1):25-27.
49. Nazari Z, Omranipour R. Unusual location of vulvar basal cell carcinoma. *J Low Genit Tract Dis* 2006;10(4):242-244.
50. Misago N, Narisawa Y. Polipoid basal cell carcinoma of the perianal region: A case report and review of the literature. *J Dermatol* 2004;31(1):51-55.
51. Martínez CA, Priolli DG, Dioviesan LT, Waisberg J. Non solitary perianal trichoepithelioma with malignant transformation into basal cell carcinoma: Report of a case and review of the literature. *Dis Colon Rectum* 2004;47(5):773-777.
52. Nagendra DV, Rajakumar V. Perianal basal cell carcinoma: an unusual site of occurrence. *Indian J Dermatol* 2010;55(2):178-180.
53. Lami Y, Collazo S, Pesant O, Hernandez JL, Alfonso-Trujillo I. Estudio ecográfico de los tumores epiteliales cutáneos malignos. *Piel* 2009;24(9):465-469.
54. Peniche A, González A, Fierlo L, Albrandt A. Utilidad de la tomografía computada helicoidal en el carcinoma basocelular infiltrante. *Dermatol Rev Mex* 2011;55(4):188-194.
55. Wells MJ, Taylor RS. Mohs micrographic surgery for penoscrotal malignancy. *Urol Clin North Am* 2010;37(3):403-409.
56. Cuevas J, de Eusebio E, Diez E, Castiñeira I. Cirugía de Mohs: Aplicación de la técnica a neoplasias de pene. *Actas Urol Esp* 2007;31(9):1076-1081.
57. Giutfrida TJ, Jimenez G, Nouri K. Histologic cure of basal cell carcinoma treated with cryosurgery. *J Am Acad Dermatol* 2003;49:483-486.
58. Fernández JM, Armario JC, Carranza C. Utilidad de la terapia fotodinámica en el tratamiento de los carcinomas basocelulares del tronco, cuero cabelludo y extremidades. *Piel* 2011;26(7):355-358.
59. Bath-Hex- Tall FJ, Perkins W, Bong J, Williams HC. Interventions for basal cell carcinoma of the skin. *Review Cochrane* 2007;2.
60. Fantini F, Gualdi G, Cimitan A, Gianneti A. Metastatic basal cell carcinoma with squamous differentiation. Report of a case with response of cutaneous metastases to electrochemotherapy. *Arch Dermatol* 2008;144(9):1186-1188.