

TRICOBLASTOMA CON ESTUDIO INMUNOHISTOQUÍMICO: REPORTE DE CASO

TRICHOBLASTOMA WITH IMMUNOHISTOCHEMICAL
STUDY: CASE REPORT



ENE - DIC 2024 | Vol. 105

Artículo original

Rev. argent. dermatol. 2024; 105 -41 -48.

Publicado en línea 2024, abril / Published online 2024 April

Tricoblastoma con estudio inmunohistoquímico: reporte de caso

Autores | Contacto

Carbajal-Lázaro Diana,¹ Chigne-Abanto Maujuri,² Flores-Lalangui Ryan,³
 Flor-Pío Luis,⁴ Gamboa-Olivares Debora,⁵ García-Quevedo Mariafe,⁶
 Vilela-Desposorio Carlos⁷

1-6 Estudiantes de Medicina, Universidad Nacional de Trujillo, Perú

7 Médico-Patólogo. Doctor en medicina. Docente de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Trujillo, Hospital Belén de Trujillo – Perú

¹Carbajal-Lázaro Diana ORCID 0000-0002-3531-2800

²Chigne-Abanto Maujuri ORCID 0000-0003-2266-2796

³Flores-Lalangui Ryan ORCID 0000-0001- 6284-0804

⁴Flor-Pío Luis ORCID 0000-0001-6705-8715

⁵ Gamboa-Olivares Debora ORCID 0000-0003-4469-7586

⁶García-Quevedo Mariafe ORCID 0000-0001-5517-4460

⁷Vilela-Desposorio Carlos ORCID 0000-0001-8272-7518

Correspondencia:

Carlos David Vilela Desposorio
 Baca Flor 346 Urb. Sto. Dominguito, Trujillo, Perú
 Tel.: 044 474748 / 942297180
 Correo electrónico: crlsvilela@yahoo.com

Financiación: El presente trabajo fue autofinanciado por los autores.

Los autores declaramos no poseer ningún tipo de conflicto de interés

Recibido: 01/05/2023

Recibido 1° corrector: 20/08/2023

Recibido 2° corrector: 18/09/2023

Aceptado para su Publicación:12/02/2024

RESUMEN

Introducción: El tricoblastoma es una neoplasia que por su baja frecuencia no se sospecha clínicamente, pero que debe ser diferenciada de un carcinoma de células basales a través del estudio histopatológico. **Objetivo:** Reportar un tumor sumamente raro que se presenta en sitios donde es frecuente observar carcinomas basocelulares. **Caso clínico:** Se presenta el caso de una paciente de 34 años, quien mostraba un nódulo de consistencia firme y bordes definidos en la región frontal derecha. En la evaluación histológica, se encontró un nódulo hipodérmico bien circunscrito, constituido por masas y nidos de células basaloideas grandes con núcleo ovoideo y nucléolo visible con empalizada periférica y algunos folículos rudimentarios. Ante estos signos histopatológicos, se planteó el diagnóstico diferencial con carcinoma de células basales y tricogerminoma, ya que estas neoplasias presentan elementos comunes. La inmunohistoquímica mostró que las células tumorales eran positivas en mayor o menor porcentaje para p63, p53, CK20, Bcl2 y CD10. **Conclusiones:** Pensar en el diagnóstico de un tricoblastoma es un reto, ya que tiene

ABSTRACT

Introduction: Trichoblastoma is a neoplasm that is not clinically suspected due to its low frequency but must be differentiated from basal cell carcinoma through histopathological study. **Aim:** To report an extremely rare tumor that occurs in places where it is common to see basal cell carcinomas. **Clinical case:** The case of a 34-year-old patient is presented, who showed a nodule of firm consistency and defined edges on the right side of the forehead. In the histological evaluation a well-circumscribed hypodermal nodule was found consisting of masses and nests of large basaloid cells with an ovoid nucleus and visible nucleolus with peripheral palisade and some rudimentary follicles. Given these findings, the differential diagnosis with basal cell carcinoma and trichogerminoma was raised, since these neoplasms have common elements. Immunohistochemistry showed that tumor cells were positive in a higher or lesser percentage for: p63, p53, CK20, Bcl2 and CD10. **Conclusions:** Diagnosing a trichoblastoma is a challenge since it has characteristics similar

características similares al carcinoma de células basales y a otros tumores benignos foliculares como el tricogerminoma. Por ello, es necesario interrelacionar los hallazgos histomorfológicos con los resultados inmunohistoquímicos.

PALABRAS CLAVE

Tricoblastoma, tricogerminoma, neoplasia benigna, células basaloides, carcinoma basocelular.

to basal cell carcinoma and other benign follicular tumors such as trichogerminoma, so it is necessary to interrelate the histomorphological findings with the immunohistochemical.

KEY WORDS

Trichoblastoma, trichogerminoma, benign neoplasm, basaloid cells, basal cell carcinoma.

INTRODUCCIÓN:

El tricoblastoma es una neoplasia benigna bastante rara.¹ Por el hecho de estar constituida por células germinativas basaloides, histológicamente puede ser confundida con un carcinoma de células basales.² Este necesita ser excluido antes de emitir un diagnóstico de tricoblastoma.³ Los sitios más frecuentes de aparición del tricoblastoma son la cara, cuero cabelludo, cuello, muslos y región perianal; en forma de placas superficiales, nódulos o lesiones papulosas del mismo color de la piel a marrón o negro azulino.⁴ Suelen ser esporádicos, simétricos, solitarios, pequeños (<2cm); surgen de un folículo piloso y crecen paulatinamente. Histopatológicamente, estos tumores se componen de “islas”, bien definidas, de células epiteliales basaloides, dérmicas o dérmicas-subcutáneas, papilas foliculares y células germinativas, dispuestas en cordones, láminas o lóbulos separados por un estroma fibroso. Estas “islas” poseen una empalizada periférica sin conexión con la capa epidérmica.^{3,4}

Este tumor guarda ciertas similitudes con el tricogerminoma y ambos deben ser diferenciados del carcinoma de células basales. Tanto el tricoblastoma como el tricogerminoma son considerados por algunos autores^{5,6} como neoplasias que forman parte de un espectro, pues presentan elementos comunes. Por eso, su clasificación se basa en los signos histológicos predominantes.⁶

Nuestro propósito es dar a conocer un tumor sumamente raro que se presenta en sitios donde con frecuencia se observan carcinomas basocelulares.⁷ Se presenta el caso de una paciente con tumor en la frente con diagnóstico clínico de quiste epidérmico, versus carcinoma basocelular, por lo que fue necesaria la tinción inmunohistoquímica para arribar al diagnóstico de certeza.

Paciente de sexo femenino, de 34 años de edad, sin antecedentes patológicos de interés, acude a consulta en el Servicio de Dermatología el 2 de junio de 2022 por una lesión asintomática de tres años de evolución en el lado derecho de la frente, junto a la línea del pelo. Refiere que, inicialmente, la lesión tenía apariencia de un “pelo enraizado” (“pelo encarnado”), que con el tiempo se convirtió en una “bola de carne”, pero luego de manipularla presentó inflamación en dicha zona. Niega antecedentes familiares con dicha lesión y tratamiento previo.

Al examen físico se observó nódulo único, de consistencia firme, bordes definidos y de aproximadamente 1,5 x 1,2 cm, localizado en la región frontal derecha, el cual presentaba, en el centro, un área de la piel que lo cubre sobreelevada sésil eritematosa, hiperqueratósica e indolora de 0,5 x 0,5 cm (**Figura 1**).



Figura 1. Nódulo único con área de piel que lo cubre sobreelevada sésil en la región frontal derecha

No se realizaron exámenes auxiliares. Dos semanas después de la primera consulta, se le realiza biopsia escisional de la lesión, bajo anestesia tópica con lidocaína 2 %; se marcan los bordes con trépano de 1,2 mm y se lleva a cabo la exéresis con ayuda de bisturí. Luego del procedimiento, se revisa si hay presencia de detritus sobrantes. Se sutura con catgut 3,0 y se cierra con nylon 5,0; finalmente, se limpian los restos de sangrado.

Se le indicó amoxicilina más ácido clavulánico, paracetamol y mupirocina (3 veces al día), y se colocó gasa a presión por 24 horas. También se le indicó Cicaplast® en gel (nombre comercial para una combinación de pantenol con tribioma y madecassósido), que no pudo comprar debido a que es costoso.

A la microscopía con tinción de hematoxilina-eosina se observó un nódulo dérmico-hipodérmico bien circunscrito, sin cápsula (Figura 2). En la vista panorámica, tiene forma de un matraz, balón con cuerpo esférico y cuello cilíndrico. Está constituido por lóbulos de células grandes basaloides o indiferenciadas, de citoplasma pálido con núcleo ovoide y nucléolo visible pero no prominente. Las células periféricas se disponen en empalizada, aunque en algunos sectores tienden a formar una empalizada algo desordenada, no bien definida y circunscrita por una membrana basal muy evidente. En un sector, uno de los nódulos mostró la forma remanescente de un folículo piloso con una estructura tubular central donde albergaría el tallo del pelo (**ver Figura 2D**). Entre los lóbulos se observó poco o escaso tejido fibrocítico, con hendiduras en el estroma entre los lóbulos. No hubo hendiduras de retracción entre los nódulos epiteliales y el estroma. No mostró conexión con la epidermis. Los lóbulos celulares eran compactos, pero no adquirían una disposición concéntrica en capas de cebolla. No se observó queratinización ni microquistes queratinosos.

Por los hallazgos histopatológicos, la paciente presentó un cuadro compatible con tricoblastoma versus tricogerminoma. Para definir el diagnóstico, se investigaron los antígenos con anticuerpos: p63, p53, CK20, Bcl2 y CD10 mediante recuperación antigénica en Immuno Retrieve Citrato y autoclave, lo que dio positivo para p63+++ (100 %), p53++ (8 %), CD10++ (focal), Bcl-2+ (4 %), CK20+ células de Merkel (**Figura 3**).

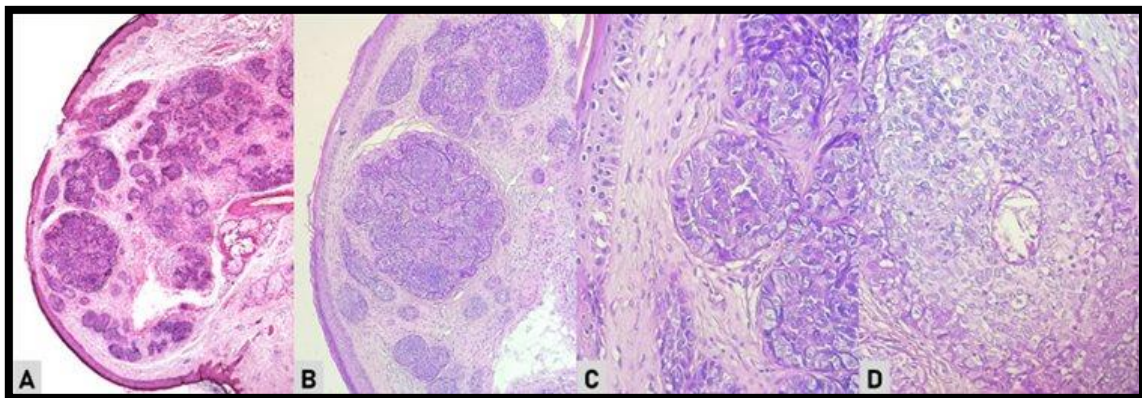


Figura 2. Estudio histopatológico con Hematoxilina-Eosina (H&E). A. Presencia de lesión nodular (4x). B. Lóbulos compuestos de células basaloides (10x). C. Células basaloides dispuestas en distintos micronódulos pálidos (40x). D. Nódulo remanescente de folículo piloso con células basaloides formando una empalizada no bien definida (40x)

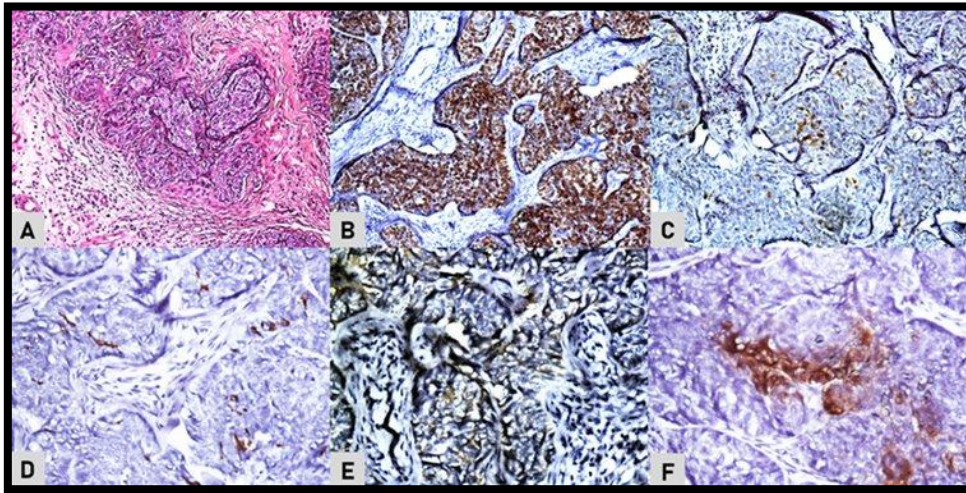


Figura 3. Tricoblastoma A. con tinción H&E, 40X. Estudio inmunohistoquímico: B. p63+++ (100 %). C. p53++ (8 %). D. CK20+. E. Bcl-2+ (4 %). F. CD10++ (focal).

No hubo recurrencia después de 6 meses de seguimiento; al día de hoy, en dicho lugar sólo se encuentra la cicatriz; sin embargo, la paciente refiere sentir pinchazos en él. Se le explicó que se debe a la incisión quirúrgica y que las molestias desaparecerán al año, aun cuando la bibliografía médica indica que el dolor debe desaparecer entre los 3 y los 6 meses.⁸

DISCUSIÓN

El tricoblastoma se forma a partir de células germinativas foliculares como un pequeño tumor benigno del folículo piloso cuyas variantes histopatológicas son el tricoepitelioma, el tricoepitelioma desmoplásico y el linfadenoma (tricoblastoma adamantinoide).^{4,5,9} Estos presentan características diferenciales del denominado tricogerminoma, que histológicamente se caracteriza por nódulos bien delimitados compuestos por células basaloides con nidos redondos o bolas celulares dispuestas concéntricamente en “catáfilas de cebolla” en las partes centrales y con empalizadas periféricas.¹⁰

Es complicado distinguir estos tumores originados en el pelo,^{9,11} pero es imprescindible diferenciarlos del carcinoma de células basales debido a su conducta biológica.⁹ Así, el tricoblastoma, se caracteriza por la formación de bulbos y papilas foliculares, y estroma abundante densamente fibrocítico, ubicado entre dermis profunda e hipodermis.^{4,9}

En el presente caso, histológicamente, los lóbulos celulares no se disponen concéntricamente. Tampoco se observaron queratinización ni microquistes queratinosos, características morfológicas del tricogerminoma, lo cual aleja esta posibilidad diagnóstica.¹¹ Los nódulos no mostraban grietas de retracción entre las masas de células epiteliales y el estroma, y tampoco había conexión con la epidermis, lo cual excluye la posibilidad de carcinoma de células basales.¹⁰⁻¹²

Inmunohistoquímicamente, el marcador p63 evidenció un fuerte patrón de inmunorreactividad en todas las células (100 %). Lo claro o pálido de las células es sugestivo de diferenciación hacia la vaina radicular externa de los folículos pilosos, lo cual fue confirmado con p63. Este marcador indica que todas las células que forman el tumor son células basaloides o células madre queratinocíticas.^{11,13} La p53 es una proteína supresora de tumores. Como sólo el 8 % es positivo, el nivel de proteína p53 mutada es bajo. Esto indica que la proteína está conservada en el 92 % de las células tumorales; por ende, la proliferación celular será lenta o escasa.¹⁴ Bcl-2 es una proteína antiapoptótica que prolonga la supervivencia celular. Se expresa en la capa basal de la epidermis y en las papilas de los folículos pilosos. Como sólo el 4 % es positivo, esto indica que sólo un pequeño porcentaje de células basales son anormales y la mayoría cumplirán su ciclo normal.^{3,13} CD10 es

una glicoproteína transmembrana conocida como el antígeno común de la leucemia linfoblástica aguda.¹³ En nuestro caso, la expresión fue sólo en sectores de la periferia y en las células mesenquimales perilobulares, hallazgo característico del tricoblastoma.³ Dado que identifica estructuras del folículo piloso, CD10 no permite diferenciar el tricoblastoma del tricogerminoma.^{13,15} El CK20 positivo indica la presencia de células de Merkel.⁵ Estas células son un indicador de diferenciación folicular, puesto que residen normalmente en la capa basal de la epidermis y de los folículos.¹⁶ Kazakov et al⁵ y Ungari et al⁶ observaron la ausencia de células de Merkel positivas para CK20 dentro del tricogerminoma. En nuestro caso, el CK20 fue positivo, patrón que se reporta en el tricoblastoma, tanto en el tumor como en la epidermis suprayacente.^{5,6,11}

El tricoblastoma está constituido por células basaloides, pero con una diferenciación hacia folículo piloso menos avanzada que el tricogerminoma.^{6,11} Tanto el tricoblastoma como el tricogerminoma poseen rasgos histológicos en común pero presentan características diferenciales. Por tanto, coincidimos con Kazakov et al⁵, que consideran que el tricogerminoma es una variante del tricoblastoma. Lo que distingue al tricogerminoma del tricoblastoma es la presencia de células pálidas redondeadas centrolobulillares densamente empaquetadas. Tanta es la similitud que en algunos casos este patrón de células claras concéntricas podría observarse en el tricoblastoma, pero de manera esporádica.^{6,11}

Finalmente, podemos decir que el tricoblastoma presenta, de manera característica, lóbulos de células basaloides sin conexión alguna con la epidermis; además, una empalizada periférica y no posee grieta de retracción. Al microscopio también se distinguen figuras que recuerdan a bulbos pilosos y las papilas dérmicas, y que carecen de regiones con células pálidas en disposición de capas de cebolla. Por otro lado, no debemos confundirlo con un carcinoma basocelular, el cual se diferenciaría por la grieta de retracción existente entre el epitelio y el estroma, así como por su conexión con la epidermis.^{10,12} Además, la presencia de empalizada no es un rasgo diferencial entre tricoblastoma, tricogerminoma y carcinoma de células basales.^{5,11}

CONCLUSIONES: El diagnóstico de certeza del caso clínico presentado resultó ser tricoblastoma y, como dijimos, arribar a él fue todo un reto, puesto que se observan características clínicas e histopatológicas (con tinciones convencionales) similares al carcinoma de células basales o a otros tumores foliculares, entre ellos el tricogerminoma. Fue determinante correlacionar los signos histomorfológicos con tinción de hematoxilina-eosina con los obtenidos con la técnica de inmunohistoquímica.

REFERENCIAS:

1. . Patel P, Nawrocki S, Hinthner K, Khachemoune A. Trichoblastomas Mimicking Basal Cell Carcinoma: The Importance of Identification and Differentiation. *Cureus*. 2020 May 25; 12(5): e8272. DOI: 10.7759/cureus.8272.
2. Magaña M, Castellanos G, Meurehg C. Tricoblastoma. *Patol Rev Latinoam* [Internet]. 2013 [citado 24 abril 2023]; 51(1): 49-55. Disponible en <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=42557>
3. Eshraghi B, Riazi-Esfahani H, Katoozpour R, Anvari P, Mortazavi M, Amoli FA. Trichoblastoma of the Upper Eyelid. *J Ophthalmic Vis Res*. 2017; 12(2): 219-221. DOI: 10.4103/2008-322X.205378
4. Ponmariappan LP, Shanmuga Sekar C, Rai R, Chaithra V. Unusual Presentation of Trichoblastoma. *J Cutan Aesthet Surg*. 2021; 14(3): 374-376. DOI: 10.4103/JCAS.JCAS_174_20
5. Kazakov DV, Kutzner H, Rütten A, Dummer R, Burg G, Kempf W. Trichogerminoma: a rare cutaneous adnexal tumor with differentiation toward the hair germ epithelium. *Dermatology*. 2002; 205(4): 405-408. DOI: 10.1159/000066427
6. Ungari M, Tanzi G, Varotti E, Trombatore M, Ferrero G, Gusolfino MD et al. A case of trichogerminoma: a rare cutaneous follicular neoplasm. *Pathologica*. 2021; 113(6): 449-455. DOI: 10.32074/1591-951X-137
7. Vilela-Desposorio C, Zavala-Castillo O. Lesiones cutáneas benignas y malignas en pacientes atendidos en un hospital general de Trujillo, Perú. *Rev Med Hered*. 2023; 34(1): 5-13. DOI: 10.20453/rmh.v34i1.4446
8. Vargas A. E. *Medicina Legal*. 6ta. ed. Ciudad de México: Edit. Trillas. 2017.
9. Pitarch G, Botella-Estrada R. Dermatoscopia del tricoblastoma. *Actas Dermosifiliogr*. 2015; 106(9): e45-e48. DOI: 10.1016/j.ad.2015.01.017
10. Lozano-Masdemont B, Rodríguez-Soria VJ, Gómez-Recuero-Muñoz L, Parra-Blanco V. Tricogerminoma: una neoplasia con diferenciación folicular y una morfología característica. *Actas Dermosifiliogr*. 2016; 107(9): 789-791. DOI: 10.1016/j.ad.2016.04.013
11. Kim M, Choi M, Hong JS, Lee JH, Cho S. A case of trichogerminoma. *Ann Dermatol*. 2010; 22(4): 431-434. DOI: 10.5021/ad.2010.22.4.431
12. Villagrán B, Arceu-Ojeda MV, Gatica JL, Sazunic I. Tricoblastoma de localización acral, una ubicación infrecuente: reporte de un caso. *Rev chil dermatol*. 2017; 33(1): 29-32. DOI: [10.31879/rcderm.v33i1.95](https://doi.org/10.31879/rcderm.v33i1.95)
13. Hussein MR, Ahmed AM. Expression Profile of CD10, BCL-2, p63, and EMA in the Normal Skin and Basal Cell Carcinomas: An Immunohistochemical Reappraisal *Actas Dermosifiliogr*. 2022; 113 (9): 848-855. DOI: 10.1016/j.ad.2022.05.012
14. El-Domyati MB, Attia S, Saleh F, Galaria N, Ahmad H, Gasparro FP, Uitto J. Expression of p53 in normal sun-exposed and protected skin (type IV-V) in different decades of age. *Acta Derm Venereol*. 2003; 83(2): 98-104. DOI: 10.1080/00015550310007427.
15. Epperson J, Libow L. A Case of Trichogerminoma With Pilomatrical Differentiation and a Unique Immunohistochemical Profile. *Am J Dermatopathol*. 2017; 39(1): e13-e16. DOI: 10.1097/DAD.0000000000000680
16. LeBoit PE. Trichoblastoma, Basal Cell Carcinoma, and Follicular Differentiation: What Should We Trust? *Am J Dermatopathol*. 2003; 25(3): 260-263. DOI: 10.1097/00000372-200306000-00013