

<https://doi.org/10.24245/dermatolrevmex.v69i5.10742>

# Carcinoma mucinoso de la piel cabelluda: neoplasia cutánea primaria versus enfermedad metastásica subyacente

## *Mucinous carcinoma of the scalp: Primary cutaneous neoplasm versus underlying metastatic disease.*

Edgar Fermín Yan Quiroz<sup>1,2</sup> Folker Agreda Castro<sup>1,2</sup> Richard Tenazoa Villalobos,<sup>3</sup> Carmen Carolina Loayza Silva<sup>4</sup>

### Resumen

**ANTECEDENTES:** El carcinoma mucinoso primario de la piel es infrecuente.

**CASO CLÍNICO:** Paciente femenina de 42 años con enfermedad ganglionar cervical izquierda en quien se diagnosticó carcinoma mucinoso cutáneo de la piel cabelluda. Uno de los mayores desafíos fue diferenciar si se trataba de una neoplasia cutánea primaria o un proceso metastásico subyacente. Se hizo resección quirúrgica del tumor primario y disección ganglionar cervical izquierda. La paciente recibió quimioterapia coadyuvante con esquema FOLFOX 4 con adecuada tolerancia.

**CONCLUSIONES:** Es necesario llevar a cabo la correcta correlación clínica-radiológica-histológica y tener en cuenta que el carcinoma primario cutáneo mucinoso es un diagnóstico de exclusión al descartar un tumor primario en otro órgano.

**PALABRAS CLAVE:** Carcinoma mucinoso; neoplasia; piel.

### Abstract

**BACKGROUND:** Mucinous carcinoma of the skin is rare.

**CLINICAL CASE:** A 42-year-old female patient with left cervical lymph node disease, in which cutaneous mucinous carcinoma of the scalp was diagnosed. One of the biggest challenges was differentiating whether it was a primary cutaneous neoplasm or an underlying metastatic process. Surgical resection of the primary tumor plus left cervical lymph node dissection was performed. The patient subsequently received adjuvant chemotherapy with the FOLFOX 4 regimen with adequate tolerance.

**CONCLUSIONS:** It is necessary to carry out a correct clinical-radiological-histological correlation and consider that primary mucinous cutaneous carcinoma is a diagnosis of exclusion, ruling out the existence of a primary tumor in another organ.

**KEYWORDS:** Mucinous carcinoma; Neoplasia; Skin.

<sup>1</sup> Facultad de Medicina, Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú.

<sup>2</sup> Especialista en Cirugía Oncológica.

<sup>3</sup> Médico residente de Cirugía Oncológica.

<sup>4</sup> Especialista en Anatomía Patológica. Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta, EsSalud, La Esperanza, Perú.

### ORCID

<https://orcid.org/0000-0002-9128-4760>

<https://orcid.org/0000-0003-4350-7461>

<https://orcid.org/0000-0003-3622-9408>

<https://orcid.org/0000-0002-6688-2304>

**Recibido:** noviembre 2023

**Aceptado:** enero 2024

### Correspondencia

Edgar Fermín Yan Quiroz  
edgar\_yan\_quiroz@hotmail.com

**Este artículo debe citarse como:** Yan-Quiroz EF, Agreda-Castro F, Tenazoa-Villalobos R, Loayza-Silva CC. Carcinoma mucinoso de la piel cabelluda: neoplasia cutánea primaria versus enfermedad metastásica subyacente. Dermatol Rev Mex 2025; 69 (5): 688-695.

## ANTECEDENTES

El carcinoma mucinoso cutáneo primario pertenece a una pequeña parte de las neoplasias cutáneas anaxales: tumores foliculares, sebáceos, apocrinos o ecrinos. Se trata de un tumor maligno poco frecuente, que produce mucina. Se deriva de las estructuras glandulares epiteliales y lo describió Lennox en 1952.<sup>1</sup>

Suele manifestarse entre la sexta y séptima década de la vida con predilección por el sexo masculino y una relación 2:1 con respecto a las mujeres. La mayor parte de estos tumores se manifiestan como una lesión única, blanda, dolorosa, nodular o quística, de 5 a 8 cm, localizada en la región periorbitaria y la piel cabelluda.<sup>2</sup>

Uno de los mayores desafíos para identificar el carcinoma mucinoso cutáneo primario es diferenciarlo de un proceso metastásico subyacente. La manifestación de la forma cutánea primaria histológica y macroscópica es casi idéntica a la del adenocarcinoma metastásico. Las células tumorales pueden tener una tinción inmunohistoquímica positiva para marcadores específicos de tumores de mama, pulmón, ovario, próstata y gastrointestinales, que implican un mal pronóstico.<sup>3</sup>

Se comunica el caso de una paciente con carcinoma mucinoso de la piel cabelluda con enfermedad ganglionar cervical con manifestación relativamente temprana en la que la sospecha de un proceso primario o secundario, la forma de evolución de la lesión en ausencia de enfermedad concomitante al examen clínico y por imagen y la descripción morfológica al examen histológico representaron

un reto diagnóstico para el equipo oncológico, así como su posterior tratamiento.

## CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 42 años, natural y procedente de Chimbote, Perú, sin antecedentes oncológicos familiares ni patológicos personales de importancia. Tenía el antecedente de haber sido operada de pterigión en 2016 y 2017 en el ojo derecho e izquierdo, respectivamente, y de pólipo endocervical en julio de 2021 en el Hospital de Chimbote. Negó tener alergias a medicamentos y hábitos nocivos. Dos años atrás notó una lesión en la piel cabelluda, en la región parietal izquierda, de crecimiento progresivo, pruriginoso, descamativo y no doloroso que tenía un curso estacionario. En enero de 2022 se agregaron adenopatías en el hemicuello izquierdo. Al examen físico se observó en la región parietal izquierda en la piel cabelluda una lesión ovoide de 3 x 2 cm, elevada, de base ancha, bordes irregulares, de aspecto cerebroide de color rojizo intenso intercalado con áreas pálidas y telangiectasias en su superficie. En la piel circundante se observó eritema en forma circinada con áreas de descamación, neovascularización y alopecia, de consistencia semiblanda, poco móvil e indolora. También se advirtió un nódulo satélite de 0.5 cm de color rojo pálido en radio 11 con respecto a la lesión principal.

Acudió al servicio de Dermatología del Hospital EsSalud de Chimbote donde se le tomó biopsia por punción el 3 de noviembre de 2022, cuyo resultado histopatológico fue piel con infiltración de carcinoma mucinoso. Se consideraron posibilidades diagnósticas: 1) carcinoma mucinoso ecrino; 2) metástasis de carcinoma mucinoso gastrointestinal; 3) carcinoma coloide mamario.

Se amplió el caso mediante estudios de imagen que revelaron:

#### Ecografía de partes blandas de cuello (10-nov-2022)

En la región lateral superior izquierda se visualizaron seis ganglios aumentados de tamaño, de formas redondeadas y ovaladas, hipocogénicas, con hilio central ecogénico, poco definidos, el mayor de 32 x 22 x 19 mm, de forma redondeada; otros tres en la región inferior, el mayor de 17 x 12 x 15 mm. La región cervical derecha estaba conservada.

#### Mamografía digital (26-oct-2022)

Mamas densas BIRADS 0.

#### Tomografías computadas con contraste (18-nov-2022)

*Cuello:* ganglio patológico de 30 x 21 x 22 mm captador de contraste, excepto en su centro en la parte superior de la cadena yugular izquierda.

*Abdomen y pelvis:* útero aumentado de tamaño, pared posterior engrosada con captación heterogénea del contraste; se sugirió ampliar el estudio con ecografía transvaginal para descartar miomatosis.

Con estos resultados la paciente se refirió al Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta EsSalud, donde fue atendida por el Consultorio Externo de Cirugía Oncológica el 24 de noviembre de 2022. Su estudio se complementó con los siguientes exámenes:

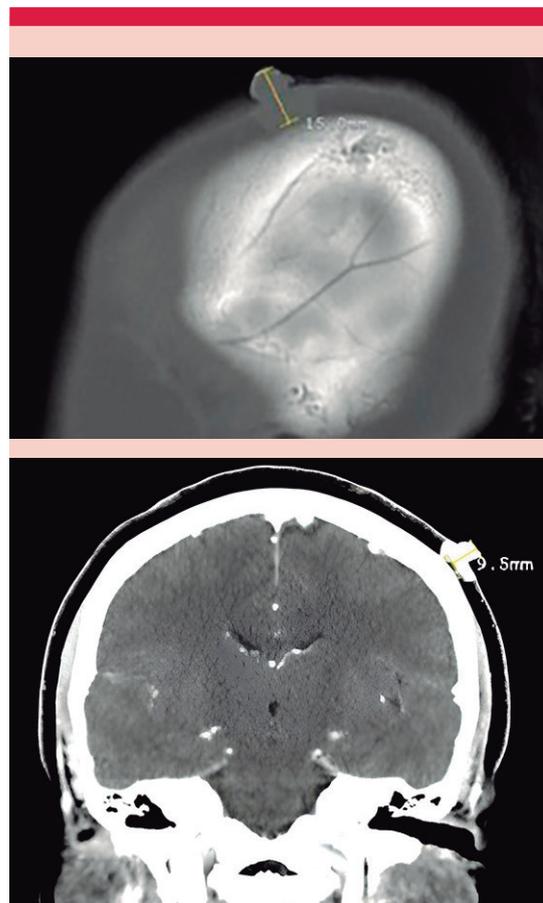
#### Exámenes de laboratorio (24-nov-2022)

Hemoglobina: 13.3 g/dL; leucocitos: 10,080 mm<sup>3</sup>; plaquetas: 334,000 mm<sup>3</sup>; TP: 13.84; TPT: 21.98; INR: 1.15; glucosa: 88 mg/dL; urea: 21 mg/dL; creatinina: 0.64 mg/dL; bilirrubina directa:

0.11 mg/dL; albúmina: 4.35 g/dL; TGO: 17 UI/L; TGP: 13 UI/L; fosfatasa alcalina: 197 U/L.

#### Tomografías con contraste endovenoso (06-dic-2022)

*Cerebro:* en la piel cabelluda de la región parietal izquierda se observó un nódulo que comprendía todo su espesor con extensión exóftica de bordes irregulares y captador de contraste. Medida anteroposterior: 18 mm, diámetro transverso: 14 mm, diámetro longitudinal: 11 mm, contactaba la calota craneal que no mostraba alteración. **Figura 1**



**Figura 1.** Lesión en la piel cabelluda que contacta la calota craneana.

Tórax, abdomen y pelvis: sin evidencia de lesiones secundarias. Útero de aspecto miomatoso.

Con esos hallazgos el 2 de enero de 2023 se practicó resección local amplia de la piel cabelluda, colgajo de avance y disección lateral de cuello izquierdo, grupos ganglionares IA, IB, IIA, IIB, III, IV y VA. Se hizo incisión con margen de 2 cm, peritumoral en la lesión de la zona parietal izquierda con colgajo de avance en incisión lineal superior e inferior, con invasión de enfermedad en el lecho hasta la calota. Se hizo ampliación de bordes profundos con progresión de colgajo hasta lograr afrontar piel. **Figura 2**

### Resultado histopatológico

#### Tumor en el lado izquierdo de la piel cabelluda

*Tipo histológico:* compatible con infiltración por carcinoma mucinoso.

*Bordes quirúrgicos:* la lesión estaba a 4 mm del borde superior, 1 mm del borde inferior, 2 mm del borde lateral, 4 mm del borde interno y afectaba el borde profundo (incluida la ampliación del borde profundo). **Figura 3**

*Estudio de tinción de hematoxilina y eosina:* dermis infiltrada por carcinoma mucinoso. No se observó carcinoma *in situ*. Escasa tinción en la zona de la epidermis que correspondía a glándulas sudoríparas, atrofia de la epidermis con dermis subyacente que la empujaba y que contenía proliferación de tumor con lago mucinoso e islas de células en su interior. La ausencia de carcinoma *in situ* alejaba la posibilidad de que el carcinoma mucinoso se originara en la piel. **Figuras 3 y 4.**

#### Ampliación de borde profundo

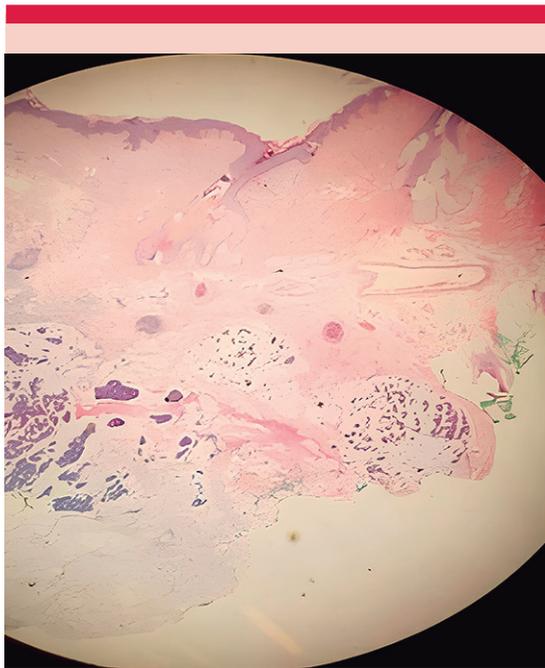
Compatible con infiltración por carcinoma mucinoso.



**Figura 2.** Lesión macroscópica antes de la intervención quirúrgica.

#### Disección cervical izquierda ganglios (16/26):

Grupo IA (0/2), grupo IIA (1/5), grupo IIB (12/16), VA (3/3). Glándula salival sin evidencia de

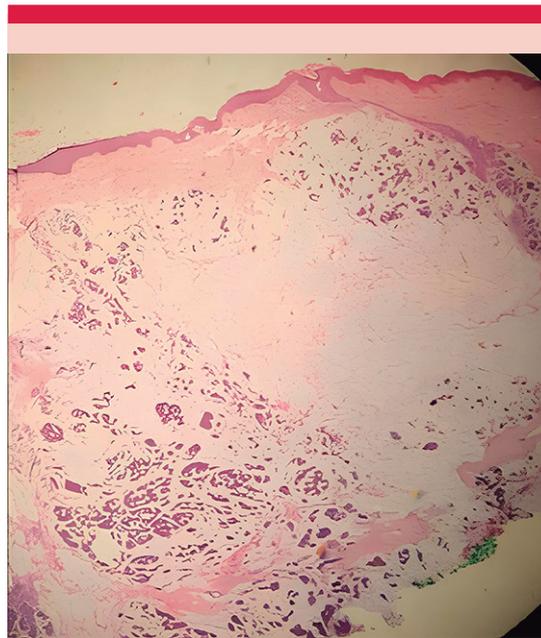


**Figura 3.** Epidermis atrófica que muestra paupérrima tinción en áreas que corresponden a las glándulas sudoríparas. La dermis está infiltrada por carcinoma mucinoso (HE 4x).

metástasis por carcinoma. Las metástasis identificadas mostraron áreas mucinosas, lo que apoyó el diagnóstico de metástasis por carcinoma mucinoso.

La paciente evolucionó favorablemente y fue dada de alta tres días después de la intervención quirúrgica. En interconsulta con oncología médica y radioterapia los marcadores tumorales (11-feb-2023) resultaron: antígeno carcinoembrionario: 1.04 ng/mL; CA 125: 64 U/mL; CA 19.9: 10.71 U/mL; CA 15.3: 15.54 U/mL; LDH: 372 UI/L.

En oncología médica su estudio se complementó con los estudios mostrados en el **Cuadro 1** (14 de febrero, 2023).



**Figura 4.** La dermis empuja la epidermis y muestra gran proliferación de un tumor con lagos mucinosos e islas de células en su interior (HE 4x).

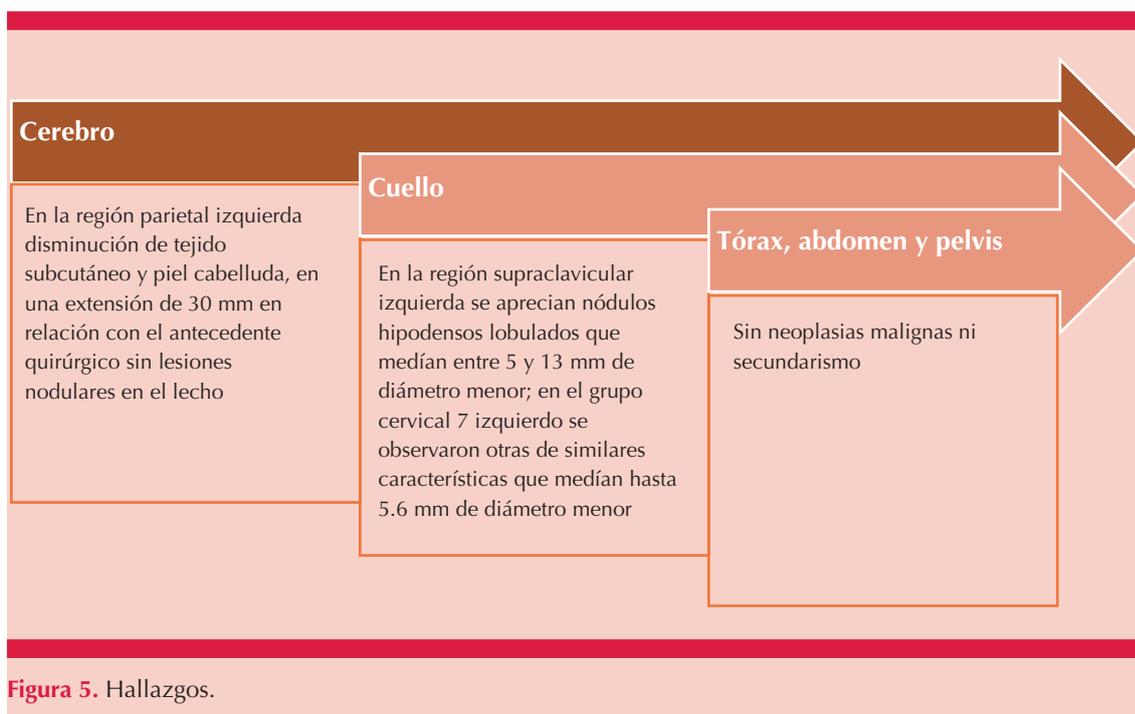
Con las evidencias descritas, oncología médica le indicó tratamiento coadyuvante con FOLFOX 4; hasta el momento de la publicación había recibido 8 de 12 ciclos establecidos (del 3 de mayo a septiembre de 2023) con adecuada tolerancia, hemograma aceptable y sólo neuropatía grado 1.

Recibió atención en radioterapia el 17 de febrero de 2023, donde debía recibir radioterapia en la región cervical izquierda y la piel cabelluda. Por razones extramédicas no se practicó la tomografía de simulación y recibió atención nuevamente en ese servicio el 25 de septiembre. **Figura 5**

En la actualidad la paciente no revela signos de recurrencia local en la piel cabelluda; no obstante, en la tomografía de cuello se observaron adenopatías no palpables. La posibilidad de que requiera exploración cervical y disección ganglionar selectiva izquierda es alta.

**Cuadro 1.** Resultados de los estudios practicados

Colonoscopia (13-abril-23)	Endoscopia digestiva alta (19-abr-2023)	Ecografía transvaginal (27-feb-2023)	Resonancia magnética de pelvis con contraste endovenoso (30-mar-2023)
Instrumentación: ciego, colon ascendente, transversal, descendente, sigmoide y recto sin alteraciones	Esófago, estómago, antro, píloro y duodeno: sin alteraciones. Resultado histológico: gastritis crónica moderada folicular y difusa con moderada actividad. <i>Helicobacter pylori</i> : 1+/3+. Metaplasia intestinal completa en un 40%. Atrófia	Uteromegalia. Mioma corporal posterior tipo 5. Endometrio de segunda fase. Foliculo en el ovario derecho	Miomatosis uterina y lesiones endometriales probablemente polipoides. Quistes ováricos simples. Incidentalmente se evidenciaron lesiones quísticas en la región vulvoperineal bilateral de hasta 20 x 8 mm



**Figura 5.** Hallazgos.

## DISCUSIÓN

Diferenciar morfológicamente el carcinoma mucinoso primario cutáneo de uno metastásico proveniente de órganos extracutáneos no es posible. Desde el punto de vista inmunohistoquímico no existen marcadores específicos, las células son positivas a la tinción de citoqueratinas de bajo peso molecular, antígeno carcinoembrionario y de membrana epitelial.<sup>4</sup>

Para distinguir entre un carcinoma mucinoso primario cutáneo de un adenocarcinoma mucinoso de la mama, la inmunohistoquímica no tiene gran valor porque ambos tumores pueden expresar CK71, GATA36, mamaglobina, receptor de estrógeno y progesterona.<sup>5</sup>

En la paciente del caso, con el fin de diferenciar y determinar el origen de esta enfermedad, se solicitaron estudios de extensión: marcadores

tumorales, tomografía de cerebro, cuello, tórax, abdomen y pelvis, resonancia de pelvis, mamografía, endoscopia digestiva alta y colonoscopia. No hubo hallazgos patológicos que sugirieran que la lesión de la piel cabelluda y las adenopatías cervicales provinieran de las mamas, ovarios o del tubo gastrointestinal. Con estos resultados, el cuadro clínico debe interpretarse como carcinoma mucinoso primario de piel.

Una explicación de la ausencia de lesión en el epitelio es que, a pesar de que el carcinoma mucinoso se clasifica como un tumor invasor, se ha propuesto que esta neoplasia es una forma de carcinoma *in situ* en que, por medio de un mecanismo de inversión de polaridad, la mucina producida es secretada hacia el estroma o tejido conectivo en vez de hacerlo hacia la superficie luminal, lo que provoca el desprendimiento del epitelio de su estroma subyacente. De esta forma la mucina invade el estroma y separa las células de su membrana basal.<sup>6</sup>

No está claro qué factores pueden conducir a una mayor tasa de metástasis en pacientes más jóvenes. La paciente del caso, con 42 años, manifestó concurrentemente metástasis ganglionar cervical izquierda, pero las consideraciones incluirían la posibilidad de retraso en el diagnóstico, alto índice de sospecha de este tumor maligno cutáneo en este grupo etario, la posibilidad de comportamientos más agresivos de estos tumores en este grupo, nivel socioeconómico y acceso a la atención.<sup>7</sup> Hubo desidia por parte de la paciente de acudir a un médico para el diagnóstico de su lesión porque cursó con la enfermedad durante dos años y recién acudió al dermatólogo cuando ya tenía adenopatías cervicales.

El tratamiento es quirúrgico, ya sea con resección local amplia, no amplia y cirugía de Mohs con borde quirúrgico libre de tumor de 1 cm. La linfadenectomía se lleva a cabo sólo cuando hay daño clínico evidente porque estos tumores son

resistentes a la quimioterapia y radioterapia.<sup>8</sup> La quimioterapia y la radioterapia se indican poco en estos tumores porque a veces basta con su extirpación y, además, se ha demostrado que, en el cáncer mucinoso que tiende a recurrir, la reacción a esta terapia es escasa, por lo que la intervención se encumbra como la modalidad terapéutica de primera línea.<sup>9</sup>

## CONCLUSIONES

Es imperativo establecer una adecuada correlación clínica-radiológica-histológica y emitir el diagnóstico de carcinoma primario cutáneo mucinoso como un diagnóstico de exclusión, habiendo descartado la existencia de un tumor primario en otro órgano. Se sugiere indicar que el carcinoma es metastásico y el origen puede ser cervical o colónico. Una explicación de la ausencia de la lesión en el epitelio es que, a pesar de que el carcinoma mucinoso se clasifica como un tumor invasor, se ha propuesto que esta neoplasia es una forma de carcinoma *in situ* en el que, por medio de un mecanismo de inversión de polaridad, la mucina producida es secretada hacia el estroma o tejido conectivo en vez de hacerlo hacia la superficie.

## REFERENCIAS

1. Baltodano A, Solís D. Carcinoma mucinoso cutáneo primario. *Rev Méd Sinerg* 2022; 7 (11): e90.
2. Arciniegas X, Vacas A, Cura MJ, Mazzuocolo LD. Carcinoma mucinoso primario de piel. *Rev Hosp Ital B Aires* 2019; 39 (3): 98-100.
3. Brown CA, Lynch MC, Ueno CM. Mucinous adenocarcinoma of the scalp: Primary cutaneous neoplasm versus underlying metastatic disease. *PRS Global Open* 2018; 6: e176. DOI: 10.1097/GOX.0000000000001761
4. Arellano L, Lozano C, Oschilewski D. Carcinoma mucinoso ecrino primario de la piel: Reporte de un caso clínico patológico y revisión de la literatura. *Rev Chilena Dermatol* 2013; 29 (3): 274-276.
5. Areán-Cun C, Córdoba-Iturriagoitia, Aguiar-Losada B, Yanguas-Bayona I. Carcinoma mucinoso primario cutáneo: presentación de un caso. *Actas Dermo-Sifiliográficas* 2017; 108 (9): 884-886. <https://doi.org/10.1016/j.ad.2017.03.013>

6. Freeman T, Russell A, Council, Council M. Primary cutaneous mucinous carcinoma: A review of the literature. *Dermatol Surg* 2023; 49 (12): 1091-1095. <https://doi.org/10.1097/DSS.0000000000003921>
7. Kamalpour L, Brindise RT, Nodzinski M, et al. Primary cutaneous mucinous carcinoma: a systematic review and meta-analysis of outcomes after surgery. *JAMA Dermatol* 2014; 150 (4): 380-4. <https://doi.org/10.1001/jamadermatol.2013.6006>
8. Rismiller KP, Crowe DR, Knackstedt TJ. Prognostic factors, treatment, and survival in primary cutaneous mucinous carcinoma: A SEER database analysis. *Dermatol Surg* 2020; 46 (9): 1141-1147. <https://doi.org/10.1097/DSS.0000000000002263>
9. Duque-Ruiz M, Vásquez-Trespalcacios E. Infrecuente cáncer no melanoma: carcinoma mucinoso. *Rev Asoc Colomb Dermatol* 2019; 27: (2): 138-142. <https://doi.org/10.29176/2590843X.986>

### AVISO IMPORTANTE

Ahora puede descargar la aplicación de **Dermatología Revista Mexicana**.

Para consultar el texto completo de los artículos deberá registrarse una sola vez con su correo electrónico, crear una contraseña, indicar su nombre completo y especialidad. Esta información es indispensable para saber qué consulta y cuáles son sus intereses y poder en el futuro inmediato satisfacer sus necesidades de información.

La aplicación está disponible para Android o iPhone.

