

**CARCINOMA DE CELULAS EN ANILLO DE SELLO PRIMARIO DE CERVIX:
REPORTE DE CASO Y REVISION DE LA LITERATURA**

Milagros Abad-Licham MD^{1,2,a}, Christian Cotrina MD³, Andric Guerrero MD²,
Katherine Gómez MD², Juan Astigueta MD^{1,3}

1. Facultad de Medicina. Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo, 13008, Perú.
 2. Departamento de Patología Oncológica. Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas. Trujillo, 13007, Perú.
 3. Departamento de Cirugía Oncológica. Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas. Trujillo, 13007. Perú.
- a. Centro de Excelencia en Patología Oncológica. Trujillo, Perú.

ORCID:

Milagros Abad-Licham:	0000-0002-3530-6937
Christian Cotrina	0009-0006-8767-7314
Andric Guerrero	0000-0002-2619-1920
Katherine Gómez	0000-0002-9097-0224
Juan Astigueta	0000-0001-5984-3270

Autor responsable de correspondencia:

Milagros Abad Licham

Panamericana Norte km 558. Trujillo, Perú

Código postal: 13008

Cel. +51986501068

Correo electrónico: milagrosabadlicham@gmail.com

Ninguno de los autores presenta conflictos de interés.

Trabajo autofinanciado.

RESUMEN

Objetivo: Reportar un infrecuente caso de carcinoma de células en anillo de sello primario de cérvix (CASPC), realizar la revisión de la literatura y evaluar las características clínico-patológicas.

Material y métodos: Paciente mujer de 51 años, con tres años de enfermedad caracterizada por ginecorragia y dolor pélvico. Al examen, cérvix reemplazado por tumor y parametrios infiltrados, con citología e histología de adenocarcinoma con células en patrón anillo de sello. Los estudios de extensión de enfermedad fueron negativos. Calificada como CASPC estadio IIIB, se indicó quimioterapia y radioterapia, pero la paciente falleció al mes. La búsqueda bibliográfica incluyó publicaciones hasta julio de 2023.

Resultados: Se identificaron 32 casos con edad promedio de 47,6 años. Los síntomas más frecuentes fueron sangrado uterino y dolor abdominopélvico. Los estadios iniciales fueron tratados quirúrgicamente, algunos con quimioterapia y/o radioterapia adyuvante, con respuestas favorables; a diferencia de los casos avanzados. La sobrevida promedio fue 17.6 meses.

Conclusiones: El CASPC es infrecuente, con 32 casos reportados según la revisión. La expresión con técnicas inmunohistoquímicas y moleculares para el Virus Papiloma Humano pueden ayudar a confirmar el primario ginecológico, pero su diagnóstico es de exclusión, ya que su patrón morfológico se relaciona con otros primarios, principalmente digestivos.

Palabras clave: **cérvix, carcinoma, anillo de sello**

INTRODUCCIÓN

El cáncer de cuello uterino es un problema de salud pública que en el mundo representa la cuarta enfermedad oncológica de la población femenina, con una incidencia estimada de más de seiscientos mil nuevos casos en 2020 y que de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud representa el cuarto cáncer más frecuente a nivel mundial [1], cuya patogenia, en la mayoría de los casos, está ligada al VPH, infección que se distribuye de manera desigual, afectando principalmente a pacientes de países de ingresos bajos y medianos, entre ellos el Perú [1-3].

Se han descrito dos principales tipos histológicos: el carcinoma epidermoide (CE) que representa aproximadamente el 70-75% de los casos y el adenocarcinoma (AC) con un 10-25%, este último con una incidencia en aumento en las últimas décadas [2]. En ambas neoplasias VPH es el factor de riesgo más importante en su patogénesis; siendo el serotipo 16 el más relacionado con CE y el 18 con AC, lo que podría explicar la diferencia en su comportamiento clínico y respuesta al tratamiento [2-5].

Aunque el CE es el tipo histológico más frecuente y más estudiado, el AC se presenta como un interesante grupo heterogéneo de tumores malignos que representan entre el 10 y 25% de todos los carcinomas de cuello uterino, y que basados en la arquitectura y morfología celular, pueden dividirse en dos subtipos: usual (endocervical) y mucinoso [2,3]; estos últimos representan el 15% de los adenocarcinomas cervicales y se caracterizan por tener más del 50% de mucina ocupando el espacio intracitoplasmático [4-7]. A su vez, el AC mucinoso se subdivide en las variantes intestinal, de células en anillo de sello,

desviación mínima y villoglandular, cada una con morfología, comportamiento biológico y clínico distinto [4,5].

El CASPC es una variante de presentación extremadamente rara, siendo publicada por primera vez en 1990 por Moll [6,7]. Su morfología es típica y muestra células con núcleo excéntrico debido a la presencia de grandes vacuolas de mucina intracitoplasmática, características morfológicas propias de las neoplasias malignas gástricas [5,6], razón por la que su presencia en cuello uterino permite plantear el diagnóstico de enfermedad metastásica, que también puede originarse en colon, mama, vesícula biliar, pulmones, apéndice cecal, vejiga u ovarios [4,6-9]. Su comportamiento biológico lo ubica como un carcinoma poco diferenciado, muy agresivo y de pronóstico pobre [5,7], cuya patogenia aún es incierta, sin embargo, se cree que la vía ErbB2/ErbB3 tiene un rol importante [5].

En relación a la infección por VPH, se sabe que está presente en el 85 a 90% de los adenocarcinomas de cuello uterino, siendo el serotipo 18 el más identificado en las diferentes series [5,10,11]. Stolnicu y col. recopilaron 409 casos de adenocarcinomas, de siete instituciones diferentes, a quienes se les realizó inmunohistoquímica para p16, p53, vimentina y receptor de progesterona, además de hibridación cromogénica in situ para VPH de alto riesgo, encontrando que los de tipo usual (73%) y el mucinoso (9%) con sus variantes intestinal, anillo de sello, mucinoso no especificado y carcinoma productor de mucina estratificado, fueron positivos para las pruebas que demostraban su asociación con el virus. En ese sentido la presencia de VPH en carcinoma de células en anillo de sello podría apoyar el origen primario cervical [12-14].

Ante el hallazgo histológico de un carcinoma de células en anillo de sello en cuello uterino es necesario conocer los antecedentes oncológicos del paciente, analizar la presentación clínica, el examen físico, los resultados de los estudios de imágenes, los hallazgos endoscópicos para concluir por exclusión que se trata de un CASPC[15-17].

Debido a la rareza de la enfermedad, el tratamiento no está definido por lo que no existen guías ni protocolos de manejo establecidos. Este incluye cirugía, quimioterapia y radioterapia, como monoterapia o en combinación [18-20].

Presentamos un caso de esta infrecuente entidad, el primero reportado en nuestro país; asimismo, discutimos el manejo y evolución de la enfermedad en base a los resultados de la revisión de la literatura.

REPORTE DE CASO

Paciente mujer de 51 años, natural de Venezuela, sin antecedentes oncológicos personales ni familiares, con fórmula obstétrica G4 P4004. Ingresó al servicio de ginecología del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas Norte (Perú), con tiempo de enfermedad de 3 años, caracterizado por ginecorragia intermitente y dolor pélvico de moderada intensidad. Al examen físico, paciente adelgazada, pálida, en cuyo abdomen blando y depresible, se palpó tumoración en hipogastrio. En la evaluación ginecológica, cérvix reemplazado por tumor crateriforme, de 7cm., con abundante tejido necrótico, fácilmente sangrante, que comprometía hasta el tercio medio de la vagina; al tacto rectal, los parametrios se encontraron infiltrados y fijos a hueso pélvico. No se palparon adenopatías periféricas.

Se realizó un extendido cérvico vaginal con diagnóstico citológico de adenocarcinoma poco diferenciado con células en patrón anillo de sello distribuidas en abundante detritus celular y componente inflamatorio, las células presentaban núcleo excéntrico, hipercromático y abundante citoplasma vacuolado (Figura 1), y una biopsia del tumor de cuello uterino cuyo resultado histológico fue carcinoma de células en anillo de sello, en el corte histológico se observó sobre un fondo de mucina una neoplasia maligna compuesta por grupos de células de adenocarcinoma en patrón anillo de sello con núcleo excéntrico y citoplasma vacuolado (Figura 2). El estudio inmunohistoquímico de p16 tuvo expresión positiva difusa e intensa, en relación con VPH (Figura 3).

Las tomografías de tórax, abdomen y pelvis, mostraron extenso tumor de 154 x 102mm. que reemplaza el cuello uterino y comprime recto sigmoides y vejiga; no adenopatías pélvicas ni retroperitoneales; no metástasis visceral abdominales ni pulmonares.

Se completo la evaluación clínica con endoscopía digestiva alta y baja, marcadores tumorales y mamografía, todos negativos para neoplasia maligna. Con el diagnóstico de CASPC y clasificado como estadio IIIB, la paciente fue programada para quimioterapia y radioterapia, pero no regresó a la institución, falleciendo al mes en progresión de enfermedad.

MATERIALES Y METODOS:

Se realizó la revisión de la literatura médica en las bases de datos PubMed, EBSCO y Google Académico usando los términos MeSH: "carcinoma", "neoplasm", "signet ring cell", "uterine cervical", "cancer". La búsqueda incluyó publicaciones en inglés y español sin especificar temporalidad hasta julio de

2023. Se buscó información sobre país, año, número de casos, síntomas, estudios anatomopatológicos, estadio clínico, tipo de tratamiento, tiempo de seguimiento, sobrevida y estado de la enfermedad al momento de la publicación. La información se organizó mediante un instrumento de recolección de datos (Excel) y se analizó descriptivamente.

Aspectos éticos: para la publicación del presente caso, considerando la importancia de contribuir con nuevos datos de una enfermedad infrecuente, se solicitó y obtuvo la autorización del Comité Institucional de Ética en Investigación del instituto. Se tomaron las precauciones pertinentes para garantizar la confidencialidad de la información, así como el anonimato de la paciente. Las imágenes presentadas son del estudio anatómico patológico sin ninguna referencia que vulnere la privacidad.

DISCUSIÓN:

En la búsqueda bibliográfica inicialmente se identificaron 29 publicaciones de CASPC, una solo evaluaba el estudio anatómico patológico por lo que se desestimó para fines de la revisión. Todas fueron reportes de uno o dos casos, finalmente se incluyeron un total de 32 pacientes (Tabla 01).

El primer reporte de caso fue de 1990 en Estados Unidos; posteriormente se sumaron otros precedentes de diferentes países: 12 de América, 11 de Asia, 07 de Europa y 02 de África. En América del Sur, solo existe el reporte de un caso en Colombia en 2022 [11] y el nuestro, que es el primero en Perú.

En la revisión se observó que la edad promedio al diagnóstico fue 47,6 años con un rango entre 29 y 80, intervalo en el que se encontraba la paciente del presente reporte. Los síntomas más frecuentes fueron el sangrado uterino

anormal, como en nuestro caso, seguido de sangrado post coital, post menopáusico y dolor abdominopélvico; menos frecuentemente debutaron con tromboembolismo, linfadenopatías o flujo vaginal.

La información del estudio citológico de cuello uterino solo se encontró en 14 casos: 04 fueron diagnosticadas como adenocarcinoma poco diferenciado [21-24], al igual que el nuestro; 02 como lesión escamosa intraepitelial (LEI) [11,16], 04 citologías atípicas [8,18,19,25], 03 negativas para neoplasia maligna [9,15,26] y 01 muestra inadecuada [27]. En los casos de adenocarcinoma se identificaron células con patrón en anillo de sello, núcleo hipercromático desplazado en la periferia y citoplasma amplio con grandes vacuolas de mucina, características que sugirieron inicialmente, por frecuencia, origen extracervical [22].

La presencia de VPH en carcinoma de células en anillo de sello podría apoyar el origen primario cervical, como en el caso que reportamos. Es importante mencionar que la prueba de inmunohistoquímica para p16 es un marcador indirecto de infección por este virus. Los estudios realizados por Stolnicu et al demostraron que el agrupamiento basado en la asociación con VPH, permite diferenciar el comportamiento clínico de la neoplasia; para los autores, los tumores relacionados al virus son más pequeños y con una conducta menos agresiva, con tasas de sobrevida global y sobrevida libre de enfermedad mayores que su contraparte no asociada al VPH [12-14]. En el caso específico del CASPC el VPH 18 ha sido el genotipo más identificado [4,7,10].

De acuerdo a la revisión realizada el promedio de sobrevida de los pacientes fue 17.6 meses; 10 fallecieron con evidencia de enfermedad, 17 se encontraban vivos sin evidencia de la misma, 02 vivos con evidencia clínica y

en 03 casos no se registró dicha información. La menor sobrevida fue de un mes, descrita por Lazhar et al [4], en una paciente en estadio IV y la mayor fue de 120 meses, reportada por Lowery et al [27], en un caso estadio IB1 tratado con radioterapia y cirugía. De la tabla 1, se concluye que el 44% de los casos se diagnosticaron en estadios III y IV; en el caso reportado, por el compromiso de parametrios y extensión a pared pelviana, fue catalogada como estadio IIIB. Por el escaso número de pacientes, no se tiene un protocolo de manejo definido para esta entidad; algunos autores recomiendan tratarlos como adenocarcinoma de cuello uterino convencional [10], y otros como Salmen et al., sugieren que en casos irresecables la quimio-radiación, con braquiterapia seguida de histerectomía es una opción a considerar [15]. Nuestra paciente, por razones extramédicas, se perdió de vista y no recibió ningún tipo de tratamiento.

De los datos existentes se desprende que la tasa de supervivencia fue significativamente más alta en los pacientes en EC I tratados con cirugía, con o sin quimioterapia y/o radioterapia [6,7,27]; lo contrario sucede con la enfermedad en estadios avanzados que tiene un comportamiento agresivo [4,5,28,29-31].

Finalmente, ante la presencia de un carcinoma de células en anillo de sello en cérvix, es esencial definir el origen de la neoplasia, considerando que es más frecuente en estómago, colon, glándula mamaria, apéndice cecal, vejiga y ovario [6,8,15]. En ese sentido, las evaluaciones clínicas complementarias son obligatorias como se realizó en nuestro paciente cuyos estudios laboratoriales, de imágenes y endoscópicos fueron negativos para otro primario.

CONCLUSION:

El CASPC es muy infrecuente, con solo 32 casos reportados de acuerdo a la revisión de la literatura. Su diagnóstico es de exclusión, luego de descartar otros posibles primarios. La expresión con técnicas inmunohistoquímicas y moleculares para el VPH pueden ayudar a confirmar el origen ginecológico. En estadios iniciales se reportan sobrevidas amplias, teniendo a la cirugía como piedra angular de tratamiento con o sin quimioterapia y/o radioterapia adyuvante; pero en enfermedad avanzada, el pronóstico es fatal a corto plazo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. (2021) **Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries.** *CA Cancer J Clin.* 71,209-49. doi:10.3322/caac.21660
2. Gallardo-Alvarado L, Cantú-de León D, Ramirez-Morales R, Santiago-Concha G, Barquet-Muñoz S, Salcedo-Hernandez R, et al. (2022) **Tumor histology is an independent prognostic factor in locally advanced cervical carcinoma: A retrospective study.** *BMC Cancer.* 22(1),401. doi: 10.1186/s12885-022-09506-3
3. Rositch AF, Levinson K, Suneja G, Monterosso A, Schymura MJ, McNeel TS, et al. (2022) **Epidemiology of cervical adenocarcinoma and squamous cell carcinoma among women living with human immunodeficiency virus compared with the general population in the United States.** *Clin Infect Dis.* 74(5),814-20. doi: 10.1093/cid/ciab561
4. Lazhar H, Slaoui A, Rostoum S, Caidi N, Chat L, Baydada A. (2023) **Primary signet ring cell carcinoma of the cervix: About an uncommon case report.** *Int J Surg Case Rep.* 105,107950. doi: 10.1016/j.ijscr.2023.107950
5. Kim YH, Lee SJ, Lee SU, Hwang IS, Yim KI and Kim JH. (2021) **Primary signet ring cell carcinoma of the uterine cervix: A case report.** *Medicine (Baltimore).* 100(31):e26844. doi: 10.1097/MD.00000000000026844
6. Hamada K, Baba T, Takaori A, Murakami R, Horie A, Abiko K, et al. (2019) **Primary signet ring cell carcinoma of uterine cervix and related**

- disease: two case reports and a review.** *Int Cancer Conf J.* 8(4),157-63.
doi: 10.1007/s13691-019-00375-5
7. Sal V, Kahramanoglu I, Turan H, Tokgozoglu N, Bese T, Aydin O, et al. (2016) **Primary signet ring cell carcinoma of the cervix: A case report and review of the literature.** *Int J Surg Case Rep.* 21,1-5. doi: 10.1016/j.ijscr.2016.02.007
8. Washimi K, Yokose T, Noguchi A, Ono K, Kawachi K, Maruyama Y, et al. (2015) **Diagnosis of primary pure signet-ring cell carcinoma of the cervix.** *Pathol Int.* 65(7),393-5. doi: 10.1111/pin.12275
9. Wang YC, Yu YL, Fan CW, Huang SY. (2018) **Primary signet ring cell carcinoma of the cervix: A case report with review of the literature.** *Taiwan J Obstet Gynecol.* 57(6),862-6. doi: 10.1016/j.tjog.2018.10.017
10. Giordano G, Pizzi S, Berretta R, D'Adda T. (2012) **A new case of primary signet-ring cell carcinoma of the cervix with prominent endometrial and myometrial involvement: Immunohistochemical and molecular studies and review of the literature.** *World J Surg Oncol.* 10,7. doi: 10.1186/1477-7819-10-7
11. Alexander-Rodríguez J, Sánchez-Montoya M, Oliveros-Riveros L, Vásquez-Trespacios E. (2022) **Primary signet ring cell carcinoma of the cervix: A case report and literature review.** *Ginecol Obstet Mex* 90(9),777-85. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=1072>
- 81
12. Stolnicu S, Barsan I, Hoang L, Patel P, Terinte C, Pesci A, et al. (2018) **International Endocervical Adenocarcinoma Criteria and Classification**

- (IECC): A new pathogenetic classification for invasive adenocarcinomas of the endocervix. *Am J Surg Pathol.* 42(2),214-26. doi: 10.1097/PAS.0000000000000986**
13. Stolnicu S, Barsan I, Hoang L, Patel P, Chiriboga L, Terinte C, et al. (2018) **Diagnostic algorithmic proposal based on comprehensive immunohistochemical evaluation of 297 invasive endocervical adenocarcinomas. *Am J Surg Pathol.* 42(8),989-1000. doi: 10.1097/PAS.0000000000001090**
14. Stolnicu S, Hoang L, Chiu D, Hanko-Bauer O, Terinte C, Pesci A, et al. (2019) **Clinical outcomes of HPV-associated and unassociated endocervical adenocarcinomas categorized by the International Endocervical Adenocarcinoma Criteria and Classification (IECC). *Am J Surg Pathol.* 43(4),466-74. doi: 10.1097/PAS.0000000000001224**
15. Salmen N, LaBella D, Strumpf K, Bunn WD, Aridgides P. (2021) **A Case of primary signet-ring cell cervical carcinoma treated with chemoradiation, brachytherapy, and adjuvant hysterectomy. *Case Rep Obstet Gynecol.* 2021,5544015. doi: 10.1155/2021/5544015**
16. Pliego-Ochoa A, Cruz-Caramillo A, Martínez-Gómez H, Peña-Arriaga M, Sumano-Ziga E, Juárez-Díaz J, et al. (2021) **Primary signet-ring cell carcinoma of the cervix. A case report with review of the literature. *Gaceta Mexicana de Oncologia* 20(Supl),s33-37. doi: 10.24875/j.gamo.20000193**
17. Purwoto G, Nuryanto KH, Wibowo TA, Hellyanti T, Syaharutsa DM, Julianti K. (2022) **Could combination of radical hysterectomy and radiation effective in the treatment of primary cervical signet ring cell**

- carcinoma?: A rare case report.** *Int J Surg Case Rep.* 94,107083. doi: 10.1016/j.ijscr.2022.107083
18. Kaidar-Person O, Amit A, Berniger A, Ben-Yosef R, Kuten A, Bortnyak-Abdah R. (2013) **Primary signet-ring cell adenocarcinoma of the uterine cervix: case report and review of the literature.** *Eur J Gynaecol Oncol.* 34(4),353-4. PMID: 24020147
19. Kawai S, Torii Y, Kukimoto I, Fujii T. (2019) **A case of primary signet-ring cell carcinoma of the cervix containing full genome of human papillomavirus 16.** *Indian J Pathol Microbiol.* 62(1),146-8. doi: 10.4103/IJPM.IJPM_507_17
20. Li S, Gan F, Luo M, Luo P. (2021) **A Rare Case of Primary Signet-Ring Cell Cervical Carcinoma: Early Stage with Independent Bilateral Ovarian Metastases.** *Onco Targets Ther.* 14,2101-7. doi: 10.2147/OTT.S300424
21. Balci S, Saglam A, Usubutun A. (2010) **Primary signet-ring cell carcinoma of the cervix: case report and review of the literature.** *Int J Gynecol Pathol.* 29(2),181-4. doi:10.1097/PGP.0b013e3181b70176
22. Banik T, Dey P. (2011) **Signet ring cell carcinoma of the cervix on cervical smear.** *Diagn Cytopathol.* 39(6),468-70. doi:10.1002/dc.21451
23. Yoon A, Kim SH, Kim HJ, Bae DS, Lee JW. (2011) **Primary signet ring cell carcinoma of the uterine cervix: a case report.** *Korean J Obstet Gynecol* 54,570-3. doi: 10.5468/KJOG.2011.54.9.570
24. Cracchiolo B, Kuhn T, Heller D. (2016) **Primary signet ring cell adenocarcinoma of the uterine cervix - A rare neoplasm that raises the**

- question of metastasis to the cervix.** *Gynecol Oncol Rep.* 16,9-10. doi: 10.1016/j.gore.2016.01.004. PMID: 27331127
25. Moritani S, Ichihara S, Kushima R, Sugiura F, Mushika M, Silverberg SG. (2004) **Combined signet ring cell and glassy cell carcinoma of the uterine cervix arising in a young Japanese woman: a case report with immunohistochemical and histochemical analyses.** *Pathol Int.* 54(10),787-92. doi: 10.1111/j.1440-1827.2004.01756.x
26. Veras E, Srodon M, Neijstrom E, Ronnett B. (2009) **Metastatic HPV-related cervical adenocarcinomas presenting with thromboembolic events (Trousseau syndrome): Clinicopathologic characteristics of 2 cases.** *Int. J Gynecol. Pathol.* 28(2),134-9. doi: 10.1097/PGP.0b013e318186a83b
27. Lowery WJ, Difurio MJ, Sundborg MJ, Leath CA 3rd. (2009) **Cervical signet-ring cell carcinoma presenting as a synchronous primary carcinoma with uterine adenocarcinoma.** *Mil Med.* 174(2),212-3. doi: 10.7205/milmed-d-02-0908
28. Haswani P, Arseneau J, Ferenczy A. (1998) **Primary signet ring cell carcinoma of the uterine cervix: A clinicopathologic study of two cases with review of the literature.** *Int J Gynecol Cancer* 8,374-9. doi: 10.1046/j.1525-1438.1998.09875.x
29. Suárez-Peñaranda JM, Abdulkader I, Barón-Duarte FJ, González Patiño E, Novo-Domínguez A, Varela-Durán J. (2007) **Signet-ring cell carcinoma presenting in the uterine cervix: report of a primary and 2 metastatic cases.** *Int J Gynecol Pathol.* 26(3),254-8. doi: 10.1097/01.pgp.0000236949.49161.31

30. Cardoso RJ, Reedy MB, Van Nagell JR, Spires SE. (1999) **Neuroendocrine signet ring cell adenocarcinoma of the endocervix.** *Int J Gynecol Cancer.* 9(5),433-437. doi: 10.1046/j.1525-1438.1999.99063.x
31. Doghri R, Tounsi N, Slimane M, Boujelbene N, Driss M, Charfi L, et al. (2017) **A new case of primary signet ring cell carcinoma of the uterine cervix: a case report and review of the literature.** *J Cancer Sci. Ther.* 9,10. doi: 10.4172/1948-5956.1000496

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Milagros Abad-Licham: elaboración del documento desde su concepción y diseño hasta la adquisición de la información, revisión del contenido intelectual, elaboración de fotos, participación en el diseño del material gráfico y aprobación de la versión enviada a proceso editorial.

Christian Cotrina: revisión del contenido intelectual, recolección de datos, elaboración de tablas y aprobación de la versión enviada a proceso editorial.

Andric Guerrero: revisión bibliográfica, del contenido intelectual y aprobación de la versión enviada a proceso editorial.

Katherine Gómez: revisión bibliográfica, del contenido intelectual y aprobación de la versión enviada a proceso editorial.

Juan Astigueta: elaboración del documento desde su concepción y diseño hasta la adquisición de la información, revisión del contenido intelectual, elaboración de fotos, tabla y participación en el diseño del material gráfico y aprobación de la versión enviada a proceso editorial.

TABLAS Y FIGURAS:

Tabla 01: Características clínico patológicas de casos reportados de CASPC, incluido el actual.

AUTOR	AUTOR	EDAD	SINTOMAS	CITOLOGÍA CERVICAL	ESTADIO	TRATAMIENTO	ESTADO ACTUAL
1	Moll (USA 1990)	50	SPC	NR	III	C+RT	FCEE-10M
2	Mayorga (España 1997)	68	SPM	NR	IB2	QT+C	VSEE-35M
3		74	SPM	NR	IB2	C	VSEE-25M
4	Haswani (Canadá 1998) ²⁸	33	ASINT	NR	IIIB	RT+QT	FCEE-10M
5		38	SPC	NR	IB1	C+RT	VSEE-18M
6	Cardosi (USA 1999) ³⁰	53	SPM	NR	NR	C+QTRT	VSEE-6M
7	Moritani, (USA 2004) ²⁵	29	SUA	Atípico	IIIC1	C+QT	VSEE-6M
8	Suárez-Peñaranda (España 2007) ²⁹	80	FV	NR	IIIB	QT+ QTRT	FCEE-19M
9	Insabato (Italia 2007)	46	SUA	NR	IB1	C	VSEE-36M
10	Veras (USA 2009) ²⁶	36	TE	Negativo	IVB	QT	FCEE-1.5M
11		43	TE/LP	NR	IVB	QT	FCEE-2M
12	Lowery (USA 2009) ²⁷	60	SPM	Inadecuada	IB1	RT+C	VSEE-120M
13	Balci (Turquía 2010) ²¹	53	SPM	AdenoCA	IIIC1	C	NR
14	Banik (India 2010) ²²	43	SUA	AdenoCA	I	NR	NR
15	Yoon (Corea 2011) ²³	47	SPC	AdenoCA	IB1	C	FCEE-6M
16	Giordano (Italia 2012) ¹⁰	45	SUA	NR	IIB	C	NR
17	Kaidar-Person (Israel 2013) ¹⁸	37	SPC	NR	IIIC1	RT+C	VSEE-4M
18	Washimi (Japón 2015) ⁸	31	SUA	Atípico	IIA	C+QT	VSEE-41M
19	Cracchiolo (USA 2016) ²⁴	64	DABD	AdenoCA	IVB	Paliativo	FCEE-3M
20	Sal (Turquía 2016) ⁷	48	SPC	NR	IB1	C	VSEE-18M
21	Doghri (Tunes 2017) ³¹	48	SUA	NR	IVB	Paliativo	FCEE-3M
22	Wang (Taiwan 2018) ⁹	48	SPM/DABD	Negativo	IVB	C+QT	VCEE-8M
23	Hamada, (Japón 2019) ⁶	40	SUA	NR	IB2	QT+Cx	VCEE-29M
24		44	NR	NR	IB1	C	VSEE-15M
25	Kawai (Japón 2019) ¹⁹	40	ASINT	Atípico	IB1	C+QT	VSEE-33M
26	Kim (Corea 2021) ⁵	43	SUA	Atípico	IIIC1	QTRT+QT	FCEE-15M
27	Li, (China 2021) ²⁰	35	SPC	NR	IB2	C+QTRT	VSEE-12M
28	Salmen (USA 2021) ¹⁵	50	SUA	Negativo	IIA	QTRT+C	VSEE-12M
29	Pliego-Ochoa (México 2021) ¹⁶	60	ASINT	LIE-AG	NR	C	VSEE-9M
30	Alexander-Rodríguez (Colombia 2022) ¹¹	31	SPC	LIE-BG	IIIC1	C+QTRT	VSEE-12M
31	Purwoto (Indonesia 2022) ¹⁷	39	SPC/DABD	NR	IB2	C+RT	VSEE-12M
32	Lazhar (Marruecos 2023) ⁴	68	DPELV	NR	IVA	QTRT	FCEE-1M
33	Abad-Licham (Perú 2023)	51	SUA/DPELV	AdenoCA	IIIB	Ninguno	FCEE-1M

SUA: SANGRADO UTERINO ANORMAL, SPC: SANGRADO POST COITAL, SPM: SANGRADO POST MENOPAUSIA, DABD: DOLOR ABDOMINAL, DPELV: DOLOR PELVICO, LP: LINFADENOPATIAS, TE: TROMBOEMBOLISMO, FV: FLUJO VAGINAL, ASINT: ASINTOMATICA, AdenoCA: ADENOCARCINOMA, QT: QUIMIOTERAPIA, QTRT: QUIMIORADIOTERAPIA CONCURRENTE, RT: RADIOTERAPIA, C: CIRUGÍA, VSEE: VIVO SIN EVIDENCIA DE ENFERMEDAD, VCEE: VIVO CON EVIDENCIA DE ENFERMEDAD, FCEE: FALLECIDO CON EVIDENCIA DE ENFERMEDAD, M: MES, NR: NO REGISTRA, PV: PERDIDO DE VISTA.

Figura 01: (20X PAP) Citología cervicovaginal, se observa sobre un fondo inflamatorio células de adenocarcinoma con núcleo excéntrico, hiper cromático y citoplasma vacuolado.

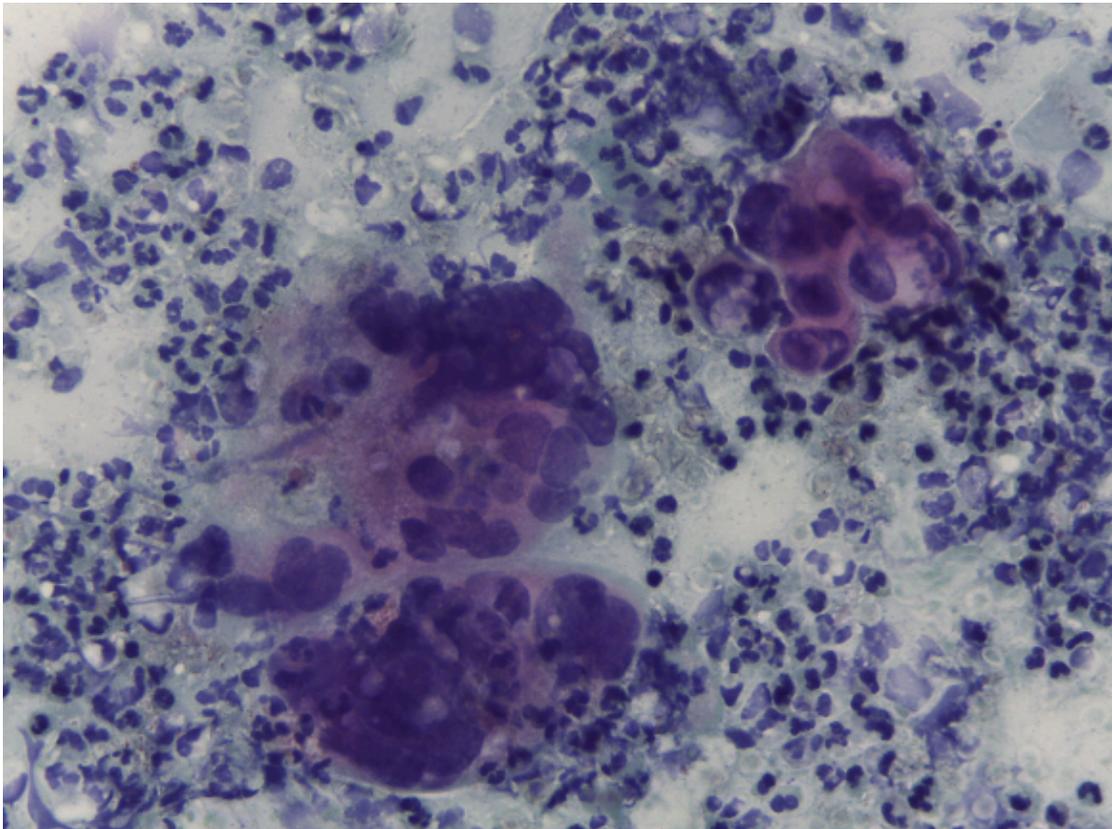


Figura 02: (20X HE) Corte histológico de tumor cervical en el que se observa sobre un fondo de mucina células de adenocarcinoma en patrón anillo de sello con núcleo excéntrico y citoplasma vacuolado.

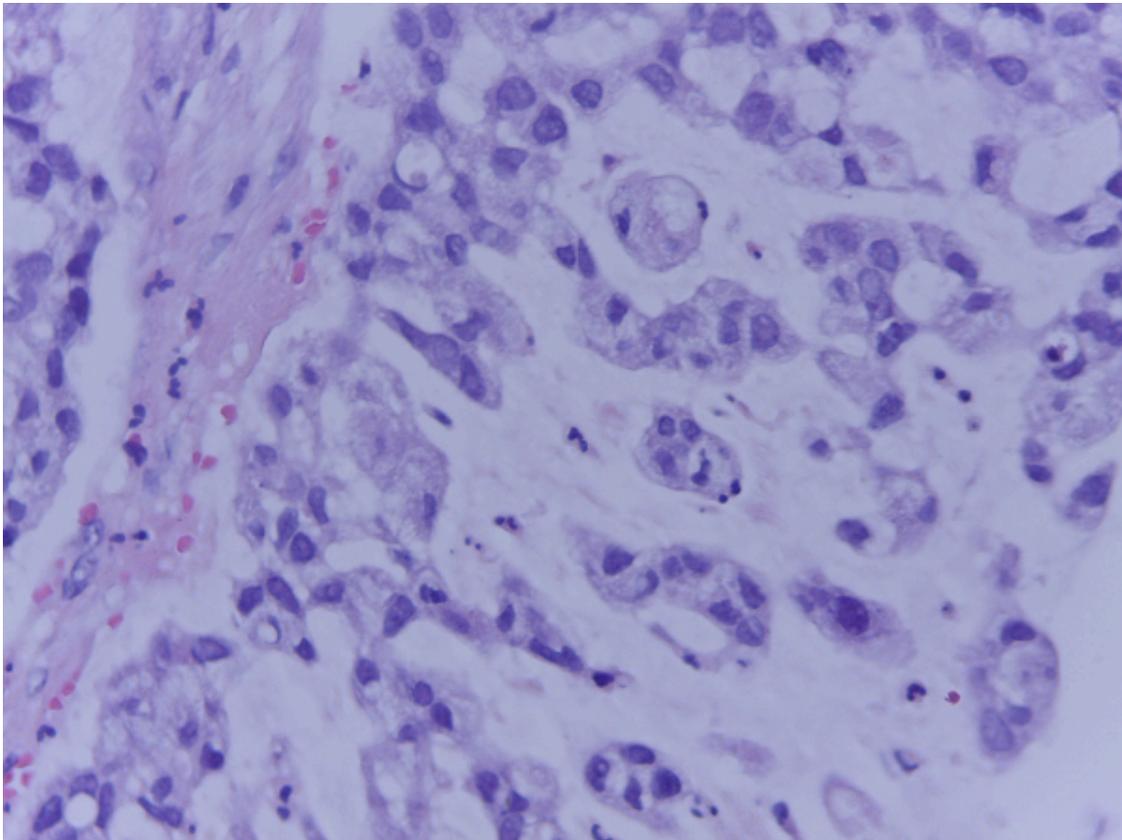


Figura 03: (10X IHQ), se observa tinción nuclear positiva para p16 en las células de adenocarcinoma en patrón anillo de sello.

