

## Adenocarcinoma de endometrio: una forma inusual de comportamiento, a propósito de un caso.

Silvana Nanetti,<sup>1</sup>  Victoria García de Barriola.<sup>2</sup> 

### Resumen

De las neoplasias ginecológicas, el cáncer de endometrio es uno de los más comunes, siendo el cuarto cáncer ginecológico más común en los Estados Unidos. Según las características morfológicas, histológicas y de proliferación, se ha clasificado en dos tipos, reconociéndose el Carcinoma tipo I (más común en un 80% de los casos) y el Carcinoma tipo II. Dentro del tipo II se encuentra el subtipo seroso, con peor pronóstico debido a su tendencia a la exfoliación y por ende mayor diseminación. La clasificación molecular incluye cuatro subtipos de carcinoma de endometrio y los cataloga en base a riesgos de recurrencia. El cáncer de endometrio puede propagarse por extensión directa a sus estructuras adyacentes, como lo son las trompas y ovarios, diseminación linfática y hematogena. Presentamos el caso de paciente femenino de 48 años de edad, quien acudió a consulta médica por sangrado anormal a través de genitales y aumento de circunferencia abdominal. Posterior a estudios imagenológicos se planificó resolución quirúrgica, la cual ocurrió en julio de 2020 en la cual se evidenció carcinomatosis intraabdominal. Fue ingresada en la institución en (Centro Médico Docente La Trinidad) donde se realizaron diversos estudios, incluyendo anatomía patológica e inmunohistoquímica, cuyos hallazgos fueron compatibles con adenocarcinoma poco diferenciado de origen endometrial, metastásico. El diagnóstico diferencial por el patrón sólido presentado y la información clínica de un cuello uterino irregular a la colposcopia, incluyó el Carcinoma de células escamosas poco diferenciado.

**Palabras clave:** adenocarcinoma, cáncer de endometrio, cáncer de ovario, metástasis.

## Endometrial adenocarcinoma: an unusual form of behavior, a case report.

### Abstract

Of the gynecologic neoplasms, endometrial cancer represents one of the most common, being the fourth most common gynecologic cancer in the United States. According to the morphological, histological and proliferation characteristics, it has been classified into two types: type I carcinoma (more common in 80% of cases) and type II carcinoma. Within type II is the serous subtype, with a worse prognosis due to its tendency to exfoliate and therefore greater dissemination. Molecular classification includes four subtypes of endometrial cancer and groups them in four categories according to their overall risk of survival. Endometrial cancer can spread by direct extension to its adjoining structures, such as the tubes and ovaries, lymphatic and hematogenous spread. We present the case of a 48-year-old female patient, who attended a medical consultation due to abnormal bleeding through the genitals and increased abdominal circumference. After imaging studies, surgical resolution was planned, which occurred in July 2020 in which intra-abdominal carcinomatosis. Patient was admitted to the institution (Centro Médico Docente La Trinidad) where various studies were performed, including pathological anatomy and immunohistochemistry, findings were compatible with poorly differentiated adenocarcinoma of endometrial origin, metastatic. The differential diagnosis included poorly differentiated squamous cell carcinoma.

**Keywords:** adenocarcinoma, endometrial cancer, ovarian cancer, metastasis.

<sup>1</sup>Residente asistencial de Medicina Hospitalaria, Centro Médico Docente la Trinidad, Caracas-Venezuela. <sup>2</sup>Servicio de Anatomía Patológica. Centro Médico Docente La Trinidad. Caracas-Venezuela.

Autor Correspondiente: Silvana Nanetti. Email: [dra.silvananetti@gmail.com](mailto:dra.silvananetti@gmail.com)

Recibido: 21/10/21 - Aceptado: 31/12/21

## Introducción

El cáncer de endometrio (CA), es una neoplasia maligna del aparato reproductor femenino, que suele presentarse durante los años reproductivos y menopáusicos.<sup>1</sup> Se trata del cáncer ginecológico más común en los Estados Unidos (siendo el cuarto cáncer ginecológico más común y la quinta causa de muerte por cáncer)<sup>2</sup> y otros países desarrollados,<sup>3</sup> su incidencia en Latinoamérica es de 3.2% con una mortalidad de 2,3%.<sup>4</sup> En el año 2012 la tasa de mortalidad por CA de cuerpo de útero en Venezuela fue de 1,97%<sup>5</sup> y aunque en el boletín de incidencia y mortalidad por cáncer de la sociedad anticancerosa de Venezuela publicado en 2018, no se registraron datos de cáncer de útero, se determinó una incidencia de Cáncer de cuello de útero de 24.82%.<sup>6</sup> El cáncer de endometrio está asociado principalmente a la proliferación endometrial por exposición prolongada a estrógenos (endógenos o exógenos).<sup>1,7</sup> Se han determinado como factores de riesgo para esta patología: la obesidad, menarca temprana, índice bajo de fertilidad, menopausia tardía, anovulación crónica y la asociación de algunas enfermedades como la hipertensión arterial y la diabetes.<sup>1,8,9</sup> A su vez, según las características morfológicas, histológicas y de proliferación de esos tumores, se han clasificado en dos tipos.<sup>3</sup> Carcinoma tipo I, que es el más común en un 80%,<sup>1</sup> son bien diferenciados, semejantes a las glándulas endometriales proliferativas, con un origen asociado a la hiperplasia endometrial y el Carcinoma tipo II, el cual es una presentación menos frecuente y que se presenta en contexto de una atrofia endometrial.<sup>3,7</sup> Dentro de los carcinomas tipo II se encuentra el carcinoma seroso, como el subtipo más común, que suele comenzar como una neoplasia epitelial superficial, que luego se extiende a las estructuras glandulares adyacentes, para posteriormente invadir el estroma endometrial. Su pronóstico es peor, ya que presenta tendencia a experimentar exfoliación, diseminación transtubárica e implantación en las superficies peritoneales, como sus equivalentes ováricos.<sup>1,3,7</sup> El carcinoma endometrial, tiene como vías de propagación: la extensión directa a las estructuras adyacentes, paso a través de las trompas, de las células exfoliadas, situación que puede corresponder a los casos de tumores endometrioides simultáneos en ovario y endometrio; diseminación linfática y hematógena, siendo la más habitual la extensión directa, que ocasiona infiltración al miometrio y finalmente a la serosa del útero.<sup>1,7</sup>

A veces pueden verse invadidos el cuello del útero, trompas de Falopio, vagina y parametrio. Por otro lado, la diseminación por vía hematógena, produce casi siempre metástasis a nivel pulmonar, siendo menos frecuente la hepática, cerebral, ósea, entre otros.<sup>1</sup> El cuadro clínico de esta neoplasia suele estar definida en un 90% por el sangrado vaginal anómalo, sobre todo post-menopáusico; sangrados intermenstruales o demasiado prolongados en mujeres perimenopáusicas o pre-menopáusicas anovulatorias, con signos de sospecha.<sup>1</sup> La evaluación de estos pacientes debe incluir un examen clínico completo que no exceptúe la exploración ginecológica, incluyendo tacto recto-vaginal. Además de exámenes complementarios como el ultrasonido de alta resolución (preferiblemente transvaginal), tomografía computarizada para determinar la extensión de la enfermedad y resonancia magnética para evaluar la invasión miometrial y afectación del cérvix.<sup>10</sup> La ecografía transvaginal permite evaluar el endometrio, y si este presenta aumento de grosor por encima de 5 mm es indicativo para biopsia.<sup>11</sup> Por lo general son pacientes con un examen abdominal normal, aunque pueden cursar con dolor pélvico, ascitis clínica o masas hepáticas palpables con alteración de los parámetros químicos hepáticos, que, junto a la clínica, es un indicativo para la realización de tomografía abdomino-pélvica, donde se suele evidenciar la extensión de la enfermedad.<sup>1,7</sup> En pacientes cuyo cuadro clínico es altamente sospechoso, junto con el resto de información obtenida en la historia clínica, que sumen factores de riesgo, se obtiene una probabilidad pre-test intermedia, en la cual se debe plantear el uso de exámenes de imagen que apoyen el proceso diagnóstico y la probabilidad de la patología planteada (probabilidad post-test) así, con el apoyo y uso correcto de los estudios de imagen, se podrán confirmar o descartar diagnósticos.<sup>12</sup> Se ha demostrado además la asociación de un estado avanzado de la enfermedad, con valores elevados de CA125. El cáncer de endometrio se estadifica mediante un sistema propuesto por la FIGO (*International Federation of Gynecology and Obstetrics*) desarrollado en 1988 y actualizado en 2018 (Tabla 1).<sup>13</sup> La evaluación del grado histológico mediante este sistema, toma principalmente el patrón arquitectural y en segundo término la atipia citológica, la cual puede ser subjetiva, pero amerita de la presencia de marcado pleomorfismo nuclear y nucléolo prominente, a mayor grado de atipia, mayor grado de neoplasia. A los carcinomas serosos y de células claras no se les asigna un grado

**Tabla 1.** Clasificación de la FIGO 2018

Clasificación de la FIGO 2018	
Estadio	Criterio
I <sup>a</sup>	Tumor confinado al cuerpo del útero
IA <sup>a</sup>	Sin invasión del miometrio o menos de la mitad
IB <sup>a</sup>	Invasión igual o superior a la mitad del miometrio
II <sup>a</sup>	El tumor invade el estroma cervical, pero no se extiende más allá del útero <sup>b</sup>
III <sup>a</sup>	Diseminación local y / o regional del tumor
IIIA <sup>a</sup>	El tumor invade la serosa del cuerpo uterino y / o anexos <sup>c</sup>
IIIB <sup>a</sup>	Afectación vaginal y / o parametrial <sup>c</sup>
IIIC <sup>a</sup>	Metástasis a los ganglios linfáticos pélvicos o paraaórticos <sup>c</sup>
IIIC1 <sup>a</sup>	Ganglios pélvicos positivos
IIIC2 <sup>a</sup>	Ganglios paraaórticos positivos con o sin ganglios linfáticos pélvicos positivos
IV <sup>a</sup>	El tumor invade la vejiga y / o la mucosa intestinal y / o metástasis a distancia
IVA <sup>a</sup>	Invasión tumoral de la vejiga y / o mucosa intestinal
IVB <sup>a</sup>	Metástasis a distancia, incluidas metástasis intraabdominales o ganglios inguinales

a: G1, G2 o G3.

b: afectación glandular endocervical solo debe considerarse como Estadio I y ya no como Estadio II.

c: La citología positiva debe notificarse por separado sin cambiar el estadio.

histológico, ya que, por su definición, son carcinomas de alto grado.<sup>14</sup>

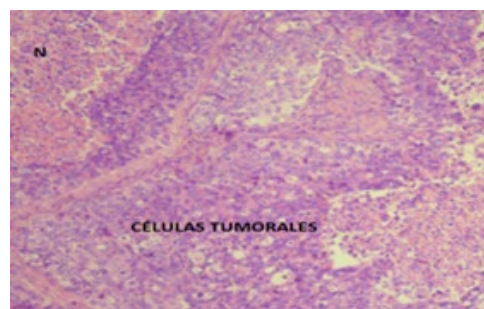
Los carcinomas de alto grado, son neoplasias heterogéneas con una conducta clínica agresiva; incluyéndose en este grupo los carcinomas endometriales grado 3 (FIGO), carcinoma seroso, carcinoma de células claras, carcinoma indiferenciado y el carcinosarcoma. Estos en su mayoría son monoclonales y están compuestos por un carcinoma, a partir del cual se desarrolla un sarcoma, el CA-125 se encuentra elevado en la mayoría de los casos, la diseminación extrauterina se presenta en alrededor del 40% de los casos.<sup>14</sup>

## Caso clínico

Paciente femenino de 48 años de edad, quien refirió inicio de enfermedad actual en el mes de noviembre de 2019 cuando presentó sangrado anormal a través de genitales, no acorde a ciclo menstrual, concomitante dolor abdominal tipo cólico, de moderada intensidad, localizado en hipogastrio, el cual cedía parcialmente con el uso de acetaminofén. Posteriormente, a mediados de marzo de 2020 la paciente presentó aumento progresivo de circunferencia abdominal, por lo que acudió a médico de su localidad, quien realizó estudios imagenológicos, donde se evidenció: lesiones parauterinas bilaterales de probable etiología neoplásica, asociada a adenopatías retro pancreáticas, motivo por el cual se planificó resolución quirúrgica, la cual ocurrió en julio de 2020. En mesa operatoria, se logró evidenciar carcinomatosis intraabdominal incluyendo asas intestinales y superficie de órganos, se tomó muestra para biopsia. Como antecedentes de importancia, refiere hipertensión arterial de larga data, en tratamiento regular con Amlodipina e Hidroclorotiazida; Menarquia 15 años, con ciclos irregulares, con períodos de amenorrea prolongados (refiere hasta 3 meses), dismenoréicos. Sexarquia 16 años. Número de parejas sexuales: 1. Uso de anticonceptivos orales Qlaira® (Estradiol con Dienogest) por 8 años. 8 Gestas (6 Abortos; 2 Partos eutócicos, simples, sin complicaciones). Última citología realizada hace aproximadamente 20 años, no específica. Al examen físico de ingreso al Centro Médico Docente la Trinidad (CMDLT), por el Servicio de Oncología Médica (ARSUVE), la paciente presentó FC: 79 lpm FR: 18 rpm T.A: 145/83 mmHg, SatO<sub>2</sub>: 98% (aire ambiente). Abdomen: globoso a expensas de líquido ascítico y panículo adiposo, se evidenció cicatriz por laparotomía exploradora, hipercrómica, media supra-tras-infra-umbilical, con dehiscencia de puntos de sutura en tercio superior, sin signos de flogosis. Ruidos hidroaéreos presentes, matidez a la percusión, onda ascítica positiva, depresible, doloroso a palpación superficial y profunda. Miembros inferiores móviles con edema grado 2, fríos, simétricos. Al examen ginecológico, se constató el cuello uterino friable, con sangrado tras la colocación del espéculo. Al tacto se describió el cuello uterino irregular, de consistencia dura. Se realizaron exámenes de laboratorio de ingreso, que reportaban un recuento de leucocitos de 5000 10<sup>3</sup>/mm<sup>3</sup>, hemoglobina en 9,9 g/dL, hematocrito 31,5%, porcentaje de neutrófilos

de 71% con linfocitos en 17% y niveles de plaquetas en 422000  $10^3/uL$ . Los niveles de coagulación reflejaban una VSG de 96, Tiempo de protrombina en 13 segundos, con una razón de 1,05; tiempo de trombotina en 25,5 segundos con una diferencia de -2,5 segundos. La química sanguínea, reveló niveles de glucemia en 110 mg/dL BUN nitrogenado ureico en 43 mg/dL, creatinina en 2,05 mg/dL, ácido úrico 10,6 mg/dL. Los niveles de proteínas totales se encontraban en 5,6 gr/dL con albúmina en 2,3 gr/dL. Se evaluó estudio tomográfico en asociación con los hallazgos operatorios, llamando la atención el alto número de ganglios peri-gástricos, en hilio hepático y peri-esplénicos que, asociado a clínica de intolerancia a vía oral, permitía la sospecha de un primario de vías digestivas con metástasis a los órganos ginecológicos, por lo que se realizó endoscopia digestiva superior. Dicho estudio descartó primario gástrico y obstrucción extrínseca de la segunda porción del duodeno. Se realizó nuevo estudio tomográfico, sin el uso de contraste endovenoso por los niveles de creatinina que presentaba la paciente, en la que se evidenció ascitis, compromiso peritoneal extenso y lesiones de aspecto neoproliferativo en pelvis, que guardaban posible relación con el sistema ginecológico. Se evidenció conservación de la estructura pancreática y gástrica, pero con presencia de lesiones secundarias a nivel hepático. En vista de todos los hallazgos, se solicitaron marcadores tumorales, obteniéndose un antígeno carcinoembrionario y un CA 125 en niveles normales, con un CA 19-9 elevado, mayor de 300 U/ml. Se realizaron estudios anatomopatológicos en el servicio de la institución, recibiendo un bloque de parafina con tejido en su interior. En la descripción microscópica de la muestra, se observó en láminas histológicas teñidas con Hematoxilina-Eosina, una lesión neoplásica constituida por células de mediano tamaño, ovoides, poligonales, dispuestas en grupos y sábanas, mostrando una disposición sólida. El citoplasma de las células es eosinófilo, discretamente vacuolado, los núcleos son grandes, exhiben pleomorfismo y un índice mitótico bajo (Figura 1).

Mediante la técnica del Polímero de Dextrano marcado con Peroxidasa, conjugado al Anticuerpo secundario, se practicó el estudio de inmunohistoquímica con la investigación de los siguientes antígenos (tabla 2) (se utilizaron controles positivos adecuados):



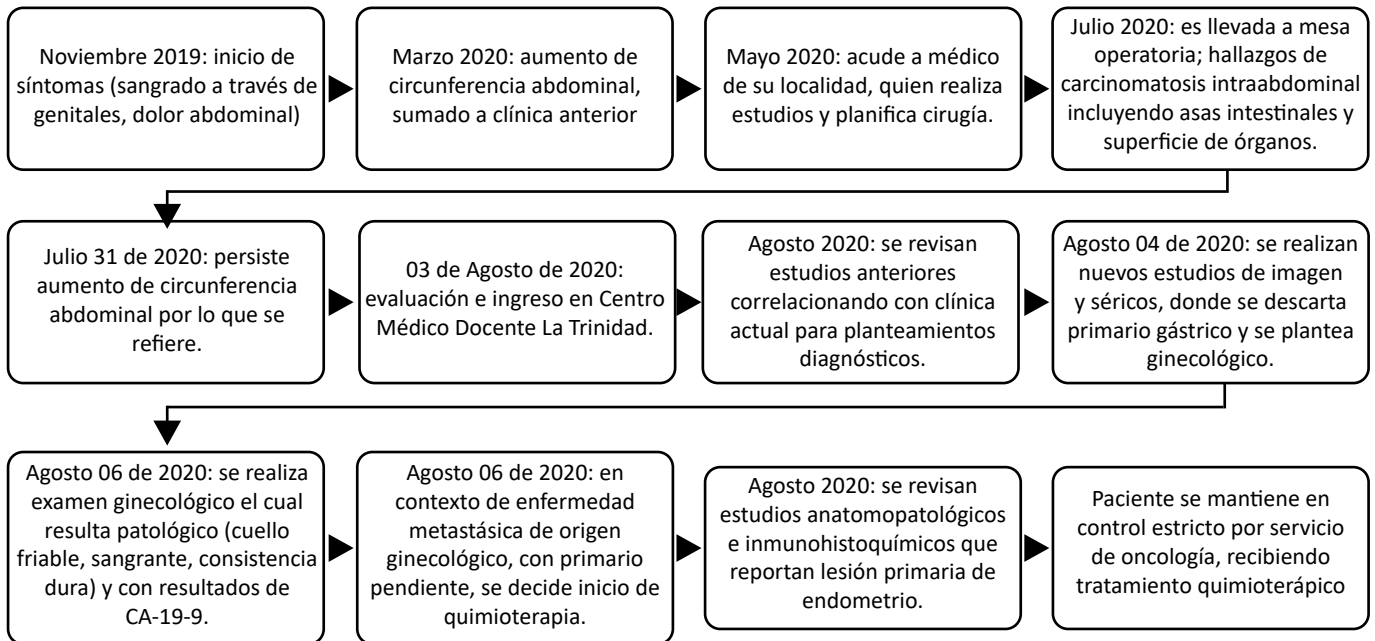
**Figura 1.** Corte histológico teñido con hematoxilina-eosina, se observan nidos de células neoplásicas de mediano tamaño con citoplasma eosinófilo y pleomorfismo nuclear. Presencia de necrosis central (N). (25 X)

**Tabla 2.** Estudio de inmunohistoquímica

Anticuerpos:	Resultados:
Citoqueratina 7	Positiva en células neoplásicas
Citoqueratina 34 Beta E 12	Negativa en células neoplásicas
P63	Negativa en células neoplásicas
Vimentina	Positiva en células neoplásicas
WT1	Negativo en células neoplásicas

Los hallazgos histológicos e inmunohistoquímicos fueron compatibles con adenocarcinoma poco diferenciado de origen endometrial, metastásico. El diagnóstico diferencial por el patrón sólido presentado y la información clínica de un cuello uterino irregular a la colposcopia, incluyó el Carcinoma de células escamosas poco diferenciado, motivo por el cual se incluyó el p63 como marcador de epitelio escamoso neoplásico, resultando negativo. La positividad para Citoqueratina 7 y Vimentina plantea un tumor primario en endometrio. Existiendo la posibilidad de tratarse de un tumor mixto de endometrio.

### Línea de tiempo del caso clínico:



### Discusión

El Cáncer de Endometrio es el segundo cáncer ginecológico más frecuente en Venezuela después del cáncer de cuello uterino y seguido por el cáncer de ovario. Su incidencia ha incrementado en los últimos años debido a factores dietéticos, la nuliparidad y el uso de hormonas, predominantemente.<sup>3</sup> Los dos subtipos descritos clásicamente por Bokhman<sup>1</sup> han permitido conocer su comportamiento biológico: aquellos de bajo grado (grupo I) y de alto grado (grupo II). No obstante, diversos estudios y la biología molecular han demostrado que los factores de riesgo pueden ser similares para ambos grupos, esta clasificación retó la práctica diagnóstica. El cáncer de endometrio ha tenido pobre reproducibilidad diagnóstica, se describen casos con morfología ambigua. Situación no observada con el carcinoma de ovario. Mucho de esto depende del proceso de génesis tumoral involucrado.<sup>15</sup> Actualmente la tendencia es la clasificación molecular del Cáncer de Endometrio, que incluye cuatro subtipos: 1. Ultramutado POLE, 2. Hipermutado /Inestabilidad de Microsatélite, 3. Anormalidades relacionadas a bajo número de copias, 4. Anormalidades relacionadas a alto número de copias. Esta clasificación presenta una significancia pronóstica directa.<sup>16</sup> Recientemente incluido en la clasificación de la Organización Mundial de la Salud.

Presentamos un caso de carcinoma de endometrio de tipo endometriode poco diferenciado, de comportamiento inusual debido a que debuta como un tumor primario de ovario con diseminación pélvica y peritoneal. Los carcinomas de endometrio desdiferenciados /indiferenciados, se consideran de alto grado.<sup>17</sup> Estos son difíciles de clasificar por las técnicas convencionales de histopatología e inmunohistoquímica.<sup>18</sup> La biología molecular ha descrito un perfil molecular característico en estos tumores que consiste en anormalidades de la expresión de la proteína MMR en un 53-70% de los casos. La expresión del p53 mutado es alta en estos casos, bien sea por pruebas moleculares o por estudio de Inmunohistoquímica. En este caso de presentación en Estadio IV B (FIGO 2018),<sup>13</sup> con compromiso pélvico y del hígado, resultó ser de comportamiento inusual ya que el carcinoma de endometrio se disemina por vía linfática a los ganglios linfáticos, infundibulopelvicos, parametriales y presacrales, a los ganglios linfáticos iliacos y para aórticos. En pacientes con estadio clínico I se estima una afección ganglionar pélvica del 10% y se tiene un riesgo de metástasis ganglionar de 46% cuando hay infiltración tumoral del estroma cervical. De hecho, según la literatura consultada, el riesgo de infiltración ganglionar pélvica se relaciona con la invasión tumoral, tumor intraendometrial se estima en 1%; miometrial superficial en 5% y profunda llega al 25%.<sup>11</sup>

Sus sitios de metástasis más frecuentes son cúpula vaginal, nódulos linfáticos pélvicos y para-aórticos y a distancia los más comunes son los ovarios, peritoneo y pulmones.<sup>15</sup> Las trompas uterinas y los ovarios por la vía de la contigüidad,<sup>19,20</sup> mientras que, por vía vascular y linfática a la vagina y los pulmones, teniendo estos últimos una incidencia de 6%.<sup>20</sup> En este caso los ovarios estaban comprometidos en la gran tumoración pélvica. Uno puede preguntarse si inicialmente se presentó como un caso de tumores simultáneos en endometrio y ovario y de allí su comportamiento, a pesar de que el desarrollo sincrónico de tumores en el tracto genital femenino es infrecuente, presentándose en el 1-2% de los casos,<sup>21</sup> sin embargo, de estos casos, el 50% son de endometrio y ovario.<sup>22</sup> En un caso publicado en Chile,<sup>22</sup> se expone un caso similar al aquí presentado con estadio temprano (Estadio IA) de presentación y morfología de alto grado. La paciente presentaba 46 años, premenopáusica, de allí que la clasificación inicial no aplica en todos los casos.

## Conclusión

Cuando se realiza el estudio y abordaje de cada paciente, debe realizarse de forma individualizada, teniendo en cuenta que pueden existir presentaciones clínicas que no se correlacionen directamente con un diagnóstico específico. En este caso clínico en particular, nos damos cuenta de que, a pesar de las manifestaciones clínicas, signos, síntomas e incluso hallazgos de estudios complementarios, los retos diagnósticos persisten, siendo estos a su vez los que impulsan la investigación, el estudio y además el trabajo conjunto de un equipo interdisciplinario que abarca distintas especialidades, pero con un mismo fin, el bienestar y calidad de vida del paciente.

## Conflicto de interés

El presente estudio no presenta conflictos de interés.

## Referencias

1. Lecuona M, Guerrero A, Leyva L. Medicina general diagnóstico en oncología. Barcelona: Elsevier; 1st ed. Agosto 22, 2014.
2. Brooks RA, Fleming GF, Lastra RR, Lee NK, Moroney JW, Son CH, *et al.* Current recommendations and recent progress in endometrial cancer. *CA Cancer J Clin* 2019; 69:258–279.
3. Baquedano L, Coronado PJ, Martínez-Maestre MA, José-Gutiérrez Y, Judez D, Villalobos F, Ruiz-Conde MA. Risk factors for high-grade endometrial carcinoma. *Clin Invest Ginecol Obstet.*45, pp. 64 - 68. 2018. Disponible en Internet en: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84999006633&partnerID=MN8TOARS>>.
4. García Ayala, E; Sandoval Martínez, DK; Calvo Castellanos, JF y Lara Lozano, JD. Adenocarcinoma oncocítico oxifílico de endometrio: reporte de caso. *Rev. chil. obstet. ginecol.*2013; 78, (3): 220-223.
5. Sociedad Venezolana de Salud Pública. Resumen de las estadísticas de cáncer en Venezuela en el año 2012. *Epidemiológico. Sociedad Venezolana de Salud Pública;* 2012.
6. Sociedad Anticancerosa de Venezuela y HOMO DATA. Boletín de Incidencia y Mortalidad del Cáncer Basado en los Datos del Informe Pronósticos de la Mortalidad e Incidencia de Cáncer en Venezuela, año 2017. Caracas: Sociedad Anticancerosa de Venezuela; 2018.
7. Berek JS, Hacker NF. *Oncología ginecológica de Berek y Hacker.* Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2010, 5 Ed.
8. Ayala Morales F, Suyapa Gómez G, Rodríguez-Gudiel H, Rodríguez- Guzmán E. Cáncer de endometrio reporte de un caso y revisión de la literatura. *Rev Med Hondur.* 2018;86(3-4):119-122.
9. Raglan O, Kalliala I, Markozannes G, Cividini S, Gunter MJ, Nautiyal J, Gabra H, Paraskeva E, Martin-Hirsch P, Tsilidis KK, Kyrgiou M. Risk factors for endometrial cancer: An umbrella review of the literature. *Int J Cancer.* 2019 Oct 1;145(7):1719-1730. doi: 10.1002/ijc.31961. Epub 2019 Feb 20. PMID: 30387875.
10. Montalvo Esquivel G, Isla Ortíz D, Solorza Luna G, Cantú de León D, González Enciso, Muñóz González D, *et al.* Oncoguía Cáncer de Endometrio. *Revista del Instituto Nacional de Cancerología.* 2011; 47(S2).
11. Cruz Benitez, L, Ortega-Meza, B.A., Tenorio-Torres, J.A., Farías-Alarcon, M.A, Ramírez-Heredia, J. Prevalence of pelvic node metastasis in endometrial cancer as prognosis factor in the Centro Médico Nacional “20 de Noviembre”, ISSSTE. 2012; 11. 358-365.
12. Huete G, Álvaro, Craig V, José, Vial A, M. Catalina; Farías J, Marcelo; Tsunekawa, Harumi; Cuello F, Mauricio. Rol de la imagenología en el proceso diagnóstico de la patología ginecológica benigna. *Rev. chil. obstet. Ginecol* 2016; 81(1): 63-85.
13. Amant F, Mirza MR, Koskas M, Creutzberg C. FIGO Cancer report 2018 Cancer of the corpus uteri. *Int J Gynecol Obstet.* 2018;11; 143(S2).

14. Alvarado-Cabrero I. Adenocarcinoma de endometrio: conceptos actuales. *GAMO*, 2012; 11 (3), 196-202.
15. Singh N, Gilks B. The changing landscape of gynaecological cancer diagnosis: implications for histopathological practice in the 21st century. *Histopathology*. 2017; 70: 56-69
16. Bosset T, Davison B, Euscher ED, Liu CR, Lortet-Tieulent J, Raspollini MR, Singh N. Endometrioid Carcinoma of the Uterine Corpus. Editores Kim KR, Lax SS, Lasar AJ, Longacre TA, Malpica A, Matias-Guiu X, Nucci MR, Oliva E. *Pathology of the female genital tract. WHO Classification of tumors, 5 th Edition, Volume 4, Geneva, IARC press, 2020, p 252-255.*
17. Murali R, Davidson B, Fadare O, Carlson JA, Crum CP, Gilks B, *et al.* High-grade Endometrial Carcinomas: Morphologic and Immunohistochemical Features, Diagnostic Challenges and Recommendations. *Int J Gynecol Pathol*. 2019 Jan; 38(Iss 1 Suppl 1): S40–S63
18. Silva EG, Deavers MT, Bodurka DC, Malpica A. Association of Low-Grade Endometrioid Carcinoma of the Uterus and Ovary With Undifferentiated Carcinoma: A New Type of Dedifferentiated Carcinoma? *Int J Gynecol Pathol*. 2006; 25(52-58).
19. Baquedano L, Del Agua C, José Y, Rubio P, Villalobos F, Adiego I, *et al.* Cancer sincrónico de endometrio y trompa. *Rev chil obstet ginecol*. 2017 ; 82(2): 241-246.
20. Clavero R. J, Cuello F. M, Castiblanco G. A, Aparicio R. R. Resección de metástasis pulmonares en cánceres ginecológicos: Presentación de un caso y análisis de la literatura. *Rev méd Chil*. 2007; 9; 135:0034-9887.
21. Sandoval Martínez D, García Ayala E, Mayorga Anaya H. Neoplasia primaria sincrónica de endometrio y ovario: a propósito de un caso. *Rev chil obstet ginecol*. 2011; 76 :0717-7526.
22. Frías-Sánchez Z, Pantoja-Garrido M, Rojo-Novo S, Jiménez-Gallardo J, Márquez-Maraver F, Polo-Velasco A, *et al.* Adenocarcinoma sincrónico de alto grado de endometrio y ovario; a propósito de un caso clínico. *Rev chil obstet ginecol*. 2018; 83 (4):0717-7526.