

Tumor de Krukenberg, un asesino silencioso pero mortal

Krukenberg tumor, a silent but deadly killer

Eduardo Córdoba Chaverra^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-2152-7456>

Caridad Chao Pereira¹ <https://orcid.org/0000-0001-7876-5044>

Carlos Domínguez Álvarez¹ <https://orcid.org/0000-0002-8140>

Martín Herrera Rojas¹ <https://orcid.org/0000-0002-2386-8780>

¹Hospital Clínico Quirúrgico “Hermanos Ameijeiras”. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: educ9@hotmail.com

RESUMEN

Introducción: El tumor de Krukenberg es un tumor metastásico de ovario que ocurre generalmente secundario a un tumor de origen gastrointestinal. Tiene una baja incidencia y representa el 1-2 % de los casos reportados.

Objetivo: Presentar el caso de una paciente con diagnóstico de tumor de Krukenberg.

Presentación del caso: Paciente de 60 años con cuadro de 6 meses de evolución de dolor abdominal difuso, ascitis y pérdida de peso. Por imágenes no se evidenció tumoración intraabdominal ni pélvica, por lo que fue llevada a videolaparoscopia diagnóstica, y se evidenció metástasis a nivel de peritoneo y ambos ovarios. La biopsia reportó tumor de células en anillo. La paciente falleció antes de comenzar la terapia oncológica.

Conclusiones: El tumor de Krukenberg es una patología con una baja incidencia, que representa una metástasis ovárica por un tumor que, en la mayoría de los casos, tiene origen gastrointestinal. Los síntomas generalmente son vagos. El diagnóstico del tumor de Krukenberg usualmente precede al diagnóstico del tumor primario, lo que hace que su pronóstico resulte pobre. Diferenciar un tumor de ovario primario de un tumor de Krukenberg es esencial para un mejor tratamiento.

Palabras clave: tumor de ovario; tumor metastásico; tumor de Krukenberg.

ABSTRACT

Introduction: Krukenberg tumor is a metastatic ovarian tumor that generally occurs secondary to a tumor of gastrointestinal origin. It has low incidence and represents 1-2% of reported cases.

Objective: To report the case of a female patient with diagnosis of Krukenberg tumor.

Case report: The case of a 60-year-old patient with a 6-month history of diffuse abdominal pain, ascites and weight loss is reported. No intra-abdominal or pelvic tumor was evidenced by images, thus, it was decided to perform a diagnostic videolaparoscopy, and metastases were found at the level of the peritoneum and both ovaries. The biopsy reported a ring cell tumor. The patient died before starting cancer therapy.

Conclusions: Krukenberg tumor is a pathology with low incidence, which represents an ovarian metastasis from a tumor that, in most cases, has a gastrointestinal origin. The symptoms are usually vague. The diagnosis of Krukenberg tumor usually precedes the diagnosis of the primary tumor, resulting in poor diagnosis. Differentiating a primary ovarian tumor from a Krukenberg tumor is essential for better treatment.

Keywords: ovarian tumor; metastatic tumor; Krukenberg tumor.

Recibido: 01/06/2022

Aceptado: 21/02/2023

Introducción

El tumor de Krukenberg (TK) es un tumor metastásico de ovario, que representa 1-2 % de todos los tumores de ovario. La localización más frecuente del tumor primario es el tracto gastrointestinal. El TK tiene un pobre pronóstico debido a su agresividad, estado avanzado, dificultades diagnósticas y pobre eficacia terapéutica.⁽¹⁾

Por este motivo, el objetivo del estudio fue presentar el caso de una paciente con diagnóstico de tumor de Krukenberg.

Presentación del caso

Paciente de 60 años, raza mestiza y ama de casa, sin antecedentes patológicos de importancia. Fue consultada por un cuadro clínico de 6 meses de evolución de dolor

abdominal difuso, de predominio en el epigastrio, de moderada intensidad, sin irradiación, permanente y sin causas claras que lo exacerbaran o mejoraran. No tenía relación con la alimentación y estaba asociado a náuseas. La paciente presentó vómitos ocasionales y pérdida de peso no cuantificada. Sin otros síntomas acompañantes, la paciente negó tener fiebre, diaforesis, cambios en el hábito intestinal, síntomas urinarios u otros.

Datos de interés en el examen físico

Abdomen sin signos de circulación colateral, distendido, onda ascítica positiva, dolor difuso de predominio en hipocondrio izquierdo y epigastrio. No se palparon masas.

Complementarios realizados de interés para el diagnóstico

Se realizaron diversos estudios, entre ellos:

- Hemograma. Hemoglobina: 10,2 g/dl, hematocrito: 30 %, volumen corpuscular medio: 88 fl, hemoglobina corpuscular media: 29,9 pg, eritrosedimentación normal, albúmina: 28 g/l (referencia: 38-54 g/l), fosfatasa alcalina: 290 U/L (referencia: 0-270 U/L), coagulograma normal, virus hepatotropos B y C negativos, VIH negativo, antígeno CA-125: 126,3 U/ml (referencia: 0-35 U/ml), antígeno carcinoembrionario CEA: 12,16 ng/ml (referencia: 0-4,7 ng/ml).
- Ultrasonido abdominal. Presencia de abundante líquido ascítico sin tabiques. Hígado disminuido de tamaño, de contorno irregulares y con aumento de su ecogenicidad. Flujo hepatópeto a nivel de la porta, algunos vasos de circulación colateral a nivel del hilio hepático y esplénico. Bazo de tamaño normal. Riñón derecho con ligera hidronefrosis, sin observarse las causas de su obstrucción. Sin adenopatías inguinales ni axilares.
- Tomografía toracoabdominal. Hígado micronodulillar, bazo atrófico, líquido intraabdominal desde el diafragma hasta el hipogastrio. No se visualizaron anexos.
- Paracentesis. Líquido amarillo claro, 2500 ml. Ibúmina en líquido ascítico: 20,4 g/L, albúmina sérica: 28,1 g/L, gradiente GASA: 0,77.
- BAAR líquido ascítico. Codificación 0.
- Citología líquido ascítico. Negativo para células neoplásicas.

- Ultrasonido Doppler venoso miembros inferiores. Trombosis venosa profunda en la pierna derecha.

El tránsito intestinal realizado mostró niveles hidroaéreos en las asas delgadas, y pliegues gástricos engrosados. El reporte de la endoscopia de vías digestivas altas realizada mostró pangastritis severa, duodenitis severa, marcado reflujo duodenogastroesofágico de contenido bilioso. La videolaparoscopia diagnóstica realizada evidenció carcinosis peritoneal y lesiones diseminadas por todo el abdomen. La raíz del meso estaba tumoral con retracción del espacio de Morrison y gastroduodenal. Se tomaron biopsias del hígado, peritoneo y ovarios.

El reporte de la biopsia informó metástasis ovárica bilateral por un adenocarcinoma de células en anillo de sello pobremente diferenciado (tumor de Krukenberg), de probable origen del tracto digestivo (fig. 1). En el hígado no se constató presencia de ningún tumor. En el peritoneo; metástasis peritoneal por un adenocarcinoma por células en anillo de sello, pobremente diferenciado. Inmunohistoquímica: CK 7 positivo (fig. 2), CK 20 positivo (fig. 3) y CA 125 negativo (fig. 4).

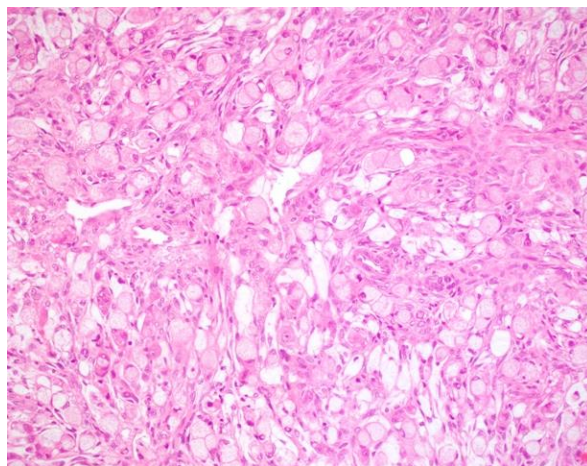


Fig. 1 - Ovario. Presencia de metástasis adenocarcinoma de células en anillo de sello. H/E x100.

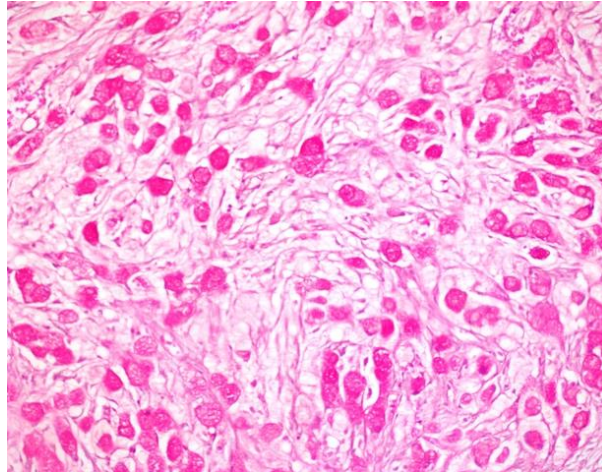


Fig. 2 - Técnica de PAS (Acido periódico de Schiff). Presencia de mucopolisacáridos neutros en células en anillo de sello: positiva. X100.

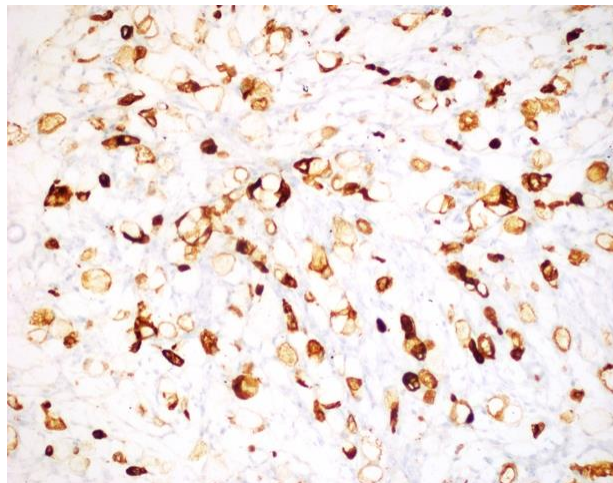


Fig. 3 - Inmunohistoquímica: positivo. x CK7: positiva. X100.

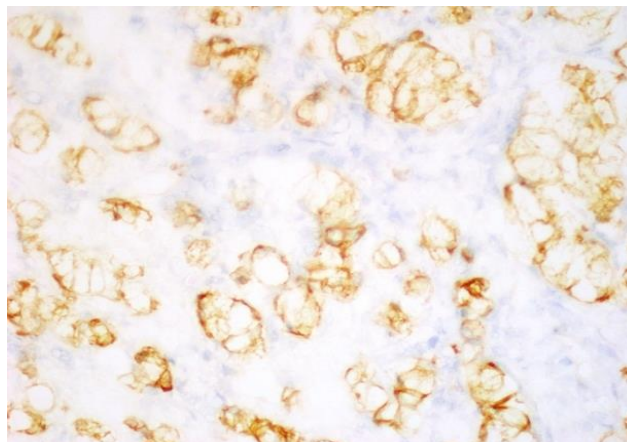


Fig. 4 - Inmunohistoquímica: positivo. x CK20: positiva. X200.

La paciente falleció antes del reporte de la biopsia, por lo que no obtuvo un tratamiento adecuadamente dirigido para su enfermedad.

Para la publicación de este caso clínico no se violaron ninguno de los temas éticos en cuanto al tratamiento del paciente. No se revelaron datos personales, como tampoco durante el proceso de atención médica se atentó de ninguna forma contra la seguridad, ni de la salud del paciente.

Discusión

En este caso, el diagnóstico del tumor de Krukenberg conllevó un reto dado que en los estudios de imágenes realizados no se lograron evidenciar tumoraciones sólidas o quísticas a nivel de los ovarios, y la paciente persistía con un deterioro clínico sin un diagnóstico claro. Fue en la videolaparoscopia diagnóstica que se evidenciaron las lesiones tumorales diseminadas por toda la cavidad abdominal. Finalmente, la biopsia corroboró el diagnóstico y evidenció las características histológicas propias de este tumor, sin que se lograra demostrar un tumor primario.

El tumor de Krukenberg en la mayoría de los casos se deriva de un tumor primario del tracto gastrointestinal (estómago o el colon-recto), pero en el caso de esta paciente no se pudo demostrar un tumor gastrointestinal. En un porcentaje pequeño de los casos, el TK se puede originar de tumores de mama, apéndice, intestino delgado, vesícula biliar, páncreas, vejiga y a veces el sitio del origen es desconocido.⁽²⁾ Aproximadamente el 50 % de los tumores metastásicos a ovarios son tumores de Krukenberg, la mayoría (80 %) son bilaterales, como el de este caso.⁽⁴⁾

Los criterios diagnósticos para el TK fueron identificados por Novak y Gray y consisten en neoplasia de ovario, células en anillo de sello productoras de mucina y proliferación sarcomatoide del estroma ovárico. Estas características que corresponden con los hallazgos histopatológicos encontrados en este caso.⁽²⁾ Los adenocarcinomas extraováricos con células en anillo de sello tienden a hacer metástasis en ovarios más frecuentemente que otros adenocarcinomas de otros tipo histológicos del mismo sitio.⁽⁴⁾

Las mujeres premenopáusicas tiene un alto riesgo para las metástasis ováricas, con diagnóstico de TK a una edad promedio de 48 años (rango 27-65 años).⁽⁴⁾

Las manifestaciones clínicas pueden ser vagas, e incluyen síntomas como dolor abdominal y náuseas. Más adelante pueden aparecer ascitis y pérdida de peso, tal como

lo presentó esta paciente. El pronóstico es pobre (menor a 2 años) y parece estar asociado con el tumor primario.⁽⁴⁾

En la ecografía y en la TAC las metástasis pueden ser sólidas, solido-quística o quística.⁽⁴⁾ Sin embargo, en esta ocasión no se pudieron encontrar tumoraciones a nivel ovárico. La evaluación de la inmunohistoquímica puede ayudar a distinguir carcinomas de ovarios primarios de carcinomas metastásicos. Las citoqueratinas (CK por sus siglas en inglés) 7 y 20 son las más comúnmente analizadas. Los carcinomas de ovario primario son casi siempre inmunorreactivos para CK 7 (90-100 %), pero generalmente no son inmunorreactivos para CK 20. En contraste, los carcinomas gástricos metastásicos tienden a ser menos frecuentemente positivos para CK 7, pero son positivos para CK 20 en aproximadamente 70 % de los casos. Adenocarcinomas colorrectales son usualmente negativos para CK 7, pero positivos para CK 20 en la mayoría de los casos. Tumores metastásicos del apéndice resultan comúnmente positivos para CK 20 y además positivos para CK 7 en un 50 % de los casos. Por lo tanto, un inmunofenotipo CK7⁺/CK20⁻ favorece un carcinoma primario de ovario, mientras que un inmunofenotipo CK7⁻/CK20⁺ o CK7⁺/CK20⁺ (particularmente CK20⁺) favorece un carcinoma gastrointestinal metastásico.⁽³⁾

El intervalo diagnóstico del tumor primario y el descubrimiento del compromiso ovárico es usualmente de 6 meses o menos, aunque períodos más prolongados han sido reportados. En muchos casos, el tumor primario es muy pequeño y puede resultar indetectable. Una historia previa de carcinoma de estómago o de otro órgano puede obtenerse en solo un 20 o 30 % de los casos.⁽³⁾

El TK puede imitar otros tumores metastásicos o tumores ovarios primarios. La distinción de este último es de gran importancia dado que, un diagnóstico erróneo de un TK como tumor de ovario primario puede conducir a un tratamiento subóptimo del paciente.⁽³⁾

Los tratamientos disponibles consisten en cirugía citorreductiva, quimioterapia adyuvante y/o quimioterapia hipertérmica intraperitoneal. Sin embargo, todavía no existe claridad acerca de cuál tratamiento o combinación de tratamiento está relacionado con una mejor supervivencia.⁽¹⁾

Conclusiones

El tumor de Krukenberg es una patología con una baja incidencia. Representa una metástasis ovárica por un tumor que, en la mayoría de los casos, tiene origen

gastrointestinal. Los síntomas generalmente son vagos. El diagnóstico del TK generalmente precede al diagnóstico del tumor primario, lo que hace que su pronóstico sea pobre. Diferenciar un tumor de ovario primario de un tumor de Krukenberg resulta esencial para un mejor tratamiento.

Referencias bibliográficas

1. Lionetti R, De Luca M, Travaglino A, Raffone A, Insabato L, Saccone G, *et al.* Treatments and overall survival in patients with Krukenberg tumor. Arch Gynecol Obstet. 2019 [acceso 06/02/2023];300(1):15-23. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31044302/>
2. Ruggero L, De Luca M. Prognostic factors in Krukenberg tumor. Arch Gynecol Obstet. 2019 [acceso 06/02/2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31542818/>
3. Osama M, Al-Agha MD; Anthony D, Nicastrì MD. An In-depth Look at Krukenberg Tumor. Arch Pathol Lab Med. 2006 [acceso 06/02/2023];130. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17076540/>
4. Zulfiqar M, Koen J. Krukenberg Tumors: Update on Imaging and Clinical Features. AJR:215. 2020 [acceso 06/02/2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32755184/>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.