

TUMOR DE KRUKENBERG: UM CARCINOMA METASTÁTICO DE OVÁRIO

FELICIO, Anne Carolina¹; GODOY, Sara Mataroli ²

Palavras-chave: Câncer ovariano; Prognóstico desfavorável; Tumor secundário

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2022) o câncer é a segunda causa de morte no mundo, sendo ultrapassado apenas pelas doenças cardiovasculares. O câncer pode ser definido como tumores malignos que se formam a partir de um crescimento desordenado de células, devido às mutações no DNA, sendo distintos dos tumores benignos, que se desenvolvem respeitando os limites teciduais (Instituto Nacional do Câncer, 2022; Medrado, 2015; Oppermann et al., 2014). Desta maneira, um câncer é essencialmente verdadeiro quando um tumor é caracterizado como maligno, sendo esta condição o que o torna capaz de invadir tecidos adjacentes e gerar tumores secundários, mais conhecidos como metástases. O potencial de invasão e a agressividade das células cancerosas, determinam o tipo de neoplasia e seu potencial metastático, sendo este último a principal causa de morte nos pacientes (Alberts et al., 2017).

A metástase é o processo no qual as células tumorais se disseminam para outras regiões próximas ou distantes de seu local de origem. Essa propagação ocorre por duas vias principais, através do sistema hematogênico, ou seja, pelos vasos sanguíneos, ou via sistema linfático. Esse fenômeno permite que células tumorais invadam cavidades corporais, capilares e nervos, propiciando a migração e o crescimento em outras partes do organismo (Cook et al., 2011; Martin et al., 2013). Dentre os cânceres metastáticos, destaca-se o tumor de Krukenberg (TK), uma forma incomum de câncer ovariano, que geralmente ocorre como uma neoplasia secundária a um tumor do trato gastrointestinal (em até 70% dos casos), sendo mais comum em mulheres na faixa etária de 40 anos (Al-Agha; Nicastri, 2006; Wu et al., 2015). Mesmo possuindo uma elevada taxa de mortalidade e opções limitadas de tratamento, o TK

¹ Acadêmica do curso de Biomedicina da Faculdade de Apucarana – FAP. annefelicio2017@gmail.com

² Professora Doutora do curso de Biomedicina da Faculdade de Apucarana – FAP. godoy.sm@hotmail.com

tem pouco destaque na área científica e da saúde e, por essa razão, estudos que caracterizem esse tipo de câncer se fazem necessários.

OBJETIVO

Este trabalho teve como objetivo caracterizar o tumor de Krukenberg, contribuindo para o entendimento de suas causas, diagnóstico e tratamento. Além disso, busca trazer à luz da área biomédica os principais aspectos desse carcinoma, promovendo uma discussão sobre suas características clínicas e os desafios inerentes ao curso da doença.

METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada por meio de revisão narrativa de literatura, um tipo de revisão importante para os processos de aquisição e atualização de conhecimento sobre um determinado tema, além de permitir a discussão de métodos e tópicos relacionados (Elias et al., 2012). As buscas pelos artigos científicos foram realizadas nas bases de dados Google Acadêmico, PubMed, Scielo e Lilacs, utilizando as palavras-chave ""Krukenberg tumor" e "ovarian cancer"" combinadas entre si por meio do Operador Booleano "AND". Foram selecionados artigos publicados em inglês, entre os anos de 2015 e 2020.

DESENVOLVIMENTO

O Tumor de Krukenberg foi inicialmente descrito em 1896 por Friedrich Krukenberg como uma forma de tumor primário do ovário denominado "*fibrossarcoma ovarii mucocellulare carcinomatodes*". Em 1960, Novak definiu o tumor como um mucinocarcinoma filtrado, com células em anel de sinete que ocasionalmente são observadas com estruturas glandulares. O TK é mais frequentemente originado a partir de cânceres gástricos, entretanto, também é comum que o TK se desenvolva a partir de tumores do cólon, apêndice e mamas (Gligorievski, 2018).

Os principais sintomas apresentados por pacientes com TK incluem dor abdominal, distensão, dispareunia e sangramento vaginal irregular, que pode ser causado por metástases ovarianas, além de uma combinação desses sintomas. Também foram relatados casos de ascite (presença de líquido no abdômen) em 50% dos pacientes (Gligorievski, 2018; Wu et al., 2015; Zulfiqar et al., 2020). Atualmente a caracterização do TK é realizada conforme os critérios da Organização Mundial de Saúde baseados na descrição patológica de Serov e Scully. Para tal, o tumor deve apresentar três características histológicas distintas: envolvimento do estroma, presença de células neoplásicas em anel de sinete produtoras de mucina e proliferação sarcomatóide do estroma ovárico (Wu et al., 2015). O diagnóstico é geralmente realizado por meio de tomografia computadorizada, a qual evidencia a presença de massas sólidas e cistos intratumorais, características de câncer no ovário (Gligorievski, 2018). Para o diagnóstico diferencial de TK, a imunocitoquímica desempenha um importante papel, tendo como principais marcadores as proteínas citoqueratina 7 (CK7) e citoqueratina 20 (CK20). Para a confirmação do diagnóstico de TK, a paciente deve apresentar CK7 e CK20 positivos ou CK7 negativo e CK20 positivo (Lyngdoh et al., 2020).

A taxa de mortalidade do TK é alta, com a maioria dos pacientes indo à óbito dentro 14 meses após o diagnóstico. Apenas cerca de 10% dos afetados atingem uma sobrevida de 2 anos (Gligorievski, 2018; Lyngdoh et al., 2020). Esta taxa está diretamente ligada com o local do tumor primário. Pacientes com tumores originários da mama apresentaram a maior mediana de sobrevida, seguidos por aqueles cuja origem do TK é um câncer colorretal. Pacientes com TK proveniente de tumores de origem gástrica, entretanto, apresentam o pior prognóstico. Além disso, a presença de metástases fora dos ovários, ascite e a ausência de metastasectomia (remoção cirúrgica das metástases) constituem fatores relevantes na predição de um prognóstico desfavorável (Wu et al., 2015).

O tratamento ideal ainda não foi definido, entretanto normalmente consiste na metastasectomia ovariana, quimioterapia e radioterapia. Os principais quimioterápicos administrados são a cisplatina, carboplatina, oxaliplatina, docetaxel e 5-fluorouracil, frequentemente utilizados de forma combinada e administradas em ciclos (Wu et al., 2015). Há evidências de que a radioterapia em arco volumétrico com dose aumentada

e a radioterapia com dose fracionada mais elevada oferecem melhor controle local do KT quando a quimioterapia não é eficaz (Lu et al., 2020).

CONCLUSÃO

O Tumor de Krukenberg é uma forma rara e agressiva de câncer metastático, originando-se frequentemente de um tumor primário gastrointestinal. Afetando principalmente mulheres jovens, seu prognóstico é alarmante, com a maioria dos pacientes sucumbindo à doença aproximadamente 14 meses após o diagnóstico. Os sintomas mais comuns incluem dor e distensão abdominal, e o diagnóstico é confirmado por tomografia computadorizada e pela presença dos marcadores tumorais CK7 e CK20, sendo as opções de tratamento a remoção cirúrgica das metástases, radioterapia e quimioterapia. Diante da gravidade do Tumor de Krukenberg, a conscientização e o diagnóstico precoce são fundamentais para aprimorar as perspectivas de vida das pacientes. Além disso, é necessário destacar na área biomédica os principais aspectos desse carcinoma, fomentando uma discussão aprofundada sobre suas características clínicas e os desafios enfrentados ao longo do curso da doença, com o objetivo de desenvolver métodos diagnósticos mais precisos e opções de tratamento mais eficazes.

REFERÊNCIAS

- AL-AGHA, O. M.; NICASTRI, A.D. An in-depth look at Krukenberg tumor: an overview. *Arch Pathol Lab Med.*, v. 130, p. 1725–1730, 2006.
- ALBERTS, B. et al. **Biologia molecular da célula**. Porto Alegre: Artmed, 2017.
- COOK, L. et al. Metastasis suppressors and the tumor microenvironment. **Seminars in Cancer Biology**, v. 21, p.113–122, 2011
- ELIAS, C. S. R. et al. When is the end? A narrative review about the end of school period for mentally disabled students. **SMAD: Electronic Journal in Mental Health, Alcohol and Drugs**, v.1, p. 48-53, 2012.
- GLIGORIEVSKI, A. Appearance of Krukenberg tumor from gastric carcinoma, ultrasound and computed tomography evaluation. **Digestive Medicine Research**, v. 1, p. 1–7, 2018.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **Como surge o câncer?** 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/como-surge-o-cancer>. Acesso em: 29 agosto 2024.

LU, H-W. et al. Radiotherapy for Krukenberg tumor: a case report. **Therapeutic Radiology and Oncology**, v. 4, p. 1–7, 2020.

LYNGDOH, B.S. et al. Krukenberg tumor. **Autopsy Case Reports**, v10, e2020163, 2020.

MARTIN, T. A. et al. **Cancer Invasion and Metastasis: Molecular and Cellular Perspective**. In: Madame Curie Bioscience Database. Austin (TX): Landes Bioscience; 2000-2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK164700/>. Acesso em 03 outubro 2024.

MEDRADO, L. **Carcinogênese: Desenvolvimento, Diagnóstico e Tratamento das Neoplasias**. 1 ed. São Paulo: Érica, 2015.

OPPERMANN, C. P. et al. **Entendendo o câncer**. Porto Alegre: Artmed, 2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Cancer**. 2022. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer>. Acesso em: 03 outubro 2024.

WU, F. et al. Clinical characteristics and prognostic analysis of Krukenberg tumor. **Molecular and clinical oncology**, v. 3, p. 1323–1328, 2015.

ZULFIQAR, M. et al. Krukenberg Tumors: Update on Imaging and Clinical Features. **American Journal of Roentgenology**, v. 215, p. 1020 – 1029, 2020.