

Doença de Castleman peripancreática abordada por videolaparoscopia: Um relato de caso

Peripancreatic Castleman's disease approached by videolaparoscopy: A case report

Enfermedad peripancreática de Castleman abordada por videolaparoscopia: Reporte de un caso

Recebido: 30/07/2024 | Revisado: 07/08/2024 | Aceitado: 08/08/2024 | Publicado: 13/08/2024

Carlos Eduardo Melo Soares

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6922-2934>
Centro Universitário de Patos de Minas, Brasil
E-mail: carlosoares@unipam.edu.br

Giovana Vilela Rocha

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6552-9050>
Centro Universitário de Patos de Minas, Brasil
E-mail: giovana@unipam.edu.br

Júlia Guerra Furtado

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9764-5440>
Centro Universitário de Patos de Minas, Brasil
E-mail: juliafurtado@unipam.edu.br

Júlia Nascimento Legatti

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-7029-5775>
Centro Universitário de Patos de Minas, Brasil
E-mail: julialegatti@unipam.edu.br

Edson Antonacci Junior

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5118-4573>
Centro Universitário de Patos de Minas, Brasil
E-mail: edsonantonacci@hotmail.com

Resumo

Doença de Castleman é uma condição médica incomum caracterizada pelo crescimento anormal de células linfáticas. Também chamada de hiperplasia nodular gigante ou hiperplasia angiofolicular linfóide, pode resultar no aumento do tecido linfóide e na formação de tumores. O presente estudo tem como objetivo relatar o caso de uma paciente com diagnóstico de Doença de Castleman após achado incidental em exame de imagem e descrever suas manifestações, achados radiológicos e abordagens. Metodologia: coleta de dados ocorrerá no prontuário do paciente em um hospital de Patos de Minas, durante julho e novembro de 2023, após obtenção do consentimento dos pais e assentimento do paciente. Informações como sexo, idade, data do diagnóstico, sintomas e resultados de exames de imagem serão registradas e apresentadas de forma descritiva por meio de um relato de caso. Além disso, será realizada uma pesquisa nas bases de dados Google Academy, Scielo, Pubmed, BVS e LILACS para reunir artigos nacionais e internacionais relevantes para enriquecer a pesquisa.

Palavras-chave: Doença de Castleman; Linfonodo peripancreático; Cirurgia geral.

Abstract

Castleman's disease is an uncommon medical condition characterized by abnormal growth of lymphatic cells. Also called giant nodular hyperplasia or lymphoid angiofollicular hyperplasia, it can result in increased lymphoid tissue and tumor formation. The present study aims to report the case of a patient diagnosed with Castleman's disease after an incidental finding on an imaging exam and describe its manifestations, radiological findings, and approaches. Methodology: data collection will take place in the patient's medical records at a hospital in Patos de Minas, during July and November 2023, after obtaining parental consent and patient assent. Information such as sex, age, date of diagnosis, symptoms, and imaging exam results will be recorded and presented descriptively through a case report. In addition, a search will be carried out in the Google Academy, Scielo, Pubmed, BVS, and LILACS databases to gather relevant national and international articles to enrich the research.

Keywords: Castleman's disease; Peripancreatic lymph node; General surgery.

Resumen

La enfermedad de Castleman es una afección médica poco común caracterizada por el crecimiento anormal de células linfáticas. También llamada hiperplasia nodular gigante o hiperplasia angiofolicular linfóide, puede provocar un aumento del tejido linfóide y la formación de tumores. El presente estudio tiene como objetivo reportar el caso de un

paciente diagnosticado con Enfermedad de Castleman luego de un hallazgo incidental en el examen de imagen y describir sus manifestaciones, hallazgos radiológicos y abordajes. Metodología: la recolección de datos se realizará a partir de la historia clínica del paciente en un hospital de Patos de Minas, durante julio y noviembre de 2023, previa obtención del consentimiento de los padres y asentimiento del paciente. Información como sexo, edad, fecha de diagnóstico, síntomas y resultados de pruebas de imagen serán registrados y presentados de forma descriptiva a través de un reporte de caso. Además, se realizará una búsqueda en las bases de datos Google Academy, Scielo, Pubmed, BVS y LILACS para recopilar artículos nacionales e internacionales relevantes que enriquezcan el trabajo.

Palabras clave: Enfermedad de Castleman; Ganglio linfático peripancreático; Cirugía general.

1. Introdução

A Doença de Castleman é uma condição médica rara caracterizada pelo crescimento anormal de células linfáticas. Também conhecida como hiperplasia nodular gigante ou hiperplasia angiofolicular linfóide, pode levar ao aumento de tecido linfóide e a formação de tumores (Rhee et al., 2020).

Foi descrita pela primeira vez em 1956 pelo Dr. Benjamin Castleman, ao relatar 13 casos de massas semelhantes à timomas, histologicamente compostas por hiperplasia linfóide benigna, com formação de centro germinativo e proliferação capilar acentuada (Cardwell et al., 2023).

A doença pode ser classificada conforme três tipos histológicos: hialino-vascular, plasmocitário e misto. As manifestações clínicas variam de acordo com o tipo histológico predominante (Dispenzieri & Fajgenbaum, 2020). A forma hialino vascular normalmente é diagnosticada de maneira incidental, visto que é, em sua predominância, assintomática (Zhang, et al., 2022). Já o tipo histológico de células plasmáticas está associado a manifestações sistêmicas e exuberantes (Caprio et al., 2016).

Dessa forma, considerando o ponto de vista clínico-patológico, a doença pode ser subdivida em duas formas de apresentação. A forma unicêntrica acomete apenas uma cadeia linfonodal, se manifestando sob a forma de massas localizadas (Carbone et al. 2021). Os sintomas estão relacionados ao local da linfonodomegalia e à compressão de órgãos adjacentes, sendo os sítios torácico, cervical, abdominal e retroperitoneal, em ordem decrescente, os mais comumente acometidos. Casos assintomáticos são frequentes nessa forma da doença, elucidando o caso relatado no presente estudo (Gontijo, 2018).

A forma multicêntrica cursa com acometimento ganglionar múltiplo, afetando múltiplas estações linfonodais e está associada a sintomas constitucionais, como febre, perda de peso e fadiga (Rhee et al., 2020). Um subtipo da forma multicêntrica é associada ao herpesvírus humano tipo 8 (HHV-8), (González et al., 2022). Também pode estar frequentemente associada a outros distúrbios, como HIV, sarcoma de Kaposi e linfomas (Ostrowska, et al. 2021).

A produção autônoma da interleucina-6 (IL-6) é fator implicado na patogênese da Doença de Castleman de maneira importante, visto que as manifestações clínicas estão relacionadas aos níveis de IL-6 (Forteski et al., 2014).

O diagnóstico é confirmado através da biópsia excisional do linfonodo acometido e o tratamento de escolha da forma unicêntrica é a ressecção cirúrgica do linfonodo acometido (Rhee et al., 2020).

Sendo assim, para a elaboração deste trabalho foi levada em consideração a baixa incidência/ raridade da Doença de Castleman, assim como as dificuldades que envolvem seu diagnóstico precoce. Portanto, o objetivo do trabalho é relatar um caso de Doença de Castleman, forma unicêntrica, e descrever a conduta cirúrgica tomada frente ao diagnóstico.

O objetivo do presente estudo é relatar o caso de um paciente diagnosticado com Doença de Castleman após achado incidental em exame de imagem e descrever suas manifestações, achados radiológicos e abordagens.

Esse relato de caso tem como finalidade destacar um fato relevante, com vistas a ampliar o conhecimento a respeito de uma doença rara. A descrição de tal fato inusitado poderá aumentar a compreensão da comunidade científica, principalmente médicos especialistas em cirurgia geral, tendo em vista que existem poucos estudos dessa condição na literatura. O presente

artigo também contribui para que, frente a indivíduos que apresentem sinais e sintomas compatíveis, essa patologia seja colocada como um possível diagnóstico diferencial. Dessa forma, se identificada a condição, o médico será capaz de utilizar de seu arsenal terapêutico para melhorar a sintomatologia e a qualidade de vida de seu paciente, o que contribuirá para uma prática médica eficaz.

2. Metodologia

O relato de caso é um estudo de caráter descritivo, narrativo e exploratório, de abordagem qualitativa, com finalidade de compreensão detalhada e abrangente de um caso específico, bem como a geração de hipóteses (Pereira, 2018).

A coleta de dados foi realizada através do exame minucioso dos prontuários dos pacientes em um hospital localizado em Patos de Minas. Antes de iniciar a coleta de informações, foi imprescindível obter o consentimento formal do próprio paciente. Os dados foram coletados após assinatura do TCLE. Conforme Diniz e Corrêa (2001) preconiza foram respeitados os princípios éticos preconizados pela Declaração de Helsinque (Diniz & Corrêa, 2001).

Durante a análise dos prontuários, foram registradas informações detalhadas e relevantes, incluindo, mas não se limitando a, dados sobre o sexo do paciente, sua idade no momento do diagnóstico, a data exata em que o diagnóstico foi estabelecido, os sintomas apresentados e os resultados dos exames de imagem realizados. Esses dados serão organizados e apresentados de forma descritiva, utilizando um formato de relato de caso para proporcionar uma visão clara e estruturada das informações coletadas.

Além da coleta direta de dados dos prontuários, será conduzida uma pesquisa abrangente em várias bases de dados científicas para complementar e enriquecer o trabalho. As bases de dados selecionadas para essa pesquisa incluem Google Scholar, Scielo, PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e LILACS.

Este projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Patos de Minas (CEP-UNIPAM), via Plataforma Brasil, o qual foi aprovado sob número 6.726.029. O mesmo obedece às normas e legislação nacional vigente, para realização de pesquisa envolvendo seres humanos, conforme a Resolução do Conselho Nacional de Saúde 466/2012.

Ademais, essa pesquisa visa relatar um caso de Doença de Castleman diagnosticada incidentalmente por exame de imagem, descrevendo suas manifestações, achados radiológicos e abordagens terapêuticas. O objetivo é ampliar o conhecimento sobre essa doença rara e ajudar a comunidade científica, especialmente médicos de cirurgia geral, a reconhecer e considerar a Doença de Castleman como diagnóstico diferencial. Identificar a condição adequadamente permitirá um tratamento mais eficaz, melhorando a qualidade de vida dos pacientes.

3. Relato de Caso

Paciente do sexo feminino, atualmente com 55 anos de idade, sem comorbidades prévias, procurou assistência médica para propedêutica de dor abdominal, com suspeita de colelitíase. Foi realizada uma tomografia computadorizada de abdome total, que evidenciou a vesícula biliar com paredes finas, apresentando diminutas imagens hiperdensas em sua porção pendente, sugestivo de colelitíase. Ademais demonstrou uma imagem ovalada/nodular com densidade de partes moles, contornos regulares e bem definidos, localizada na retrocavidade dos epíplons (superior ao corpo do pâncreas e adjacente ao estômago), a esclarecer. E por fim, outra pequena imagem nodular de menores dimensões juxta-posterior ao corpo do pâncreas, sugestiva de linfonodo (Figura 1).

Figura 1 - Tomografia computadorizada de abdome.



Fonte: Dados dos autores (2023).

Na Figura 1, a vesícula biliar apresenta paredes finas e imagens hiperdensas, sugerindo colelitíase. Observa-se também uma imagem ovalada/nodular com densidade de partes moles na retrocavidade dos epíplons e uma pequena imagem nodular jusa-posterior ao corpo do pâncreas, sugestiva de linfonodo.

Após essa investigação inicial, foi realizada ressonância magnética do abdome superior e colangiopressonância magnética para elucidação da lesão. O estudo abdominal identificou uma formação nodular de 3,3 x 2,5 cm entre o aspecto inferior do estômago e aspecto superior da cauda pancreática com sinal de semelhança ao baço em todas as sequências e contornos bem definidos, achado sugestivo de baço acessório.

Dessa forma, foi encaminhada a um atendimento especializado e submetida a uma ecoendoscopia, a qual demonstrou lesão adjacente ao pâncreas e interrogada a suspeita de baço acessório com apresentação atípica e linfonomegalia. Sendo assim, a realização de uma punção ecoguiada da lesão nodular peripancreática foi indicada. O anatomopatológico concluiu tecido linfóide organizado, rico em pequenos linfócitos, com alguns pequenos centros germinativos e a imunohistoquímica sugeriu a possibilidade de Doença de Castleman unicêntrica.

Após confirmação diagnóstica de colelitíase, evidenciada nos exames de imagem, e alguns meses de acompanhamento, a proposta cirúrgica para a paciente foi uma colecistectomia videolaparoscópica clássica e uma biópsia excisional da lesão. Sendo assim, foi realizada abertura da retrocavidade dos epíplons com identificação da lesão peripancreática que foi totalmente ressecada, sem complicações. Após a abordagem a paciente foi encaminhada ao seguimento hematológico e se mantém sem sintomas sistêmicos e sem outras linfonomegalias identificadas. Dessa forma, o material foi encaminhado para análise imunohistoquímica final.

Tabela 1 - Painel de anticorpos linfonodo peripancreático.

Antígeno	Anticorpo (clone)	Resultado
BCL2	124	negativo nos centros germinativos
CD10	SP67	positivo fracamente nos centros germinativos
CD20	L26	positivo em linfócitos B
CD23	SP23	positivo em células dendríticas foliculares
CD3	2GV6	positivo em linfócitos T
CICLINA-D1	SP4-R	negativo
HHV8	13B10	negativo
Ki-67	30-9	positivo (>90%) nos centros germinativos

Fonte: Dados dos autores (2023).

A análise imunohistoquímica da peça cirúrgica, foi então compatível com Doença de Castleman variante hialino-

vascular de distribuição normal de linfócitos B e T, com os seguintes antígenos positivos: CD10, CD20, CD23, CD3 e Ki-67 (Tabela 1).

4. Discussão

A Doença de Castleman é uma condição médica rara que afeta o sistema linfático, descoberta pela primeira vez pelo médico patologista Benjamin Castleman em 1956 e se caracteriza pelo crescimento anormal de células linfáticas, o que pode levar à formação de tumores ou ao aumento do tecido linfático (Chen et al., 2022). Ao longo dos anos, descobriu-se que a doença de Castleman está ligada a feocromocitomas, pênfigo paraneoplásico, doença de Hodgkin, síndrome POEMS e, raramente, miastenia gravis (Cardwell et al., 2023).

Existem dois tipos principais da Doença de Castleman: a forma unicêntrica e a forma multicêntrica. Na forma unicêntrica, ocorre o crescimento anormal das células linfáticas em apenas um local no corpo, geralmente nos gânglios linfáticos mediastinais, do pescoço ou do abdômen. Essa forma, normalmente benigna, afeta igualmente homens e mulheres e é mais frequentemente diagnosticada na quarta década de vida (Cardwell et al., 2023). Patologicamente, esta doença encontra-se em um espectro, pois há um subtipo hialino-vascular, um subtipo plasmocitário e um subtipo misto, e a taxa de incidência é de 72%, 18% e 10%, respectivamente. (Hakozaki et al., 2010).

Por outro lado, a forma multicêntrica da Doença de Castleman é mais complexa e envolve o comprometimento de vários gânglios linfáticos em diferentes partes do corpo (Tanaka et al., 2021). Essa forma é mais agressiva e pode causar sintomas debilitantes como febre, sudorese noturna, perda de peso, fadiga e inchaço dos gânglios linfáticos (Madan et al., 2012). Esses pacientes frequentemente apresentam sintomas sistêmicos, linfadenopatia, hepatoesplenomegalia e citopenia, que são mediados pela sinalização de citocinas. Acomete um pouco mais os homens do que as mulheres e é diagnosticada por volta da sexta década de vida. Essa forma é subclassificada em categorias positivas e negativas para o vírus herpes HHV-8. Os casos positivos para o HHV-8 são mais frequentemente encontrados em pacientes HIV positivos ou imunossuprimidos. A imunossupressão permite que o HHV-8 escape do controle imunológico do hospedeiro e se replique nos plasmablastos dos linfonodos. Isso leva a uma cascata de citocinas que causa as características clínicas e citopatológicas da doença (Cardwell et al., 2023).

Os achados radiológicos não são específicos, mas alguns, como as calcificações em forma de estrela e o tipo de hipervascularização, são bastante específicos e devem alertar para a possibilidade de DC (Madan et al., 2012). Em resumo, diante de uma massa abdominal ou retroperitoneal bem delimitada, homogênea e com calcificações estreladas e hipervascularização, o diagnóstico de DC deve ser fortemente suspeitado. O diagnóstico radiológico diferencial é principalmente de neoplasia maligna devido à hipervascularização (Bucher et al., 2005, Haap et al., 2017).

Como a forma unicêntrica da Doença de Castleman geralmente envolve um único nódulo ou tumor, o tratamento principal é a cirurgia para a remoção do nódulo afetado (van Rhee, et al. 2020). Quando é completamente removido, a cirurgia eliminará qualquer sintomatologia sistêmica e anormalidades laboratoriais, se presentes e os pacientes geralmente ficam tratados da doença com uma boa perspectiva de recuperação (Rhee et al., 2020). Em alguns casos é necessário realização de cirurgia “debulking”, quando há risco de compressão de alguma estrutura nobre pela massa linfonodal ou para controle de sintoma local. (Rhee et al., 2020).

Após a cirurgia, devem ter acompanhamento médico regular para monitorar qualquer recorrência da doença, relativamente rara (Zhang & Wei, 2019). Em alguns casos, quando a cirurgia não é possível ou não é completamente eficaz, ou se houver complicações, pode ser necessário considerar outras opções de tratamento, como radioterapia ou tratamentos farmacológicos específicos (Rhee et al., 2020).

É necessário destacar que a abordagem para o tratamento da Doença de Castleman unicêntrica deve ser adaptada às

necessidades individuais de cada paciente, levando em consideração a localização do nódulo, seu tamanho e a resposta ao tratamento inicial (Rhee et al., 2020).

Em contraste, o tratamento da forma multicêntrica é geralmente mais desafiador, requer uma abordagem multidisciplinar, envolvendo hematologistas, oncologistas e outros especialistas e pode incluir uma combinação de abordagens terapêuticas, como quimioterapia, radioterapia, terapias direcionadas e imunomoduladoras. A escolha do tratamento dependerá da gravidade da doença, das condições clínicas do paciente e de outros fatores individuais. O prognóstico pode variar dependendo da gravidade da doença e da prontidão do tratamento (Chan et al., 2016, Cardwell et al., 2023).

O prognóstico da DC é variável e depende basicamente do tipo da doença. Enquanto pacientes com a doença unicêntrica possuem bom prognóstico e boa resposta ao tratamento, o tipo multicêntrico associado com HIV ou HHV-8 possuem o pior prognóstico (Chen et al. 2022). Após o término do tratamento, geralmente após quatro ciclos, deve-se reavaliar o status da doença, para definir sua resposta, através de anamnese, exame físico, exames laboratoriais (hemograma completo, PCR, DHL, dosagem de imunoglobulinas, função hepática e renal, dosagem de IL-6) e de imagem. A melhora dos sintomas é um critério muito importante de resposta (Chan et al., 2016, Haap et al., 2017).

5. Considerações Finais

Devido sua raridade e heterogeneidade de apresentação, a DC não é facilmente diagnosticada. Deve ser suspeitada em pacientes que apresentem linfadenopatia solitária ou generalizada, com ou sem sintomas constitucionais. A realização de exame físico completo a fim de avaliar cadeias linfonodais possivelmente acometidas, assim como órgãos extra-nodais, é imprescindível. Exames laboratoriais, de imagem e a confirmação histopatológica completam a rotina diagnóstica.

A doença de Castleman unicêntrica deve ser considerada diante de uma massa abdominal hipervascular sólida. Um melhor conhecimento dessa doença e de suas características ajudaria o cirurgião a evitar ressecções desnecessariamente extensas para essa doença benigna. A ressecção cirúrgica é curativa para a forma localizada, quando completa.

Ainda há muito a ser desvendado sobre a DC, já que poucos estudos relatam acerca desta patologia, porém toda a evolução vista desde sua descoberta conseguiu esclarecer o entendimento da doença e auxiliar bastante para melhorar o acompanhamento desses pacientes.

Para aprimorar o manejo da Doença de Castleman, futuros trabalhos podem se concentrar em várias áreas. Estudos longitudinais podem acompanhar a progressão da doença e avaliar a eficácia dos tratamentos. A identificação de biomarcadores específicos e a pesquisa de tratamentos farmacológicos adjuvantes podem melhorar o diagnóstico e a terapia, especialmente para formas que não respondem bem à cirurgia. Investigar o impacto psicológico e a qualidade de vida dos pacientes pode ajudar a desenvolver melhores estratégias de suporte. Comparar modalidades de imagem pode otimizar o diagnóstico, e explorar a base genética e molecular pode abrir novas possibilidades de tratamento. Uma abordagem multidisciplinar para a forma multicêntrica e o desenvolvimento de programas de treinamento para profissionais de saúde também são recomendados. Além disso, revisar diretrizes internacionais pode ajudar a criar práticas de tratamento mais uniformes e eficazes.

Referências

- Caprio, J., et al. (2016). Doença de Castleman: relato de caso [Castleman's disease: case report]. *Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica*, 14(3), 163–168.
- Carbone, A., Borok, M., Damania, B., et al. (2021). Castleman disease. *Nature Reviews Disease Primers*, 7, 84. <https://doi.org/10.1038/s41572-021-00282-3>
- Cardwell, M., et al. (2023). Um caso de doença de Castleman unicêntrica com miastenia gravis concomitante e veia cava superior esquerda persistente. *Revista Americana de Relatos de Casos*, 24, e938305. <https://doi.org/10.3892/brc.2023.938305>

- Chan, K. L., et al. (2016). Update and new approaches in the treatment of Castleman disease. *Journal of Blood Medicine*, 7, 145–158. <https://doi.org/10.2147/JBM.S103425>
- Chen, J., Liu, X., Wang, H., & Zhao, Y. (2022). Laparoscopic management of peripancreatic Castleman disease: A case report and literature review. *Cases Journal*, 15, rjae073. <https://doi.org/10.1186/s13256-022-02883-x>
- Diniz, D., & Corrêa, M. (2001). Declaração de Helsínki: relativismo e vulnerabilidade. *Cadernos de Saúde Pública*, 17(3), 679-688.
- Dispenzieri, A., & Fajgenbaum, D. C. (2020). Overview of Castleman disease. *Blood*, 135(16), 1353-1364. <https://doi.org/10.1182/blood.2020004820>
- Forteski, D. de F., et al. (2014). Doença de Castleman multicêntrica não associada aos vírus HHV-8 e HIV. *Revista Brasileira de Reumatologia*, 54, 326–329. <https://doi.org/10.1016/j.rbre.2014.02.006>
- González García, A., Fernández-Martín, J., & Robles Marhuenda, Á. (2022). Idiopathic multicentric Castleman disease and associated autoimmune and autoinflammatory conditions: Practical guidance for diagnosis. *Rheumatology*. <https://doi.org/10.1093/rheumatology/keac234>
- Haap, M., et al. (2018). Achados clínicos, laboratoriais e de imagem na doença de Castleman: O subtipo decide. *Sangue Revista*, 32(3), 225–234. <https://doi.org/10.1016/j.sangre.2018.02.004>
- Hakozaki, M., et al. (2010). Doença de Castleman intramuscular do deltoide: relato de caso e revisão da literatura. *Radiologia Esquelético*, 39(7), 715–719. <https://doi.org/10.1590/S1678-44642010000700007>
- Madan, R., et al. (2012). O espectro da doença de Castleman: mímica, correlação radiológica patológica e papel da imagem no manejo do paciente. *European Journal of Radiology*, 81(1), 123–131. <https://doi.org/10.1016/j.ejrad.2011.01.008>
- Ostrowska, B., Szymczyk, A., Olszewska-Szopa, M., et al. (2021). Efficacy of siltuximab in the treatment of idiopathic multicentric Castleman disease, the first Polish, real-world experience with long-term observation. *Leukemia & Lymphoma*, 62(12), 3031-3034. <https://doi.org/10.1080/10428194.2021.1919810>
- Ozturk, E., Abdullayev, R., Gungor, B., & Ozdemir, C. (2023). Unicentric Castleman's disease in the peripancreatic region: A laparoscopic case report. *American Journal of Case Reports*, 24, e935279. <https://doi.org/10.12659/AJCR.935279>
- Pereira, A. S., et al. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. UFSM.
- Porto, L. G. (2018). *Doença de Castleman (TCC)*. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva.
- Tanaka, Y., Shinohara, T., & Kimura, M. (2021). Unicentric Castleman's disease mimicking pancreatic neoplasm: A case report. *Journal of Surgical Case Reports*, 2021(2), rjaa017. <https://doi.org/10.1093/jscr/rjaa017>
- van Rhee, F., Oksenhendler, E., Srkalovic, G., et al. (2020). International evidence-based consensus diagnostic and treatment guidelines for unicentric Castleman disease. *Blood Advances*, 4(23), 6039-6050. <https://doi.org/10.1182/bloodadvances.2020002705>
- Van Rhee, F., et al. (2020). Consensos internacionais baseados em evidências para diagnóstico e diretrizes de tratamento da doença de Castleman unicêntrica. *Blood Advances*, 4(23), 6039–6050. <https://doi.org/10.1182/bloodadvances.2020002705>
- Zhang, L., Dong, Y., Peng, H., et al. (2022). A National, Multicenter, Retrospective Study of Castleman Disease Implementing CDCN Criteria: 'severe iMCD' is indeed severe. *Blood*, 140(24), 3609-3611. <https://doi.org/10.1182/blood.2022007645>
- Zhang, W., & Wei, L. (2019). Primary Castleman disease in peripancreatic tissue regarded as pancreatic malignance: A case report. *American Journal of Case Reports*, 20, e921435. <https://doi.org/10.12659/AJCR.921435>