

Pineocitoma causando Hidrocefalia

Pineocytoma causing Hydrocephalus

DOI:10.34119/bjhrv5n5-111

Recebimento dos originais: 16/08/2022

Aceitação para publicação: 14/09/2022

Natália Santana Daher Mendonça

Médica pela Universidade Federal de Goiás

Instituição: Universidade Federal de Goiás

Endereço: Rua 235, S/N, Setor Leste Universitário, Goiânia - GO, CEP: 74605-050

E-mail: nataliaufg65@gmail.com

Naiza Murielly Pereira Borges

Acadêmica de Medicina pela Universidade Evangélica de Goiás

Instituição: Universidade Evangélica de Goiás

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5, Cidade Universitária, Anápolis - GO, CEP: 75083-515

E-mail: naiza.murielly@gmail.com

Fernando Ferro da Silva Filho

Médico pela Universidade Evangélica de Goiás

Instituição: Universidade Evangélica de Goiás

Endereço: Rua C-131, Número 639, Setor Jardim América, Goiânia - GO, CEP: 74255-240

E-mail: f.ferro10000@gmail.com

Mither Bissoli de Oliveira

Graduando pelo Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU) – Vilhena - RO

Instituição: Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU) – Vilhena - RO

Endereço: Rua 7612, 3744, Ap 02, Vilhena - Rondônia, CEP: 76987138

E-mail: mithermed@gmail.com

Cássio Peres Ribeiro

Acadêmico de Medicina pela Universidade Federal do Tocantins

Instituição: Universidade Federal do Tocantins

Endereço: 406 Norte Alameda, 09, QI 06, Lote 25, Plano Diretor Norte, CEP: 77006-488

E-mail: cassio.peres@mail.uft.edu.br

Gabriela Duarte Pires

Acadêmica de Medicina pela Faculdade Morgana Potrich (FAMP) – Mineiros - GO

Instituição: Faculdade Morgana Potrich (FAMP) – Mineiros - GO

Endereço: Rua T 37, Número 3479, Setor Bueno

E-mail: gabii_111@hotmail.com

Gabriela Moreira Gundim

Acadêmica de Medicina pela Faculdade São Leopoldo Mandic

Instituição: Faculdade São Leopoldo Mandic

Endereço: Rua Dr. José Rocha Junqueira, 13, Ponte Preta, Campinas - SP, CEP: 13045-755

E-mail: Gabmgundim@hotmail.com

Gabriella Nunes de Magalhães dos Santos

Médica pela Faculdade Morgana Potrich (FAMP)
Instituição: Faculdade Morgana Potrich (FAMP)
Endereço: Mineiros, CEP: 75830-000
E-mail: gabriellanunesms@gmail.com

Luan Linhares de Azeredo Coutinho

Graduando em Medicina pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás
(PUC-GO)
Instituição: Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-GO)
Endereço: Rua das Helicônias, QD 17, Jardins Verona, Goiânia - Goiás, CEP: 74886-032
E-mail: luanlinharescoutinho@gmail.com

Kaio César Oliveira Santos

Médico pela Instituição Faculdade Morgana Potrich (FAMP)
Instituição: Faculdade Morgana Potrich (FAMP)
Endereço: Rua 5, 243, Setor Oeste, Goiânia - Goiás, CEP: 74115-060
E-mail: kaiofamp@gmail.com

Daniela Alarcão de Oliveira

Médica pela Universidade de Rio Verde (UNIRV)
Instituição: Faculdade de Medicina
Endereço: Fazenda Fontes do Saber, S/N, Rio Verde - GO, CEP: 75901-970
E-mail: danielaalarcao@gmail.com

Daniela Marin Machado Silveira

Médica pelo Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos
Instituição: Instituto Pedro Miranda (IPM)
Endereço: Rua Rosalina Fernandes, 11, Sampaio, Pires do Rio - Goiás, CEP: 75200-000
E-mail: danielammsilveira@gmail.com

Carolina Zamboti Rodrigues Silva

Médico pela Universidade do Vale do Taquari (UNIVATES)
Instituição: Instituto Pedro Miranda (IPM)
Endereço: Rua B, Qd 03, Lt 38, Setor Pai Eterno Trindade – GO, CEP: 75380000
E-mail: carolina_zamboti@hotmail.com

Caroline Machado Mendes dos Santos

Médica pela Instituição Souza Marques
Instituição: Instituto Pedro Miranda (IPM)
Endereço: Av. Malibu, 143, B11, Apto 604, Barra da Tijuca, Rio de Janeiro – RJ,
CEP: 22793-295
E-mail: mmscarol@gmail.com

Clara Ramos Caixeta

Graduanda em Medicina pelo Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos
(IMEPAC)
Instituição: Instituto Pedro Miranda (IPM)
Endereço: Rua 54, Quadra B 24, Lote 2, Jardim Goiás, Goiânia – GO, CEP: 74810220
E-mail: clararamos_sj@hotmail.com

Déborah Oliveira Barros Alves

Médica pela Universidade Federal de Goiás (UFG)

Instituição: Instituto Pedro Miranda (IPM)

Endereço: Av. T-14, N300, Residencial Torres da Serra, Ap. 303C, Setor Bueno,
Goiânia – GO, CEP: 74835-085

E-mail: deboraholiveiraalves@gmail.com

Fernanda Kelly Alves Alcantara

Médica pela Universidade Evangélica de Goiás (UNIEVANGÉLICA)

Instituição: Instituto Pedro Miranda (IPM)

Endereço: Rua El Greco, Qd. D, Lt 4, Residencial Morumbi, Setor Bueno, Goiânia – GO,
CEP: 74574009

E-mail: fernandameduni15@gmail.com

Ana Carla de Menezes

Médica pelo Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos (Araguari - MG)

Instituição: Centro Universitário (IMEPAC)

Endereço: Av. Minas Gerais, Nº 1889, Centro, Araguari – MG, CEP: 38444-128

E-mail: anacarlademenezes@hotmail.com

Ana Clara Rodrigues Mendonça

Médica pela Instituição Universidade de Rio Verde (UniRV)

Instituição: Unidade de Pronto Atendimento - Novo Mundo, Hospital Garavelo

Endereço: Rua 256, Número 286, Setor Coimbra, Goiânia - Goiás, CEP: 74535-450

E-mail: anaclararomendonca@gmail.com

Ana Izabel Sacramento da Frota

Médica pela Universidade Evangélica de Goiás

Instituição: Universidade Evangélica de Goiás

Endereço: Rua 9, Número 821, Condomínio Vinson Setor Oeste, Goiânia - GO,
CEP: 74120-010

E-mail: anaizabelfrota@gmail.com

Andressa Valéria Magalhães Cruz

Bacharelado pela Universidade José do Rosário Vellano

Instituição: Hospital Guarás

Endereço: Av. Ivan Loureiro, N 745, Ed. Varandas do Atlântico, Apto. 802, Ponta D' Areia,
São Luís - MA, CEP: 65077-558

E-mail: andressa.cruuz@hotmail.com

Barbara Costa Prates Garcia

Médica pela Faculdade da Saúde e Ecologia Humana (FASEH)

Instituição: Instituto Pedro Miranda (IPM)

Endereço: Rua Penafiel, 252, Apto. 701, Anchieta, Belo Horizonte – MG, CEP: 30310-420

E-mail: barbaracpgarcia@gmail.com

Dayanne de Souza Oliveira

Acadêmica de Medicina pela Faculdade Imepac

Instituição: Faculdade Imepac

Endereço: Avenida Minas Gerais, N 121, Miranda, Araguari – MG, CEP: 38444-128

E-mail: so.dayanne@gmail.com

RESUMO

Introdução: O Pineocitoma é um tumor do sistema nervoso central de caráter benigno. Esse tipo histológico é infrequente correspondendo menos de 1% dos tumores intracranianos. A clínica apresenta desde hipertensão intracraniana até compressão de estruturas nervosas, associado a uma altíssima taxa de morbidade e mortalidade. **Apresentação do caso:** Paciente com 23anos, sexo feminino, procurou serviço de emergência médica referindo cefaleia intensa de escala de dor 8/10, sem fatores precipitantes e sem melhora com uso de analgésicos ou anti-inflamatório, negou comorbidades e uso de medicações contínuas. Apresenta-se com muita dor, administrando medicação endovenosa para melhorar os sintomas. Foi solicitada uma Tomografia de crânio que evidenciou uma lesão sugestiva de meningioma, paciente foi internada e conduzida para cirurgia para retirada da lesão a qual foi constatada no histopatológico que se tratava de um Pineocitoma. **Discussão:** o diagnóstico é baseado na clínica, exames de neuroimagem, marcadores tumorais no líquido cefalorraquidiano, o histopatológico já é um exame definitivo, com a tomografia computadorizada de crânio é possível visualizar, massa com contorno bem delimitado, em torno de 3 cm de diâmetro, sendo possível encontrar hidrocefalia associada. O tratamento padrão ouro é ressecção cirúrgica completa, associando a radioterapia e quimioterapia. **Conclusão:** o tratamento mostra resultado de cura, visto que o Pineocitoma raramente evolui para metástase, resultando em um bom prognóstico devido a evolução tecnológica em tratamento e métodos diagnósticos.

Palavras-chave: Tumor do Sistema Nervoso Central, Pineocitoma, Hidrocefalia.

ABSTRACT

introduction: Pineocytoma is a benign central nervous system tumor. This histological type is infrequent, corresponding to less than 1% of intracranial tumors. The clinic presents itself as perpetuating from intracranial hypertension to a very high level of nervous structures, associated with morbidity and mortality rates. **Case presentation:** A.B.C.D, 23 years old, female, sought emergency medical service reporting intense headache on an 8/10 pain scale, without precipitating factors and without improvement with the use of analgesics or anti-inflammatory drugs, denied comorbidities and use of continuous medications. He presents with a lot of pain, administering intravenous medication to improve the symptoms and a cranial tomography was requested that showed a lesion suggestive of meningioma, the patient was hospitalized and taken to surgery to remove the lesion which was found in the histopathological examination that it was a pineocytoma. **Discussion:** the diagnosis is based on the clinic, neuroimaging exams, tumor markers in the cerebrospinal fluid, the histopathological exam is already a definitive exam, with computed tomography of the skull and it is possible to visualize a mass with a well-defined contour, around 3 cm in diameter. , and it is possible to find associated hydrocephalus. The gold standard treatment is complete surgical resection, associated with radiotherapy and chemotherapy. **Conclusion:** the treatment shows a cure, since Pineocytoma rarely progresses to metastasis, resulting in a good prognosis due to technological advances in treatment and diagnostic methods.

Keywords: Central Nervous System Tumor, Pineocytoma, Hydrocephalus.

1 INTRODUÇÃO

O Pineocitoma é um tumor que se origina da glândula pineal e é tumor de crescimento lento. A glândula pineal sintetiza o hormônio melatonina, que tem influência direta no estabelecimento do sincronismo do organismo com os ciclos da natureza, através de suas correlações anatômicas com os sistemas de marca-passos intracerebrais, ligando os fotoperíodos à sincronização (FILGUEIRAS, 2006).

Os tumores da região pineal são raros e correspondem cerca de 0,4 a 1% dos tumores intracranianos em adultos e de 3 a 8% em crianças, já os tumores do parênquima da pineal (PPTs) constituem aproximadamente 27% dos tumores da glândula pineal, sendo o subtipo mais comum dessa região. (CHATURVEDI et al., 2019).

Esses tumores podem aumentar a pressão intracraniana pela compressão do aqueduto de Sylvius. Também podem causar paresia do olhar para cima e perda dos reflexos pupilares à luz e de acomodação, pela compressão do pré-teto rostral no colículo superior (síndrome de Parinaud). O quadro clínico corresponde a sinais e sintomas de hipertensão craniana secundária a hidrocefalia ou devido a efeitos compressivos de estruturas nervosas adjacentes. O diagnóstico é feito através de exames de neuroimagem (TC e RNM), porém o diagnóstico definitivo só é dado através do estudo histopatológico (BOCO et al., 2008).

O objetivo deste trabalho é relatar um caso de pineocitoma causando hidrocefalia e ampliar os estudos acerca desse tema, a fim de aprofundar os conhecimentos e facilitar o diagnóstico dessa afecção.

2 APRESENTAÇÃO DO CASO

Paciente A.B.C.D, 23 anos, sexo feminino, procurou o serviço de emergência médica devido à cefaleia holocraniana há 2 meses, de intensidade 8/10, contínua, sem fatores precipitantes e sem melhora com analgésicos ou anti inflamatórios. Tal dor iniciou-se com intensidade leve e foi aumentando, além de estar associada à 2 episódios de vômitos e náuseas frequentes. Nega etilismo. Nega tabagismo. Realizou apendicectomia há 2 anos e não possui DM2 e HAS. Nega caso semelhante na família e nega outros sintomas.

Dessa forma, foi solicitado exame de imagem(TC e RM) para avaliar melhor o quadro clínico, sendo observada uma lesão sugestiva de um meningioma.

Tal paciente foi conduzida com internação hospitalar, melhora discreta da dor com analgésicos e indicada cirurgia para retirada da lesão. Após cirurgia, foi observado no exame histopatológico que tal lesão se tratava de um pineocitoma.

Paciente evoluiu bem, sem intercorrências e com melhora completa da dor.

3 DISCUSSÃO

O pineocitoma é um dos subtipos de tumor que se origina da glândula Pineal e os tumores dessa região são agrupados em 4 graus conforme suas características. De acordo com essa classificação os Pineocitomas estão alocados no grau I, sendo tumores de crescimento lento (OMS, 2016). Além disso, é um tumor benigno do parênquima da pineal. Tumores da região pineal frequentemente fazem parte do III ventrículo e podem invadir estruturas vizinhas ou originar-se delas, como meninges, tecido conectivo e vascular. (SPOTTI & SILVA, 1989).

Os tumores da região pineal representam 0,4-1% de todos os tumores intracranianos nos países ocidentais e 2,2-8% na Ásia Ocidental. Os mais frequentes são os germinomas, 20-37%, e em segundo lugar os da glândula pineal, 30%. (ORLANDI *et al.*, 2011).

Pacientes acometidos pela doença podem apresentar uma síndrome de hipertensão intracraniana frequentemente causada por hidrocefalia triventricular secundária à obstrução do aqueduto de Sylvius (CRESPO *et al.*, 2022). As apresentações comuns incluem dor de cabeça, papiledema, ataxia, problemas de visão, náuseas e vômitos, deambulação prejudicada, perda de olhar para cima, tontura e tremores (HEREDIA ESTELA, 2019).

A abordagem diagnóstica inclui a clínica do paciente com auxílio da neuroimagem, tomografia computadorizada e ressonância magnética de crânio, estudos anátomo-histológicos e marcadores tumorais presentes no líquido. Em análise histopatológica os pineocitomas são visualizados de forma arredondada, bem delimitada, bordas expansivas, aspecto celular maduro e com rosetas pinocíticas evidentes. Dos marcadores, principalmente a proteína de neurofilamento e sinaptofisina, coram nas rosetas (NAKAZATO *et al.*, 2007).

Os pineocitomas são tumores que raramente metastizam e por isso, o padrão ouro para tratamento é a ressecção cirúrgica completa do tumor por via infratentorial supracerebelar ou occipital transtentorial. (CARDOSO *et al.*, 2021). Devido à complexidade cirúrgica, o processo de cuidado ao paciente com essas lesões geralmente requer a associação de tratamento adjuvante de radioterapia e/ou quimioterapia, além da cirurgia, para a qual diferentes estratégias de tratamento têm sido propostas por diferentes autores (CRESPO *et al.*, 2022).

4 CONCLUSÃO

Histologicamente, um pineocitoma é um tumor monomórfico, homogêneo, distinguido por uma roseta pinocítica e arquitetura lobular (GILL *et al.*, 1994).

Pensa-se que ao invés de vir diretamente das células pineais, ela se manifesta através de células ectópicas. Tumores em expansão do parênquima pineal destroem a arquitetura pineal e

calcificam a área periférica, o que pode causar o bloqueio do aqueduto cerebral e resultar em hidrocefalia (BORIT; BLACKWOOD; MAIR, 1980).

Todos os tumores da região pineal são raros, incluindo o pineocitoma, o pineocitoma é uma condição rara e pouco se sabe a respeito (GILL et al., 1994). Não há muitos casos especificamente descritos na literatura a respeito. Apesar de ter um curso benigno e de crescimento gradua (ROBSON, 2001).

O desenvolvimento progressivo de um tumor pode resultar em um quadro clínico potencialmente mortal e deixar os pacientes com sequelas se não houver um diagnóstico e um curso de tratamento adequados (BORIT; BLACKWOOD; MAIR, 1980).

Portanto, é fundamental fazer uma análise minuciosa da epidemiologia, perfil clínico, complicações, prognóstico e manejo adequado dessa condição.

REFERÊNCIAS

- Boco T, Aalaei S, Musacchio M, Byrne R, Cochran E. Papillary tumor of the pineal region. *Neuropathology*. 2008 Feb;28(1):87-92. doi: 10.1111/j.1440-1789.2007.00832.x. Epub 2007 Dec 5. PMID: 18069972.
- BORIT, A.; BLACKWOOD, W.; MAIR, W. G. P. The separation of pineocytoma from pineoblastoma. **Cancer**, v. 45, n. 6, p. 1408–1418, 15 mar. 1980.
- BORIT, A.; BLACKWOOD, W.; MAIR, W. G. P. The separation of pineocytoma from pineoblastoma. **Cancer**, v. 45, n. 6, p. 1408–1418, 15 mar. 1980.
- CARDOSO, L. R. et al. Pineocitoma causando hidrocefalia : Um relato de caso / Pineocytoma causing hydrocephaly: A case report. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 5, p. 21948–21953, 13 out. 2021.
- Chaturvedi S, Suri V. Pineal tumors: Rare but challenging entity. **Neurol India** 2019;67:503-504
- CRESPO, P. P. G. et al. Lesiones de la región pineal. Resultados del tratamiento multimodal. **Anales de la Academia de Ciencias de Cuba**, v. 12, n. 2, p. 1142, 1 maio 2022.
- Filgueiras, Marcelo Quesado. Glândula Pineal: revisão da anatomia e correlações entre os marcapassos e fotoperíodos na sincronização dos ritmos circadianos. **HU rev**, Juiz de Fora, v.32, n.2, p.47-50, abr./jun. 2006
- GILL, S. et al. THE PINEAL PARENCHYMAL NEOPLASMS – A CLINICOPATHOLOGICAL STUDY OF FOUR TUMOURS. **Medical Journal Armed Forces India**, v. 50, n. 3, p. 189–191, jul. 1994.
- HEREDIA ESTELA, M. S. E. **Sobrevida de pacientes con diagnóstico tumores propios del tejido pineal, operados en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas - Lima**, durante el periodo de 1985 – 2012. 12 mar. 2019.
- NAKAZATO, Y.; JOUVET, A.; SCHEITHAUER, B. W. Pineoblastoma. **World Health Organization Classification of Tumours of the Central Nervous System, 4th edn. WHO**, p. 126-127, 2007.
- ORLANDI, Y. G. et al. Hidrocefalia triventricular secundaria a pineocitoma diagnosticado por endoscopia: presentación de un caso. **Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía**, v. 1, n. 1, p. 33–36, 2011.
- Ribeiro, Bruno Niemeyer de Freitas et al. Papillary tumor of the pineal region accompanied by Parinaud’s syndrome: magnetic resonance imaging findings. **Radiologia Brasileira [online]**. 2018, v. 51, n. 3 [Acessado 30 Junho 2022] , pp. 202-204. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0100-3984.2016.0229>>. ISSN 1678-7099. <https://doi.org/10.1590/0100-3984.2016.0229>.
- ROBSON, D. K. Pathology & Genetics. Tumours of the Nervous System. World Health Organisation Classification of Tumours. P. Kleihues and k. Cavenee (eds). IARC Press, Lyon, 2000. No. of pages: 314. ISBN: 92 832 2409 4. **The Journal of Pathology**, v. 193, n. 2, p. 276–276, 2001
- SPOTTI, Antonio Ronaldo; SILVA, Eduardo Carlos da. Massa expansiva da região posterior do terceiro ventrículo (tumores da região da pineal). **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 47, p. 491-495, 1989.