

# NEURALGIA DO TRIGÊMEO BILATERAL POR CISTICERCO RACEMOSO UNILATERAL NO ÂNGULO-PONTO CEREBELAR

## RELATO DE CASO

PAULO HENRIQUE AGUIAR, FLÁVIO KEY MIURA, PAULO ROBERTO NAPOLI,  
MAURÍCIO SENDENSKI, JOSÉ MARCUS ROTTA, VALTER ÂNGELO CESCATO,  
MANOEL JACOBSEN TEIXEIRA, RAUL MARINO JUNIOR

---

**RESUMO** – Descrevemos o caso de uma paciente de 42 anos portadora de cisticercose racemosa na região do ângulo ponto-cerebelar (APC) direito com trigeminalgia bilateral mais intensa no lado ipsilateral à localização do parasita. O cisticercose foi totalmente removido por meio de craniotomia suboccipital. No primeiro dia pós-operatório houve desaparecimento bilateral da dor. Duas hipóteses fisiopatológicas foram aventadas para explicar a sintomatologia: lesões que ultrapassam os limites da cisterna do APC poderão através da cisterna pré-pontina alcançar a cisterna do APC atingindo o trigêmeo contralateral; lesões com grande efeito de massa poderão provocar rotação do tronco cerebral e deslocamento e tração de estruturas ipsi e contralaterais, provocando compressão arteriovenosa sobre o trigêmeo contralateral na porção superior da cisterna do APC. Salientamos a necessidade de exames de imagem ante qualquer algia craniofacial e observamos que, em lesões na região do APC, a cisticercose não pode ser esquecida.

**PALAVRAS-CHAVE:** tronco cerebral, ângulo ponto-cerebelar, cisticercose, tumor da fossa posterior, neuralgia de trigêmeo.

### **Unusual cause for bilateral trigeminal neuralgia: unilateral racemous cysticercus of cerebellopontine angle. Case report**

**ABSTRACT** – We report the case of a 42-year-old woman with a racemous cysticercus in the right cerebellopontine angle (CPA), who presented with bilateral trigeminal neuralgia. The parasite was completely removed via a right suboccipital craniotomy. On the first postoperative day, the patient indicated that the pain disappeared. The neuralgia was caused by two probable mechanisms: a distortion of the brain stem and compression of the nerve against an arterial loop at the entry zone or arachnoiditis caused by the parasite in the both CPA cisternae. This case demonstrates the advisability of obtaining imaging studies in all patients with trigeminal neuralgia before starting any management. We must always remind that the cysticercus may be a differential diagnosis of CPA lesions.

**KEY WORDS:** brainstem, cerebellopontine angle, cysticercosis, posterior fossa neoplasms, trigeminal neuralgia.

---

Cisticercos nas cisternas podem causar vasculite e aracnoidite<sup>1</sup>. Cisticercose na cisterna do ângulo ponto-cerebelar (APC) é raro como causa de neuralgia do trigêmeo e ainda mais raro como causa de neuralgia com sintomatologia bilateral. Relatamos o segundo caso da literatura<sup>2</sup>. Tumores vasculares e epidermóides podem ser difíceis de se diferenciar de cisticercose racemosa a não ser por

---

Disciplina de Neurocirurgia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Aceite: 25-julho-2000.

Dr. Paulo Henrique Aguiar - Rua Maestro Torquato Amore 332 / 12 Bloco 1 - 05622-050 São Paulo SP - Brasil.

meio de imagens na ressonância magnética (RM) do encéfalo<sup>1-3</sup>. Alguns casos com sintomatologia contralateral em tumores da região do APC têm sido descritos, com controvérsia em relação a fisiopatologia deste tipo de lesão<sup>4-8</sup>.

Os possíveis mecanismos etiopatogênicos da trigeminalgia por cisticerose racemosa no APC, bem como as relações neurovasculares dentro da cisterna do APC que poderiam explicar sintomas correlatos a região acometida, são aqui analisados e discutidos.

### CASO

RCA, RG 3327810 E, 42 anos, sexo feminino, foi internada em nossa enfermaria com história de há 2 meses apresentar dor facial, paroxística, inicialmente à esquerda e posteriormente bilateral. Começou a receber carbamazepina (3 comprimidos de 200 mg por dia) e a dor facial à esquerda cessou. Refere há 1 mês diminuição da acuidade auditiva direita. O exame neurológico mostrou hipoestesia à direita no territórios de V1, V2 e V3, diminuição do reflexo córneoalpebral, discreto apagamento do sulco nasogeniano à direita e hipoacusia à direita.

A tomografia computadorizada (TC) de crânio revelou lesão hipoatenuante na região de APC, que não captava contraste. A ressonância magnética (RM) de crânio em T1 revelou lesão com hipossinal na região do APC exercendo pressão sobre a ponte e lesão com hipossinal na porção posterior do forame magno (Fig 1). Em T2, a RM mostrou lesão hipoatenuante ocupando todo o APC e se estendendo pela cisterna pré-pontina até a porção esquerda da cisterna do APC (Fig 2). À injeção de gadolínio em T1, a RM mostrou captação globosa anterior e inferior ao cisto, provavelmente o escólex, visível em cortes axiais e coronais (Fig 3). Na RM com cortes axiais em densidade de prótons (DP), a lesão permaneceu com hipossinal.

A paciente foi submetida a craniectomia suboccipital lateral, com abertura microcirúrgica da cisterna do APC em sua porção inferior, onde identificou-se cisto opalescente, cuja parede foi tracionada com pinça, continua e lentamente, até que o cisto saísse com toda a cápsula e o escólex. A paciente acordou no pós-operatório imediato sem déficits e com desaparecimento total da dor, mesmo sem medicação. Recebeu alta no quinto dia pós operatório e após 1 mês, permanecia sem dor. O exame anátomo patológico confirmou que a cápsula era compatível com cisticerco racemoso. A TC de controle mostrou melhora do desvio do tronco cerebral e diminuição do espaço cisternal a direita

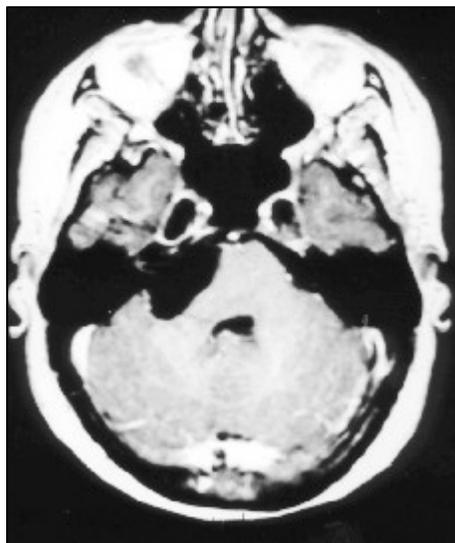


Fig 1. RM em T1, cortes axiais revelando lesão de hipossinal na região de ângulo ponto-cerebelar exercendo efeito de pressão sobre a ponte e lesão com hipossinal na porção posterior do forame magno.



Fig 2. RM em T2, cortes axiais mostrando lesão hipoatenuante ocupando todo o ângulo ponto-cerebelar e se estendendo pela cisterna pré-pontina até a cisterna do ângulo ponto-cerebelar esquerda



Fig 3. RM com injeção de gadolínio em T1, cortes axiais mostrando captação globosa anterior e inferior ao cisto, provavelmente o escólex.

bulbares, a artéria cerebelosa pósterio inferior (PICA); com os nervos vestibulares, coclear, facial, intermédio, a artéria cerebelosa anterior inferior (AICA); com o nervo trigêmeo, a artéria cerebelosa anterior superior (SUCA)<sup>9,11</sup>.

Deste modo qualquer lesão expansiva na região do APC poderá levar a uma gama de sinais e sintomas, dependendo do setor acometido dentro deste espaço anatômico. Tumores na região inferior da cisterna poderão levar a síndrome de nervos bulbares. Na região petroclival alta, a alteração do nervo abducente, em sua região central; quando com origem intrameatal, a hipoacusia e déficit facial; e em sua porção superior a dor trigeminal. É importante que as cisternas do APC fazem limite: na sua porção mesial, com a cisterna pré-pontina; na sua porção súpero-lateral, com a cisterna ambiens; na incisura tentorial e na sua porção súpero-medial, com a cisterna interpeduncular<sup>11</sup>. Sendo assim, podemos propor duas hipóteses fisiopatológicas para a dor trigeminal contralateral:

- lesões que ultrapassam os limites da cisterna do APC poderão através da cisterna pré-pontina alcançar a cisterna do APC, atingindo o trigêmeo contralateral;
- lesões com grande efeito de massa poderão provocar rotação do tronco cerebral, deslocamento e tração de estruturas ípso e contralaterais, determinando compressão arteriovenosa sobre o trigêmeo contralateral na porção superior da cisterna do APC; angulação do nervo ou até herniação do cerebelo na área do gânglio semilunar também podem levar à dor.

Esta segunda hipótese fisiopatológica encontra substrato em tumores do APC que causam sintomatologia contralateral<sup>6</sup>. Hemispasmo facial pode ser causado também por tumores contralaterais à sintomatologia, com explicação semelhante<sup>4,7,8,10</sup>.

No caso aqui apresentado podemos ver nas imagens coronais em T2 da RM que o cisticercos ultrapassa os limites da cisterna do APC e alcança o espaço contralateral. Todavia ele também provoca leve distorção do tronco cerebral, levando à possibilidade de mais de um mecanismo de produção do sintoma contralateral estar atuando (Fig 2).

A localização de cisticercos racemoso na cisterna do APC não é frequente, porém devemos tê-la em mente como diagnóstico diferencial de tumores nesta região, compostos por cistos. A necessidade de exames de imagem quando tratamos de dor trigeminal é imperativa, pela possibilidade

## DISCUSSÃO

Apesar da neuralgia de trigêmeo ser doença conhecida, sua fisiopatologia ainda é controversa e motivo de diversas teorias. A cisterna do APC é um espaço anatômico que podemos considerar geométrico, com limites em estruturas neurovasculares inseridas no seu interior. No seu limite inferior encontramos os nervos bulbares, no seu trajeto desde o tronco cerebral até o forame magno. O seu limite lateral é a porção petrosa do osso temporal e seu limite medial é o flóculo cerebelar. A região ântero-superior é limitada pelo nervo abducente em seu trajeto do tronco cerebral até o canal de Dorello, forame de entrada no seio cavernoso. A região superior é limitada pelo nervo trigêmeo e veia petrosa superior ou veia de Dandy<sup>9</sup>. No seu interior cruzam os nervos vestibulares, coclear, intermédio, até sua entrada no meato acústico separados transversalmente pela crista transversa, e longitudinalmente pela crista de Bill<sup>9,11</sup>. No APC, está intimamente relacionada com os nervos

de tumores da região do APC causarem esta dor e a cirurgia poderia levar a melhora imediata dos sintomas<sup>1</sup>. A ausência de perda sensorial contralateral é explicável eletrofisiologicamente por meio de potencial evocado: diferentes tipos de disfunções fisiopatológicas poderiam causar o mesmo padrão de algia craniofacial e para haver perda sensorial deveria existir maior efeito compressivo do que irritativo<sup>5</sup>.

Ressaltamos a necessidade de pensarmos, como diagnóstico diferencial de lesões expansivas do APC, em cisticercos racemosos, quando encontrarmos lesões hipoatenuantes nos exames de CT, ou hipersinal em T2 na RM.

As hipóteses fisiopatológicas da sintomatologia contralateral da trigeminalgia devem ser baseadas no conhecimento dos limites anatômicos da cisterna do ânguloponto- cerebelar para que possamos formular um elo entre a lesão cística expansiva e o agente causador da dor contralateral.

## REFERÊNCIAS

1. Revuelta R, Juambelz P, Balderrama J, Teixeira F. Contralateral trigeminal neuralgia: a new clinical manifestation of neurocysticercosis: Case report. *Neurosurgery* 1995;37:138-140.
2. Aguiar PH, Rotta JM, Pereira CU. Cistos epidermóides. In Pereira CU (ed). *Tumores intracranianos*. Rio de Janeiro: Revinter, 2000: no prelo.
3. Samii M, Tatagiba M, Piquer J, Carvalho GA. Surgical treatment of epidermoid cysts of the cerebellopontine angle. *J Neurosurg* 1996;84:14-19.
4. Babu R, Murali R. Arachnoid cyst of the cerebellopontine angle manifesting as contralateral trigeminal neuralgia: case report. *Neurosurgery* 1991;28:886-887.
5. Bennett MH, Jannetta PJ. Evoked potentials in trigeminal neuralgia. *Neurosurgery* 1983;13:242-247.
6. Florensa R, Llovet J, Pou A, Galito E, Vilato J, Colet S. Contralateral trigeminal neuralgia as a false localizing sign in intracranial tumors. *Neurosurgery* 1987;20:1-3.
7. Hadadd FS, Taha JM. Unusual cause for trigeminal neuralgia: contralateral meningioma of posterior fossa. *Neurosurgery* 1990;26:1033-1038.
8. König M, Kalyan-Raman K, Sureka ON. Contralateral trigeminal nerve dysfunction as a false localizing sign in acoustic neuroma: a clinical and electrophysiological study. *Neurosurgery* 1984;14:335-337.
9. Koos WT, Spetzler RF, Lang J. Tumors of posterior skull base and craniocervical junction. *Color atlas of microneurosurgery*. Stuttgart, Thieme, 1993: 449.
10. Rhee BA, Kim TS, Kim GK, Leem W. Hemifacial spasm caused by contralateral cerebellopontine angle meningioma: case report. *Neurosurgery* 1995;36:393-395.
11. Rhoton AL Jr, Oliveira E. Microsurgical anatomy of the region of foramen magnum. In Wilkins RH, Rengachary SS (eds). *Neurosurgery update I: diagnosis, operative technique, and neuro-oncology*. New York: Mc Graw Hill, 1990: 434-461.