

# ABCESSO ACTINOMICÓTICO DO CEREBELO

## RELATO DE CASO

MÁRIO H. TSUBOUCHI\*, WALTER O. ARRUDA\*, ARI A. PEDROZO\*\*,  
MURILO S. MENESES\*\*, RICARDO RAMINA\*\*, LUIZ F. BLEGGI-TORRES\*\*\*

---

**RESUMO** - Acometimento do sistema nervoso central por actinomicetos é extremamente raro. Os autores descrevem um caso de actinomicose de cerebello, com diagnóstico estabelecido após remoção cirúrgica da lesão e tratamento com sucesso com penicilina endovenosa e oral. Breve revisão da literatura sobre o envolvimento do sistema nervoso na actinomicose é apresentada.

**PALAVRAS-CHAVE:** actinomicose, abscesso cerebelar, penicilina.

### **Actinomycotic abscess of the cerebellum: case report**

**SUMMARY** - A 38 year-old man presented fever and a clinical picture of intracranial hypertension and ataxic syndrome. A CT-scan disclosed an expanding lesion of the cerebellum. Surgical excision of the lesion was performed and pathological examination made the diagnosis of an actinomycotic abscess. The probable primary source of infection were the lungs and/or oral cavity. The postoperative course was uneventful, with complete recovery after a long period of treatment with penicillin (IV and PO). The authors review some aspects about central nervous system involvement in actinomycosis.

**KEY WORDS:** actinomycosis, cerebellar abscess, penicillin.

---

São inúmeras as possibilidades etiológicas para processos infecciosos envolvendo o sistema nervoso central (SNC). Devido a isso, nem sempre é possível conseguir um diagnóstico rápido e correto, tão necessário para que se possa iniciar terapêutica específica.

Um caso de actinomicose acometendo o cerebello é relatado procurando encontrar na literatura particularidades em sua apresentação que permitam o diagnóstico dessa afecção rara.

## RELATO DO CASO

WDC, masculino, 38 anos, motorista, foi internado no final de setembro-1991, quando relatou que desde há 15 dias passara a apresentar de forma progressiva cefaléia holocraniana contínua de forte intensidade, náuseas, vômitos e dificuldade de deambulação ("sensação de desequilíbrio"). Havia história pregressa de quadro de broncopneumonia tratada há alguns meses. Radiografia de tórax daquela ocasião evidenciava condensações difusas em ambos os pulmões, de padrão retículo-nodular. Ao exame clínico e neurológico, o paciente encontrava-se com estado geral comprometido; febril; dentes em péssimo estado de conservação. Exame de fundo do olho: borramento das bordas papilares, bilateral. Incoordenação motora à direita (prova index-nariz); ataxia de tronco

---

Unidade de Ciências Neurológicas, Curitiba: \*Neurologista; \*\*Neurocirurgião; \*\*\*Neuropatologista.  
Aceite: 6-março-1995.

Dr. Mário Henrique Tsubouchi - Hospital das Nações - Rua Rafael Papa 10 - 82530-190 Curitiba PR - Brasil.



Fig 1 - Corte tomográfico de crânio revelando lesão anular em hemisfério cerebelar direito, com acúmulo de contraste.

e de marcha. Exames laboratoriais de rotina, incluindo hemograma, uréia, creatinina, eletrólitos, VDRL, anti-HIV foram normais ou negativos. Nova radiografia de tórax: traves fibrosas, principalmente nos ápices pulmonares. Tomografia de crânio mostrava presença de lesão expansiva que captava o contraste de forma irregular no hemisfério cerebelar direito e hidrocefalia supratentorial (Fig 1). Foi submetido a derivação ventrículo-peritoneal e, dias após, a ressecção microneurocirúrgica da lesão de fossa posterior. Exame anatomo-patológico: cerebelite crônica e aguda, compatível com actinomicose (Fig 2.). Não houve crescimento bacteriano em culturas. Iniciou-se penicilina-G cristalina endovenosa (24 milhões de unidades/dia), com ótima evolução e resolução progressiva do quadro neurológico. Alta hospitalar no sétimo dia pós-operatório com penicilina-V oral (2 g/dia). Em sua última reavaliação, (junho 1992) estava com 9 meses de antibioticoterapia, assintomático, exame geral e neurológico normais e com estudo tomográfico de crânio normal (Fig 3.). O uso do antibiótico foi então suspenso.

## COMENTÁRIOS

A actinomicose é causada por bactérias Gram-positivas, anaeróbias, não ácido-álcool resistentes, ramificantes e filamentosas. O agente etiológico mais comumente encontrado é *Actinomyces israelii*, embora *Actinomyces odontolyticus*, *Actinomyces meyeri* e outro gênero relacionado, *Arachina propionica*, possam ser isolados. Todos esses microorganismos pertencem à flora oral habitual, não estando presentes no meio ambiente. Outras bactérias aeróbias costumam estar associadas, provocando baixa tensão de oxigênio local, o que propicia o crescimento dos actinomicetos<sup>2,10</sup>.

O padrão característico da doença é a existência de solução de continuidade num tecido desvitalizado, levando à formação de abscessos que tendem a drenar grãos ("grânulos de enxofre"). Histopatologicamente existe processo supurativo misto, granulomatoso e fibrótico. A análise do

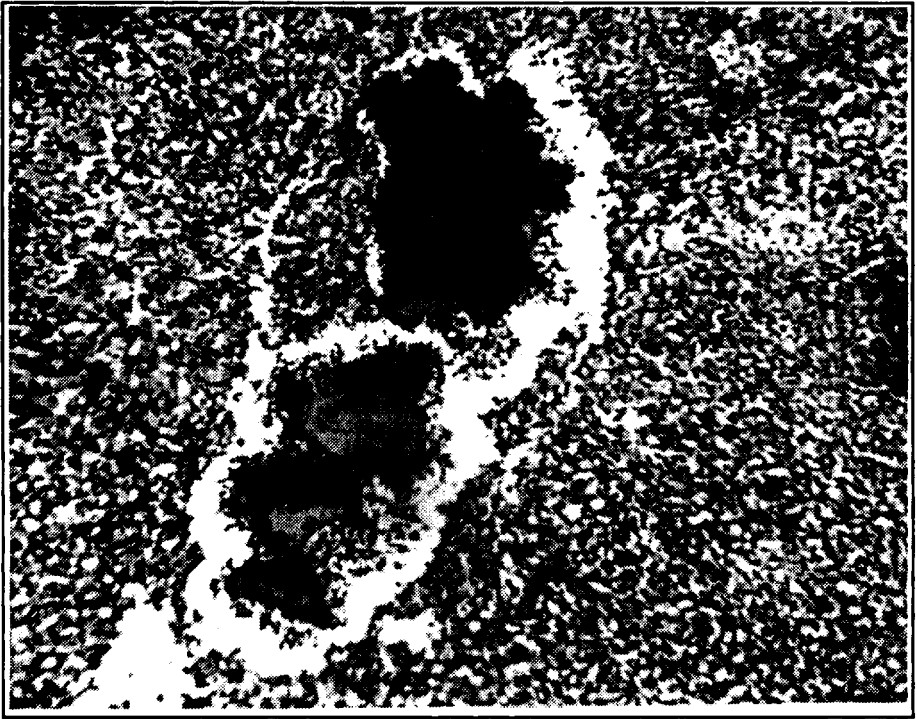


Fig 2. Processo inflamatório tendo ao centro "grânulo sulfúrico" circundado por exsudato neutrofilico compatível com *Actinomyces* sp. (HE; x250).

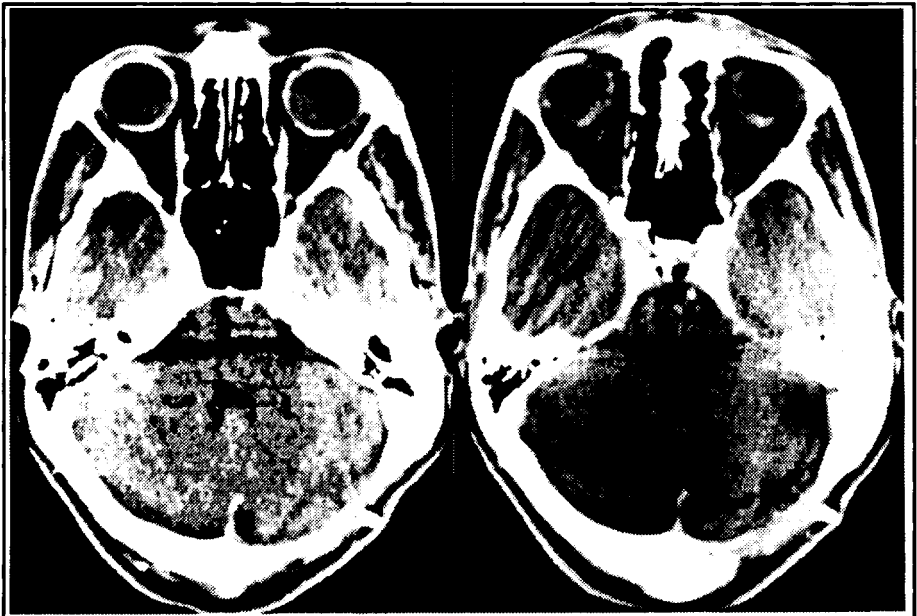


Fig 3. Cortes tomográficas de controle (9 meses após): ausência do abscesso cerebelar; presença de dreno de derivação ventrículo-peritoneal; craniectomia occipital direita.

conteúdo desse abscesso mostra os “grânulos de enxofre”(colônias de bactérias) que, quando coradas pela hematoxilina-eosina, apresentam forma peculiar (“fungos raiados”). A colônia individual, que pode aparecer redonda ou ovalada, é formada por emaranhado de filamentos que se cora pela hematoxilina, porém apresenta eosinofilia das extremidades periféricas, em forma de clavos dos filamentos<sup>2,3</sup>. Em sua maioria, os pacientes com actinomicose não são imunodeprimidos<sup>6,7</sup>. As formas clínicas reconhecidas são: cérvico-facial, abdômino-pélvica, pulmonar e disseminada<sup>2,3,7</sup>.

A actinomicose cérvico-facial é a forma clínica mais frequente (60%), manifestando-se como massa subcutânea de consistência endurecida, localizada nas regiões das parótidas ou submandibular. Fístulas de drenagem costumam estar presentes. O processo dissemina-se por extensão direta, podendo envolver língua, glândulas salivares, faringe, laringe e outros órgãos. Geralmente existe higiene oral precária, com cáries e doença gengival, como observamos no presente caso<sup>2,7,9</sup>.

A actinomicose abdomino-pélvica (20%) corresponde a processo inflamatório localizado e crônico, na maioria das vezes na fossa ilíaca direita, antecedido por perfuração no trato gastrointestinal. Pode alastrar-se por contiguidade para vísceras intra-abdominais, pulmão, pelve, coluna vertebral e parede abdominal<sup>3</sup>.

A forma pulmonar (15%) habitualmente resulta da aspiração de material infectado da orofaringe. Ocorre quadro de pneumonite com tosse, escarro purulento, febre e dor torácica. Acontecendo a formação de fístulas na parede torácica, o diagnóstico fica facilitado.

O comprometimento do SNC é raro, podendo se desenvolver a partir de foco adjacente (região cervico-facial, ouvidos, seios paranasais) ou, mais comumente, através de propagação hematogênica a partir de sítio distante, como pulmão, abdome, pelve ou dentário<sup>5,7,9-11</sup>. Os pulmões (27%) e lesões cervico-faciais (20%) são os focos primários mais comuns nos casos de actinomicose do SNC<sup>10</sup>. Pode ocorrer envolvimento do SNC sem foco primário aparente (33%)<sup>4,10</sup>. Neste paciente o provável foco de origem foi pulmonar e/ou dentário. Smego<sup>10</sup>, ao rever 70 casos de actinomicose do SNC registrados na literatura, confirmados por culturas ou por exame histopatológico característico, encontrou os seguintes tipos de lesões: abscessos cerebrais (67%), meningite ou meningoencefalite (13%), actinomicoma (7%), empiema subdural (6%) e abscesso epidural (6%). O envolvimento das meninges resulta em meningite linfocítica crônica, comumente confundida com meningite tuberculosa ou fúngica. As formas não-meningíticas apresentam-se tipicamente como lesões que ocupam espaço, originando sinais e sintomas de hipertensão intracraniana, déficits neurológicos focais ou epilepsia. Os abscessos cerebrais são geralmente únicos, com predileção anatômica para os lobos frontais e temporais<sup>9,10</sup>. Nessa revisão<sup>10</sup> foram encontrados apenas 2 casos de abscesso cerebral actinomicótico.

A confirmação bacteriológica ocorre em menos de 50%, devido à falta de condições anaeróbias adequadas de cultura, hipercrecimento de bactérias associadas e uso prévio de antibióticos. Dessa maneira, o diagnóstico pode ser firmado através dos achados histopatológicos clássicos<sup>3,7,9</sup>. Não há testes sorológicos nem cutâneos fidedignos.

Em relação ao tratamento, aspiração da lesão ou total excisão cirúrgica do abscesso, seguida por antibioticoterapia, é a conduta classicamente recomendada nos abscessos cerebrais<sup>1</sup>. Contudo, casos individuais com lesões isoladas do SNC, sem massa importante e sem complicações associadas (e.g., hidrocefalia, como no presente relato) podem ser tratados de maneira conservadora, uma vez estabelecido o diagnóstico definitivo de actinomicose extra-neural<sup>16,9,11</sup>. Aspiração estereotáxica da lesão abscedante constitui método diagnóstico e terapêutico ao mesmo tempo e evita a realização de um procedimento neurocirúrgico maior<sup>6</sup>, com redução da mortalidade e morbidade destes casos. A penicilina permanece como droga de eleição. Nos casos severos, inicia-se por via endovenosa (10-20 milhões de unidades/dia) seguida de penicilina-V oral (1-2 g/dia) assim que possível, por tempo prolongado (6 a 18 meses de tratamento) para evitar recidivas<sup>1,8</sup>.

## REFERÊNCIAS

1. Adams RD, Victor M. Principles of Neurology. Ed 5. New York: McGraw-Hill, 1993, p 616.
2. Bennhoff DF. Actinomycosis: diagnostic and therapeutic considerations and a review of 32 cases. Laryngoscope 1984; 94: 1198-1217.
3. Bernardi RS Abdominal actinomycosis. Surg Gynecol Obstet 1979; 149:257.
4. Chen-Wei H. Actinomycosis of the brain: case report. J Neurosurg 1985; 63:131-133.
5. Corbin DOC, Solaro L, Flint G, Williams AC. Actinomycotic brain abscess following suppuration. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1992; 50:1705-1706.
6. Dailey AT, Leroux PD, Grady MS. Resolution of an actinomycotic abscess with nonsurgical treatment: case report. Neurosurgery 1993; 32:134-136.
7. Ferraz AC, Melo CVM, Pereira ELR, Stavale JN, Nogueira, RG, Gabbai, AA, Malheiros, SMF, Frandini, MN, Braga, FM. Actinomicose do sistema nervoso central: uma rara complicação da actinomicose cervicofacial. Arq Neuropsiquiatr 1993; 51:358-362.
8. Obana WG, Roseblum ML. Nonoperative treatment of neurosurgical infections: neurosurgical infections. Neurosurg Clin N Am 1992; 3:359-373.
9. Queiroz LS, Nucci A, Faria JL. Actinomicose cerebral: observação anátomo-clínica e revisão da literatura brasileira. Arq Neuropsiquiatr 1975; 33:336-344.
10. Smego RA. Actinomycosis of the central nervous system. Rev Infect Dis 1987; 9:855-865.
11. Vinard JL, Adam G, Loubrieu G, Provendier B, Gazaigne J, Dreyfus A, Ntarudenga U. Actinomycose thoracique pseudo-tumorale avec métastases pulmonaires et cérébrales: à propos d'un cas. Revue de cent trente et un cas de la littérature. Ann Chir 1992; 46:748-761.