

# ABCESSOS CEREBRAIS MÚLTIPLOS APÓS APENDICECTOMIA

## RELATO DE CASO

MICHELE SCHOPS\*, JACKSON GONDIM\*

---

**RESUMO** - Paciente masculino de 39 anos, com quadro de abdomen agudo de evolução de 72 horas, foi submetido a apendicectomia. Desenvolveu 14 dias após, quadro de cefaléia, vômitos, afasia, torpor, hemiplegia à direita e rigidez de nuca. A tomografia computadorizada craniana mostrou múltiplos abscessos cerebrais supra tentoriais bilateralmente. Após punção aspirativa do maior deles foi instituída antibióticoterapia resultando em cura do paciente.

**PALAVRAS-CHAVE:** apendicectomia, abscesso cerebral.

### Multiple brain abscesses following appendicectomy: case report

**ABSTRACT** - A 39 years old male patient with a 72 hours evolution of acute abdominal syndrome was submitted to appendicectomy. Fourteen days later he developed headache, vomiting, aphasia, torpor, nuchal stiffness and right hemiplegia. A CT-scan showed multiple brain abscesses on both hemispheres. After aspirative puncture of the largest one, antibiotic treatment was established with total recovery of the patient.

**KEY WORDS:** apendicectomy, brain abscess.

---

Os abscessos cerebrais originam-se comumente da propagação de lesões vizinhas, como mastóide, seios nasais e osteomielite do crânio; de complicação infecciosa de fraturas, afundamentos cranianos e procedimentos neurocirúrgicos; secundários a meningite; metastáticos, ou de origem desconhecida. Por outro lado, a incidência das complicações das apendicectomias é baixa<sup>18</sup> sendo excepcional o aparecimento de complicações neurológicas<sup>1,14</sup>.

Apresentamos um caso, que acreditamos ser o primeiro a ser descrito, em que ocorreram abscessos cerebrais múltiplos em paciente submetido a apendicectomia 14 dias antes.

## RELATO DE CASO

Paciente branco, masculino, de 39 anos, com história de dor abdominal difusa há 3 dias, de localização na fossa ilíaca direita (D) e vômitos há 24 horas. O exame clínico mostrou: febre 38° C, dor localizada na fossa ilíaca direita e sinais de irritação peritoneal, além de leucocitose (15000 células/mm<sup>3</sup>). A ultra-sonografia sugeria o diagnóstico de apendicite aguda. O paciente foi submetido a intervenção cirúrgica através de incisão paramediana D, tendo sido retirado o apêndice que se encontrava com plastrão. Foi feita lavagem da cavidade peritoneal com solução fisiológica, fechamento sem dreno. O material não foi enviado para cultura. O paciente passou 5 dias hospitalizado, com antibióticoterapia (penicilina e gentamicina) e teve alta hospitalar assintomático.

No 14° dia pós-cirúrgico foi re-hospitalizado de urgência, com estado geral comprometido, desidratado, quadro de torpor, rigidez de nuca, afasia e hemiplegia D. A tomografia computadorizada craniana (TC) mostrou

---

\* Instituto de Neurologia de Fortaleza. Aceite: 10-janeiro-1996.

múltiplos abscessos de tamanho variando entre 2 a 5cm de diâmetro, disseminados bilateralmente na região supratentorial. Foi feita trepanação parietal esquerda com punção do maior abscesso e foram retirados 30mL de líquido purulento, fétido. A bacterioscopia desse líquido foi negativa e sua cultura mostrou crescimento de estreptococos e micoplasma. Pesquisa para sua origem na pele ou tecido subcutâneo, ouvido, paranasal ou pneumônico foi realizada, sendo afastada. Tratamento com ceftriaxona (2g/12h), amicacina (500mg/8h) por 45 dias e cloranfenicol (1g/6h) por 30 dias, além de fenitoína (100mg/8h) foi instituído. Pós-operatório sem maiores intercorrências. Alta curado no 50º dia pós-operatório, tendo sido descartada a existência de um estado de imunodeficiência. TC 3 meses após foi normal.

## DISCUSSÃO

Abscessos cerebrais metastáticos são descritos secundariamente a processos do trato respiratório alto e supurativos pulmonares tais como pneumonia, bronquiectasias e abscessos pulmonares<sup>6,14</sup>. Outras fontes são: endocardites bacterianas e cardiopatias congênitas<sup>3,10,16</sup>, infecções das amígdalas e dentes<sup>13</sup>, enterocolites<sup>13</sup>, e dilatações esofágicas<sup>7,11</sup>. Descrevem-se também abscessos metastáticos após supurações cutâneas e septicemias<sup>5</sup>, e assim como após picada de mosquitos<sup>13</sup>.

As complicações mais frequentes das apendicectomias são: perfuração, peritonite generalizada e abscesso apendicular<sup>17</sup>. Antes da era dos antibióticos, as complicações supurativas encistadas no abdômen eram encontradas em 10-30% dos casos, como abscessos hepáticos, subfrênicos e outros focos de sepsis intra-abdominal<sup>12,15</sup>. Atualmente, a incidência de complicações após apendicectomia é baixa. Excepcionalmente têm sido descritas complicações neurológicas. McCornick e col.<sup>14</sup> descreveram o caso de uma criança de 12 anos que desenvolveu hemiplegia 2 dias após laparotomia por apendicite perfurada, tendo a TC mostrado alterações inespecíficas, mas que regrediram 2 meses após antibioticoterapia. Artero e col.<sup>1</sup>, descreveram o caso de uma criança de 10 anos que teve crise convulsiva generalizada e febre, 3 semanas após ter sido submetida a apendicectomia aguda supurada.

Nosso paciente apresentou quadro de sonolência, rigidez de nuca e hemiparesia de predominância braquial direita no 14º dia após apendicectomia. Mesmo que não demonstrada, acreditamos que haja relação microbiológica entre as duas entidades. Não se conseguiu um cultivo do apêndice para comparar seu resultado com o do abscesso cerebral.

Teoricamente, micro-êmbolos podem alcançar o cérebro, mas há necessidade de passarem para o átrio esquerdo. A drenagem do apêndice, ceco e colo ascendente é feita pelas veias mesentéricas superior e inferior. É possível, através de anastomoses das veias tributárias retais superiores da veia mesentérica inferior, com as veias retais média e inferior, que o sangue seja levado do sistema porta até a veia cava inferior, por meio das veias ilíacas comum e interna. Por outro lado, as anastomoses de tributárias das veias ilíacas internas também permitem ao sangue atingir o plexo vertebral e as veias ilíacas externas e, assim, tanto o sistema cava inferior quanto o superior. Uma vez no átrio direito, o êmbolo poderia passar para o lado esquerdo através de defeito septal. Em torno de 15 a 25% de todos os corações de adultos<sup>8,17</sup>, o septo interatrial apresenta o forame oval, que é uma via de comunicação entre as duas circulações. Um ecocardiograma não foi realizado no paciente para confirmar ou excluir esta hipótese.

Outra hipótese decorreria das anastomoses entre os sistemas das veias cava, ázigo e vertebral. Os sistemas ázigo e vertebral formam curtos-circuitos com o sistema das cavas. O plexo vertebral comunica-se superiormente com as veias intracranianas e inferiormente com o sistema porta. As veias do plexo vertebral são avalvuladas e nelas o sangue pode fluir em qualquer direção. Um aumento da pressão intra-abdominal ou intratorácica, como ocorre na tosse ou esforço, pode obrigar o sangue dos plexos vertebrais a afastar-se do coração tanto para cima quanto para baixo. Logo, êmbolos infecciosos das cavidades pélvica, torácica e abdominal podem penetrar no sistema venoso e ser conduzidos para os plexos vertebrais no momento de uma inversão de fluxo sanguíneo, podendo vir a alojar-se nas vértebras, na medula espinhal ou no encéfalo<sup>9</sup>.

O estreptococo é frequente nos abscessos cerebrais<sup>4</sup>, ao passo que o micoplasma é pouco encontrado. Ele é bactéria que preferencialmente acomete as vias respiratórias, causando uma pneumonia primária atípica. Ocasionalmente, pode comprometer o sistema nervoso central<sup>2</sup>.

Analisando estudos sobre cronopatologia dos abscessos cerebrais, poderíamos supor que a infecção apendicular pudesse ter sido concomitante aos abscessos cerebrais, mas não encontramos neste paciente qualquer outro foco infeccioso a que eles pudessem ser relacionados. Além disso, estudos em modelos experimentais, com TC e clínicos mostram que o período de aparecimento tomográfico dos abscessos é de 16 a 24 dias<sup>2</sup>, tempo compatível ao decorrido em nosso caso.

## REFERÊNCIAS

1. Artero J, Honrado L, Estrada L, Bailon J, Sanchez J, Yague L. Abscesso cerebral tras sepsis post apendicectomia a proposito de um caso. *An Esp Pediatr* 1991;35:137-139.
2. Beneson A. Controle das doenças transmissíveis no homem. Mexico: OPS Publicação 442,1983;277-278.
3. Bhatra R, Tandon P, Baneyi A, Prakash B. Brain abscesses and congenital heart disease. *Am J Surg* 1987;154:631-635.
4. Bissagnene E, Bazeze V, Varlet M, Kakou M, Guede A, Beugre K. Approche médico chirurgicale des suppurations intracraniennees à germe pyogenes a Abdijam: analyse de 250 observations cliniques. *Neurochirurgie* 1994;40:301-306.
5. Bonnal J, Descuns P, Duplay J, Winniger J. Les abcès encéphaliques d'origine métastatique. *Marseille Méd* 1964;64:997-1005.
6. Cheng D, Liu Y, Yen M, Liu C, Wang R. Septic metastatic lesions of pyogenic liver abscess: their association with Klebsiella pneumoniae bacteremia in diabetic patients. *Arch Intern Med* 1991;151:1557-1559.
7. Garcin M, Magnan J. Abcès encéphaliques. *E.M.C. Otorhinolaryngologie* 1952;12,20160 A10.
8. Gardner E, Gray D, O'Rahilly R. *Anatomia*. Ed 3. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1971:414-417, 441-444.
9. Hardjasudarma M, Willis B, Payne C.B, Edwards R. Pediatric spinal blastomycosis: case report. *Neurosurgery* 1995;37:534-536
10. Hoppe U, Kaemmerer H, Sanger B, Sechtem U. Brain abscess in congenital cyanotic heart defect in adulthood. *Z Kardiol* 1993;82:708-711.
11. Leahy W, Toyka K, Fischbeck K. Cerebral abscess in children secondary to esophageal dilation. *Pediatrics* 1977;59:300-301.
12. Leigh P, Saron I. Pyogenic liver abscess following appendicitis. *S Afr J Surg* 1971;9:147-153.
13. Mamelak A, Mamapalan T, Obana W, Rosenblum M. Improved management of multiple brain abscesses: a combined surgical and medical approach. *Neurosurgery* 1995;36:76-86.
14. McCornick M, Heydenrych J, Le Roux J. Hemiplegia: an unusual complication of appendicectomy. *S Afr Med* 1987;71:790-791.
15. Ochsner A. Pyogenic abscess of the liver. *Am J Surg* 1938;40:292-319.
16. Piper C, Horstkotte D, Arendt G, Strauer B. Brain abscess in patients with cyanotic heart defects. *Z Kardiol* 1994;83:188-193.
17. Schwartz S. *Principios de cirurgia* Ed 2. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 1976;1194-1204.
18. Stringel G. Appendicitis in children: a systematic approach for a low incidence of complications. *Am J Surg* 1987;154:631-635.