



0021-7557/01/77-01/52

**Jornal de Pediatria**

Copyright © 2001 by Sociedade Brasileira de Pediatria

## RELATO DE CASO

# *Actinomicose cervicofacial na infância – apresentação de um caso clínico e revisão da literatura*

*Pediatric cervicofacial actinomycosis –  
case report and review of the literature*

Fabiana Bononi<sup>1</sup>, Antônio Vladir Iazzetti<sup>2</sup>, Nasjla Saba da Silva<sup>3</sup>

### Resumo

**Objetivo:** Enfatizar aspectos importantes para o diagnóstico e manejo clínico de pacientes com actinomicose cervicofacial na infância.

**Casuística e método:** O presente estudo é um relato de caso de actinomicose na forma cervicofacial, acompanhando de revisão da literatura dos últimos anos através dos bancos de dados Lilacs e Medline.

**Resultados:** Paciente do sexo masculino acompanhado na enfermaria de moléstias infecciosas pediátricas por actinomicose cervicofacial. O diagnóstico foi realizado através de biópsia de nódulo cervical e isolamento da bactéria. O antibiótico utilizado foi a penicilina específica para o actinomicose, por 14 dias. Alta após diminuição do nódulo, com orientação de amoxicilina por mínimo de 6 meses e acompanhamento ambulatorial.

**Conclusão:** O diagnóstico precoce da actinomicose resulta em tratamento adequado e imediato, evitando-se o acometimento de áreas nobres em SNC, face e pescoço.

*J Pediatr (Rio J) 2001; 77(1): 52-54: actinomicose, Actinomicosis israelii, nodulação bacteriana cervicofacial.*

A Actinomicose é uma infecção granulomatosa, crônica, infecciosa com características supurativas produzida por um bacilo gram positivo do gênero *Actinomyces*. Tal gênero pode ser subdividido em seis espécies: *israelii*, *naeslundii*, *viscosus*, *odontolyticus*, *meyeri*, *pyogenes*<sup>1-5</sup>. O *Actinomyces israelii* é o agente mais comum e mais importante no homem<sup>1,5,6</sup>.

### Abstract

**Objective:** To emphasize important features for diagnosing and monitoring patients who present cervical actinomycosis occurring in childhood.

**Subject and methods:** This study is a case report about the occurrence of actinomycosis in cervicofacial form. We conducted literature review of the last years by means of the Lilacs and Medline databases.

**Results:** A male patient was monitored in an infirmary of pediatric infectious diseases. The diagnosis was made through cervical node biopsy and isolation of the bacteria. Specific penicillin for actinomycosis had been given to the patient for 14 days. After the node decreased, the patient was released but, at the same time, a prescription of amoxicillin, for the minimum of 6 months, was given to him with simultaneous ambulatorial monitoring.

**Conclusion:** Early diagnosis of the actinomycosis results in an appropriate and prompt treatment, avoiding the spreading of the disease to important and noble areas as SNC, face and neck.

*J Pediatr (Rio J) 2001; 77(1): 52-54: actinomycosis, Actinomyces israelii, cervicofacial bacterial tumor.*

### Apresentação do Caso

J.R.S., 9 anos e 10 meses, masculino, pardo, natural e procedente de Jânio Quadros, na Bahia. Criança comparece ao pronto socorro do hospital com queixa de “inchaço no pescoço há 3 meses”. Segundo a mãe, o paciente iniciou edema moderado em região cervical anterior, porção mediana, próximo à fúrcula esternal, associado a dor local discreta e inapetência. Apresentou melhora espontânea após 15 dias do início da lesão, permanecendo assintomático por um mês. Após este período, houve ressurgimento do edema moderado em região médio-cervical, associado a dor local intensa, hiperemia moderada e vários episódios diários de febre não aferida, com leve disfagia. Procurou serviço médico, recebendo tratamento sintomático. Como a mãe não notou melhora, trouxe a criança para avaliação neste estado.

1. Pediatra. Estagiária na Disciplina de Infectologia Pediátrica da UNIFESP-EPM.

2. Mestre em Pediatria. Professor Adjunto do Departamento de Pediatria e Chefe da Disciplina de Infectologia Pediátrica da UNIFESP-EPM. Coordenador do Curso de Especialização em Infectologia Pediátrica da UNIFESP-EPM.

3. Mestre em Pediatria da UNIFESP-EPM. Diretora Clínica do Instituto de Oncologia Pediátrica da UNIFESP-EPM.

Há duas semanas procurou o Instituto de Oncologia Pediátrica do hospital, devido a massa cervical anterior. Na enfermaria da oncologia pediátrica foi realizada biópsia, com retirada de material para análise histopatológica e iniciada terapêutica com cefalexina e sintomáticos. No 5º dia de internação, foi trocada a antibioticoterapia para ceftriaxona. Após uma semana de evolução, foi isolado *Actinomyces* em material retirado de biópsia e encaminhado para o Departamento de Infectologia Pediátrica para terapêutica específica para Actinomicose com penicilina cristalina, fazendo uso de tal terapêutica por 14 dias. Como não houve nenhuma intercorrência clínica, e houve melhora do estado geral da criança, que se manteve afebril durante todo este período, foi orientada alta hospitalar com antibioticoterapia prolongada. O antibiótico de escolha foi amoxicilina, pelo menor custo e melhor posologia. O paciente foi encaminhado para acompanhamento no ambulatório de Moléstias Infecciosas.

A revisão bibliográfica foi realizada através do levantamento de trabalhos científicos sobre o assunto nos últimos anos.

## Discussão

A Actinomicose foi primeiramente descrita no século XIX como uma doença encontrada em bovinos. Em 1876 Bellinger reconheceu o *Actinomyces* como uma doença específica parasitária através de material purulento extraído de mandíbula de gado, onde identificou micélios. Em 1877, usando o material de Bellinger, o microbiologista Hartz confirmou a existência de microorganismos radiados a que ele chamou de *Actinomyces bovis* (Akino= aparência radiada de grânulo sulfúrico e Mycos= micélios). Em 1891 Wolf e Israel isolaram um organismo anaeróbio em cárie humana com o crescimento de organismos filamentosos anaeróbios. Hoje o *Actinomyces* é formalmente classificado como uma bactéria<sup>7</sup>.

O agente etiológico *Actinomyces* é membro da família *Actinomycetaceae*, um grupo de comensais da cavidade oral e outras mucosas orificiais<sup>7</sup>. O microorganismo é classificado com um intermediário entre fungo e bactéria<sup>1,2,4,7,8</sup>. O *Actinomyces* não possui membranas nucleares ou glicans, são anaeróbios ou microaeróbios, não possuem mitocôndrias, são sensíveis a antibacterianos e não respondem a antifúngicos<sup>4</sup>.

A presença de bactéria como comensal oral que raramente determina infecções reflete seu baixo potencial de virulência ou invasão. A infreqüência da infecção pelo *Actinomyces* indica que sua inoculação pelo trauma oral não é fator único de causa da infecção. Foi demonstrado que o *Actinomyces* requer a presença de outros tipos de bactérias para que ocorra sua proliferação. O ecossistema bucal determina o potencial de oxirredução para favorecer o crescimento deste anaeróbio<sup>1,2,4,7</sup>.

A doença ocorre na forma cervicofacial em 50% dos casos, 20% são formas toracopulmonares e 30% abdominopélvicas<sup>2,3,7,9-11</sup>. Na região cervicofacial o acometimento se faz a partir da membrana bucal ou faríngea. Atinge as diversas regiões por contigüidade, sendo a lesão primitiva localizada, habitualmente, em mandíbula<sup>1,10</sup>. Os fatores predisponentes incluem má higienização oral, trauma de mucosa oral e meio anaeróbio<sup>3</sup>. Aproximadamente em 75% dos casos a porta de entrada é dentária ou amigdaliana<sup>2,9,12</sup>.

A Actinomicose é uma entidade de distribuição universal, com igual freqüência no campo e na cidade<sup>8</sup>. Ocorre predileção no sexo masculino, na proporção de 3:1 ou 4:1<sup>4,5</sup>, pois é maior o envolvimento dos homens em traumas maxilofaciais devido a esportes, acidentes motociclísticos e automobilísticos, abuso alcoólico e comportamentos agressivos<sup>5</sup>. Estima-se que seja reportado, aproximadamente, um caso por ano em grandes centros médicos<sup>10</sup>. Weese e Smith, em 1975, apontaram uma incidência de um caso para 17.000 a 53.000 habitantes<sup>11</sup>.

A disseminação ocorre por contigüidade com comprometimento de estruturas vizinhas. A disseminação hematogênica é rara<sup>3</sup>. A patologia se apresenta sempre com aspecto endurecido com tendência à abscedação e fistulização<sup>2</sup>.

Nota-se a presença de duas formas clínicas: *crônica*, sendo a mais comum, lentamente progressiva com infiltração endurecida com múltiplos abscessos e fístulas; e *aguda*, rapidamente progressiva com febre (50% dos casos)<sup>10</sup>, ulceração e tumefação flutuante, lembrando uma infecção tipicamente piógena<sup>4</sup>.

Clinicamente, apresenta os cinco sinais de Poncet e Bèrard: dor, trisma, tumefação com fistulização, saída de grânulos amarelos e sintomas gerais moderados; dor local e febre são os sintomas mais comuns<sup>2</sup>. A adenopatia regional é incomum<sup>7</sup>. Acometimento extenso de crânio e vértebras cervicais pode ocasionar meningite e óbito. Invasão de órbita e orelha, incluindo ouvido médio, é extremamente rara<sup>5</sup>. Os locais preferenciais são face e pescoço, incluindo língua, laringe, hipofaringe, glândula lacrimal, mandíbula, região malar, seios paranasais, palato, glândula parótida, canalículo lacrimal e abscesso periodontal de maxila.

O diagnóstico precoce é realizado em menos de 10% dos casos<sup>2</sup>. O diagnóstico definitivo é estabelecido pelo crescimento bacteriano em meio de cultura ágar cérebro-coração ou ágar sangue com 5% de dióxido de carbono a temperatura de 37°C. Deve ser incubado com método estritamente anaeróbio por 14 dias com realização de antibiograma posteriormente<sup>4</sup>. A cultura pode falhar em 50% dos casos por crescimento de outras bactérias secundárias como *Streptococcus*, *Staphylococcus* e gram negativos<sup>4</sup>; quebra do meio anaeróbio<sup>7</sup>; e uso prévio de antimicrobianos<sup>2</sup>. Outro método diagnóstico baseia-se no exame histopatológico do material de biópsia com visualização de reação granulomatosa crônica com periferia fibrótica e avascular.

Nota-se também grânulos amarelos com zona central rica em polimorfonucleares, linfócitos e células plasmáticas, medindo de 0,1 a 1,0mm<sup>2,3,13,14</sup>.

Outros métodos auxiliares são tomografia de crânio, ajudando na identificação de envolvimento ósseo com avaliação da extensão da patologia; cintilografia com gálio, delimitando o processo inflamatório natural, sendo um bom método para seguimento, facilitando a efetividade do acompanhamento terapêutico; ultra-sonografia, sendo útil na distinção da inflamação natural do processo da doença; sialografia, auxiliando na avaliação do envolvimento da glândula salivar<sup>4</sup>.

O diagnóstico diferencial se faz com infecções fúngicas, tuberculose, apendicite, *Yersínea enterocolitica*, pseudoapendicite, osteomielite, amebíase, abscesso hepático, infecção bacteriana crônica e nocardiose<sup>3</sup>.

Na história do tratamento da actinomicose as sulfonamidas foram os primeiros antimicrobianos a serem usados com sucesso em 1938. Nichols e Herrell foram os pioneiros do uso da penicilina em 1948<sup>4</sup>.

A droga de escolha é a penicilina cristalina, sendo desconhecida até o momento resistência bacteriana a esse antibiótico<sup>3,10</sup>.

*Actinomyces* produz uma grande reação fibrótica com lesão necrótica central, resultando em um tecido hipovascular com baixo potencial de oxirredução e baixa penetração antibiótica. Devido a isso o antibiótico deve ser usado em doses elevadas por períodos prolongados<sup>4</sup>, na dependência da melhora individual (clínica e radiológica), aproximadamente por 3 a 6 semanas, via endovenosa, e de 6 a 12 meses, via oral, após a alta<sup>3,4,7</sup>.

O *Actinomyces* é sensível também às penicilinas semi-sintéticas, tetraciclina, estreptomicina, eritromicina, clo-ranfenicol, vancomicina, clindamicina e lincomicina<sup>3,5,15</sup>. Em pacientes alérgicos à penicilina cristalina, utiliza-se eritromicina, tetraciclina ou lincomicina<sup>3</sup>. Junto à terapêutica antimicrobiana deve ser considerada a limpeza cirúrgica com drenagem do abscesso, excisão e curetagem de tecidos desvitalizados<sup>7</sup>.

A taxa aproximada de cura gira em torno de 90%<sup>11</sup>.

### Comentários Finais

O presente caso clínico demonstra o acometimento pelo *Actinomyces* em região cervical médio- anterior, com diagnóstico tardio através de drenagem do abscesso e retirada de material para biópsia.

A actinomicose é uma patologia rara, de acometimento em todas as regiões do globo. Após o advento dos antibió-

ticos, em especial as penicilinas, esta entidade tem se tornado menos comum e letal; sendo tal agente sensível a muitos antimicrobianos<sup>4</sup>.

### Referências bibliográficas

1. Branco BPC, Ferreira RLM, Evangelista SOC, Lemos SMA, Rabay GC. Actinomicose cervicotorácica. *J Bras Med* 1995; 68:212-8.
2. Costa CPM, Nascimento CPPC, Kawachi J, Iasi M, Goluppo MTG, Iazzetti AW, et al. Actinomicose cervicotorácica na infância. *J Bras Med* 1994; 64:82-4.
3. Maxson S, Jacobs RF. Actinomycosis. In: Feigin RD, Cherry JD, eds. *Textbook of Pediatric Infectious Diseases*. 4<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Saunders; 1998. p.1587-90.
4. Miller M, Haddad AJ. Cervicofacial actinomycosis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1988; 85:496-507.
5. Porto NS, Severo LC, Londero AT, Oliveira MEM, Picon P. Actinomicose pulmonar: estudo de onze casos observados no Rio Grande do Sul. *An Med Rio Gde S. Porto Alegre* 1984; 25:110-7.
6. Foster SV, Demmler GJ, Hawkins EP, Tillman JP. Pediatric cervicofacial actinomycosis. *South Med J* 1993; 86:1147-50.
7. Bennoff FD. Actinomycosis. Diagnostic and therapeutic considerations and a review of 32 cases. *Laryngoscope* 1984; 94:1198-1216.
8. Ferrada CR, Oddo D, Ferrada LV, Palacios I, Ristori L. Actinomycosis associada a tumores malignos cervicofaciais. *Rev Ch Infectologia* 1998; 5:41-3.
9. Endo HL, Trevisan MAS, Horn LS. Actinomicose das amígdalas palatinas, valor do exame histopatológico de rotina. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia* 1981; 47:122-7.
10. Steward MG, Sulik M. Pediatric actinomycosis of the head and neck. *Ent Journal* 1993; 72:614-9.
11. Weese WC, Smith MI. A study of 57 cases of actinomycosis over a 36-year period. A diagnostic "failure" with good prognosis after treatment. *Arch Intern Med* 1975; 135:1562-8.
12. Fernandez JMB, Fernandez MG. Actinomicose cervicofacial. Presentación de 6 casos. *Rev Cubana Estomatol* 1994; 31:38-40.
13. Boor A, Jurkovic I, Friedmann I, Benicky M, Dubrikov K. Pathology in focus actinomycosis of the middle ear. *J Laryngol Otol* 1998; 112:800-1.
14. Piens MA, Patricot LM, Berger F, Bejui F. Les actinomycosis. Étude anatomo-pathologique. *Ann Pathol* 1985; 5:167-72.
15. Martin MV. Antibiotic treatment of cervicofacial actinomycosis for patients allergic to penicillin: a clinical and in vitro study. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1985; 23:428-3.

Endereço para correspondência:

Univ. Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina  
Dr. Antonio Vladir Iazzetti  
Rua Loefgreen, 1998  
CEP 0404-003 – São Paulo – SP  
Fones: 11 5732.0009 / 576.4117