

Infecções periamigdalinas e cervicais profundas - Estudo prospectivo

Peritonsillar and deep neck infections - Prospective study

Roberto Estêvão • Sérgio Caselhos • Rafaela Veloso Teles • Ana Castro e Sousa • Vânia Henriques • Carlos Matos • Fausto Fernandes

RESUMO

Objetivos: Avaliar e relacionar as características demográficas, sintomatológicas, analíticas, microbiológicas e evolutivas de doentes com infecções periamigdalinas e dos espaços cervicais profundos.

Material e métodos: Estudo prospectivo da casuística de doentes internados no Serviço de Otorrinolaringologia do Hospital de Guimarães, de Março de 2011 a Março de 2012, com o diagnóstico de fleimão, abscesso periamigdalino ou infecção dos espaços cervicais profundos.

Resultados: No período em estudo foram internados 47 doentes, sendo 24 do sexo masculino e 23 do feminino. A idade média dos doentes foi $31,7 \pm 17,3$ anos. Foram realizadas um total de 24 culturas microbiológicas. O agente mais frequentemente encontrado foi o Streptococcus Beta-hemolítico do grupo A.

Conclusões: Os dados encontrados estão de acordo com a literatura científica. Destaca-se a importância dos factores de risco para estas infecções. O valor da Proteína C reactiva e o tipo de infecção estão correlacionados com a duração do internamento.

Palavras-chave: Abscesso periamigdalino, Infecções cervicais profundas, antibioterapia, agentes infecciosos
Infecções cervicais profundas

Roberto Estêvão

Interno Complementar de Otorrinolaringologia do Centro Hospitalar do Alto Ave

Sérgio Caselhos

Interno Complementar de Otorrinolaringologia do Centro Hospitalar do Alto Ave

Rafaela Veloso Teles

Interna Complementar de Otorrinolaringologia do Centro Hospitalar do Alto Ave

Ana Castro e Sousa

Interna Complementar de Otorrinolaringologia do Centro Hospitalar do Alto Ave

Vânia Henriques

Interna Complementar de Otorrinolaringologia do Centro Hospitalar do Alto Ave

Carlos Matos

Assistente Graduado de Otorrinolaringologia do Centro Hospitalar do Alto Ave

Fausto Fernandes

Director de Serviço de Otorrinolaringologia do Centro Hospitalar do Alto Ave

Correspondência

Serviço de Otorrinolaringologia do Centro Hospitalar do Alto Ave

Rua dos Cutileiros, Creixomil 4835-044 Guimarães

Contacto:932778601

E-mail: roberto_estevao@hotmail.com

ABSTRACT

Objectives: To evaluate and establish a relation of the demographic, symptomatic, analytical, microbiological and outcome characteristics of hospitalized patients with peritonsillar and deep neck infection.

Material and methods: A prospective study of patients admitted to the Hospital of Guimarães from March 2011 to March 2012 with the diagnosis of peritonsillar or deep neck infection.

Results: During the study period 47 patients were hospitalized, 24 males and 23 females. The average age of the patients was 31.7 ± 17.3 years. A total of 24 microbiological cultures were carried out. Most abscesses had group A beta-hemolytic streptococci etiology.

Conclusions: The data are consistent with the literature. The study highlights the importance of the elimination of risk factors for these infections. The value of C reactive protein and the type of infection is correlated with the duration of hospitalization.

Keywords: tonsillar abscess, deep cervical infection, antibiotic therapy, infectious agents

INTRODUÇÃO

As infecções cervicais profundas são infecções bacterianas de origem do trato aerodigestivo superior que atingem a fáscia cervical profunda e os espaços formados pelos seus folhetos¹. Na era pré-antibiótica, a incidência desta patologia era relativamente elevada, no entanto, o advento da antibioterapia proporcionou uma redução importante na ocorrência e evolução desta doença. Contudo, as infecções cervicais estão ainda associadas a elevada morbidade, principalmente devido a complicações como insuficiência respiratória, mediastinite, trombose venosa, rupturas arteriais e choque séptico². A complicação mais temível é a mediastinite necrosante. Ocorre por propagação retrofaríngea da infecção que invade o mediastino posterior, estando associada a 40-50% de mortalidade³. Assim, é crucial a familiarização do Otorrinolaringologista com esta patologia e suas complicações, bem como capacidade de diagnóstico precoce e tratamento adequado destas infecções.

OBJECTIVOS

Após a constatação de um elevado número de casos de Infecção cervical profunda no serviço de urgência e internamento de Otorrinolaringologia (ORL) do Hospital de Guimarães - Centro Hospitalar do Alto Ave (CHAA), procedeu-se ao estudo desta patologia para a sua melhor compreensão.

Assim os principais objectivos deste trabalho são: procurar possíveis factores de risco e relatar achados demográficos, clínicos, analíticos, microbiológicos e evolutivos dos casos, efectuando uma comparação destes dados com dados da literatura.

MATERIAL E MÉTODOS

Realizou-se um estudo prospectivo dos doentes internados no CHAA, com o diagnóstico de infecção dos espaços cervicais, desde Março de 2011 a Março de 2012. Neste estudo foram incluídas infecções do espaço periamigdalino, fleimões periamigdalinos e abscessos periamigdalinos, abscessos parafaríngeos, abscessos retrofaríngeos, abscessos submandibulares e anginas de Ludwig. A infecção periamigdalina foi estudada em conjunto com a infecção cervical profunda à semelhança de outros estudos na literatura actual^{4,5}. Excluíram-se infecções cervicais em quistos branquiais, por se tratar de uma patologia congénita.

Foi elaborado um protocolo, que foi preenchido através da entrevista clínica com o doente. Neste protocolo registou-se os dados demográficos dos doentes, a

clínica, o tempo de evolução dos sintomas, a medicação realizada até a data do diagnóstico, comorbilidades, antecedentes pessoais e o exame físico. Foram solicitadas análises sanguíneas aos doentes na admissão, incluindo o marcador inflamatório proteína C reactiva (PCR) e quando necessário tomografia computadorizada (TC) cervical. Sempre que clinicamente imperioso, procedeu-se à drenagem das infecções, respectiva análise microbiológica e antibiograma do conteúdo drenado. Para tal, efectuou-se inicialmente uma punção com agulha, sendo o conteúdo colocado em meio de cultura líquido para anaeróbios BacT/Alert®. Procedeu-se também à colheita do material purulento através de zaragatoa e efectuou-se o cruzamento dos dados obtidos por ambos os métodos.

O tratamento estatístico dos dados obtidos foi efectuado com recurso aos programas Microsoft Office Excel 2010® e SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versão 20.0®, através dos testes estatísticos X² de Pearson e ANOVA. Considerou-se o nível de significância de 0,05.

RESULTADOS

No período em estudo estiveram internados 47 doentes (24 do género masculino e 23 feminino). Destes, 25 apresentavam abscessos periamigdalinos, 8 fleimões periamigdalinos, 6 abscessos parafaríngeos, 4 abscessos submandibulares, 3 anginas de Ludwig e 1 abscesso retrofaríngeo.

FIGURA 1

Apresentação clínica

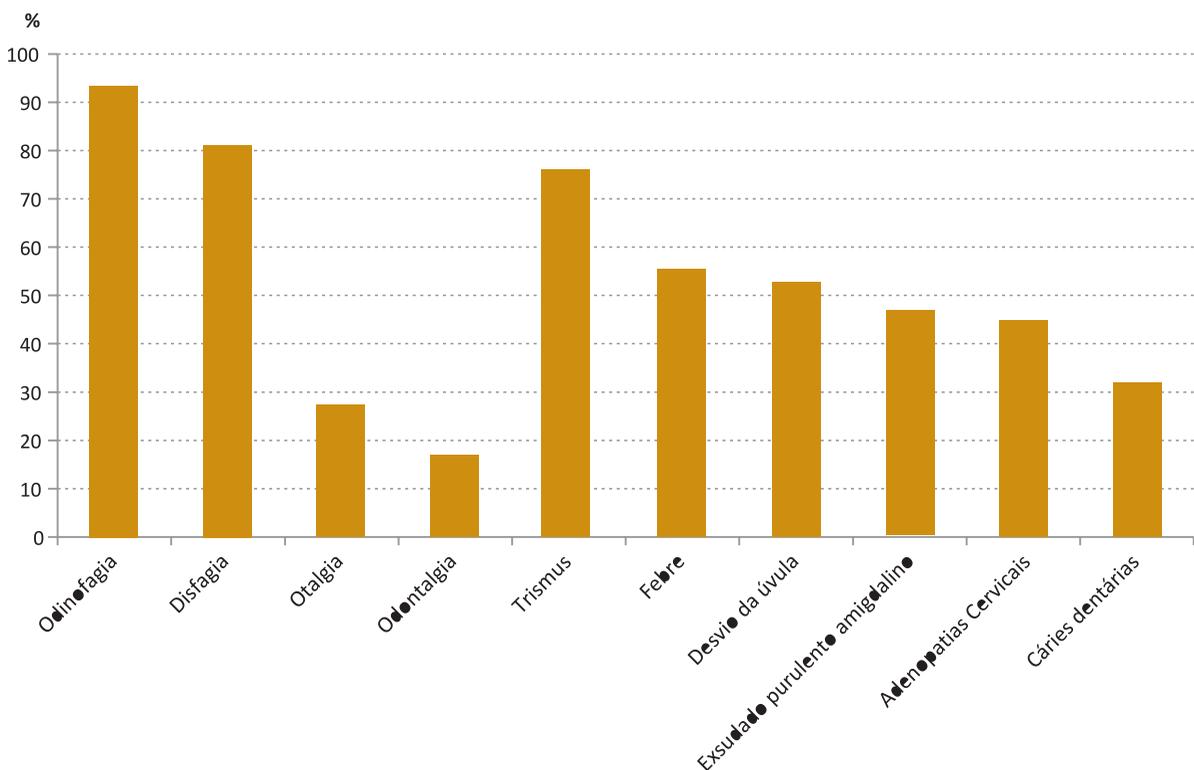
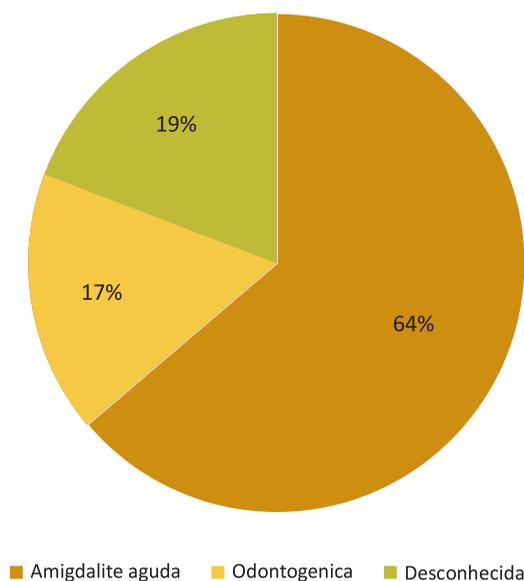


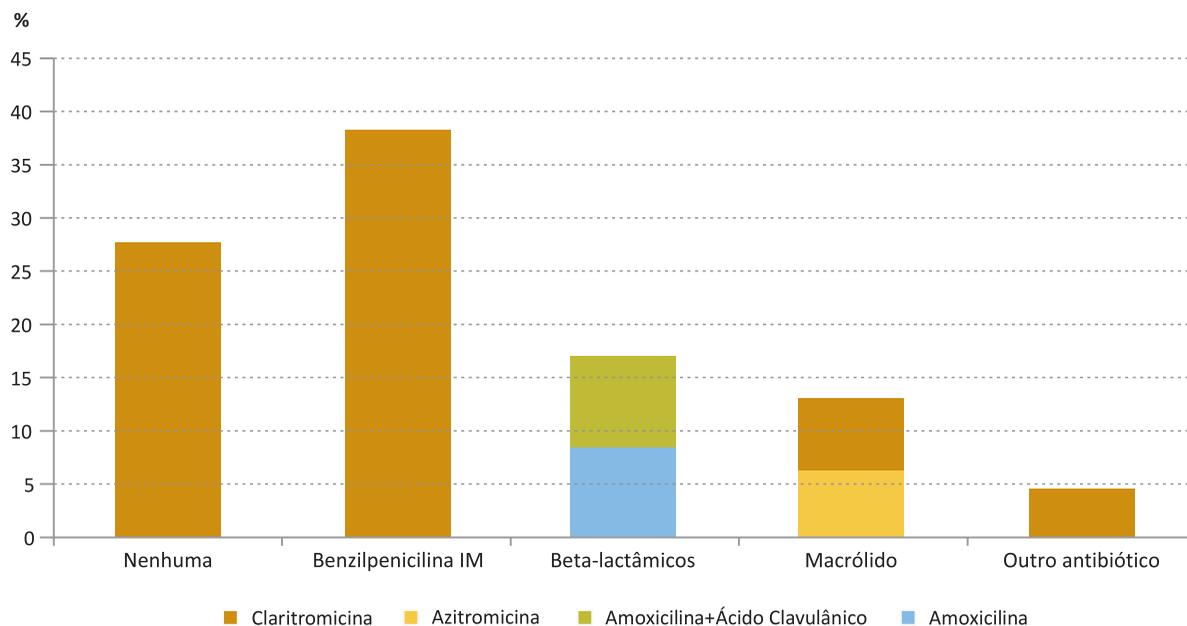
FIGURA 2
Etiologia das infecções cervicais



A idade média dos doentes era $31,7 \pm 17,3$ anos. A maioria (48,9%) era saudável, sem comorbilidades. 27,7% apresentava antecedentes do foro ORL, 4,3% diabetes mellitus e 19,1% apresentava outro tipo de comorbilidade. Em 10,6% dos casos havia referência a uma infecção cervical profunda prévia, sendo os abscessos periamigdalinos a patologia que recidivou mais (16,0% dos casos).

Verificou-se que 29,8% dos doentes tinham hábitos tabágicos activos e 17,0% hábitos etílicos significativos. Nenhum dos doentes referiu consumir drogas

FIGURA 3
Antibioterapia realizada pelos doentes antes do internamento



endovenosas, no entanto, uma doente referia consumir cannabis ocasionalmente.

A sintomatologia dos doentes foi variável consoante o tipo de infecção cervical. Em termos gerais, a odinofagia foi o principal sintoma referido (93,6%), 80,9% disfagia, 27,7% otalgia reflexa. Ao exame objectivo, 76% dos doentes apresentava trismo, 55,3% febre, 53,2% desvio da úvula, 46,8% exsudado purulento amigdalino, 44,7% adenopatias cervicais, e 31,9% cáries dentárias (Fig.1). Foi encontrado abaulamento do pilar amigdalino anterior em praticamente todos os casos de fleimão e abscesso periamigdalino e abaulamento da parede lateral da faringe em todos os casos de abscesso parafaríngeo. Menos frequentemente presente foi o edema da úvula e o torcicolo encontrados em 3 e 2 doentes respectivamente.

Em média decorreram $5,3 \pm 3,3$ dias desde o surgimento dos sintomas até ao internamento dos doentes.

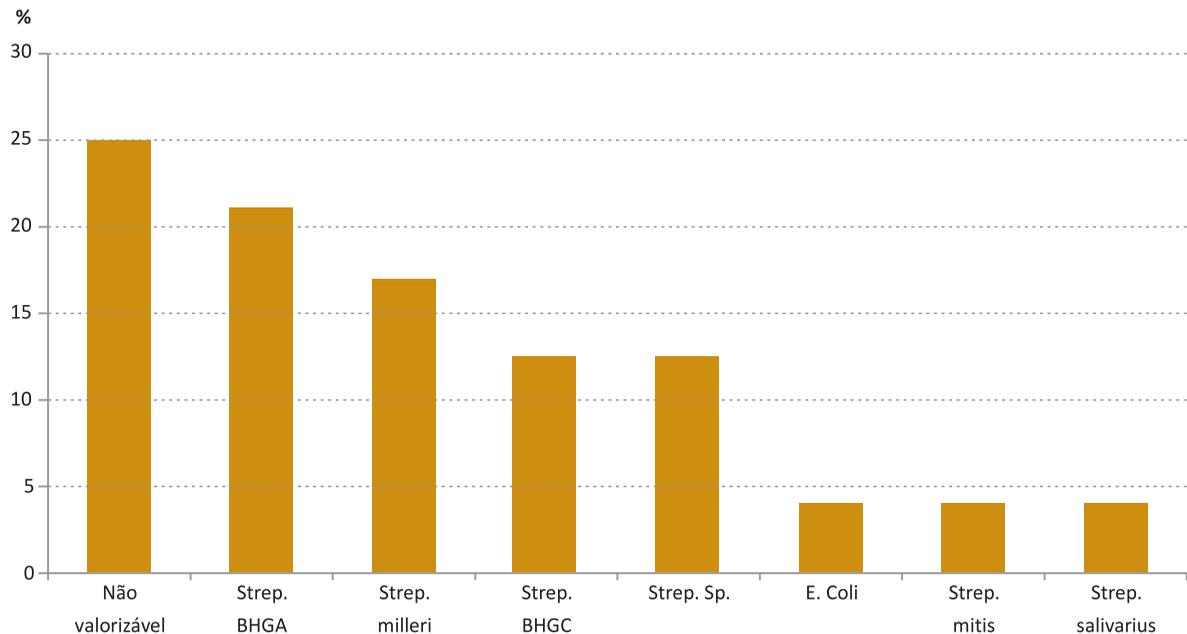
Relativamente à etiologia das infecções, 64,0% tiveram como ponto de partida amigdalite aguda, 17,0% uma causa odontogénica óbvia e 19,0% causa desconhecida (Fig. 2).

Em 27,7% dos casos não havia qualquer antibioterapia prévia ao internamento, 38,3% dos doentes foram medicados com Benzilpenicilina intramuscular, 17,0% Beta-lactâmicos, 12,8% Macrólidos e 4,3% outro antibiótico. De salientar que dentro dos doentes medicados com Macrólidos 50% realizou Azitromicina num esquema terapêutico de 3 dias, os restantes Claritromicina. Nos doentes medicados com Beta-lactâmicos 50% realizou apenas Amoxicilina e os restantes Amoxicilina e Ácido Clavulânico (Fig. 3).

Efectuou-se drenagem da lesão em 33 doentes, 31 por

FIGURA 4

Antibioterapia realizada pelos doentes antes do internamento



via transoral e 2 casos por cervicotomia. Dois doentes apresentaram drenagem espontânea. No total foram efectuadas 24 culturas microbiológicas que foram positivas em 18 casos (75%). A maioria dos abscessos teve como etiologia Streptococcus Beta-hemolítico do grupo A (Fig. 4) e em 20% dos casos constatou-se uma flora polimicrobiana. Apenas 28% das bactérias isoladas não apresentava qualquer resistência aos antibióticos testados no antibiograma, a maioria (72%) apresentava algum tipo de resistência, principalmente ao grupo terapêutico dos Macrólidos (Fig. 5).

Analicamente, a alteração mais frequentemente encontrada foi a elevação do marcador PCR (90%), com

um valor médio de $116,4 \pm 79,6$ mg/dl. A leucitose estava presente em 85% dos casos, com um valor médio de $13,7 \pm 4,4 \times 10^3$ u/L.

Em média, os doentes ficaram internados $6,5 \pm 4,1$ dias. Não se registou nenhuma complicação grave nos doentes em estudo, apenas uma doente com angina de Ludwig apresentou insuficiência renal aguda e anemia durante o internamento.

Procurou-se ainda correlacionar a presença de cáries dentárias ao exame objectivo e a existência de antecedentes de amigdalites de repetição com o surgimento de infecções cervicais profundas, tendo-se obtido significância estatística ($p=0,03$) no caso das

FIGURA 5

Resistências antibióticas

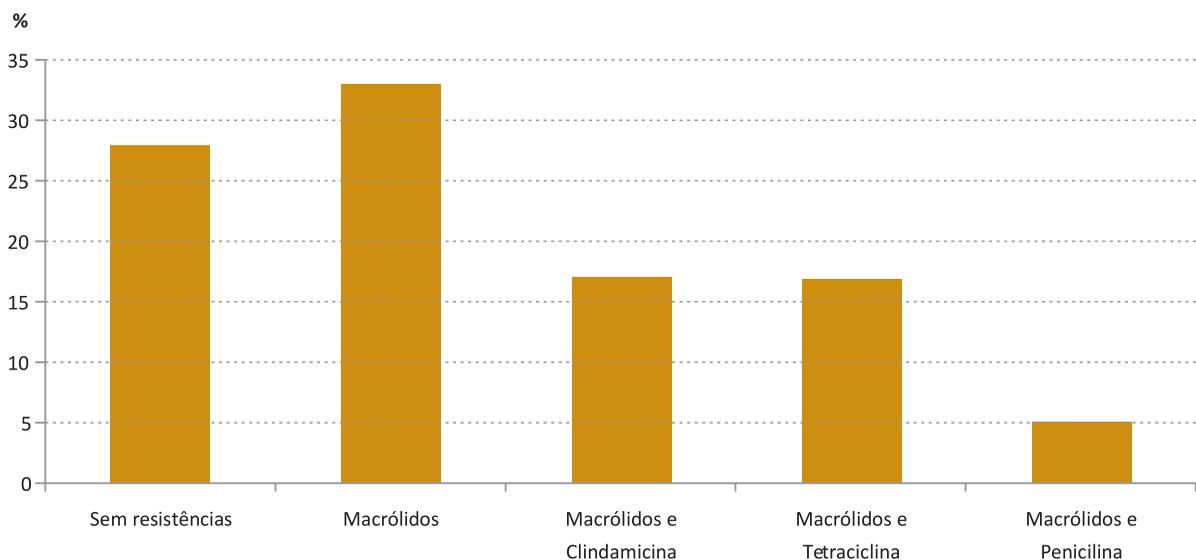
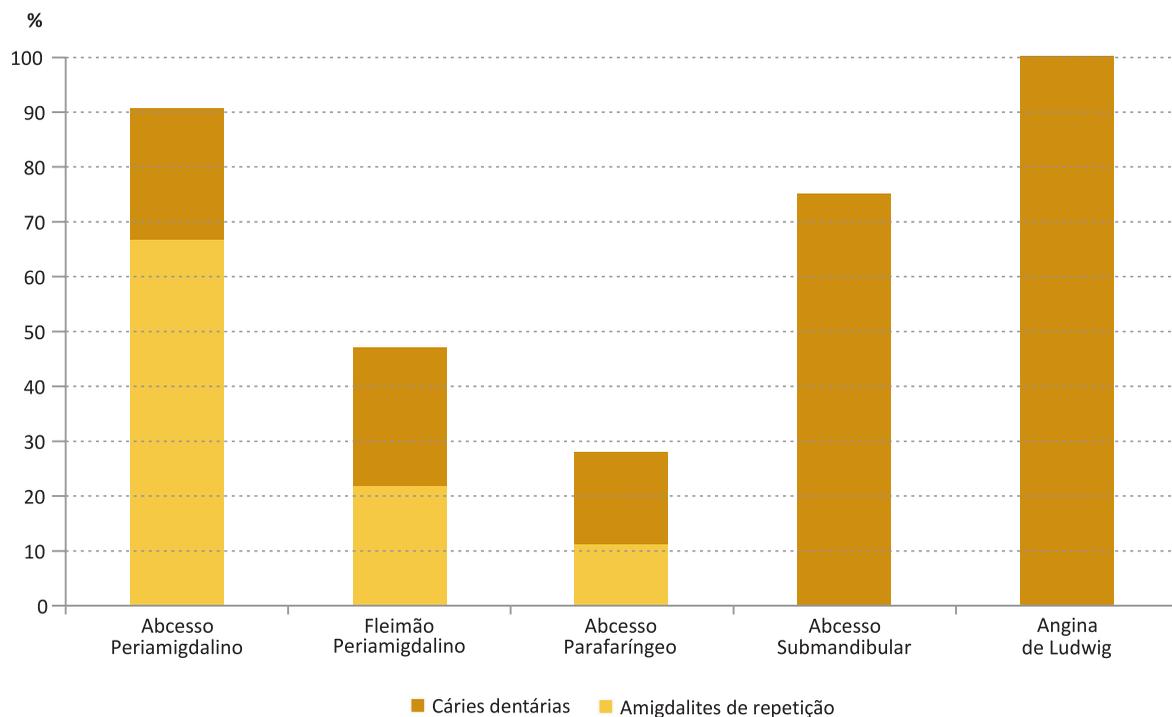


FIGURA 6

Relação entre a existência de cáries dentárias ao exame objectivo e antecedentes pessoais de amigdalites de repetição com o tipo de infecção



cáries dentárias. Todos os doentes com angina de Ludwig apresentavam cáries dentárias ao exame objectivo, assim como 75% dos doentes com abscesso submandibular, 24% dos abscessos periamigdalinos, 25% dos fleimões periamigdalinos e 16,7% dos abscessos parafaríngeos (Fig. 6). No caso da existência de amigdalites de repetição não se obteve significância estatística embora se tenha observado uma forte relação entre os doentes com amigdalites de repetição e o aparecimento de abscessos e fleimões periamigdalinos. 66,7% dos doentes internados com abscesso periamigdalino referia amigdalites de repetição assim como 22,2% dos doentes com fleimão periamigdalino e 11,0% dos doentes com abscesso parafaríngeo. Nenhum doente com abscesso submandibular e angina de Ludwig referia amigdalites de repetição (Fig. 6). O doente internado com abscesso retrofaríngeo não apresentava cáries dentárias ao exame objectivo nem referia amigdalites de repetição. Os principais factores associados a maior duração do internamento foram o tipo de infecção profunda ($p=0,02$) e a elevação da PCR ($p=0,01$). Os doentes com angina de Ludwig, abscesso retrofaríngeo e com PCR mais elevada na admissão foram os doentes com um internamento mais prolongado. Procurou-se ainda relacionar a administração de antibioterapia prévia ao internamento e as infecções, não se obtendo, contudo, significância estatística.

DISCUSSÃO

À semelhança de estudos anteriores, houve um ligeiro predomínio de infecções do espaço periamigdalino e cervicais profundas no sexo masculino na terceira década de vida, em doentes sem antecedentes patológicos de relevo^{1,4,6}.

O principal ponto de origem das infecções cervicais foi amigdalina e odontogénica, dado consistente com estudos anteriores^{1,5}.

Em 75% das colheitas microbiológicas identificou-se pelo menos uma bactéria. À semelhança de outros estudos^{7,8}, o *Streptococcus* Beta-hemolítico do grupo A foi a bactéria mais frequentemente encontrada (21%), principalmente nos abscessos periamigdalinos, seguindo-se em 17% dos casos, o *Streptococcus milleri*. Esta última trata-se de uma bactéria anaeróbia facultativa identificada frequentemente em infecções cervicais profundas com etiologia dentária⁹. *Streptococcus* Beta-hemolítico do grupo C e *Streptococcus* sp. foram isolados em 12% dos casos. Outros agentes infecciosos encontrados foram a *Escherichia coli*, *Streptococcus salivarius* e *Streptococcus mitis*, este último é frequentemente isolado em infecções dentárias e periapicais¹⁰. Ao contrário do esperado, não se isolou, neste estudo, nenhuma bactéria anaeróbia estrita, o que pode estar relacionado com a terapia antibiótica prévia da maioria dos doentes, o eventual atraso desde a colheita do conteúdo purulento até à chegada do material microbiológico ao laboratório e com o facto de

estas bactérias serem muitos sensíveis a exposição ao oxigénio.

A maioria das bactérias isoladas era resistente a algum tipo de antibiótico, principalmente do grupo dos Macrólidos. Também se encontrou uma elevada resistência à Tetraciclina e Clindamicina. Na generalidade as bactérias isoladas eram sensíveis à Penicilina e aos Beta-lactâmicos.

De acordo com Hall¹¹, os resultados microbiológicos das infecções cervicais profundas e eventualmente das resistências antibióticas podem ser variáveis consoante a área geográfica, assim como com a técnica de isolamento microbiológica utilizada. Para além disso, existe sempre a possibilidade de contaminação da amostra com microorganismos comensais da orofaringe.

Apesar de não se possuir casuística de anos anteriores, parece haver um aumento de internamentos com infecções cervicais profundas, tal como constatado por Pereira et al⁴. Esse aumento de incidência poderá estar relacionado com o aparecimento de bactérias resistentes à antibioterapia, à inadequação da terapêutica antibiótica inicial (Macrólidos e Beta-lactâmicos em doses reduzidas, esquemas posológicos curtos e inadequados) e eventual incumprimento da terapêutica pelos doentes.

Destaca-se que a existência de cáries dentárias parece ser factor de risco para o surgimento de infecções cervicais, principalmente de angina de Ludwig e abscessos submandibulares, tendo-se obtido resultados estatisticamente significativos nesta relação. As cáries dentárias poderão representar um importante foco infeccioso.

Embora sem resultados estatisticamente significativos, a existência de amigdalites de repetição apresenta uma forte associação com as infecções do espaço periamigdalino.

O valor da PCR e o tipo de infecção cervical (angina de Ludwig e abscesso retrofaríngeo) parece predizer a duração de internamento, já que se obteve resultados estatisticamente significativos nesta correlação. Wang et al², assim como outros autores^{12,13}, também encontraram resultados estatisticamente significativos na correlação entre a PCR, a duração do internamento e a gravidade da infecção cervical. Em estudos futuros, poder-se-á usar uma escala de valores de PCR e correlaciona-la com a duração do internamento, de forma a predizer a gravidade e a duração do internamento dos doentes com esta patologia.

Salienta-se ainda que uma considerável percentagem (10,6%) de doentes tinha antecedentes de infecção periamigdalina ou cervical profunda prévia, o que nos permite reflectir sobre a importância de minimizar os factores de risco para este grupo de patologias. O que poderá passar por melhorar os cuidados de saúde oral e eventualmente rever os critérios de amigdalectomia.

CONCLUSÃO

Os dados demográficos, obtidos neste estudo aproximam-se dos dados da literatura. As pequenas discrepâncias podem ser explicadas pela variabilidade geográfica e populacional dos diferentes estudos. Amigdalites de repetição e a deficiente saúde oral parecem ser factores de risco para estas infecções. Os valores de PCR inicial dos doentes admitidos na urgência, assim como o tipo de infecção parecem predizer a duração do internamento e eventualmente a gravidade clínica. O número reduzido de colheitas microbiológicas foi um factor limitante neste estudo. No futuro, são necessários mais estudos, com metodologia rigorosa e maiores amostras, que permitam a obtenção de resultados estatisticamente mais significativos e a obtenção de novas conclusões.

Referências bibliográficas

1. Suehara AB, Gonçalves AJ, Alcadipani FC, Kavabata NK, et al. Infecções cervicais profundas: análise de 80 casos. *Rev Bras Otorrinolaringol.* 2008; 74:253-9.
2. Wang LF, Kuo WR, Tsai SM, Huang KJ. Characterizations of life-threatening deep cervical infections: a review of one hundred ninety-six cases. *AM J Otolaryngol.* 2003; 24:111-7.
3. Chen MK, When YS, Chang CC, Huang MT. Predisposing factors of life-threatening deep neck infection: logistic regression analysis of 214 cases. *AM J Otolaryngol* 1998; 27:141-4.
4. Pereira S, Martins JA, Novas AC, Montemor R, et al. Infecções cervicais - Casuística dum serviço de ORL. *Rev. Port. de ORL e Cir. Cerv. Facial* 2011; 49:139-45
5. Sennes L, Imamura R, Junior FV, Simoceli L, et al. Infecções dos espaços cervicais: estudo prospectivo de 57 casos. *Rev Bras de Otorrinolaringol.* 2002; 68:388-93
6. Parhiscar A, Har-El G. Deep neck abscess: a retrospective review of 210 cases. *Ann Oto Rhinol Laryngol* 2001; 110:1051-4
7. Garcia JM, Zavarce IH, Costa AS, Macia OC. Abscesso periamigdalino: Incidência y manejo actual. *Rev. Port. de ORL e Cir. Cerv. Facial* 2011; 49:147-50
8. Ferreira M, Brito MJ, Machado MC. Abscessos faríngeos. *Acta Pediatr Port* 2008; 39:62-5
9. Lee YQ, Kanagalingam J. Bacteriology of deep neck abscesses: a retrospective review of 96 consecutive cases. *Singapore Med J* 2011; 52(5):351
10. Ogubtebi B, Slee AM, Tanzer M, Langelan K. Predominant Microflora Associated with Human Dental Periapical Abscesses. *J. Clin. Microbiol.* 1982; 15:964-969
11. Hall SF. Peritonsillar abscess: the treatment options. *AM J Otolaryngol* 1990;19:226-29
12. Liu SA, Liaang MT, Wang CP, Wang CC et al. Pre-operative blood sugar and C-reactive protein associated with persistent discharge after incision and drainage for patients with deep neck abscess. *Clin Otolaryngol.* 2009; 34(4): 336-42
13. Ohata A, Kikuchi S, Yohinami H, Takegoshi et al. Clinical study on deep neck infection; *J Otolaryng Jap* 2006; 109(7): 587-93