



Diagnóstico de paralisia facial associada à otite média aguda: uma revisão de literatura

Diagnosis of facial paralysis associated with acute otitis media: a literature review

Diagnóstico de parálisis facial asociada a otitis media aguda: una revisión de la literatura

Fernanda Souto Carvalho^{1*}, Bruno Cezario Costa Reis¹.

RESUMO

Objetivo: Analisar o padrão das complicações relacionadas a otite média aguda, relacionando com a idade. Avaliando, assim, a existência da paralisia facial como principal diagnóstico pós infecção. **Métodos:** A abordagem metodológica deste trabalho se propõe a um compilado de pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e caráter descritivo por meio de uma revisão integrativa da literatura nas bases de dados National Library of Medicine, Biblioteca Virtual em Saúde e Directory of Open Access Journals. Os descritores utilizados foram “*Facial Paralysis*”, “*Otitis Media*” e “*Diagnosis*”. Os critérios de inclusão foram ensaios clínicos, randomizados ou não randomizados, estudos de caso-controle, estudo de coorte, livre acesso, publicados em inglês, português, espanhol, no intervalo de 2017 a 2022. **Resultados:** Dentre as complicações da otite média aguda a paralisia do nervo facial e Schwannoma do nervo facial como principal complicação da otite média. Sendo a paralisia resultante de infecção do sétimo nervo, sendo a mais comum das patologias dos pares cranianos. **Considerações finais:** Dessa forma, a paralisia facial periférica é a principal complicação pós infecção otológica, sendo a principal causa nos menores de 18 anos.

Palavras-chave: Otite média, Paralisia facial, Diagnóstico.

ABSTRACT

Objective: To analyze the pattern of complications related to acute otitis media, related to age. Thus, evaluating the existence of facial paralysis as the main post-infection diagnosis. **Methods:** The methodological approach of this work proposes a compilation of bibliographic research with a qualitative approach and descriptive character through an integrative literature review in the National Library of Medicine, Virtual Health Library and Directory of Open Access Journals databases. The descriptors used were “*Facial Paralysis*”, “*Otitis Media*” and “*Diagnosis*”. Inclusion criteria were randomized or non-randomized clinical trials, case-control studies, cohort study, free access, published in English, Portuguese, Spanish, in the range of 2017 to 2022. **Results:** Among the complications of acute otitis media facial nerve palsy and facial nerve Schwannoma as the main complication of otitis media. Being the paralysis resulting from infection of the seventh nerve, being

¹ Universidade de Vassouras (UV), Vassouras – RJ. *E-mail: fsoutoc@gmail.com

the most common of the pathologies of the cranial nerves. **Final considerations:** Thus, peripheral facial paralysis is the main complication after ear infection, being the main cause in children under 18 years of age.

Key words: Otitis media, Facial paralysis, Diagnosis.

RESUMEN

Objetivo: Analizar el patrón de complicaciones relacionadas con la otitis media aguda, en relación con la edad. Valorando así la existencia de parálisis facial como principal diagnóstico posinfección. **Métodos:** El enfoque metodológico de este trabajo propone una recopilación de investigaciones bibliográficas con enfoque cualitativo y carácter descriptivo a través de una revisión integrativa de la literatura en las bases de datos de la Biblioteca Nacional de Medicina, Biblioteca Virtual en Salud y Directorio de Revistas de Acceso Abierto. Los descriptores utilizados fueron “Parálisis Facial”, “Otitis Media” y “Diagnóstico”. Los criterios de inclusión fueron ensayos clínicos aleatorizados o no aleatorizados, estudios de casos y controles, estudio de cohortes, de libre acceso, publicados en inglés, portugués, español, en el rango de 2017 a 2022. **Resultados:** Entre las complicaciones de la otitis media aguda parálisis del nervio facial y Schwannoma del nervio facial como principal complicación de la otitis media. Siendo la parálisis resultante de la infección del séptimo nervio, siendo la más común de las patologías de los nervios craneales. **Consideraciones finales:** Así, la parálisis facial periférica es la principal complicación posterior a la otitis, siendo la principal causa en menores de 18 años.

Palabras clave: Otitis media, Parálisis facial, Diagnóstico.

INTRODUÇÃO

A Otitis Média Aguda (OMA) é um dos quadros mais frequentes em pré-escolares. A Academia Americana de Pediatria (AAP) possui critérios diagnóstico e escolha de antibióticos, dos quais algumas indicações são estabelecidas. Não existe um padrão-ouro para o diagnóstico, mas sim um conjunto de sintomas e sinais que ajudam a atingir o objetivo maior de distinguir um derrame de orelha média simples, comumente observado em Infecções Do Trato Respiratório Superior (IVAS) (JUNIOR NA, et al., 2009; MONSANTO RDC, et al., 2017).

Esses critérios podem ser associados a outros fatores, como idade, gravidade dos sintomas e presença de otorreia que, juntos, possuem pior prognóstico. Uma otoscopia requer boa iluminação, condição imprescindível para a avaliação da Membrana Timpânica (MT). Também são necessários um espéculo adaptado ao diâmetro do conduto auditivo externo, para retirada do material de cerume e, em casos específicos, o uso de otoscópio pneumático (GARANHANI MR, et al., 2007; KASEMODEL ALP, et al., 2020).

As IVAS possuem como complicações em vinte e cinco a trinta por cento das crianças menores de três anos de idade, a OMA. Na patogênese ocorrem eventos como infecção das vias aéreas superiores provocando bloqueio das mucosas do nariz, nasofaringe, trompa de Eustáquio e ouvido médio, levando ao bloqueio das trompas, resultando em pressão e a produção de secreções do ouvido médio. Esta descarga pode persistir sem causar sinais ou sintomas (YONAMINE FK, et al., 2009; CORDEIRO FP, et al., 2018).

A OMA é uma infecção bacteriana do ouvido médio que é essencialmente autolimitada e, mesmo sem tratamento, cura à medida que o tecido normal do órgão da trompa de Eustáquio se recupera, resultando em acúmulo mucoso no ouvido. A cura pode ocorrer independente da evolução da doença e ocorre espontaneamente, mas o tratamento medicamentoso prescrito adequadamente, promove uma menor duração da patologia e conseqüentemente, diminui suas possíveis complicações (POPOVTZER A, et al., 2005; MARANHÃO ASA, et al., 2016).

Os quadros de IVAS que cursam com edema da tuba auditiva, resultam que causa acúmulo de líquido e muco no ouvido médio, contaminação bacteriana de secreções, história de dor de ouvido súbita após o paciente relatar estado gripal (GAIO E, et al., 2004; DAGAN R, et al., 2016).

Batimentos atriais sincronizados com os batimentos cardíacos, conhecido como sinal de Scheibe, equivalente ao empiema timpânico. Também pode acarretar microperfuração pulsátil e a dor diminui à medida que reduz a pressão na orelha média após perfuração da membrana timpânica (TELISCHI FF, et al., 2000; NGO CC, et al., 2016).

Dentre as inúmeras complicações acarretadas pela OMA, apresentar-se entre elas a Paralisia Facial Periférica (PFP). Possui maior ocorrência na infância o que torna seu prognóstico positivo devido a recuperação na maioria das vezes completa (SÁFADI MAP e JAROVSKY D, 2017).

De tal maneira, esta revisão teve como objetivo analisar o padrão das complicações relacionadas a otite média aguda, relacionando com a idade. Avaliando, assim, a existência da paralisia facial como principal diagnóstico pós infecção.

MÉTODOS

A abordagem metodológica deste trabalho se propõe a um compilado de pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e caráter descritivo por meio de uma revisão integrativa da literatura. As bases de dados utilizadas foram o *National Library of Medicine* (PubMed), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e *Directory of Open Access Journals* (DOAJ).

A busca pelos artigos foi realizada por meio dos descritores: “*Facial Paralysis*”, “*Otitis Media*” e “*Diagnosis*” utilizando o operador booleano “*and*”. Os descritores citados foram usados apenas na língua inglesa e são encontrados nos Descritores de Ciências da Saúde (DeCS).

Foi realizada essa revisão de literatura, conforme o estabelecimento do tema, definição dos parâmetros de elegibilidade, definição dos critérios de inclusão e exclusão. Após isso, houve a pesquisa das publicações nas bases de dados e das informações encontradas em cada uma delas e, por fim, a exposição dos resultados para a discussão do tema.

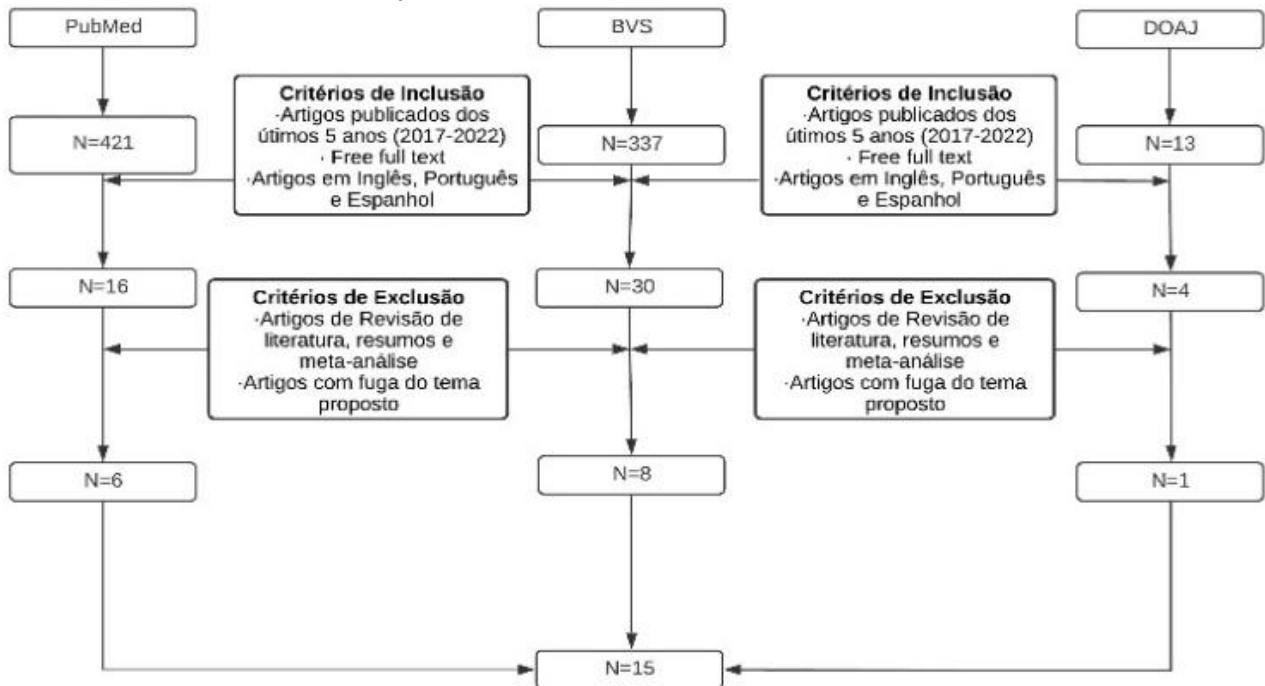
Seguindo essa sistemática, após a pesquisa dos descritores nos sites, foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão. Ocorreu a utilização de filtros de pesquisa como artigos de livre acesso, artigos publicados em inglês, português e espanhol. Foram incluídos todos os artigos originais, ensaios clínicos, randomizados ou não randomizados, estudos de caso-controle e estudos de coorte.

Além disso, foi critério de inclusão o recorte temporal de publicação de 2017 a 2022 devido á escassa fonte de artigo científicos envolvendo a temática específica de PFP como complicação da OMA. Os critérios de exclusão são artigos de revisão de literatura, resumos e metanálise. Todos os artigos que constaram em duplicação ao serem selecionados pelos critérios de inclusão, foram excluídos. Os demais artigos excluídos não estavam dentro do contexto abordado, fugindo do objetivo da temática.

RESULTADOS

Após a associação de todos os descritores nas bases pesquisadas foram encontrados 771 artigos. Foram encontrados 421 artigos na base de dados PubMed, 337 artigos na Biblioteca Virtual em Saúde e 13 artigos na base de dados DOAJ. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão foram selecionados seis artigos na base de dados PubMed, um artigo no DOAJ e oito artigos na BVS, totalizando para análise completa 15 artigos, conforme apresentado na **Figura 1**.

Figura 1 - Fluxograma de identificação e seleção dos artigos selecionados nas bases de dados PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde e Doaj.



Fonte: Carvalho FS e Reis BCC, 2022.

Os 15 artigos selecionados, foram avaliados os resultados dos trabalhos selecionados e construído um quadro comparativo, na qual é composta pelo número de indivíduos abordados nos estudos, ano de publicação, complicações decorrentes da otite média aguda e faixa etária abordada nos estudos conforme apresentado no **Quadro 1**.

Quadro 1 - Caracterização dos artigos conforme ano de publicação, número de indivíduos abordados, complicações do OMA e faixa etária abordada.

Autor e Ano	N	Complicação OMA	Idade
Durmus K, et al. (2021)	1	Paralisia facial à esquerda com Schwannoma	50 anos
Doan HTH, et al. (2021)	2	Perfuração atônica da membrana, paralisia facial e otosclerose	21 a 24 anos
Elmubarak I, et al. (2021)	1	Paralisia do nervo facial do neurônio motor superior esquerdo e mastoidites	13 anos
Guan M, et al. (2021)	1	Paralisia do nervo facial periférico esquerdo	49 anos
Nishizawa T, et al. (2021)	1	Paralisia do nervo facial e dor de ouvido	21 anos
Kokoglu K e Sahin MI (2021)	1	Paralisia facial	10 meses
Mohan S, et al. (2021)	1	Otalgia, otorréia e paralisia facial ipsilateral	23 anos
Fustes OJH, et al. (2020)	1	Paralisia facial e mastoidite tuberculosa	37 anos
Gao Y, at al. (2019)	1	Schwannoma do nervo facial	68 anos
Posa M, et al. (2019)	1	Paralisia facial	11 meses
Psillas G, et al. (2019)	124	Paralisia facial	-
Ren Y, et al. (2018)	5.811.127	Mastoidite, labirintite e paresia facial	-
D'Anna C, et al. (2018)	1	Paralisia facial com desvio para a esquerda	14 meses
Eeten EV, et al. (2017)	2	Paralisia do nervo facial	7 meses e 2 anos e 8 meses
Li Y, et al. (2017)	32	Schwannomas do nervo facial	7 a 69 anos

Fonte: Carvalho FS e Reis BCC, 2022.

Dos 15 artigos selecionados, 13 artigos relatam como principal complicação da otite média aguda a paralisia do nervo facial. Apenas 2 artigos relatam a Schwannoma do nervo facial como principal complicação da otite média. Dentre os artigos abordados, 3 apresentam mastoidite. Apenas 1 artigo relata sobre a perfuração atônica da membrana, otosclerose, labirintite, o talgia e otorrêia.

Dentre os 13 artigos que apresentaram a paralisia facial como a principal complicação da otite média aguda, apenas 5 artigos especificaram sendo eles 4 artigos com desvio para a esquerda e 1 artigo com paralisia epsilateral.

Dentre as idades diagnosticadas com suas respectivas complicações 6 artigos relatam pacientes pediátricos como principais acometidos, sendo menores de 18 anos. 5 artigos relatam menores de 50 anos como principais acometidos e apenas 1 artigo relata maiores de 50 anos. Por fim, 2 artigos não especificaram idade na hora do diagnóstico das complicações da otite média aguda.

DISCUSSÃO

A OMA é um dos distúrbios mais comuns em crianças pré-escolares. Em 2004, a APP publicou diretrizes para critérios diagnósticos, observação e seleção de antibióticos, que estabeleceram indicações para observação e não indicação de antibioticoterapia em determinadas situações. Não existe um padrão-ouro para o diagnóstico de OMA, mas sim um conjunto de sintomas e sinais que ajudam a atingir o objetivo maior de distinguir OMA de efusão de orelha média simples, que é frequentemente observada em infecções virais. O diagnóstico preciso no início da OMA é fundamental, pois permitirá que a indicação de antibióticos seja adaptada a cada caso (REN Y, et al., 2018; MOHAN S, et al., 2021).

Uma complicação da OMA é definida como um processo inflamatório ou produto de inflamação além do espaço cheio de ar do osso temporal e sua mucosa. Uma complicação seja aguda ou crônica ocorre quando a barreira anatômica da orelha média é rompida por um processo infeccioso, permitindo o envolvimento de estruturas adjacentes, ou seja, a infecção se estende para outras regiões do osso temporal (mastóide, região petrosa) e crânio (meninges, espaço meníngeo e parênquima cerebral) por vias hematogênicas contínuas e menos comuns. Eles são divididos em intratemporais e intracranianos. Em crianças, a paralisia facial é mais comumente observada com OMA e mastoidite supurativa. Em adultos, essa condição é rara e, quando ocorre, é devido à exacerbação aguda da OMC (supurativa e colesteatomato sa) (HERNANDEZ FOJ, et al., 2020).

Assumindo que a PFP é uma complicação do procedimento associado, deve haver tempo para acompanhar o procedimento, ou seja, o início do procedimento e o início da paralisia periférica e do mesmo lado acometido. A parte mais afetada é a parte timpânica da trompa de Falópio, porque é nessa área que o colesteatoma mais erode o nervo e porque 57% das pessoas não fecham completamente essa parte. Se a paralisia ocorrer dentro de 2 semanas após o início da otite média aguda, pode ocorrer inchaço e inflamação do nervo devido à exposição da parte dividida do nervo à infecção ativa. Quando a paralisia facial ocorre 2 semanas após o início da OMA, as trompas de falópio podem sofrer erosão e os nervos ficam ativamente infectados (POSA M, et al., 2019).

O epineuro tem pouca resistência à propagação da infecção, embora seja uma barreira muito eficaz. Se o perineuro for rompido, a infecção se espalha rapidamente pelo fascículo, resultando em um tecido granuloso e, conseqüentemente, na compressão de mais fibras nervosas. Trinta por cento daqueles com paralisia facial completa têm recuperação insatisfatória, enquanto a função lacrimal raramente é afetada (EETEN EV, et al., 2017; DURMUS K, et al., 2021).

A PFP é a perda completa da força muscular de um dos lados da face. Isso acontece quando o nervo que controla esses músculos (o nervo facial) é lesado em algum ponto ao longo de seu trajeto e deixa de funcionar. Este nervo é responsável pela função dos músculos faciais (sorrir, enrugando a testa, piscar e fechar olhos), os músculos internos. Nas crianças, é uma patologia rara e o número de casos aumenta com a idade. O risco triplica durante a gravidez e quadruplica nos diabéticos (GUAN M, et al., 2021).

A lesão do nervo é causada por um processo inflamatório ou de compressão localizada. Existem inúmeras causas, incluindo vírus (herpes, varicela, gripe, mononucleose) ou infecções bacterianas (doença de Lyme),

otite, traumatismo craniano ou hipertensão arterial, entre outras. Os tumores são uma causa possível, porém são incomuns em crianças. Nascimento, muitas vezes não se encontram causas da extensão facial, e os casos, idiopáticas ou muitas vezes nestes Bell (dois terços dos casos) (ELMUBARAK I, et al., 2021).

A lesão facial periférica associada a OMA é muito frequente atualmente, mesmo com a introdução dos antibióticos. É mais comum em crianças, uma vez que é a faixa etária mais acometida pela OMA com uma incidência estimada de 0,004%. No adulto, a OMA já não é tão comum, mas tem pior prognóstico no desenvolvimento de PFP. O uso de antibioticoterapia endovenosa com ou sem corticosteróides e realização de miringotomia nos casos de membrana timpânica integral são preconizados para o tratamento (NISHIZAWA T, et al., 2021; ELMUBARAK I, et al., 2021; HERNANDEZ FOJ, et al., 2020; FUSTES OJH, et al., 2020).

A PFP é resultante de infecção do sétimo nervo, sendo a mais comum das patologias dos pares cranianos conforme o quadro 1 em que 13 artigos relatam como principal complicação da OMA. Sua incidência é alta e as suas etiologias geralmente são as infecções virais como o herpes simples e o herpes zoster, trauma, afecções inflamatórias da orelha média, doenças metabólicas e tumores. O diagnóstico dessa paralisia é desafiador e em 60% a 75% a causa fica como paralisia idiopática ou Paralisia de Bell, sendo a mais prevalente. Há prevalência em ambos os sexos e acomete frequentemente os adultos jovens (EETEN EV, et al., 2017; DURMUS K, et al., 2021; DOAN HTH, et al., 2021).

Sendo uma complicação rara de OMA bacteriana, a PFP, não possui fisiopatologia claramente compreendida. Nenhuma diferença foi observada no tipo de organismo cultivado do ouvido médio em casos com ou sem envolvimento do nervo facial. Devido à baixa prevalência de PFP secundária a OMA, a maioria dos estudos contém séries limitadas de casos, sendo difícil determinar qual o tratamento de escolha (KOKOGLU K e SAHIN MI, 2021; POSA M, et al., 2019).

Dependendo de outras causas infecciosas de paralisia, encontramos otite média aguda, otite média crônica por colesteatoma e otite externa maligna como causas raras. Além disso, a paralisia facial traumática é muito importante devido à sua alta morbidade. O nervo facial, por possuir um longo trajeto intracraniano, favorece lesões que afetam parcial ou totalmente sua função. O trauma pode surgir de fraturas do osso temporal, fraturas faciais, ferimentos por arma de fogo, trauma facial contuso, trauma do canal de parto e trauma iatrogênico (PENIDO NO, et al., 2016).

O trauma do osso temporal é a causa mais comum de paralisia facial traumática, a ruptura completa do nervo é rara em 50% dos casos e, na maioria dos casos, o nervo é comprimido pela bainha do nervo. Dentre essas fraturas, o acometimento longitudinal do osso temporal foi associado a maior incidência e melhor prognóstico em comparação com fraturas transversais ou cominutivas. Por outro lado, lesões por ferimentos de bala mais frequentemente danificam todo o nervo. Isso tem contribuído significativamente para as estatísticas, principalmente devido aos casos de agressão e tentativas de suicídio (GAO Y, et al., 2019; LI Y E DAI C, 2017).

De acordo com Kasemodel ALP, et al. (2020), o manejo deve ser agressivo para que a recuperação da função facial seja excelente. Tratamento consiste em antibióticos por 10 a 14 dias com cefalosporinas de segunda geração ou amoxicilina com clavulanato de potássio. Durante os primeiros 48 a 72 dias, dentro de horas, os antibióticos devem ser administrados por via parenteral. É importante fornecer drenagem das secreções da orelha média através de uma ampla miringotomia. Culturas de orelha devem ser realizadas neste momento para orientar a antibioticoterapia (AARHUS L, et al., 2015).

Se a paralisia não melhora dentro de 7 dias de tratamento adequado, uma tomografia ser realizada para excluir mastoidite coalescente ou um tumor oculto, sendo indicada mastoidectomia simples. Já o tratamento cirúrgico deve ser logo após a instalação da paralisia, sendo assim de melhor prognóstico. Uma vez que quando mais tempo de espera, maior será o dano causado no nervo facial (GUAN M, et al., 2021; PSILLAS G, et al., 2019).

Além disso, outra complicação da OMA é Schwannoma do nervo facial, sendo uma patologia rara, porém de grande interesse, principalmente para exclusão da PFP. São neoplasias benignas, derivadas das células

de Schwann que possui como cenário clínico a paralisia facial periférica, com acometimento dos ramos do nervo gradativamente, ou de forma súbita e invade progressivamente o ouvido médio e a parede posterior do conduto auditivo externo, causando diminuição da acuidade auditiva. Porém, apenas 2 artigos relatam a Schwannoma do nervo facial como principal complicação da otite média, segundo o **Quadro 1** (REN Y, et al., 2018; MOHAN S, et al., 2021; D'ANNA C, et al., 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A OMA é uma patologia frequente e na sua grande maioria resulta em complicações de mau prognóstico. Dessa forma, a PFP, resultante da complicação do sétimo par craniano, é a principal complicação pós infecção otológica, sendo a principal causa nos menores de 18 anos. Por fim, a otite deve ser tratada corretamente com os esquemas terapêuticos preconizados pela Sociedade Brasileira de Otorrinolaringologia de acordo com a idade. Além disso, sempre deve ser relatado aos indivíduos e seus responsáveis a possibilidade do desenvolvimento da paralisia facial, para a observação e assim um possível diagnóstico precoce tanto da OMA quanto da PFP, para que haja uma recuperação total e melhora na qualidade de vida dos acometidos.

REFERÊNCIAS

1. AARHUS L, et al. Association between childhood hearing disorders and tinnitus in adulthood. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*, 2015;141:983-9.
2. CORDEIRO FP, et al. High-frequency hearing loss following the first episode of otitis media. *Laryngoscope*, 2018;128:2879-84.
3. DAGAN R, et al. Prevention of early episodes of otitis media by pneumococcal vaccines might reduce progression to complex disease. *Lancet Infect Dis*, 2016;16:480-492.
4. D'ANNA C, et al. Paralisia facial em bebê com otite média aguda. *Arquivos de Doenças na Infância - Educação e Prática*, 2018;103(3):155-157.
5. DOAN HTH, et al. Otite média tuberculosa no Vietnã: características clínicas e dificuldades diagnósticas. *Anais Europeus de Otorrinolaringologia, Doenças de Cabeça e Pescoço*, 2021 ;138(6):467-469.
6. DURMUS K, et al. Um Schwannoma de Corda Tímpano Incidental Identificado Durante Cirurgia de Ouvido Médio. *Turk Arch Otorhinolaryngol*, 2021;234-238.
7. EETEN EV, et al. Tratamento Cirúrgico para Otomastoidite pelo Vírus Epstein-Barr Complicado por Paralisia do Nervo Facial: Relato de Caso de Dois Irmãos Jovens e Revisão da Literatura. *Int Adv Otol*, 2017;13(1):143-146.
8. ELMUBARAK I, et al. Paralisia do nervo facial após infecção de ouvido: um relato de caso. *Journal of Scientific Innovation in Medicine*, 2021;4(2):22.
9. GAIO E, et al. Facial nerve paralysis secondary to acute otitis media in infants and children. *J Paediatr Child Health*. 2004;40:483-6.
10. GAO Y, et al. Schwannoma do nervo facial mimetizando otite média crônica supurativa: relato de caso. *Medicina (Baltimore)*, 2019;98(35):e16844.
11. GARANHANI MR, et al. Fisioterapia na lesão facial periférica: estudo retrospectivo. *Rev Bras Otorrinolaringol*, 2007; 73(1):112-115.
12. GUAN M, et al. Otite média tuberculosa bilateral primária com paralisia facial periférica: relato de caso e revisão de literatura. *Int J Clin Exp Pathol*, 2021;14(3):304-313.
13. HERNANDEZ FOJ, et al. Paralisia do nervo facial complicada por mastoidite tuberculosa mascarada em paciente recém-transplantado. *Transplantation Proceedings*, 2020;52(9):2747-2749.
14. JUNIOR NA, et al. Facial Nerve Palsy: Incidence of Different Etiologies in a Tertiary Ambulatory. *Int. Arch. Otorhinolaryngol*, 2009;13(2):167-171.
15. KASEMODEL ALP, et al. Perda auditiva neurossensorial na fase aguda de um único episódio de otite média aguda. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, 2020;86(6):767-773
16. KOKOGLU K, SAHIN MI. Departamento de Otorrinolaringologia. Escola de Medicina da Universidade de Erciyes. Otite Média Aguda e Paralisia Facial em Lactente com Atresia Auditiva: Manejo de um Caso Raro. *Int Adv Otol*, 2021;17(2):186-189.
17. LI Y, DAI C. Um estudo retrospectivo sobre schwannomas do nervo facial: uma doença com alto risco de erro de diagnóstico e perda auditiva. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 2017;274(9):3359-3366.
18. MARANHÃO ASA, et al. Suppurative labyrinthitis associated with otitis media: 26 years' experience. *Braz J Otorhinolaryngol*, 2016;82:82-7

19. MOHAN S, et al. Considerações no Gerenciamento de Otite Média Aguda na Era COVID-19. *Ann Otol Rhinol Laryngol*, 2021;130(5):520–527.
20. MONSANTO RDC, et al. Progression of changes in the sensorial elements of the cochlear and peripheral vestibular systems: the otitis media continuum. *Hear Res*, 2017;351:2-10.
21. NGO CC, et al. Predominant bacteria detected from the middle ear fluid of children experiencing otitis media: a systematic review. *PLOS ONE*, 2016;11:15-949.
22. NISHIZAWA T, et al. Síndrome de Ramsay Hunt atípica (zoster sine herpete) com otite média. *J Gen Fam Med* 2021;22(6):344–346.
23. PENIDO NO, et al. Complications of otitis media — a potentially lethal problem still present. *Braz J Otorhinolaryngol*, 2016;82:253-62.
24. POPOVTZER A, et al. Facial palsy associated with acute otitis media. *Otolaryngology Head Neck Surg.*, 2005; 132(2): 327-329.
25. POSA M, et al. Um homem de 11 meses de idade com paralisia facial do lado esquerdo de início agudo. *Clin Pediatr (Phila)*, 2019;58(5):594–598.
26. PSILLAS G, et al. Paralisia do nervo facial em crianças: Um estudo retrospectivo de 124 casos: Paralisia do nervo facial em crianças. *J Paediatr Child Health*, 2019;55(3):299–304.
27. REN Y, et al. Otite média aguda e complicações associadas em departamentos de emergência dos Estados Unidos. *Otol Neurotol*, 2018;39(8):1005–1011.
28. SÁFADI MAP, JAROVSKY D. Otite média aguda em crianças: uma doença imunoprevenível?. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, 2017;83(3):241–242.
29. TELISCHI FF, et al. Infection: Otitis media, cholesteatoma, necrotizing external otitis, and other inflammatory disorders. *The Facial Nerve*, 2000;20:383-92.
30. YONAMINE FK, et al. Paralisia facial associada à otite média aguda. *Rev Bras Otorrinolaringol*, 2009;75(2):228–230.