Oftalmologia e Otorrinolaringologia

Edição IX

Capítulo 7

ETIOLOGIA INFECCIOSA DA PERDA AUDITIVA SÚBITA: ASPECTOS CLÍNICOS, DIAGNÓSTICOS E TERAPÊUTICOS

MARJANA MOLSKI WOJCICKI[1]
LUANA BORTOLUZZI[1]
MARIA EDUARDA SACHET AFFONSO[1]
MARIANA SAFFER FORSTER[1]
NICOLLE MARIA SIGNE ALTMAYER[1]

[1]Discente. Medicina na Universidade Luterana do Brasil - Canoas.

Palavras-chave: *Perda Auditiva Neurossensorial; Perda Auditiva Súbita; Infecções.*

DOI 10.59290/0062909035

EDITORA PASTEUR

INTRODUÇÃO

Define-se como perda auditiva súbita neurossensorial (PASN), conhecida internacionalmente por *Sudden Sensorineural Hearing Loss* (SSNHL), a diminuição de ≥30 dB em pelo menos três frequências consecutivas, com início em até 72 horas.

Estima-se que a PASN possui uma prevalência nos Estados Unidos da América de 66 mil casos anualmente (HEARING LOSS ASSOCIATION OF AMERICA, 2025).

Ademais, cerca de 5% da população mundial necessita de reabilitação em decorrência de perda auditiva incapacitante. Projeções futuras estimam que próximo a 2050, 2,5 bilhões de pessoas sofrerão com algum tipo de perda auditiva (WHO, 2026).

A prevalência dos casos de PASN não se diferenciam pelas variáveis de sexo, lateralidade, estação climática ou região geográfica. A condição pode ocorrer em qualquer idade, sendo mais prevalente em indivíduos entre 30 e 50 anos de idade (DOO *et al.*, 2020).

Diferentemente da perda auditiva condutiva, o acometimento da perda auditiva súbita neurossensorial é especialmente no ouvido interno e no nervo vestibulococlear. A perda auditiva condutiva é majoritariamente causada por obstrução, como em processos infecciosos, inflamatórios e a presença de cerume (JUNG, 2022).

Em grande maioria dos casos, a causa é idiopática, causando uma variabilidade no prognóstico da condição, muitos pacientes ao se curarem da PASN nem mesmo buscam atendimento médico para descobrir a causa primária (DOO *et al.*, 2020).

Dentre as causas principais estudadas estão as infecções virais e disfunções vasculares, entretanto outras causas podem advir de infecção bacteriana, ruptura coclear, trauma, anormalidades congênitas, doenças autoimunes e ototoxicidade (DOO *et al.*, 2020).

A velocidade de diagnóstico e do início do tratamento podem ser cruciais para o prognóstico da condição.

Infecções relacionadas com PASN são especialmente infecções virais e infecções bacterianas mais graves. As infecções virais que cursam com perda auditiva súbita neurossensorial possuem três vias hábeis.

Primeiramente, os vírus afetam o nervo coclear, os tecidos moles e os espaços repletos de fluidos dentro da cóclea (TRIPATHI, 2022). Segundamente, pode acontecer através de uma infecção latente que se instala e é reativada dentro das cavidades auriculares.

E o último plausível mecanismo é uma resposta imuno-mediada, responsável pela ativação de uma resposta imune, desencadeada por infecções prévias reage e acaba causando uma PASN (TRIPATHI, 2022).

Em infecções bacterianas, a perda auditiva neurossensorial ocorre quando há comprometimento da orelha interna, diferindo da perda condutiva causada pela otite média, por exemplo, que resulta de bloqueio mecânico.

As bactérias podem atingir o ouvido interno principalmente por meningite, via hematogênica ou por extensão de infecções otológicas graves.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura realizada no período de março e abril de 2026, por meio de buscas nas bases de dados PubMed, SciELO e Google Acadêmico, além de livros e documentos de órgãos governamentais, com o objetivo de reunir evidências científicas acerca de etiologia infecciosa da perda auditiva súbita neurossensorial.

Foram utilizados descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e *Medical Subject Headings* (MeSH), incluindo: "perda auditiva súbita", "infecções", "perda auditiva neurossensorial" e "*sudden hearing loss*".

Foram considerados artigos publicados em português e inglês, disponíveis na íntegra e relacionados aos aspectos etiológicos, fisiopatológicos, clínicos, diagnósticos, terapêuticos e prognósticos da perda auditiva súbita neurossensorial.

Os critérios de inclusão contemplaram estudos originais, revisões de literatura e relatos de caso que abordassem diretamente as relações etiológicas fisiopatológicas, diagnósticas, terapêuticas e prognósticas do comprometimento auditivo.

Foram excluídos artigos duplicados, trabalhos disponíveis apenas na forma de resumo, trabalhos de conclusão de curso, publicações que não abordavam diretamente a temática proposta e estudos que não apresentavam relevância para os objetivos desta revisão.

Foram também incluídas fontes institucionais oficiais, como documentos e páginas de órgãos governamentais e organizações internacionais de saúde, utilizadas para contextualização epidemiológica e definição de conceitos, desde que provenientes de instituições reconhecidas

Após a aplicação dos critérios de seleção, 26 estudos foram incluídos na análise final. Os dados extraídos foram analisados de forma descritiva e organizados em categorias temáticas relacionadas à fisiopatologia, manifestações clínicas, diagnóstico, tratamento e prognóstico da PASN.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Fisiopatologia

A perda auditiva súbita neurossensorial (PASN) de etiologia infecciosa apresenta uma fisiopatologia multifatorial, envolvendo mecanismos diretos e indiretos de lesão coclear.

Evidências indicam que agentes infecciosos, especialmente vírus, podem atingir a orelha interna por via hematogênica ou neural, promovendo danos às células ciliadas e ao nervo vestibulococlear (PRINCE, 2021).

Além da ação direta do agente infeccioso, destaca-se a participação de processos inflamatórios sistêmicos e locais.

A literatura demonstra que alterações inflamatórias e metabólicas podem comprometer o microambiente coclear, interferindo na função neural e na recuperação auditiva.

Outro mecanismo relevante refere-se à resposta imunológica exacerbada do hospedeiro, que pode ocorrer mesmo na ausência de invasão viral ativa.

Esse processo envolve liberação de citocinas pró-inflamatórias e dano imunomediado às estruturas da orelha interna, contribuindo para a degeneração das células sensoriais (WERNECK *et al.*, 2003).

Adicionalmente, alterações vasculares desempenham papel importante na fisiopatologia da PASN.

Processos infecciosos podem desencadear disfunções microvasculares, comprometendo a perfusão coclear e levando a quadros de isquemia em uma estrutura altamente dependente de oxigenação (PRINCE, 2021).

No contexto de infecções sistêmicas, como observado em estudos recentes, há também a possibilidade de envolvimento indireto da orelha interna por mecanismos inflamatórios generalizados, incluindo respostas associadas a infecções virais emergentes (ÖZDEMIR, 2024).

Revisões nacionais reforçam que a etiologia infecciosa, especialmente viral, constitui uma das principais hipóteses para a PASN, frequentemente associada a processos inflamatórios,

imunológicos e vasculares que atuam de forma concomitante.

Infecções virais como a causada pelo SARS-Cov2 podem atingir o sistema auditivo de diversas maneiras diferentes. Esse vírus de RNA tem a capacidade de atingir as células do sistema auditivo ou do lobo temporal, diretamente no córtex auditivo, causando danos imediatos (DE LOS REYES, 2022).

No caso específico da COVID-19, o coronavírus utiliza o receptor ECA2 (Enzima conversora de angiotensina 2) para adentrar nas células. É possível ocorrer comprometimento vascular e isquemia, uma vez que infecções virais podem causar inflamação do endotélio vascular ou da musculatura lisa dos vasos, induzindo a formação de microtromboses no centro auditivo, nervo auditivo ou diretamente na cóclea, sucedendo-se a isquemia e perda funcional (DE LOS REYES, 2022).

Em infecções bacterianas o acometimento auditivo neurossensorial acontece em decorrência do comprometimento das estruturas da orelha interna, diferenciando infecções bacterianas comuns que afetam apenas a condução do som (LUQUETTI, 2024).

Enquanto a otite média, etiologia mais comum de perda auditiva condutiva em adultos, causa a perda auditiva por bloqueio mecânico, a perda neurossensorial ocorre quando o processo patológico chega ao ouvido interno (PRINCE, 2021).

As bactérias podem alcançar o ouvido interno, em especial, através das meninges pela meningite bacteriana, onde a infecção pode se espalhar pela cóclea e o labirinto através do aqueduto coclear ou do meato acústico interno.

Ademais, pode se disseminar por via hematogênica ou por uma extensão grave da otite médica (PERILLO *et al.*, 2025).

A doença de Lyme, causada pela bactéria *Borrelia burgdorferi*, transmitida por carrapatos infectados também pode ter acometimento auditivo. Essa infecção pode danificar a audição através dos dois principais mecanismos.

A *B. burgdorferi* pode causar inflamação dos vasos sanguíneos da cóclea ou do nervo auditivo. Existem pesquisas que sugerem que a relação da doença de Lyme com a perda auditiva neurossensorial seja o resultado de uma reação imunológica na cóclea em decorrência do processo infeccioso (SOWULA *et al.*, 2021).

Manifestações clínicas

A perda auditiva súbita neurossensorial (PASN) caracteriza-se clinicamente por uma diminuição abrupta da acuidade auditiva, geralmente unilateral, com instalação em até 72 horas, sendo considerada uma emergência otorrinolaringológica (PRINCE *et al.*, 2021).

Entre as principais manifestações clínicas associadas, destaca-se o zumbido (tinnitus), frequentemente referido como sintoma concomitante ou até mesmo inicial, refletindo disfunções na atividade coclear e neural.

Além disso, muitos pacientes relatam sensação de plenitude auricular, sugerindo alteração na pressão ou na mecânica da orelha interna (PRINCE *et al.*, 2021; KUHN *et al.*, 2011).

Sintomas vestibulares, como vertigem e desequilíbrio, também podem estar presentes, especialmente em casos com maior comprometimento labiríntico, sendo associados a pior prognóstico auditivo.

Esses achados indicam que o processo patológico pode não se restringir à cóclea, mas envolver estruturas vestibulares adjacentes. (JUNG, 2022; KITOH *et al.*, 2024).

Adicionalmente, estudos recentes apontam que a PASN pode cursar com dificuldade na discriminação auditiva e compreensão da fala, mesmo quando há recuperação parcial dos limiares auditivos, evidenciando comprometimento

funcional mais amplo do sistema auditivo (CVOROVIC *et al.*, 2025).

No contexto da etiologia infecciosa, as manifestações clínicas podem ser precedidas ou acompanhadas por sinais sistêmicos inespecíficos, como quadros virais recentes, reforçando a hipótese de envolvimento inflamatório ou imunomediado. Esses achados sustentam a relação entre infecção e o desencadeamento do quadro clínico auditivo.

A origem viral da perda auditiva costuma apresentar um conjunto de características específicas como: início abrupto em um período de 72 horas, presença adicional de zumbido ipsilateral, em 30-60% dos casos tontura ou vertigem e unilateralidade, sendo uma PA severa e afetando apenas um ouvido (LUQUETTI, 2022; DE LOS REYES, 2024; BECKERS, 2021).

Diagnóstico

O diagnóstico da perda auditiva súbita neurossensorial (PASN) é um processo que combina a verificação de critérios audiométricos rigorosos com a exclusão de outras etiologias secundárias, juntamente de uma anamnese detalhada.

De acordo com o *National Institute on Deafness and Other Communication Disorders* (NIDCD, 2026), a PASN é definida como uma perda auditiva superior ou igual a 30 decibéis (dB) em 3 frequências consecutivas, ocorrendo em um período de até 72 horas.

O quadro clínico é complementado por queixas de redução na inteligibilidade da fala em ambientes ruidosos e prejuízo na localização sonora.

No exame físico, os testes com diapasão (Weber e Rinne) são mandatórios e decisivos; eles permitem a diferenciação imediata entre perdas neurossensoriais e condutivas, evitando equívocos diagnósticos comuns com patologias da orelha média, como a disfunção tubária ou o cerume impactado.

Para a confirmação diagnóstica e quantificação da perda auditiva, a audiometria tonal e vocal permanece como o padrão-ouro. Este exame é essencial para determinar os limiares auditivos através da média de tons puros (*Pure Tone Average* - PTA), além de estabelecer o limiar de recepção de fala e a capacidade de discriminação do paciente.

Em cenários onde há suspeita de etiologia infecciosa ou compressão retrococlear, utilizam-se os Potenciais Evocados Auditivos de Tronco Encefálico (PEATE/BERA).

Estes atuam como testes complementares indispensáveis para investigar a integridade da via auditiva até o tronco cerebral, auxiliando na exclusão de neuropatias e outras patologias estruturais (CHANDRASEKHAR *et al.*, 2019).

Visto que a PASN é classificada como idiopática em aproximadamente 90% dos casos, o processo diagnóstico fundamenta-se na exclusão sistemática de causas conhecidas, como alterações vasculares, patologias imunológicas e, crucialmente, agentes infecciosos.

A identificação desses agentes é vital para o direcionamento de terapias específicas, como o uso de antivirais ou antibióticos, uma vez que o manejo etiológico precoce pode alterar drasticamente o desfecho clínico.

Para tanto, o protocolo de investigação inicia-se com uma triagem laboratorial abrangente, incluindo a realização de hemograma completo e marcadores inflamatórios, como a velocidade de hemossedimentação (VHS) e a proteína C reativa (PCR).

É imperativo, neste contexto, o rastreio por sorologias específicas para sífilis (VDRL e FTA-ABS), HIV, herpesvírus e citomegalovírus (CMV), conforme preconizado pela literatura atual sobre complicações auditivas de origem infecciosa (KIM *et al.*, 2024).

Complementarmente à análise laboratorial, a avaliação por neuroimagem desempenha um

papel fundamental na elucidação diagnóstica. A Ressonância Magnética (RM) de condutos auditivos internos com contraste paramagnético é considerada o exame indispensável nesta etapa.

Além de sua sensibilidade para excluir patologias estruturais ou retrococleares, como o schwannoma vestibular, a RM com gadolínio permite identificar sinais de labirintite infecciosa ativa, frequentemente manifestada pelo realce inflamatório intracoclear (STACHLER *et al.*, 2019).

Embora a Tomografia Computadorizada (TC) possa ser utilizada para a avaliação de detalhes ósseos da cápsula ótica, sua aplicação na PASN reserva-se majoritariamente a casos de contraindicação absoluta à RM.

Todo esse esforço diagnóstico visa garantir que a "janela de oportunidade" terapêutica não seja perdida, assegurando que causas tratáveis sejam prontamente identificadas e manejadas.

Tratamento

O tratamento da perda auditiva súbita neurossensorial (PASN) é uma urgência médica, na qual o diagnóstico e a intervenção precoces são fundamentais para otimizar a recuperação auditiva, uma vez que o tempo de início da terapêutica está diretamente relacionado ao prognóstico.

A abordagem inicial baseia-se principalmente no uso de corticosteroides, que atuam na redução do processo inflamatório, na diminuição do edema coclear e na modulação da resposta imunológica (CHANDRASEKHAR *et al.*, 2019).

Nesse contexto, a *American Academy of Otolaryngology–Head and Neck Surgery* recomenda uma abordagem estruturada para o manejo da PASN. A terapia de primeira linha consiste no uso de corticosteroides por via sistêmica ou intratimpânica.

A prednisona oral é frequentemente utilizada na dose de 1 mg/kg/dia, com dose máxima de 60 mg diários, por um período de 10 a 14 dias, seguida de redução gradual (CHANDRASEKHAR *et al.*, 2019).

Diferentes esquemas terapêuticos, incluindo doses únicas ou fracionadas ao longo do dia, podem ser utilizados, sem consenso absoluto quanto à superioridade entre eles (YOO *et al.*, 2019).

Evidências indicam que o benefício dos corticosteroides é maior quando iniciado nas primeiras duas semanas após o início dos sintomas, com redução significativa da eficácia após 4 a 6 semanas.

Nos pacientes que não apresentam resposta satisfatória, recomenda-se a administração de corticosteroides intratimpânicos como terapia de resgate entre duas à seis semanas (CHANDRASEKHAR *et al.*, 2019).

Em relação à via de administração, meta-análises recentes não demonstram diferença estatisticamente significativa entre o uso sistêmico e intratimpânico como terapia inicial, sugerindo que a escolha deve considerar fatores clínicos individuais, como contraindicações e preferência do paciente (MIRIAN & OVESEN, 2020).

A oxigenoterapia hiperbárica (OHB) pode ser utilizada como terapia adjuvante, especialmente em casos moderados a graves, promovendo aumento da oxigenação coclear e favorecendo a recuperação auditiva (CHANDRASEKHAR *et al.*, 2019; TRIPATHI & DESHMUKH, 2022; CHEN *et al.*, 2025).

Por outro lado, antivirais, vasodilatadores e agentes trombolíticos não são recomendados de rotina, devido à ausência de evidências consistentes de benefício clínico (CHANDRASEKHAR *et al.*, 2019).

Além do tratamento farmacológico, o acompanhamento clínico com avaliação audiométrica periódica é essencial. Em casos de recupe-

ração incompleta, devem ser consideradas estratégias de reabilitação auditiva, como uso de próteses auditivas e suporte multidisciplinar.

Dessa forma, o manejo da PASN baseia-se principalmente na terapia com corticosteroides, podendo ser associado a outras intervenções conforme a evolução clínica, com ênfase no diagnóstico e tratamento precoces como principais determinantes do prognóstico clínico e da recuperação auditiva.

Prognóstico

A maioria dos casos é idiopática, gerando uma variabilidade no prognóstico da PASN, 45-65% desses pacientes recuperam os limiares de audição em até 30dB de forma espontânea.

Entretanto, muitos pacientes com PASN não procuram atendimento médico dentro da primeira semana de surgimento dos sintomas, o que é diretamente correlacionado com o melhor prognóstico (DOO *et al.*, 2020; TRIPATHI, 2022).

Dentre a presença de sintomas, a vertigem significa um mau prognóstico em pacientes com PASN e, ademais, maiores de 60 anos de idade ou menores de 15 anos também apresentam pior prognóstico de recuperação auditiva total.

O melhor prognóstico ocorre em pacientes com menor perda de frequência auditiva e em pacientes com perda auditiva grave, mas com início imediato de tratamento (JUNG, 2022).

Estudos recentes buscam identificar os principais biomarcadores determinantes do prognóstico de perda auditiva neurossensorial (DOO *et al.*, 2020).

Os biomarcadores são moléculas ou proteínas encontradas em tecidos e fluidos do organismo, sendo importantes para o diagnóstico de doenças, como o câncer (MSD SAÚDE, 2026).

Dessa forma, a relação neutrófilo-linfócito (RNL) é um marcador inflamatório que pode ser capaz de determinar o prognóstico de doenças cardiovasculares e vem sendo estudado frequentemente para buscar uma relação entre PASN e inflamação.

Segundo o estudo de Yamada e colaboradores (2022), os biomarcadores RNL e calprotectina sérica podem ser relacionados a PASN. Para investigar o RNL os pacientes foram divididos em dois grupos, os que apresentaram melhora significativa da condição e os pacientes ainda acometidos.

O grupo não curado apresentou níveis de RNL mais elevados do que o contra grupo. Já a calprotectina, ao ser avaliada entre um grupo de doentes com PASN e um grupo de pessoas saudáveis, os níveis séricos de calprotectina foram mais elevados nos pacientes doentes.

Ao comparar pacientes mais graves com os mais brandos, os níveis de calprotectina séricos também foram muito mais elevados. Dentro do mesmo estudo, foram avaliados os níveis de citocinas inflamatórias, como o fator tumoral de necrose alfa (TNF-α), que demonstraram elevação em relação a pessoas saudáveis.

Para buscar um resultado significativo do tratamento é ideal que os pacientes acometidos busquem o otorrinolaringologista para fazer uma avaliação audiométrica dentro de um período de 6 meses desde início de tratamento (JUNG, 2022).

CONCLUSÃO

Diante do exposto, a perda auditiva súbita neurossensorial (PASN) configura-se como uma condição clínica de grande relevância, não apenas pelo seu caráter de emergência otorrinolaringológica, mas também pela complexidade de sua etiologia e variabilidade prognóstica.

Embora a maioria dos casos permaneça idiopática, as evidências analisadas nesta revisão reforçam o papel significativo das infecções,

especialmente virais, na gênese da doença, por meio de mecanismos que envolvem lesão direta das estruturas cocleares, respostas inflamatórias, processos imunomediados e alterações microvasculares.

A diversidade de vias fisiopatológicas associadas à etiologia infecciosa evidencia que a PASN não deve ser compreendida como uma entidade única, mas como um desfecho comum de múltiplos processos patológicos que podem atuar de forma isolada ou concomitante.

Nesse contexto, a identificação precoce de possíveis causas infecciosas torna-se essencial, uma vez que pode direcionar abordagens terapêuticas específicas e potencialmente modificar o curso da doença. Do ponto de vista clínico, a apresentação súbita, frequentemente acompanhada de sintomas como zumbido e vertigem, exige reconhecimento imediato e investigação diagnóstica criteriosa, baseada na exclusão de causas secundárias.

A audiometria, associada a exames laboratoriais e de imagem, desempenha papel fundamental nesse processo. Paralelamente, o tratamento com corticosteroides permanece como a principal estratégia terapêutica, sendo sua eficácia diretamente dependente da precocidade de sua instituição.

Por fim, o prognóstico da PASN é altamente variável e influenciado por fatores como idade, gravidade inicial, presença de sintomas vestibulares e tempo até o início do tratamento.

Nesse cenário, destaca-se a importância da conscientização da população e dos profissionais de saúde quanto à necessidade de intervenção precoce.

Ademais, o avanço na identificação de biomarcadores inflamatórios e na compreensão dos mecanismos fisiopatológicos pode contribuir, no futuro, para abordagens mais individualizadas e eficazes.

Assim, conclui-se que a PASN de etiologia infecciosa representa um campo de estudo em constante evolução, no qual a integração entre diagnóstico precoce, compreensão fisiopatológica e manejo adequado é fundamental para a melhora dos desfechos clínicos e da qualidade de vida dos pacientes acometidos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BECKERS, E. *et al.* Sudden sensorineural hearing loss in COVID-19: a case report and literature review. Clinical Case Reports, [S. l.], v. 9, n. 4, p. 2300-2304, 2021. DOI: https://doi.org/10.1002/ccr3.4019.

CHANDRASEKHAR, S. S. *et al.* Clinical practice guideline: sudden hearing loss (update). Otolaryngology–Head and Neck Surgery, v. 161, n. 1 Suppl., p. S1-S45, 2019. DOI: https://doi.org/10.1177/0194599819859885.

CHEN, L. *et al.* Analysis of the reasons for poor prognosis in severe to profound sudden sensorineural hearing loss: a systematic review and meta-analysis. Diagnostics (Basel), v. 15, n. 21, p. 2770, 2025. DOI: https://doi.org/10.3390/diagnostics15212770.

CHEN, X.; FU, Y. Y.; ZHANG, T. Y. Role of viral infection in sudden hearing loss. Journal of International Medical Research, v. 47, n. 7, p. 2865-2872, 2019. DOI: https://doi.org/10.1177/0300060519847860.

CVOROVIC, L. *et al.* Idiopathic sudden sensorineural hearing loss: current insights into etiology, diagnosis, and management. Medicinska istraživanja, 2025. DOI: https://doi.org/10.5937/medio-60047

DE LOS REYES, I. & EL HASSAM, S. Revisão bibliográfica: surdez súbita por COVID-19. São José do Rio Preto: União das Faculdades dos Grandes Lagos (UNILAGO), 2021.

DOO, J. G. *et al.* Biomarkers suggesting favorable prognostic outcomes in sudden sensorineural hearing loss. International Journal of Molecular Sciences, v. 21, n. 19, p. 7248, 2020. DOI: https://doi.org/10.3390/ijms21197248.

HEARING LOSS ASSOCIATION OF AMERICA (HLAA). Sudden hearing loss: an ear emergency. 2025. Disponível em: https://www.hearinglosswa.org/sudden-hearing-loss-an-ear-emergency/. Acesso em: 10/02/2026.

JUNG, W. W. & HOEGERL, C. Sudden sensorineural hearing loss and why it's an emergency. Cureus, v. 14, n. 1, e21418, 2022. DOI: https://doi.org/10.7759/cureus.21418.

KITOH, R. *et al.* Clinical practice guidelines for the diagnosis and management of acute sensorineural hearing loss. Auris Nasus Larynx, v. 51, p. 811-821, 2024. DOI: https://doi.org/10.1016/j.anl.2024.06.004.

KUHN, M. *et al.* Sudden sensorineural hearing loss: a review of diagnosis, treatment, and prognosis. Trends in Amplification, v. 15, n. 3, p. 91-105, 2011. DOI: https://doi.org/10.1177/1084713811408349.

LUQUETTI, C. M. *et al.* Etiologia da perda auditiva em adultos. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, [S. l.], v. 6, n. 8, p. 5680-5694, 2024. DOI: https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n8p5680-5694.

MIRIAN, C.; OVESEN, T. Intratympanic vs systemic corticosteroids in first-line treatment of idiopathic sudden sensorineural hearing loss: a systematic review and meta-analysis. JAMA Otolaryngology–Head & Neck Surgery, v. 146, n. 5, p. 421-428, 2020. DOI: https://doi.org/10.1001/jamaoto.2020.0047.

MORGADO, F. R. *et al.* Perda aguda de audição em doentes com infecção por SARS-CoV-2. Revista Portuguesa de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço, [S. l.], v. 59, n. 2, p. 217-223, 2021. DOI: https://doi.org/10.34631/sporl.952.

MSD SAÚDE. A importância dos biomarcadores. [S. l.], 2026. Disponível em: https://www.msdsaude.com.br. Acesso em: 10/02/2026.

NATIONAL INSTITUTE ON DEAFNESS AND OTHER COMMUNICATION DISORDERS (NIDCD). Sudden deafness. Bethesda: NIH, 2026. Disponível em: https://www.nih.gov/about-nih/nih-almanac/national-institute-deafness-other-communication-disorders-nidcd. Acesso em: 10/02/2026.

ÖZDEMIR, O.; ÇELIK, R.; YIĞIT, Ö. Sudden sensorineural hearing loss during the COVID-19 pandemic: experience of a tertiary referral center. Auris Nasus Larynx, v. 51, n. 5, p. 853-858, 2024. DOI: https://doi.org/10.1016/j.anl.2024.07.006.

PERILLO, T. *et al.* Role of the ear in meningitis: a narrative review of neuroimaging. Diagnostics, [S. l.], v. 15, n. 2733, 2025. DOI: https://doi.org/10.3390/diagnostics15212733.

PRINCE, A. D. P. & STUCKEN, E. Z. Sudden sensorineural hearing loss: a diagnostic and therapeutic emergency. Journal of the American Board of Family Medicine, v. 34, n. 1, p. 216-223, 2021. DOI: https://doi.org/10.3122/jabfm.2021.01.200199.

SOUSA, M. E. Etiologia infecciosa da perda auditiva súbita. 2021. Dissertação (Mestrado em Medicina) – Unifesp, 2021.

SOWULA, K. *et al.* Association between sudden sensorineural hearing loss and Lyme disease. Journal of Clinical Medicine, [S. l.], v. 10, n. 5, p. 1130, 2021. DOI: https://doi.org/10.3390/jcm10051130.

STACHLER, R. J. *et al.* Clinical practice guideline: sudden hearing loss (update). Otolaryngology–Head and Neck Surgery, 2019. (Atualização de diretriz publicada originalmente em 2012).

TRIPATHI, P. & DESHMUKH, P. Sudden sensorineural hearing loss: a review. Cureus, v. 14, n. 9, e29458, 2022. DOI: https://doi.org/10.7759/cureus.29458.

WERNECK, A. L. S. *et al.* Sudden sensorineural hearing loss: a case report supporting the immunologic theory. Arquivos de Neuro-Psiquiatria, v. 61, n. 4, 2003. DOI: https://doi.org/10.1590/S0004-282X2003000600025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Deafness and hearing loss. 2026. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss. Acesso em: 10/02/2026.

YOO, G. H. *et al.* A comparison of single-dose and multiple divided daily-dose oral steroids for sudden sensorineural hearing loss. Brazilian Journal of Otorhinolaryngology, v. 85, n. 6, p. 733-738, 2019. DOI: https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2018.06.001.