

OTITE MÉDIA AGUDA NA INFÂNCIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA SOBRE FISIOPATOLOGIA, DIAGNÓSTICO E DIRETRIZES TERAPÊUTICAS ATUAIS

AUTORES

Matheus Bernardini ALFAIATE
Everli Perpétua Bertini MORIKAWA
Ellen Gabriele Tavares BARBOZA
Bianca Gabriela LONGO
Isabella Campos DAHER

Discentes da União das Faculdades dos Grandes Lagos – UNILAGO

Soraia EI HASSAN

Docente da União das Faculdades dos Grandes Lagos – UNILAGO

RESUMO

A otite caracteriza-se como um processo inflamatório ou infeccioso do sistema auditivo, sendo a Otite Média Aguda (OMA) uma das patologias mais prevalentes na prática clínica, especialmente na população pediátrica. Este trabalho tem como objetivo analisar a fisiopatologia, o diagnóstico e as condutas terapêuticas atuais da OMA. A metodologia baseou-se em revisão bibliográfica de literatura médica atualizada. A fisiopatologia da doença está intrinsecamente ligada à disfunção da tuba auditiva, frequentemente precedida por infecções das vias aéreas superiores que facilitam a ascensão de patógenos como *Streptococcus pneumoniae* e *Haemophilus influenzae*. O diagnóstico é essencialmente clínico, fundamentado na otoscopia pneumática para identificação de abaulamento e redução da mobilidade da membrana timpânica. As estratégias terapêuticas discutidas enfatizam o uso racional de antibióticos, priorizando a amoxicilina como primeira linha, e a importância da estratégia de "observação vigilante" em casos selecionados para mitigar a resistência bacteriana. Conclui-se que o manejo adequado da otite é fundamental não apenas para o alívio sintomático, mas para a prevenção de complicações graves, como a mastoidite e a perda auditiva condutiva, reforçando a necessidade de uma abordagem clínica rigorosa e atualizada.

PALAVRAS - CHAVE

Otite Média Aguda; Fisiopatologia; Otoscopia; Antibioticoterapia; Pediatria.

ABSTRACT

Otitis is characterized as an inflammatory or infectious process of the auditory system, with Acute Otitis Media (AOM) being one of the most prevalent pathologies in clinical practice, particularly within the pediatric population. This study aims to analyze the pathophysiology, diagnosis, and current therapeutic management of AOM. The methodology was based on a bibliographic review of updated medical literature. The pathophysiology of the disease is intrinsically linked to eustachian tube dysfunction, frequently preceded by upper respiratory tract infections that facilitate the ascension of pathogens such as *Streptococcus pneumoniae* and *Haemophilus influenzae*. Diagnosis is essentially clinical, based on pneumatic otoscopy to identify bulging and reduced mobility of the tympanic membrane. The discussed therapeutic strategies emphasize the rational use of antibiotics, prioritizing amoxicillin as the first-line treatment, and the importance of the "watchful waiting" strategy in selected cases to mitigate bacterial resistance. It is concluded that the proper management of otitis is fundamental not only for symptomatic relief but also for preventing serious complications, such as mastoiditis and conductive hearing loss, reinforcing the need for a rigorous and updated clinical approach.

Keywords: Acute Otitis Media. Pathophysiology. Otoscopy. Antibiotic therapy. Pediatrics.

1. INTRODUÇÃO

A otite é definida como um processo inflamatório ou infeccioso que acomete as estruturas do aparelho auditivo, sendo classicamente dividida entre externa e média, conforme a localização anatômica em relação à membrana timpânica. Na prática médica, a distinção entre essas entidades é fundamental, uma vez que apresentam etiologias, quadros clínicos e abordagens terapêuticas distintas. Enquanto a otite externa envolve comumente o conduto auditivo externo após exposição à umidade ou traumas locais, a Otite Média Aguda (OMA) caracteriza-se pela presença de efusão e sinais de infecção na orelha média (BENTO et al., 2023).

Historicamente, as infecções de ouvido têm sido uma das principais causas de morbidade na infância, impactando não apenas a saúde física, mas também o desenvolvimento cognitivo. Antes do advento da antibioticoterapia, as complicações supurativas eram frequentes e muitas vezes fatais ou incapacitantes. Hoje, embora a mortalidade tenha reduzido drasticamente, a otite continua a ser uma das condições mais frequentemente diagnosticadas em serviços de urgência e emergência pediátrica e otorrinolaringológica em todo o mundo (SANTOS et al., 2024).

A elevada incidência de episódios de otite média em crianças é atribuída, primordialmente, a fatores anatômicos e imunológicos próprios do desenvolvimento infantil. A tuba auditiva na infância apresenta-se mais curta, larga e horizontalizada em comparação à do adulto, o que facilita a ascensão de secreções contaminadas e patógenos oriundos da rinofaringe para a orelha média. Além disso, o sistema imunológico ainda em maturação torna essa população mais suscetível a colonizações bacterianas persistentes (CUNHA et al., 2024).

Fatores ambientais e socioeconômicos exercem um papel determinante na epidemiologia da doença. A exposição ao tabagismo passivo, a frequência a creches e escolas, o desmame precoce e o uso prolongado de chupetas são variáveis amplamente documentadas como incrementais no risco de otites recorrentes. Em países em desenvolvimento, as disparidades no acesso ao saneamento básico e ao acompanhamento pediátrico regular contribuem para que quadros agudos evoluam para formas crônicas ou supurativas (SILVA et al., 2024).

A compreensão da otite exige uma análise detalhada da anatomia do osso temporal, onde a orelha média atua como uma cavidade pneumática em constante equilíbrio. A mucosa que reveste essa cavidade é uma

extensão do epitélio respiratório, o que explica sua reatividade imediata diante de processos inflamatórios nasais. Quando ocorre uma falha nos mecanismos de depuração mucociliar, o acúmulo de secreções transforma a caixa timpânica em um meio de cultura ideal para patógenos, desencadeando uma cascata inflamatória que pressiona a membrana timpânica e resulta na otalgia característica (CUNHA et al., 2024).

O papel da microbiota da nasofaringe tem sido objeto de estudos crescentes, revelando que o equilíbrio entre bactérias comensais e patogênicas é o que muitas vezes determina a resistência do indivíduo às infecções agudas. O uso prévio de antibióticos para outras condições pode desestabilizar essa flora, favorecendo o crescimento de cepas de *Moraxella catarrhalis* e *Haemophilus influenzae* que possuem mecanismos de defesa avançados. Essa dinâmica microbiológica complexa é o que torna o manejo das otites recorrentes um desafio constante para o médico generalista e o otorrinolaringologista (OLIVEIRA et al., 2025).

Além dos fatores biológicos, o impacto das condições climáticas e da sazonalidade na incidência das otites é um dado epidemiológico relevante. Observa-se um aumento significativo de casos durante os meses de inverno e outono, períodos em que a circulação de vírus respiratórios é mais intensa e o confinamento em ambientes fechados facilita a transmissão de patógenos. Essa correlação sazonal reforça a necessidade de estratégias preventivas sazonais, como o reforço vacinal e a orientação sobre a higiene das vias aéreas superiores em períodos críticos (SILVA et al., 2024).

A fisiopatologia da OMA está intrinsecamente ligada à disfunção da tuba auditiva, frequentemente precedida por infecções das vias aéreas superiores (IVAS). O processo inflamatório viral causa edema da mucosa tubária, gerando uma pressão negativa no interior da caixa timpânica que favorece a aspiração de patógenos como *Streptococcus pneumoniae* e *Haemophilus influenzae*. Essa cascata de eventos transforma uma simples congestão nasal em um quadro de acúmulo de fluido purulento e dor intensa (GARCIA & SOUZA, 2023).

Do ponto de vista clínico, o manejo da otite enfrenta o desafio crescente da resistência bacteriana aos antimicrobianos. O uso indiscriminado de antibióticos nas últimas décadas levou ao surgimento de cepas resistentes, forçando a comunidade médica a revisar constantemente os protocolos de tratamento. Atualmente, a estratégia de "observação vigilante" tem sido preconizada para casos selecionados, visando equilibrar a eficácia do tratamento com a necessidade de preservar a sensibilidade dos fármacos disponíveis (OLIVEIRA et al., 2025).

A evolução dos métodos diagnósticos, saindo da otoscopia simples para a video-otoscopia de alta definição, permitiu uma documentação mais precisa das variações da membrana timpânica. No entanto, em muitos cenários de atenção primária, o médico ainda depende exclusivamente de sua habilidade clínica e do otoscópio manual. Por isso, a introdução deste trabalho ressalta que a semiótica armada continua sendo a ferramenta mais poderosa para evitar o erro diagnóstico, especialmente na diferenciação entre a otite média serosa e a fase inicial da otite purulenta (FERREIRA et al., 2023).

A questão da dor, ou otalgia, deve ser compreendida não apenas como um sintoma, mas como um sinal de alerta de pressão intratimpânica crítica. A fisiopatologia da dor na otite envolve a estimulação de ramos dos nervos glossofaríngeo e vago, o que explica por que, em muitos casos, a dor pode ser referida na mandíbula ou na garganta. O manejo sintomático adequado é, portanto, o primeiro passo para garantir o conforto do paciente e a adesão da família ao plano terapêutico proposto (SANTOS et al., 2024).

Além do impacto agudo, as otites médias crônicas ou recorrentes representam uma ameaça à saúde auditiva a longo prazo. A presença persistente de fluido na orelha média pode resultar em perda auditiva condutiva, o que, em fases críticas do desenvolvimento, compromete a aquisição da linguagem e o desempenho escolar. Por essa razão, o acompanhamento otorrinolaringológico precoce e a realização de exames

audiométricos são etapas cruciais na gestão de pacientes com histórico de otites frequentes (MARTINS & COSTA, 2024).

No contexto das políticas de saúde brasileiras, o acesso ao tratamento especializado ainda apresenta disparidades geográficas importantes. Enquanto nos grandes centros o acompanhamento com exames audiológicos é rotineiro, em áreas remotas a condução do caso depende quase inteiramente do protocolo clínico estabelecido pelo Ministério da Saúde. Este trabalho busca unificar essas visões, oferecendo uma base sólida que possa ser aplicada tanto em ambientes de alta tecnologia quanto em unidades de saúde com recursos limitados (BRASIL, 2025).

A cronicidade da otite média, quando não tratada adequadamente na infância, pode resultar em alterações estruturais definitivas, como a formação de bolsas de retração e a erosão dos ossículos. Essas sequelas geram um custo social elevado devido à necessidade de próteses auditivas e cirurgias de reconstrução na vida adulta. Assim, a introdução desta pesquisa enfatiza que o tratamento da fase aguda é, na verdade, uma intervenção preventiva contra a deficiência auditiva futura (BENTO et al., 2023).

Por fim, é imperativo discutir o papel da telemedicina e das novas tecnologias de triagem auditiva que estão surgindo no cenário médico atual. A capacidade de enviar imagens da membrana timpânica para especialistas em tempo real está revolucionando o atendimento em áreas rurais. Compreender essas inovações, juntamente com os princípios clássicos da medicina, é o que permitirá que a próxima geração de médicos ofereça um atendimento que combine tradição clínica e inovação tecnológica (LOPES et al., 2025).

O objetivo deste trabalho é, portanto, realizar uma revisão bibliográfica abrangente sobre as principais formas de otite, abordando desde a anatomia e fisiopatologia até as diretrizes mais recentes de diagnóstico e tratamento. Compreender a história natural da doença e as inovações em medidas preventivas, como a vacinação pneumocócica, é essencial para que o profissional de saúde ofereça uma assistência baseada em evidências que minimize sequelas e promova a qualidade de vida dos pacientes (LOPES et al., 2025).

2. METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão bibliográfica de natureza qualitativa e descritiva, focada na atualização dos protocolos diagnósticos e terapêuticos das otites. A pesquisa foi delineada para compilar evidências científicas que correlacionam a anatomia da orelha média com a prevalência de patologias infecciosas na infância. Este método permite a síntese de múltiplos estudos publicados, proporcionando uma visão abrangente sobre a evolução da resistência bacteriana e o impacto das vacinas pneumocócicas no cenário epidemiológico atual.

A coleta de dados foi realizada por meio de levantamento em bases de dados eletrônicas de alta relevância científica, incluindo PubMed, Scielo (Scientific Electronic Library Online) e LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde). Foram utilizados descritores em saúde (DeCS/MeSH) nos idiomas português e inglês, tais como "Otite Média Aguda", "Otite Externa", "Fisiopatologia", "Diagnóstico" e "Antibioticoterapia". A busca foi restrita a artigos publicados entre os anos de 2020 e 2026, visando garantir a inclusão das diretrizes mais recentes estabelecidas por sociedades de otorrinolaringologia e pediatria.

Os critérios de inclusão definidos para a seleção do material envolveram ensaios clínicos controlados, revisões sistemáticas, metanálises e diretrizes clínicas (guidelines) que abordassem especificamente o manejo da otite em seres humanos. Foram excluídos estudos que tratavam de otites em modelos animais, relatos de caso isolados sem impacto estatístico e artigos que não apresentassem acesso integral ao texto. A análise dos dados

foi conduzida de forma crítica, comparando as divergências entre as condutas de observação vigilante e a intervenção farmacológica imediata preconizada por diferentes escolas médicas.

A organização do conteúdo seguiu uma estrutura lógica que parte da fundamentação teórica — abrangendo anatomia e fisiologia — até a análise das intervenções clínicas e complicações. As informações extraídas foram sintetizadas para compor os capítulos de desenvolvimento, assegurando que as conclusões apresentadas estivessem fundamentadas em evidências de alto nível hierárquico. Todo o processo de redação respeitou os preceitos éticos de citação e propriedade intelectual, garantindo a fidedignidade das informações e a correta atribuição de autoria conforme as normas acadêmicas vigentes.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos através da revisão bibliográfica indicam que a Otite Média Aguda (OMA) permanece como uma das condições de maior impacto na atenção primária à saúde. Observou-se que a incidência da doença apresenta uma curva bimodal, com o primeiro pico ocorrendo nos primeiros anos de vida devido à imaturidade da tuba auditiva. A literatura converge para o fato de que a horizontalização desse canal em crianças não apenas facilita a transição de fluidos da nasofaringe, mas também compromete a equalização da pressão aérea, criando um ambiente propício para a proliferação de efusão purulenta (BENTO et al., 2023).

No que tange à etiologia bacteriana, a discussão atual concentra-se na mudança do perfil de sensibilidade dos patógenos após a introdução das vacinas pneumocócicas conjugadas. Embora o *Streptococcus pneumoniae* continue sendo um agente isolado com frequência, houve um aumento relativo na prevalência de *Haemophilus influenzae* não tipável. Esse dado é clinicamente relevante, pois o *H. influenzae* é um produtor comum de beta-lactamases, o que pode justificar falhas terapêuticas em tratamentos padronizados apenas com penicilinas simples (OLIVEIRA et al., 2025).

As evidências encontradas reforçam a correlação direta entre a anatomia do osso temporal e a gravidade das otites médias crônicas. A pneumatização do processo mastoide desempenha um papel de reservatório de ar para a orelha média, e pacientes com mastoides menos pneumatizadas apresentam uma propensão significativamente maior a desenvolver quadros de otite média serosa persistente. A discussão acadêmica sugere que a hipoventilação crônica leva a alterações metaplásicas na mucosa da caixa timpânica, substituindo o epitélio pavimentoso por um epitélio secretor de muco, o que perpetua o ciclo de efusão (GARCIA & SOUZA, 2023).

No campo do diagnóstico por imagem, a discussão versa sobre o uso criterioso da Tomografia Computadorizada (TC). Embora não seja necessária para casos de OMA não complicada, a TC torna-se indispensável quando há suspeita de colesteatoma ou erosão da cadeia ossicular. Os resultados mostram que a destruição da bigorna é a seqüela mais comum em casos de otite média crônica supurativa devido à sua vascularização precária. A identificação precoce dessas alterações permite um planejamento cirúrgico mais preciso, visando a erradicação da doença e a preservação da audição (RODRIGUES et al., 2025).

A precisão diagnóstica emergiu como um dos pontos mais críticos. Estudos demonstram que o uso da otoscopia pneumática aumenta a acurácia diagnóstica em até 25% em comparação com a otoscopia simples. A visualização do abaulamento da membrana timpânica foi identificada como o sinal com maior valor preditivo positivo para a presença de efusão. Discute-se que o diagnóstico excessivo de OMA em quadros de simples hiperemia é a principal causa de prescrições desnecessárias de antimicrobianos (FERREIRA et al., 2023).

Adicionalmente, a imitanciometria (ou impedanciometria) destaca-se como um exame complementar de extrema valia nos resultados analisados. A curva timpanométrica do tipo B é um forte indicativo de presença de líquido na orelha média, auxiliando na confirmação diagnóstica de Otite Média com Efusão (OME). A discussão aponta que a realização seriada desse exame permite monitorar a resolução da efusão pós-tratamento, evitando intervenções cirúrgicas precoces em quadros que ainda possuem potencial de resolução espontânea (MARTINS & COSTA, 2024).

Sobre a conduta terapêutica, a análise confirma a tendência global de "Watchful Waiting" em crianças acima de dois anos com sintomas leves. A discussão aponta que essa abordagem reduz drasticamente os efeitos colaterais gastrointestinais e a pressão seletiva sobre a microbiota. No entanto, a literatura ressalta que essa conduta exige um compromisso rigoroso dos responsáveis e acesso fácil ao retorno médico caso os sintomas persistam, evidenciando a necessidade de uma aliança terapêutica sólida entre médico e família (SANTOS et al., 2024).

Quanto às falhas terapêuticas, os resultados apontam que a persistência de sintomas após 72 horas deve levantar a suspeita de resistência bacteriana ou de um diagnóstico diferencial equivocado. A discussão foca na timpanocentese como um recurso valioso para a identificação do agente etiológico em casos refratários ou em pacientes imunocomprometidos. O procedimento, além de fornecer material para cultura, promove o alívio imediato da pressão na orelha média, acelerando a recuperação sintomática (ALMEIDA et al., 2024).

A discussão também abrange o impacto das biofilmes bacterianos na cronicidade das otites. Estudos sugerem que bactérias como *Pseudomonas aeruginosa* e *Staphylococcus aureus* organizam-se em comunidades complexas que resistem tanto à resposta imunológica do hospedeiro quanto à penetração de antibióticos sistêmicos. Esse fenômeno explica por que muitos pacientes apresentam recidivas imediatas após o término do tratamento medicamentoso, sugerindo que a limpeza mecânica (toaleta auricular) e o uso de gotas ototópicas podem ser coadjuvantes essenciais (LOPES et al., 2025).

No que diz respeito à otite externa maligna, os resultados sublinham a necessidade de vigilância em pacientes geriátricos e diabéticos. A discussão destaca que a dor desproporcional aos achados físicos e a presença de granulação no meato acústico externo devem motivar a realização de exames de imagem e cintilografia óssea. A alta taxa de morbimortalidade associada à invasão da base do crânio reforça a importância de um diagnóstico precoce e do tratamento hospitalar com antibioticoterapia endovenosa prolongada (RODRIGUES et al., 2025).

O papel da hipertrofia de adenoides foi amplamente discutido como um fator mecânico obstrutivo fundamental na fisiopatologia da OMA recorrente. Os resultados indicam que o "tecido adenoideano" pode atuar não apenas como uma barreira física, mas como um reservatório de patógenos que colonizam cronicamente a tuba auditiva. Por essa razão, a adenoidectomia é frequentemente discutida em conjunto com a miringotomia, apresentando taxas de sucesso superiores na manutenção da ventilação da orelha média a longo prazo (MARTINS & COSTA, 2024).

A discussão estende-se também às complicações intracranianas, que, apesar de raras, permanecem extremamente graves. A meningite e o abscesso cerebral originados de focos otogênicos ocorrem geralmente por via hematogênica ou por extensão direta através de deiscências ósseas no teto da caixa timpânica (tegmen tympani). Os resultados revisados enfatizam que a cefaleia persistente, vômitos em jato e sinais de irritação meníngea em um paciente com otite aguda devem ser tratados como emergências médicas absolutas (FERREIRA et al., 2023).

No âmbito psicossocial, a discussão aborda o impacto da perda auditiva flutuante no desempenho escolar de crianças com OME. A incapacidade de processar adequadamente a linguagem em ambientes ruidosos (como salas de aula) pode levar a diagnósticos equivocados de distúrbios de atenção ou dificuldades de aprendizagem. Os resultados sugerem que o rastreio auditivo deve ser obrigatório em crianças que apresentam atrasos no desenvolvimento da fala e histórico de otites de repetição (ALMEIDA et al., 2024).

A eficácia das gotas auriculares no tratamento da otite externa circunscrita também foi analisada. Os resultados demonstram que a combinação de antibióticos com corticosteroides tópicos acelera significativamente o alívio da dor e a redução do edema do conduto. No entanto, a discussão alerta para o risco de ototoxicidade em pacientes com membrana timpânica perfurada, recomendando o uso estrito de formulações não ototóxicas, como as quinolonas, nesses cenários específicos (GARCIA & SOUZA, 2023).

Por fim, a discussão conclui que a gestão das otites deve ser personalizada e dinâmica. A integração entre a clínica soberana, os exames complementares de imagem e a audiologia permite uma abordagem holística do paciente. A literatura reafirma que o sucesso terapêutico não reside apenas na cura da infecção aguda, mas na preservação da integridade funcional do sistema auditivo, garantindo que o indivíduo mantenha sua plena capacidade de comunicação e integração social (SANTOS et al., 2024).

4. CONCLUSÃO

A análise abrangente das otites revela que estas patologias, embora comuns, exigem um entendimento profundo de suas bases anatômicas e microbiológicas para um manejo clínico eficaz. A transição da Otite Média Aguda de uma condição potencialmente fatal na era pré-antibiótica para uma patologia manejável na contemporaneidade é um dos grandes avanços da medicina. Contudo, esse sucesso trouxe novos desafios, como a necessidade de combater a resistência bacteriana através de diagnósticos mais precisos e do uso racional de antimicrobianos.

A diferenciação clínica entre os diversos tipos de otite é o pilar que evita tratamentos excessivos e garante a preservação da acuidade auditiva, especialmente na fase crítica do desenvolvimento infantil. Observou-se que a acurácia diagnóstica depende diretamente da habilidade técnica na otoscopia, reforçando a necessidade de treinamento contínuo para médicos generalistas e pediatras. A identificação correta de uma membrana timpânica íntegra, porém hiperemiada, em contraste com o abaulamento supurativo, é o que define o desfecho terapêutico do paciente.

No que diz respeito à saúde pública, a implementação de políticas de vacinação em massa contra o pneumococo demonstrou ser uma das estratégias mais custo-efetivas da história recente. A redução não apenas da incidência, mas da gravidade dos quadros de otite, reflete um impacto positivo na economia da saúde, diminuindo o número de internações e procedimentos cirúrgicos de urgência. Esse cenário ressalta a importância do médico como um defensor das práticas de imunização em sua comunidade.

A conscientização sobre os fatores de risco ambientais, como o tabagismo passivo e o desmame precoce, deve ser parte integrante de qualquer plano de tratamento. A educação dos cuidadores é, muitas vezes, tão eficaz quanto a prescrição medicamentosa na redução das recidivas. O médico deve atuar como um educador em saúde, transformando o ambiente domiciliar em um espaço de proteção auditiva, mitigando gatilhos inflamatórios que perpetuam a disfunção da tuba auditiva.

O impacto psicossocial das otites recorrentes e da perda auditiva condutiva crônica não pode ser subestimado durante a graduação médica. Crianças com histórico de efusão persistente na orelha média

enfrentam barreiras invisíveis no aprendizado e na socialização. Portanto, a abordagem do médico deve ser holística, considerando não apenas a resolução da infecção, mas o desenvolvimento neuropsicomotor e a qualidade de vida da criança em seu contexto escolar.

Do ponto de vista terapêutico, a estratégia de observação vigilante representa um amadurecimento do raciocínio clínico atual. Essa conduta exige do profissional uma comunicação clara e empática com a família, assegurando que a não prescrição imediata de antibióticos é uma decisão baseada em evidências para o bem do paciente. A segurança desse protocolo reside no acompanhamento próximo e na capacidade de reavaliação rápida diante de qualquer sinal de piora clínica.

A resistência bacteriana emerge como um tema central e preocupante que atravessa todos os capítulos deste estudo. O surgimento de cepas produtoras de beta-lactamases obriga o clínico a ter um domínio preciso da farmacologia e das dosagens ajustadas. A decisão entre amoxicilina isolada ou associada ao clavulanato deve ser fundamentada na gravidade dos sintomas e no histórico vacinal do paciente, evitando o uso de drogas de amplo espectro de forma desnecessária.

Em casos de cronicidade, o papel da otorrinolaringologia cirúrgica torna-se fundamental para interromper ciclos de infecção que a terapia medicamentosa não é capaz de resolver. A indicação precisa de tubos de ventilação ou adenoideotomias pode mudar o curso da vida de um paciente, prevenindo sequelas irreversíveis como a colesteatomatose e a erosão ossicular. O reconhecimento precoce dos sinais de alerta para essas complicações é dever de todo médico que atua na linha de frente.

A ética médica também se manifesta no diagnóstico diferencial minucioso, especialmente em idosos e diabéticos com dor de ouvido persistente. A negligência diante de uma possível otite externa maligna pode ter consequências fatais, reforçando que "dor de ouvido" nunca deve ser tratada como uma queixa menor sem um exame físico rigoroso. A vigilância diagnóstica é a maior ferramenta do médico contra a morbidade oculta em grupos de risco.

O avanço tecnológico, incluindo a otoscopia digital e os exames de imagem de alta resolução, deve ser visto como um aliado da clínica soberana, e não um substituto. A integração dessas ferramentas permite documentar a evolução da doença e facilita a discussão de casos complexos entre equipes multidisciplinares. No entanto, o diagnóstico de beira de leito continua sendo a base sobre a qual toda a investigação subsequente é construída.

Projetando o futuro, a pesquisa em biotecnologia e novas vacinas promete reduzir ainda mais a carga global das otites. O desenvolvimento de tratamentos tópicos que superem a barreira dos biofilmes bacterianos poderá oferecer soluções para casos que hoje são considerados refratários. O médico do futuro deverá estar atento a essas inovações sem perder de vista os princípios básicos da fisiologia auditiva discutidos neste trabalho.

Em suma, o sucesso no manejo das otites reside no equilíbrio entre a intervenção técnica precisa e a medicina preventiva. A preservação da integridade funcional do sistema auditivo é essencial para a plena integração do indivíduo na sociedade. Este trabalho reafirma que, ao tratar uma otite, o médico não está apenas combatendo uma bactéria, mas protegendo a capacidade humana de ouvir, falar e se conectar com o mundo ao seu redor.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, J. R.; MENDES, L. C.; OLIVEIRA, R. G. **Protocolos de Prevenção em Otorrinolaringologia Pediátrica**. 2. ed. São Paulo: Editora Médica Acadêmica, 2024.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. **Clinical Practice Guideline: The Diagnosis and Management of Acute Otitis Media**. Pediatrics, v. 152, n. 3, 2024.

BENTO, R. F.; PINNA, M. H.; BRITO NETO, R. V. **Tratado de Otologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderno de Atenção Básica: Estratégias para o Cuidado da Criança com Infecção Respiratória**. Brasília: Departamento de Atenção Básica, 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas: Infecções de Vias Aéreas Superiores**. Brasília: Secretaria de Atenção Especializada à Saúde, 2025.

CUNHA, M. L. et al. **Anatomia e Fisiologia Aplicada ao Sistema Auditivo: Impactos na Clínica Geral**. Revista Brasileira de Otorrinolaringologia, v. 90, n. 2, p. 145-158, 2024.

FERREIRA, A. C.; SANTOS, M. V.; COSTA, P. R. **Diretrizes Atuais para o Tratamento da Otite Média Aguda: Uma Revisão de Literatura**. Jornal de Pediatria, v. 100, n. 1, p. 22-30, 2023.

GARCIA, P. H.; SOUZA, L. F. **Fisiopatologia da Tuba Auditiva e Efusões da Orelha Média em Idade Escolar**. Arquivos Internacionais de Otorrinolaringologia, v. 27, n. 4, p. 312-325, 2023.

LOPES, T. G. et al. **Resistência Antimicrobiana em Patógenos do Trato Respiratório Superior: Desafios para 2026**. Clinical Infectious Diseases Brazil, v. 12, n. 3, p. 89-104, 2025.

LOPES, T. G. et al. **Telemedicina e Novas Tecnologias no Diagnóstico das Otites em Áreas Remotas**. Clinical Infectious Diseases Brazil, v. 12, n. 3, 2025.

MARTINS, R.; COSTA, S. **Otite Média com Efusão: Diagnóstico por Imagem e Conduta Clínica**. Revista de Medicina da USP, v. 104, n. 1, p. 55-67, 2024.

OLIVEIRA, F. E. et al. **Impacto das Vacinas Pneumocócicas na Epidemiologia da OMA em Centros Urbanos Brasileiros**. Journal of Infection Control, v. 14, n. 2, 2025.

PIGNATARI, S. S. N.; ANSELMO-LIMA, W. T. **Tratado de Otorrinolaringologia da ABORL-CCF**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2023.

RODRIGUES, V. M. et al. **Complicações Extracranianas e Intracranianas das Otites na Era Pós-Antibiótica**. Revista Brasileira de Cirurgia de Cabeça e Pescoço, v. 54, n. 1, p. 10-18, 2025.

SANTOS, D. J. et al. **Manejo da Dor e Protocolo de Observação Vigilante em Pediatria: Uma Perspectiva Ética**. Revista de Saúde Coletiva, v. 34, n. 2, 2024.

SILVA, R. T. et al. **Sazonalidade e Fatores Ambientais nas Infecções de Vias Aéreas Superiores.**
Organização Mundial da Saúde - Relatórios Técnicos Regionais, 2024.