

Análise das imprecisões diagnósticas na conduta da otite média aguda: uma revisão integrativa da literatura

Analysis of diagnostic inaccuracies in the management of acute otitis media: an integrative review of the literature

Análisis de las imprecisiones diagnósticas en el manejo de la otitis media aguda: una revisión integrativa de la literatura

Maria Carolina Menck Vieira¹, Carlos Alberto Bhering^{1,2}, Augusto Mariano Belini³, Pedro Luis Menck Vieira⁴, Sarah Gomes Bergamo¹.

RESUMO

Objetivo: Compreender as dificuldades no diagnóstico e tratamento da otite média aguda e buscar entender os perigos decorrentes da imprecisão deste diagnóstico no atendimento das crianças. **Métodos:** Este estudo realizou pesquisas nas plataformas *National Library of Medicine* (PubMed) e SciELO, priorizando trabalhos dos últimos 10 anos, 2010 a 2020. O aumento da delimitação temporal nas bases de dados foi necessário devido à dificuldade de se encontrar artigos recentes sobre o tema exposto. Sendo selecionados 23 artigos. Os descritores foram “Otitis media”, “Diagnosis”, “Otorhinolaryngology” e “Drug Resistance”. **Resultados:** Baseado nesses dados evidenciou-se a existência de uma imprecisão diagnóstica e terapêutica na OMA das crianças. Esta conclusão é suportada diretamente pelas análises de 5 autores e indiretamente pela análise dos demais aqui analisados. Todos afirmam que: a OMA é de difícil diagnóstico; é uma doença comum e natural nas crianças e autolimitada na maioria das vezes; há um uso excessivo e desnecessário de antibióticos; há uma imprecisão diagnóstica generalizada dos profissionais de saúde. **Considerações finais:** Os profissionais estão aptos para identificar e tratar adequadamente a doença, mas os cursos de formação ainda precisam se estruturar melhor para evitar imprecisões diagnósticas no futuro e se conscientizarem sobre o uso indiscriminado de antibióticos.

Palavras-chave: Otite média, Diagnóstico, Otorrinolaringologia, Resistência microbiana a medicamentos.

ABSTRACT

Objective: To understand the difficulties in the diagnosis and treatment of acute otitis media and seek to understand the dangers arising from the imprecision of this diagnosis in the care of children. **Methods:** This study carried out research on the National Library of Medicine (PubMed) and SciELO platforms, prioritizing works from the last 10 years, 2010 to 2020. The increase in temporal delimitation in the databases was necessary due to the difficulty of finding recent articles on the subject. 23 articles were selected. The descriptors were “Otitis media”, “Diagnosis”, “Otorhinolaryngology” and “Drug Resistance”. **Results:** Based on these data, the existence of diagnostic and therapeutic imprecision in children's AOM was evidenced. This conclusion is supported directly by the analyzes of 5 authors and indirectly by the analysis of the others analyzed here. All say that: AOM is difficult to diagnose; it is a common and natural disease in children and is self-limiting in most cases; there is an excessive and unnecessary use of antibiotics; there is a generalized diagnostic inaccuracy among health professionals. **Final considerations:** Professionals are able

¹ Universidade de Vassouras (UV), Vassouras – RJ.

² Instituto Fernandes Figueira, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Rio de Janeiro – RJ.

³ Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES), Santos – SP.

⁴ Universidade Paulista (UNIP), Sorocaba – SP.

to properly identify and treat the disease, but training courses still need to be better structured to avoid diagnostic inaccuracies in the future and to raise awareness of the indiscriminate use of antibiotics.

Keywords: Otitis media, Diagnosis, Otorhinolaryngology, Drug resistance.

RESUMEN

Objetivo: Comprender las dificultades en el diagnóstico y tratamiento de la otitis media aguda y buscar comprender los peligros derivados de la imprecisión de este diagnóstico en la atención de los niños. **Métodos:** este estudio realizó una investigación en las plataformas Biblioteca Nacional de Medicina (PubMed) y SciELO, priorizando trabajos de los últimos 10 años, 2010 a 2020. El aumento de la delimitación temporal en las bases de datos fue necesario debido a la dificultad de encontrar artículos recientes. sobre el tema expuesto. Se seleccionaron 23 artículos. Los descriptores fueron “Otitis media”, “Diagnóstico”, “Otorrinolaringología” y “Farmacorresistencia”. **Resultados:** A partir de estos datos se evidenció la existencia de imprecisión diagnóstica y terapéutica en la OMA infantil. Esta conclusión está respaldada directamente por los análisis de 5 autores e indirectamente por el análisis de los otros analizados aquí. Todos dicen que: la OMA es difícil de diagnosticar; es una enfermedad común y natural en los niños y es autolimitada en la mayoría de los casos; hay un uso excesivo e innecesario de antibióticos; existe una imprecisión diagnóstica generalizada entre los profesionales de la salud. **Consideraciones finales:** Los profesionales son capaces de identificar y tratar adecuadamente la enfermedad, pero aún es necesario estructurar mejor los cursos de formación para evitar futuras imprecisiones diagnósticas y concienciar sobre el uso indiscriminado de antibióticos.

Palabras clave: Otitis media, Diagnóstico, Otorrinolaringología, Farmacorresistencia microbiana.

INTRODUÇÃO

A Otitis Média Aguda (OMA) é uma infecção bacteriana da mucosa do ouvido médio, a qual pode apresentar secreções, de início agudo ou súbito, acompanhado de sinais e sintomas de inflamação. É uma doença da infância, tendo seu pico de prevalência entre 6 e 36 meses de vida. Essa prevalência aumentada deve-se a fatores relacionados à imaturidade imunológica da criança e a uma tuba auditiva curta e horizontalizada, além de pouco funcional, observada nessa faixa etária (PILTCHER OB, et al., 2018).

Uma das doenças mais frequentemente diagnosticada em crianças e de indicação mais citada de tratamento antimicrobiano. As preocupações com a resistência antimicrobiana levaram a recomendações de que alguns agentes antimicrobianos sejam de uso restrito em grandes subgrupos de crianças, utilizado a menos que haja persistência dos sintomas ou piora clínica (HOBERMAN A, et al., 2016).

O diagnóstico e o tratamento da OMA, na maioria dos casos, são feitos por médicos pediatras ou generalistas. Apenas uma pequena parcela, como aqueles que se apresentam com sintomas mais graves, infecções recorrentes, ou mesmo com complicações, acabam sendo avaliadas por médicos otorrinolaringologistas. Assim sendo, é necessário que estes profissionais, além de estarem bem orientados em relação ao diagnóstico e tratamento das OMA, se mantenham sempre atualizados sobre este tema, reduzindo as chances de imprecisões diagnósticas (KAUR R., et al., 2018).

Em cerca de 70% dos casos de OMA encontra-se bactérias patogênicas, entre eles o *Haemophilus influenzae*, o *Streptococcus pneumoniae*, e a *Moraxella catarrhalis*. O pneumococo, que era o mais prevalente, foi dominado pelo *H. influenzae* na maioria dos países que implantaram a vacinação em massa da população, segundo estudo dos Estados Unidos da América (KAUR R, et al., 2018; BRANDILEONE MC, et al., 2016).

No Brasil, as taxas de consultas ambulatoriais relacionadas às otites médias de todas as causas diminuíram 44% em crianças de dois a 23 meses após a introdução da vacinas pneumocócicas conjugadas (PCVs) (SÁFADI MA e JAROVSKY D, 2017).

Um diagnóstico preciso no início do quadro é de fundamental importância, pois permite uma melhor adequação na indicação do antibiótico em cada caso. O diagnóstico de OMA é iminente clínico, a partir de uma boa anamnese e um bom exame físico. Um equipamento com boa iluminação e o adequado treinamento do médico no exame de otoscopia são os dois fatores mais significativos para um correto diagnóstico (ARMENGOL CE e WINTHER JOHB, 2011).

Atualmente, variam entre 8-18,6% dos casos que evoluem para complicações graves e letais, embora a otite média siga um curso benigno e em geral responda tipicamente de forma adequada ao tratamento. No entanto, nem sempre o uso de antibióticos é recomendado, daí a importância de que os médicos, generalistas ou otorrinolaringologistas, conheçam a doença e saibam como agir diante dela (PENIDO NO, et al., 2016).

É importante que os profissionais envolvidos no atendimento a criança passem por um processo de educação continuada, para se adequarem ao rápido e crescente aumento de conhecimentos, práticas e tecnologias voltadas para a área médica. O que é ainda mais importante para doenças como a OMA, de grande incidência e muitas vezes de difícil diagnóstico por médicos generalistas e que não possuam especialização em otorrinolaringologia (HARMES KM, et al., 2013).

Como objetivo, buscou-se compreender as dificuldades no diagnóstico e tratamento da otite média aguda e buscar entender os perigos decorrentes da imprecisão deste diagnóstico no atendimento das crianças; a partir da metodologia de revisão integrativa da literatura. Esse objetivo desdobrou-se em outros três objetivos específicos, a saber: descrever a Otite Média Aguda (OMA) em crianças e seu conceito; compreender o diagnóstico e as formas de tratamento; e compreender a importância do diagnóstico realizado por médicos especialistas, otorrinolaringologistas, e os perigos dos erros e da imprecisão diagnóstica da doença.

MÉTODOS

Este é um estudo descritivo, construído a partir de uma revisão integrativa de periódicos científicos pesquisados nas plataformas *National Library of Medicine* (PubMed) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) que abordam a questão da otite média aguda, principalmente, sobre as imprecisões e erros cometidos em sua identificação por parte de médicos não especializados em otorrinolaringologia.

Este é o tema desse estudo que procura responder ao seguinte problema: “Quais os riscos e consequências da imprecisão diagnóstica de otite média aguda por parte de médicos otorrinolaringologistas e generalistas?”. Os descritores utilizados foram: “Otitis média”, “Diagnosis,” “Otorhinolaryngology”, “Drug Resistance”.

Como critérios de elegibilidade para a inclusão neste estudo, foram definidos os seguintes parâmetros: os trabalhos científicos deveriam ser escritos em língua portuguesa ou inglesa, com data de publicação entre 2010 e 2020, e que estivesse presente em seus títulos ou resumos, termos aproximados dos seguintes descritores: (1) imprecisões diagnósticas de otite média aguda/*diagnostic inaccuracies of acute otitis media*; (2) erro em diagnóstico de otite média aguda/*error in diagnosis of acute otitis media*.

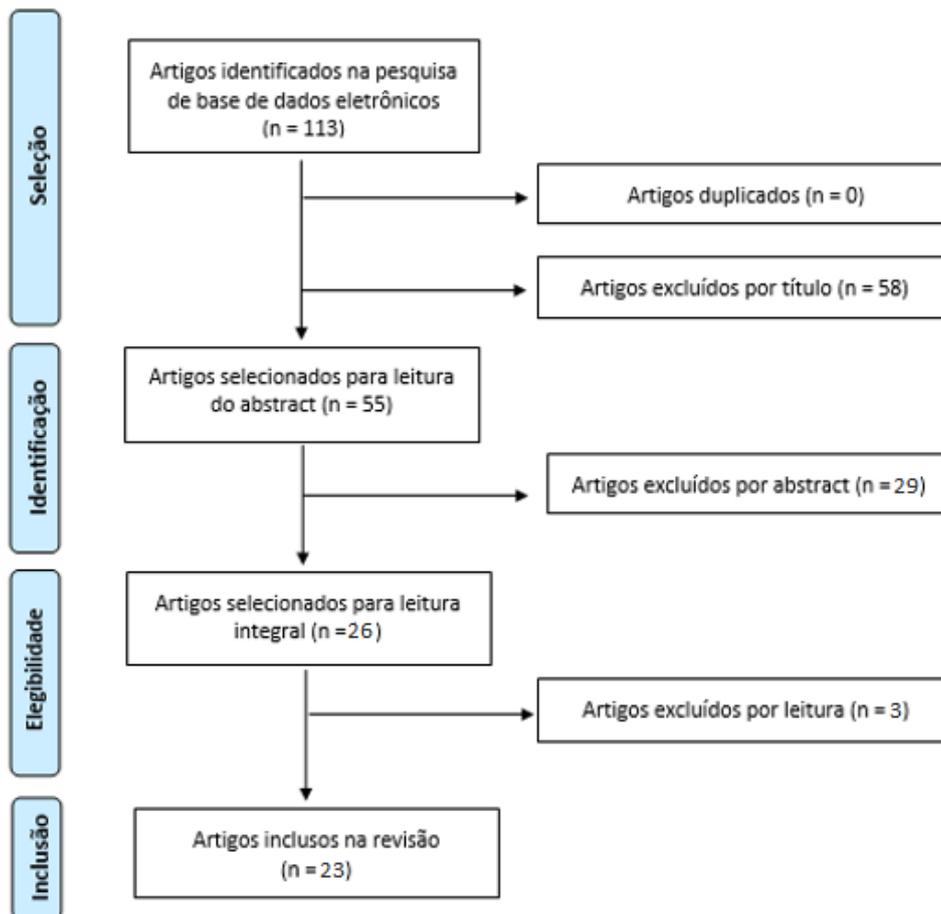
E para critério de exclusão aplicou-se: artigos publicados que não atendessem ao título, estudos duplicados e pelo resumo e também pela leitura. Sendo assim, selecionados 23 artigos da PubMed para execução do artigo e não encontrado na base de dados do SciELO.

RESULTADOS

O resultado das buscas pode ser observado na **Figura 1**, que detalha a quantidade de artigos encontrados por termo pesquisado (em ambas as plataformas de pesquisa).

O **Quadro 1** detalha os 23 artigos incluídos nesta revisão, discutidos e analisados a seguir. Esses estudos aparecem por ordem alfabética de autores. Sendo que após leitura inicial dos resumos, eles foram separados e classificados de acordo com sua possibilidade de responderem às questões iniciais e objetivos específicos, descritos na introdução.

Figura 1 – Fluxograma da pesquisa nos portais PubMed e SciELO.



Fonte: Vieira MCM, et al., 2022.

Quadro 1 - Estudos selecionados e classificados para a revisão integrativa.

Nº	Autores	Classificação	Principais achados
1	Piltcher OB, et al. (2018)	GRUPO 1	Esse estudo analisou as recomendações e diretrizes mais recentes para o uso de antibióticos na otite média aguda, rinossinusite aguda e faringotonsilite, adaptadas à realidade nacional. Algo que só pode ser conseguido com uma educação dos médicos nesse sentido, e compreensão da importância de não receitar antibióticos de forma indiscriminada.
2	Hoberman A, et al. (2016)	GRUPO 2	Esse estudo testou crianças com otite média aguda, ministrando amoxicilina-clavulanato por um período padrão de 10 dias ou por um período reduzido de 5 dias seguido de placebo por 5 dias. Constatou-se que crianças que foram tratadas com amoxicilina-clavulanato por 5 dias foram mais propensas do que aquelas que foram tratadas por 10 dias a ter falha clínica.
3	Kaur R, et al. (2018)	GRUPO 1	Estudou a epidemiologia da otite média aguda, especialmente do quadro propenso à otite, durante as vacinas pneumocócicas conjugadas. Como resultados, verificou-se que 23% das crianças de até 1 anos experimentaram ≥1 episódio de OMA; aos 3 anos de idade, 60% tiveram ≥1 episódios de OMA e 24% tiveram ≥3 episódios.
4	Brandileone MC, et al. (2016)	GRUPO 2	Analisou a vacina pneumocócica conjugada 10-valente (PCV10) no programa de imunização infantil de rotina. Concluindo que os sorotipos PCV10 foram encontrados em 19,8% e 1,8% respectivamente, representando um declínio de 90,9% (p <0,0001). A eficácia do PCV10 (4 doses) contra o transporte do tipo de vacina foi de 97,3% (intervalo de confiança de 95% 88,7-99,3).
5	Sáfadi MA e Jarovsky D (2017)	GRUPO 2	Verificou que antes da introdução das vacinas pneumocócicas conjugadas, quatro em cada cinco bebês teriam um episódio de OMA antes dos três anos de idade, com o pico de incidência ocorrendo entre os seis e os 18 meses de idade. 40% deles teriam pelo menos seis episódios recorrentes antes dos sete anos de idade. Assim, esse estudo investigou as possibilidades da vacina contra essa doença, concluindo por sua eficácia.
6	Armengol CE e Winther JOHB (2011)	GRUPO 1	Estudo observacional da frequência de ocorrência de otite média aguda (OMA) em crianças entre 6 meses e 3 anos de idade. Assim, observou-se que a OMA ocorreu em 55% dos resfriados; em 100% dos resfriados com efusão de orelha média pré-existente (MEE); e em 26% de 19 resfriados sem MEE pré-existente. Quatro pacientes receberam antibióticos de seus médicos.
7	Dickson G (2014)	GRUPO 2	Estudo bibliográfico sobre a otite média aguda (OMA) em crianças com até 10 anos de idade. Nesse estudo verificou-se que 1 em cada 4 crianças terão ao menos um episódio de OMA na infância, e que essa infecção é causada principalmente pelas bactérias <i>Streptococcus pneumoniae</i> , <i>Haemophilus influenzae</i> e <i>Moraxella catarrhalis</i> . Sendo que muitos médicos ainda diagnosticam essa condição de forma incorreta.
8	Fernández-Feijóo CH, et al. (2010)	GRUPO 3	Estudo retrospectivo e quantitativo sobre a verificação do excesso de prescrições de antibióticos para tratar infecções nos ouvidos de crianças, diagnosticadas como sendo OMA. Como resultados verificou-se que os antibióticos foram prescritos para 219 pacientes (73%), sendo considerada inadequada em 67 crianças (22,3%). Além disso, o tratamento desnecessário foi indicado em 15 casos (6,8%) e em 4 pacientes (2%) o antibiótico selecionado estava incorreto.
9	Gaddey H, et al. (2019)	GRUPO 2	Revisão e literatura sobre a otite média aguda (OMA), uma doença que afetará de 50% a 85% das crianças, com sintomas que podem incluir dor de ouvido (esfregar, puxar ou segurar a orelha pode ser um sinal de dor), febre, irritabilidade, otorréia, anorexia e, às vezes, vômitos ou letargia. O tratamento inclui o controle da dor mais observação ou antibióticos, dependendo da idade do paciente, da gravidade dos sintomas e se a OMA é unilateral ou bilateral.

N°	Autores	Classificação	Principais achados
10	Grevers G (2010)	GRUPO 3	Estudo sobre a redução da carga da doença otite média aguda (OMA) na perspectiva otorrinolaringológica. Uma doença com diagnóstico complicado, o que faz com que o seu tratamento nem sempre seja apropriado, e o uso excessivo de antibióticos reduza a eficácia do tratamento.
11	Grubb MS e Spaugh DC (2010)	GRUPO 3	Estudo sobre a prescrição excessiva de antibióticos para tratar a otite média aguda (OMA), e seus efeitos na resistência bacteriana da atualidade. Como resultados, essa pesquisa verificou que a maior parte dos casos de OMA não tratados com antibióticos se resolveu sozinho, com o tempo, na mesma proporção e tempo daquelas tratadas com antibióticos, mostrando que talvez o uso desses medicamentos seja desnecessário na maior parte dos casos.
12	Isaacson G (2016)	GRUPO 2	Estudo bibliográfico sobre a otite média aguda (OMA) e as crianças que choram, uma doença de difícil diagnóstico, pois os vasos do canal auditivo e da membrana timpânica (TM) podem inchar simulando OMA. Assim, observou-se um padrão de congestão vascular durante a manobra de Valsalva modificada, sendo responsável pela confusão diagnóstica.
13	Harmes KM, et al. (2013)	GRUPO 2	Estudo qualitativo sobre a otite média aguda e seu diagnóstico. A otite média aguda geralmente é uma complicação da disfunção da tuba auditiva que ocorre durante uma infecção viral do trato respiratório superior. Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae e Moraxella catarrhalis são os organismos mais comuns isolados do fluido do ouvido médio. O tratamento da otite média aguda deve começar com analgesia adequada, porém a antibioticoterapia pode ser adiada em crianças de dois anos ou mais com sintomas leves.
14	Kalu SU, et al. (2011)	GRUPO 3	Estudo prospectivo com 294 crianças saudáveis sobre os achados otoscópicos durante as IVAS, todo o espectro clínico da OMA e a evolução dos casos tratados com espera vigilante. Os resultados mostraram que durante os dias 1 a 7 de URI, os achados otoscópicos em 1114 visitas foram consistentes com OMA em 22%; miringite (MT inflamada, sem fluido) foi diagnosticada em 7%. Verificando que dos 28 casos de OMA não grave tratados com espera vigilante, 4 progrediram e 3 posteriormente necessitaram de um antibiótico.
15	Koivisto JN e Chonmaitree TMT (2015)	GRUPO 2	Revisão de literatura sobre a otite média aguda e sua ocorrência como uma complicação da infecção viral do trato respiratório superior. Demonstrou que há evidências crescentes de que a otite média aguda ocorre durante a infecção respiratória superior, mesmo na ausência de colonização bacteriana nasofaríngea. Também pesquisou o uso de vacinas para esse tipo de infecção.
16	Liebertha AS, et al. (2013)	GRUPO 3	Estudo sobre as diretrizes de prática clínica para a otite média aguda (OMA) de 2004 da Academia Americana de Pediatria (AAP) e da Academia Americana de Médicos de Família. O foco destas diretrizes de prática é o diagnóstico apropriado e o tratamento inicial de uma criança com OMA. Porém, essas recomendações podem não fornecer a única abordagem apropriada para o gerenciamento desse problema.
17	Marchisio P, et al. (2010)	GRUPO 3	Este trabalho analisa o uso de interferon para inibição da replicação do vírus símio 40 (SV40) em células de macaco e reduz marcadamente a formação tanto da proteína viral precoce (isto é, antígeno T SV40) quanto do RNA SV40 precoce. Isso sugere que, na infecção de SV40, o interferon atua principalmente inibindo a transmissão. Algo que está ligado às bactérias causadoras da Otite Média Aguda (OMA).
18	Mousseau S, et al. (2018)	GRUPO 3	Pesquisa sobre o uso de otoscópio no diagnóstico da otite média aguda (OMA). Concluindo que a precisão do diagnóstico foi de 95%, para os residentes que usam um otoscópio tradicional e os mesmos 95% para aqueles que usam o CellScope Oto® para uma diferença absoluta de 0,06 (IC de 95%: - 0,03 a 0,15). No entanto, verificou-se que 47% das famílias preferiram o CellScope Oto® ao otoscópio tradicional (28%).

N°	Autores	Classificação	Principais achados
19	Pichichero ME e Casey JR (2018)	GRUPO 3	Estudo sobre os erros de diagnóstico da Otite Média Aguda (OMA). Verificou-se que embora uma Membrana Timpânica (MT) saliente ou cheia com efusão seja a melhor indicação para o diagnóstico de OMA bacteriana com base nos achados da timpanocentese, poucos estudos observacionais e de história natural exigiram uma MT protuberante.
20	Pichichero ME e Poole MD. (2015)	GRUPO 3	Este trabalho compara o desempenho de otorrinolaringologistas, pediatras e clínicos gerais dos Estados Unidos, África do Sul e Gregos no reconhecimento dos achados do exame otoscópico de otite média aguda (OMA) e otite média com efusão (OME), conforme apresentado em um teste de avaliação otoendoscópica por vídeo. Como resultados, verificou-se que no geral, a média +/- desvio padrão do diagnóstico correto no exame de vídeo otoscópico por otorrinolaringologistas foi superior a pediatras e clínicos gerais em todos os três países.
21	Penido NO, et al. (2016)	GRUPO 2	Este trabalho analisa a ocorrência, características clínicas e evolução dos principais ICCs de otite média (OM). Resultados: 80% dos casos foram secundários a OMC, dos quais a incidência de ICC foi de 0,8%; 20% foram devidos à OMA. A ocorrência de óbito foi de 7,8%, perda auditiva em 90% e sequela neurológica permanente (29%).
22	Rettig E e Tunkel DE. (2014)	GRUPO 2	Estudo sobre os conceitos contemporâneos da otite média aguda (OMA) em crianças. Concluiu-se que o tratamento deve incluir o controle da dor e o tratamento inicial com antibióticos deve ser administrado às pessoas com maior probabilidade de se beneficiar, incluindo crianças pequenas, crianças com sintomas graves e aquelas com otorrêia e / ou OMA bilateral.
23	Stevanovic T, et al. (2010)	GRUPO 3	O objetivo deste estudo foi avaliar a necessidade de tratamento com antibióticos em pacientes com OMA. Nosso estudo incluiu 314 crianças, com idades entre 2 meses e 6 anos, divididas em dois grupos: o primeiro grupo incluiu crianças com formas menos graves de OMA, que receberam terapia sintomática e abordagem do tipo "esperar para ver" (237 crianças); o segundo grupo apresentou infecção purulenta de ouvido e recebeu tratamento antibiótico desde o início (77 crianças). Após a terapia sintomática, a resolução da doença, sem uso de qualquer antibiótico, foi estabelecida em 61% dos pacientes.

Fonte: Vieira MCM, et al., 2022.

Os artigos foram organizados e classificados de acordo com sua possibilidade de responderem às questões iniciais e objetivos específicos. Assim, os estudos foram separados em 3 grupos: (1) A definição e estatísticas da OMA em crianças; (2) O diagnóstico e formas de tratamento; e, por fim, (3) As possibilidades e perigos da imprecisão diagnóstica da OMA por médicos não otorrinolaringologistas. Após esta análise inicial, 3 artigos foram classificados no primeiro grupo (artigos número 1,3,6), 10 no segundo grupo (artigos número 2, 4, 5, 7, 9, 12, 13, 15, 21, 22) e 10 no terceiro grupo (artigos número 8, 10, 11, 14, 16, 17, 18, 19, 20,2 3).

Antes de procurar por indicações de imprecisões diagnósticas nos artigos estudados, primeiramente é preciso compreender a doença e pensar sobre todo o processo diagnóstico, bem como conhecer os principais tratamentos. Assim, alguns estudos focaram mais nas descrições da doença e dados epidemiológicos (SÁFADI MA e JAROVSKY D, 2017; ARMENGOL CE e WINTHER JOHB, 2011; GADDEY H., et al, 2019; PENIDO NO., et al, 2016). Verificando-se que ela realmente é uma doença bastante comum, sendo que estudos mais otimistas dizem 40% das crianças apresentam ao menos seis episódios recorrentes de OMA antes dos sete anos de idade, enquanto outros mostram que a doença afetará de 50% a 85% das crianças (SÁFADI MA e JAROVSKY D, 2017; GADDEY H., et al, 2019). Em 55% dos casos, manifestam-se conjuntamente com resfriados (ARMENGOL CE e WINTHER JOHB, 2011).

Posto isto, vale ressaltar que o uso de antibióticos deve ser criterioso, devido ao aumento da resistência bacteriana e ao fato de grande parte dessas infecções serem autolimitadas (HOBERTMAN A, et al., 2016; ARMENGOL CE e WINTHER JOHB, 2011; ISAACSON G, 2016; MOUSSEAU S, et al., 2018). Os estudos lidam especificamente com a questão diagnóstica da doença (FERNÁNDEZ-FEIJÓO CD, et al, 2010; GREVERS G, 2010; KALU SU, et al., 2011; PICHICHERO ME e CASEY JR, 2018; STEVANOVIC T, et al., 2010).

Os antibióticos podem não ser, em mais de 20% dos casos, o tratamento indicado, podem ter um efeito irrelevante em mais de 6% dos casos e podendo ser prejudicial em cerca de 2% das crianças com OMA (FERNÁNDEZ-FEIJÓO CD, et al., 2010). Isso deve-se ao fato de que ela é uma doença que exige cautela no diagnóstico, e ainda pelo fato de que o uso indiscriminado de antibióticos na última década pode estar reduzindo sua eficácia no tratamento (GREVERS G, 2010). Importante ressaltar que resolução natural da doença, sem o uso de antibióticos, ocorre em mais de 60% dos pacientes (STEVANOVIC T, et al., 2010).

Baseado nesses dados evidenciou-se a existência de uma imprecisão diagnóstica e terapêutica na OMA das crianças. Esta conclusão é suportada diretamente pelas análises de 5 autores e indiretamente pela análise dos outros 18 estudos aqui analisados (FERNÁNDEZ-FEIJÓO CD, et al., 2010; GREVERS G, 2010; KALU SU, et al., 2011; PICHICHERO ME e CASEY JR, 2018; STEVANOVIC T, et al., 2010). Todos afirmam, entre outras coisas, que: a OMA é de difícil diagnóstico; é uma doença comum e natural nas crianças e autolimitada na maioria das vezes; há um uso excessivo e desnecessário de antibióticos; há uma imprecisão diagnóstica generalizada dos profissionais de saúde sobre essa doença.

DISCUSSÃO

Analisando esses artigos, observou-se que a OMA é uma doença de grande incidência em crianças de até 3 anos de idade, estando presente em mais de 55% dos resfriados comuns e em cerca de 100% dos resfriados com a presença de efusão (líquido/secreção) no ouvido médio (GADDEY H, et al., 2019). Em decorrência disto, muito médicos, principalmente os generalistas, acabam receitando antibióticos indiscriminadamente (GADDEY H, et al., 2019; GREVERS G, 2019).

Entre os sintomas da doença: dor de ouvido (esfregar, puxar ou segurar a orelha pode ser um sinal de dor), febre, irritabilidade, otorréia, anorexia e, às vezes, vômitos ou letargia.12, 17, 22 Já o tratamento deve incluir o controle da dor e a adoção de antibióticos, a depender da idade do paciente, da gravidade dos sintomas e se a OMA é unilateral ou bilateral. (KALU SU, et al., 2011; LIEBERTHAL AS, et al., 2013; STEVANOVIC T, et al., 2010).

Em relação ao uso de antibióticos, a amoxicilina em altas doses (80 a 90 mg por kg por dia em duas doses divididas) é a terapia de primeira linha (ISAACSON G, 2016). Outros medicamentos citados são: amoxicilina,

clavulanato, cefalosporinas e os macrolídeos, como a azitromicina. Entretanto, diversos trabalhos na literatura, chamam atenção de que é preciso cuidado na prescrição indiscriminada destes antibióticos (GADDEY H, et al., 2019; GREVERS G, 2019; HARMES KM, et al., 2013; STEVANOVIC T, et al., 2010).

O fato de ser uma doença muito recorrente faz com que o uso indiscriminado ou abusivo dessas medicações pode acarretar mais malefícios do que benefícios. Entre os lactentes, 50% a 85% terão pelo menos um episódio de OMA (ISAACSON G, 2016). Em contrapartida, em mais de 70% dos quadros gripais, com inflamação de ouvido associada, os antibióticos fazem parte da prescrição, o que é muito preocupante. Este uso pode ser inadequado em pelo menos 20% dos casos (GREVERS G, 2019).

É importante ressaltar que há persistência da imprecisão no diagnóstico de OMA por médicos de cuidados primários (MCPs), tais como pediatras, médicos de família, clínicos gerais, médicos do serviço de emergência e otorrinolaringologistas. Em um estudo envolvendo 590 crianças, por exemplo, apenas 62% foram diagnosticadas com precisão por seus MCPs (PENIDO NO, et al., 2016). Os erros e confusão diagnóstica podem gerar consequências tanto para os pacientes que usam desnecessariamente o antibiótico, quanto para a sociedade de uma forma geral, já que o uso inadequado pode ocasionar um aumento na resistência bacteriana (STEVANOVIC T, et al., 2010).

A resistência bacteriana é um problema de saúde pública da atualidade, e, no caso específico da OMA, pode fazer com que as crianças que realmente precisem desta droga, não respondam adequadamente aos antibióticos habitualmente indicados como primeira linha (GRUBB MS e SPAUGH DC, 2010; STEVANOVIC T, et al., 2010).

Como comprovação, um estudo acompanhou crianças diagnosticadas com OMA, separando-as em dois grupos. Um deles recebeu antibióticos, enquanto o outro apenas sintomáticos e acompanhamento clínico. O resultado mostrou que 60% das crianças do segundo grupo, evoluíram com resolução do problema em um tempo similar ao do grupo que recebeu a antibiótico (RETTIG E e TUNKEL DE, 2014). O grupo que fez uso de antibióticos, teve 80% de resolução. Os antibióticos usados com melhores resultados foram a amoxicilina, amoxicilina-clavulanato e cefixima, superior ao resultado com o uso de azitromicina (RETTIG E e TUNKEL DE, 2014; STEVANOVIC T, et al., 2010).

Baseado nessas evidências, muitos autores sugerem que uma abordagem mais conservadora deveria ser usada maior parte dos casos, reservando os antibióticos para os quadros mais sugestivos de envolvimento bacteriano, devido a evolução mais grave (HOBERTMAN A, et al., 2016; HARMES KM, et al., 2013).

Com intuito de evitar essas imprecisões diagnósticas, um grupo de pesquisadores e médicos se reuniu em 2008 e criou uma série de diretrizes para o diagnóstico e manejo adequado da doença, tida como uma das grandes causadoras da resistência a antibióticos no mundo, dada à sua grande incidência e excessiva indicação medicamentosa. Esses profissionais observaram que o diagnóstico de OMA também é complicado pela falta de correlação entre os sinais e sintomas clínicos e os patógenos responsáveis, precisando ser mais cuidadosamente observado e estudado pelos profissionais de saúde, principalmente os generalistas que não possuem uma formação específica em otorrinolaringologia (HARMES KM, et al., 2013).

Uma das alternativas sugeridas nesse estudo, é que se amplie também o conhecimento sobre o uso da vacinação contra a doença, uma vez que a vacina antipneumocócica heptavalente tem se mostrado eficaz para diminuir os episódios de OMA com efusão, diminuindo, como consequência, a necessidade de uso recorrente de antibióticos para tratar essa demanda (HARMES KM, et al., 2013; MOUSSEAU S, et al., 2018). Recentemente, um estudo brasileiro divulgou um aumento do isolamento de H. influenzae não-tipável e redução do S. pneumoniae na rinofaringe de crianças já imunizadas com a vacina conjugada antipneumocócica 10-valente, fazendo inferir-se que o mesmo processo que ocorreu nos EUA após a introdução da vacinação em massa possa também estar ocorrendo no Brasil (SÁFADI MA e JAROVSKY D, 2017).

Outra forma de diminuir essas imprecisões diagnósticas e o uso de antibióticos, é através da ampliação do uso de equipamentos que possibilitem um diagnóstico mais acertado, como o exame por vídeo otoscópico. No entanto, para que isso se realize, é preciso educar a população para a importância de procurar profissionais especializados para esse diagnóstico, recorrendo mais aos otorrinolaringologistas do que aos

médicos generalistas (PENIDO NO, et al., 2016; RETTIG E e TUNKEL DE, 2014; STEVANOVIC T, et al., 2010).

Recorrer a esses especialistas é importante, porque estudos mostram que na média, o diagnóstico correto no exame de vídeo otoscópico por otorrinolaringologistas é muito superior ao diagnóstico de pediatras e clínicos gerais com índices de acerto variando entre 74% para os otorrinos e 51% para os generalistas (nos Estados Unidos); 72% para otorrinos e 53% para os generalistas na África do Sul; e 61% contra 36% na Grécia, também respectivamente entre otorrinos e generalistas (STEVANOVIC T, et al., 2010).

O otoscópio (necessário para examinar o canal auditivo) faltava em 1.689 (37%) das quase 5 mil fiscalizações realizadas pelas entidades em estabelecimentos de saúde da rede pública, esse é o retrato encontrado pelos Conselhos Regionais de Medicina (CRMs). Segundo o secretário-geral do CFM, o paciente é o principal prejudicado com essa falta de equipamentos, insumos e medicamentos que interfere negativamente na forma como o médico vai aplicar seu conhecimento (PENIDO NO, et al., 2016).

Assim, realmente há uma grande imprecisão diagnóstica de OMA no mundo todo, especialmente porque a maior parte desses diagnósticos são realizados por médicos generalistas que não estão prontos para lidar diretamente com os problemas específicos da otorrinolaringologia. Além disso, há uma cultura de uso indiscriminado de antibióticos para essa e outras demandas similares, o que tem gerado uma grande resistência bacteriana e perda de eficácia dos antibióticos disponíveis no mercado (ISAACSON G, 2016; KALU SU, et al., 2011; MOUSSEAU S, et al., 2018).

Para resolver isso é preciso que os médicos sejam melhor treinados para essa doença e para essa problemática do uso excessivo de antibióticos, bem como treinados para o uso de terapias alternativas de OMA que ajudar a reduzir a dependência de antibióticos sem provocar aumentos significativos nas taxas de falha clínica, como a timpanocentese (KALU SU, et al., 2011).

Além disso, os profissionais da saúde, sejam otorrinolaringologistas ou generalistas, precisam estar prontos para compreender a OMA em profundidade, diferenciando-a de outras patologias que normalmente se assemelham a ela, tal como o inchaço nos vasos do canal auditivo e da Membrana Timpânica (MT), que acabam simulando a OMA, mas nem sempre estão associadas a inflamações bacterianas que precisem de antibióticos (KOIVISTO JN e CHONMAITREE TMT, 2015). Ou seja, o fato de a criança chorar e indicar o ouvido como causa da dor, bem como a observação de inchaço e secreção no local, não necessariamente indicam uma infecção bacteriana e nem a presença de OMA, não necessariamente indicando o uso de antibióticos. (KOIVISTO JN e CHONMAITREE TMT, 2015; LIEBERTHAL AS, et al., 2013; PICHICHERO ME e POOLE MD, 2015).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do problema exposto na pesquisa, verificou-se que de fato o erro e a imprecisão diagnóstica de otite média aguda são altas por parte de médicos. Essa diferença de erros de diagnóstico pode ultrapassar 20% dos casos e causar grandes problemas para os pacientes. Essas imprecisões diagnósticas implicam principalmente no uso inadequado ou excessivo de antibióticos para tratar o que se supõe ser OMA, gerando a resistência bacteriana. Desse modo, é necessário que os médicos pediatras e generalistas que atendem crianças preparem-se melhor para identificar e tratar a OMA. Para isso, é preciso que os cursos de formação desses profissionais se atentem para o caso, ampliando o conhecimento de seus alunos, bem como que as instituições de saúde pública e privada, e os Conselhos de Medicina, cobrem um uso mais racionalizado de medicamentos tais como antibióticos, principalmente por crianças.

REFERÊNCIAS

1. ARMENGOL CE, WINTHER JOHB. Occurrence of acute otitis media during colds in children younger than four years. *Pediatr Infect Dis J.*, 2011; 30(6): 518-20.
2. BRANDILEONE MC, et al. Effect of 10-valent pneumococcal conjugate vaccine on nasopharyngeal carriage of *Streptococcus pneumoniae* and *Haemophilus influenzae* among children in Sao Paulo, Brazil. *Vaccine*, 2016; 34(46): 5604-5611.

3. DICKSON G. Acute otitis media. *Prim Care*, 2014; 41(1): 11-8.
4. FERNÁNDEZ-FEIJÓO CD, et al. Antibiotic prescribing in a paediatric emergency department. *An Pediatr (Barc)*, 2010; 73(3): 115-20.
5. GADDEY H, et al. Otitis Media: Rapid Evidence Review. *Am Fam Physician*, 2019; 100(6): 350-356.
6. GREVERS G. Challenges in reducing the burden of otitis media disease: an ENT perspective on improving management and prospects for prevention. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 2010; 74(6): 572-7.
7. GRUBB MS e SPAUGH DC. Treatment failure, recurrence, and antibiotic prescription rates for different acute otitis media treatment methods. *Clin Pediatr (Phila)*, 2010; 49(10): 970-5.
8. HARMES KM, et al. Otitis media: diagnosis and treatment. *Am Fam Physician*, 2013; 88(7): 435-40.
9. HOBERTMAN A, et al. Shortened Antimicrobial Treatment for Acute Otitis Media in Young Children. *New England Journal of Medicine*, 2016; 375(25): 2446–2456.
10. ISAACSON G. Acute Otitis Media and the Crying Child. *Pediatr Infect Dis J.*, 2016; 35(12): e399-e400.
11. KALU SU, et al. Clinical spectrum of acute otitis media complicating upper respiratory tract viral infection. *Pediatr Infect Dis J.*, 2011; 30(2): 95-9.
12. KAUR R, et al. Epidemiology of Acute Otitis Media in the Postpneumococcal Conjugate Vaccine Era. *Pediatrics*, 2018; 141(3): e20174067.
13. KOIVISTO JN e CHONMAITREE TMT. Importance of viruses in acute otitis media. *Opin Ped*, 2015; 27(1): 110-5.
14. LIEBERTHAL AS, et al. The diagnosis and management of acute otitis media. *Pediatrics*, 2013; 131(3): e964-99.
15. MARCHISIO P, et al. Medical education and attitudes about acute otitis media guidelines: a survey of Italian pediatricians and otolaryngologists. *Pediatr Infect Dis J*, 2010; 28: 1-4.
16. MOUSSEAU S, et al. Diagnosing acute otitis media using a smartphone otoscope; a randomized controlled trial. *The American Journal of Emergency Medicine*, 2018; 01: 093.
17. PENIDO NO, et al. Complications of otitis media: a potentially lethal problem still present. *Braz J Otorhinolaryngol*, 2016; 82: 253-62.
18. PICHICHERO ME e CASEY JR. Diagnostic inaccuracy and subject exclusions render placebo and observational studies of acute otitis media inconclusive. *Pediatr Infect Dis J.*, 2018; 27(11): 958-62.
19. PICHICHERO ME e POOLE MD. Comparison of performance by otolaryngologists, pediatricians, and general practitioners on an otoendoscopic diagnostic video examination. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 2015; 69: 361-6.
20. PILTCHER OB, et al. How to avoid the inappropriate use of antibiotics in upper respiratory tract infections? A position statement from an expert panel. *Braz J Otorhinolaryngol*, 2018; 84: 265-79.
21. RETTIG E e TUNKEL DE. Contemporary concepts in management of acute otitis media in children. *Otolaryngol Clin North Am*, 2014; 47(5): 651-72.
22. SÁFADI MA e JAROVSKY D. Acute otitis media in children: a vaccine-preventable disease? *Braz J Otorhinolaryngol*, 2017; 83: 241-2.
23. STEVANOVIC T, et al. Acute otitis media: to follow-up or treat? *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 2010; 74(8): 930-3.