



Brazilian Journal of
OTORHINOLARYNGOLOGY

www.bjorl.org



ORIGINAL ARTICLE

Factors influencing the development of otitis media among Sicilian children affected by upper respiratory tract infections[☆]



Francesco Martines^a, Pietro Salvago^{a,*}, Sergio Ferrara^a, Giuseppe Messina^d,
Marianna Mucia^b, Fulvio Plescia^c, Federico Sireci^a

^a Section of Otolaryngology, Department of Experimental Biomedicine and Clinical Neurosciences, Università degli Studi di Palermo, Palermo, Italy

^b Section of Audiology, Department of Biotechnology and Medical and Forensic Biopathology, Università degli Studi di Palermo, Palermo, Italy

^c Department of Science for the Promotion of Health, Università degli Studi di Palermo, Palermo, Italy

^d Sport and Exercise Sciences Research Unit, Università degli Studi di Palermo, Palermo, Italy

Received 23 February 2015; accepted 10 April 2015

Available online 21 July 2015

KEYWORDS

Otitis media;
URTI;
Risk factors

Abstract

Introduction: Upper respiratory tract infection is a nonspecific term used to describe an acute infection involving the nose, paranasal sinuses, pharynx and larynx. Upper respiratory tract infections in children are often associated with Eustachian tube dysfunction and complicated by otitis media, an inflammatory process within the middle ear. Environmental, epidemiologic and familial risk factors for otitis media (such as sex, socioeconomic and educational factors, smoke exposure, allergy or duration of breastfeeding) have been previously reported, but actually no data about their diffusion among Sicilian children with upper respiratory tract infections are available.

Objective: To investigate the main risk factors for otitis media and their prevalence in Sicilian children with and without upper respiratory tract infections.

Methods: A case–control study of 204 children with upper respiratory tract infections who developed otitis media during a 3 weeks monitoring period and 204 age and sex-matched healthy controls. Seventeen epidemiologically relevant features were inventoried by means of standardized questionnaires and skin tests were performed. Univariate analysis and multivariate logistic regression analysis were used to examine the association between risk factors and occurrence of otitis media.

Results: Otitis media resulted strongly associated to large families, low parental educational attainment, schooling within the third years of life ($p < 0.05$); children were more susceptible

[☆] Please cite this article as: Martines F, Salvago P, Ferrara S, Messina G, Mucia M, Plescia F, et al. Factors influencing the development of otitis media among Sicilian children affected by upper respiratory tract infections. Braz J Otorhinolaryngol. 2016;82:215–22.

* Corresponding author.

E-mail: pietrosalvago@libero.it (P. Salvago).

PALAVRAS-CHAVE

Otite média;
IVAS;
Fatores de risco

to develop otitis media in the presence of asthma, cough, laryngopharyngeal reflux disease, snoring and apnea ($p < 0.05$). Allergy and urban localization increased the risk of otitis media in children exposed to smoke respectively of 166% and 277% ($p < 0.05$); the joint effect of asthma and presence of pets in allergic population increased the risk of recurrence of 11%, while allergy, cough and runny nose together increased this risk of 74%.

Conclusions: Upper respiratory tract infections and otitis media are common childhood diseases strongly associated with low parental educational attainment ($p = 0.0001$), exposure to smoke ($p = 0.0001$), indoor exposure to mold ($p = 0.0001$), laryngopharyngeal reflux disease ($p = 0.0002$) and the lack of breast-feeding ($p = 0.0014$); an increased risk of otitis media recurrences was observed in the presence of allergy, persistent cough and runny nose ($p = 0.0001$). The modification of the identified risk factors for otitis media should be recommended to realize a correct primary care intervention.

© 2015 Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial. Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Fatores que influenciam a ocorrência de otite média entre crianças sicilianas com infecções de vias aéreas superiores

Resumo

Introdução: A infecção de vias aéreas superiores é uma denominação inespecífica, empregada na descrição de uma infecção aguda envolvendo o nariz, os seios paranasais, a faringe e a laringe. As infecções de vias aéreas superiores em crianças estão frequentemente associadas à disfunção da trompa de Eustáquio, complicando-se com otite média, um processo inflamatório da orelha média. Já foram relatados vários fatores de risco relacionados à otite média, incluindo os ambientais, epidemiológicos e familiares (p. ex., gênero, fatores socioeconômicos e educacionais, exposição ao tabaco, alergia ou duração do aleitamento materno), entretanto, não dispomos de dados sobre sua ocorrência entre crianças sicilianas com infecções de vias aéreas superiores.

Objetivo: Investigar os principais fatores de risco para otite média e sua prevalência em crianças sicilianas com e sem infecções de vias aéreas superiores.

Método: Um estudo de caso-controle de 204 crianças com infecções de vias aéreas superiores apresentando otite média durante um período de monitoração de três semanas e 204 controles saudáveis compatíveis em idade e gênero. Foram relacionadas 17 características com relevância epidemiológica por meio da aplicação de questionários padronizados; também foram realizados testes cutâneos. Foram utilizadas análises univariada e de regressão logística multivariada no exame da associação entre fatores de risco e ocorrência de otite média.

Resultados: A otite média revelou forte associação com famílias numerosas, baixo nível educacional dos pais e escolaridade no terceiro ano de vida ($p < 0,05$); as crianças demonstraram maior suscetibilidade para ocorrência de otite média em presença de asma, tosse, doença do refluxo laringofaríngeo, ronco e apneia ($p < 0,05$). Alergia e localização urbana aumentaram o risco de otite média em crianças expostas ao fumo em 166% e 277% ($p < 0,05$), respectivamente; o efeito conjunto de asma e presença de animais de estimação na população alérgica aumentou o risco de recidiva em 11%, enquanto que, em conjunto, alergia, tosse e coriza aumentaram esse risco em 74%.

Conclusões: As infecções de vias aéreas superiores e otite média são doenças pediátricas comuns, fortemente associadas a baixo nível educacional dos pais ($p = 0,0001$), exposição ao fumo ($p = 0,0001$), exposição domiciliar ao mofo ($p = 0,0001$), refluxo laringofaríngeo ($p = 0,0002$) e ausência de aleitamento materno ($p = 0,0014$). Também foi observado aumento do risco de recidivas de otite média em presença de alergia, tosse persistente e coriza ($p = 0,0001$). Deve-se recomendar a modificação dos fatores de risco identificados para otite média, para uma correta intervenção terapêutica primária.

© 2015 Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob a licença de CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4106087>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4106087>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)