

RISCOS DE BRONCOPNEUMONIA EM PACIENTES COM DIAGNÓSTICO DE DOENÇA DE ALZHEIMER: REVISÃO DE LITERATURA INTEGRATIVA

Milena Vieira Ramos¹; Juliana Mayumi Brufatto Sumita¹; Nhaomy Thayna Cunha¹; Luciana Sousa Firpe Paraiso¹; Tamara Veiga Faria¹; Bruna Cortez Ferreira Pinheiro¹; Daiane Colman Cassaro Pagani¹; Bruno Peron Coelho da Rocha¹; Emanuel Pedro de Carvalho Tauyr¹.

¹FACERES – Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil.

INTRODUÇÃO: O Alzheimer é uma doença neurodegenerativa que afeta a capacidade cognitiva e física do indivíduo, consequentemente aumenta os riscos de broncopneumonia, que é caracterizada por uma inflamação dos brônquios e alvéolos. Enquanto o Alzheimer é uma patologia incurável a pneumonia lobular é uma enfermidade que tem tratamento, todavia infecções de repetição geram complicações que podem levar ao óbito. **OBJETIVO:** Identificar os fatores que propiciam a pneumonia aspirativa em pacientes com diagnóstico de Doença de Alzheimer. **MÉTODOS:** Foram selecionadas duas bases de dados de acesso online, Pubmed e BVS, na qual foram adotados estudos publicados nos últimos 10 anos, estudos sem restrição de idade e país de origem, estudos no idioma inglês e português e estudos que incluíssem a abordagem dos fatores de risco para broncopneumonia em pacientes de Alzheimer, como critérios de elegibilidade. Os descritores foram "pneumonia aspiration" AND "Alzheimer disease". **RESULTADOS:** Foram selecionados 22 estudos dos 72 elencados que respondem à pergunta problema a partir da leitura dos seus títulos e resumos. Os fatores que predisõem a broncoaspiração são diversos, porém estão interligados onde a própria população selecionada para os estudos apresenta fatores que predisõem. **CONCLUSÃO:** Os riscos de broncopneumonia são múltiplos e associativos, o agravamento da disfagia, uso de sondas de alimentação, má higiene oral, fármacos específicos e deterioração do estado de saúde geral podem aparecer na Doença de Alzheimer e aumentar a probabilidade broncopneumonia.

PALAVRAS-CHAVE: Doença de Alzheimer, Pneumonia Aspirativa, Disfagia, Broncopneumonia

REFERÊNCIAS:

- 1- Cordeiro AC. O desarranjo genético que correlaciona Síndrome de Down com a Doença de Alzheimer. *Revista dos Seminários de Iniciação Científica*. 2022;4(2).
- 2- Caetano LAO, Silva FS, Silveira CAB. “Alzheimer, sintomas e Grupos: Uma Revisão Integrativa. *Revista do NESME*. 2017;14(2).
- 3- Sereniki A, Vital MABF. A Doença de Alzheimer: Aspectos Fisiopatológicos e Farmacológicos. *Rev. Psiquiatr. do Rio Gd. do Sul*. 2008;30.
- 4- Moura PSL, Miranda NF, Rangel LC. As fases da doença de Alzheimer e os cuidados necessários a serem implementados pelo cuidador. *Rev Interdiscip Pensamento Científ*. 2015;1(2).
- 5- Xiaowen Hu, Lee JS, Pianosi PT, Ryu JH. Aspiration-related pulmonary syndromes. *CHEST*. 2015;147(3):815-23.
- 6- Marik PE. Aspiration pneumonitis and aspiration pneumonia. *N Engl J Med*. 2001;344(9):665-71.
- 7- Fassini P, Hahn GV. Riscos à segurança do paciente em unidade de internação hospitalar: concepções da equipe de enfermagem. *Ver Enferm UFSM*. 2012;2(2):290-9.
- 8- Almeida AEM, Alcântara ACC, Lima FAM, Rocha HAL, Cremonin Junior JR, Costa HJM. Prevalência de risco moderado e alto de aspiração em pacientes hospitalizados e custo-efetividade da aplicação de protocolo preventivo. *J Bras Econ Saúde*. 2016;8(3):216-20.
- 9- Medeiros GC, Sassi FC, Zambon LS, Andrade CRF. Correlação entre a gravidade de indivíduos críticos e preditores clínicos de risco para a broncoaspiração. *J Bras Pneumol*. 2016;42(2):114-20.
- 10- ANVISA, 2020, Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 10/2020 Práticas Seguras para a Prevenção de Aspiração Broncopulmonar em Serviços de Saúde.
- 11- S. Takenoshita, K. Kondo, K. Okazaki et al., “A alimentação por tubo diminui a taxa de pneumonia em pacientes com demência grave: comparação entre pré e pós-intervenção,” *BMC Geriatrics*. 2017;17(1):267.
- 12- Carro CZ, Moreti F, Pereira JMM. Proposta de atuação da Fonoaudiologia nos Cuidados Paliativos em pacientes oncológicos hospitalizados. *Distúrb Comun*. 2017;29(1):178-84.
- 13- Furkim AM, Nascimento Jr JR. Gestão e gerenciamento em disfagia orofaríngea. In: Marchesan IQ, Silva HJ. *Tratado das especialidades em Fonoaudiologia*. São Paulo (SP): Guanabara Koogan; 2014;55-69.

- 14- Ryvicker M, Barrón Y, Shah S, Moore SM, Noble JM, Bowles KH, Merrill J. Perfis clínicos e demográficos de pacientes domiciliares com doença de Alzheimer e demências relacionadas: implicações para a transferência de informações entre os ambientes de atendimento. *Jornal de Gerontologia Aplicada*. 2022;41(2):534–544.
- 15- Dias MC, Vicente LC, Friche AA, Ribeiro EG, Motta AR. Tempo de trânsito oral na demência de Alzheimer. *Audiol Commun Res*. 2018.
- 16- González R, Bevilacqua JA. Disfagia en el paciente neurológico. *Rev Hosp Clin Univ Chile*. 2009; 20:252-262.
- 17- Ribeiro BT. Pneumonia aspirativa no idoso [dissertação]. Manhuaçu (MG): Faculdade de Igarassu; 2018.
- 18- Do Brasil F, Brasília DF. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, 2018.
- 19- Parlak MM, Babademez MA, Tokgöz SA, Bizpınar Ö, Saylam G. Evaluation of Swallowing Function according to the Stage of Alzheimer's Disease. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*. 2021.
- 20- Takenoshita S, Kondo K, Okazaki K, Hirao A, Takayama K, Hirayama K, et al. Tube feeding decreases pneumonia rate in patients with severe dementia: comparison between pre- and post-intervention. *BMC Geriatr*. 2017; 21:17:267.
- 21- Tang Y, Lin X, Lin XJ, Zheng W, Zheng ZK, Lin ZM, Chen JH. Therapeutic efficacy of neuromuscular electrical stimulation and electromyographic biofeedback on Alzheimer's disease patients with dysphagia. *Medicine* 2017;96:e8008.
- 22- Perez-Ramos ICS, Ramos ACR, Okubo PCMI, Takayanagui OM. Percepção dos cuidadores sobre as alterações de deglutição causadas pela demência. *Rev. Bras. Ciênc. Saúde*. 2016; 20(2):127–132.
- 23- Sato E, Hirano H, Watanabe Y et al. Detecting signs of dysphagia in patients with Alzheimer's disease with oral feeding in daily life. *Geriatr Gerontol Int*. 2013; 14:549–555.
- 24- Mendiratta P, Tilford JM, Prodhon P, et al. Trends in percutaneous endoscopic gastrostomy placement in the elderly from 1993 to 2003. *Am J Alzheimers Dis Other Dement*. 2012; 27:609-613.
- 25- Kumagai R, Kubokura M, Sano A, Shinomiya M, Ohta S, Ishibiki Y, Narumi K, Aiba M, Ichimiya Y. Clinical evaluation of percutaneous endoscopic gastrostomy tube feeding in Japanese patients with dementia. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*. 2012; 66:418-422. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1819.2012.02378.x>

- 26- Sumi Y, Ozawa N, Michiwaki Y et al. Oral conditions and oral management approaches in mild dementia patients. *Nihon Ronen Igakkai Zasshi*. 2012; 49:90–98.
- 27- Terai S, Iwasa Y. A retrospective study of outcome of percutaneous endoscopic gastrostomy in older adults with advanced cognitive impairment and severely reduced activities of daily living. *Nihon Ronen Igakkai zasshi*. Japanese Journal of Geriatrics. 2012;49(5):602-607. DOI: 10.3143/geriatrics.49.602. PMID: 23459651.
- 28- Takizawa C, Gemmell E, Kenworthy J, et al. A Systematic Review of the Prevalence of Oropharyngeal Dysphagia in Stroke, Parkinson's Disease, Alzheimer's Disease, Head Injury, and Pneumonia. *Dysphagia*. 2016;3 1:434–441. <https://doi.org/10.1007/s00455-016-9695-9>
- 29- Goldberg LS, Altman KW. The role of gastrostomy tube placement in advanced dementia with dysphagia: a critical review. *Clin Interv Aging*. New Zealand. 2014; 9:1733–9.
- 30- Alagiakrishnan K, Bhanji RA, Kurian M. Evaluation and management of oropharyngeal dysphagia in different types of dementia: a systematic review. *Arch Gerontol Geriatr*. 2013;56(1):1–9.
- 31- Akuzawa N, Yoshii A, Ono A, et al. Predictors of discontinuance of oral feeding in patients with advanced Alzheimer dementia and aspiration pneumonia in Japan: A single-center, retrospective observational study. *Alzheimer Dis Assoc Disord*. 2019;33:339-45. DOI: <https://doi.org/10.1097/WAD.0000000000000316>
- 32- Marchini L, Ettinger R, Caprio T, Jucan A. Oral health care for patients with Alzheimer's disease: An update. *Spec Care Dentist*. 2019; 39:262–273. <https://doi.org/10.1111/scd.12375>
- 33- Tan B, Fox S, Kruger C, Lynch M, Shanagher D, Timmons S. Investigating the healthcare utilisation and other support needs of people with young-onset dementia. *Maturitas*. 2019; 122:31-34.
- 34- Scannapieco FA, Cantos A. Oral inflammation and infection, and chronic medical diseases: implications for the elderly. *Periodontol*. 2000. 2016;72(1):153–175.
- 35- Pathak JL, Yan Y, Zhang Q, Wang L, Ge L. The Role of Oral Microbiome in Respiratory Health and Diseases. *Respir. Med*. 2021;185,106475.
- 36- Nakamura T, Zou K, Shibuya Y, Michikawa M. Oral dysfunctions and cognitive impairment/dementia. *JNeurosciRes*. 2021;99:518–528. <https://doi.org/10.1002/jnr.24745>

- 37- Kim DS, Jones RN, Shireman TI, Kluger BM, Friedman JH, Akbar U. Trends and outcomes associated with gastrostomy tube placement in common neurodegenerative disorders. *Clin Park Relat Disord*. 2021; 4:100088.
- 38- Morris R, Umeukeje G, Bu K, Cheng F. The Association Between Use of Rivastigmine and Pneumonia: Systematic Analysis of FDA Adverse Event Reporting System. 2021;1061–1071.
- 39- Kaspar K, Ekberg O. Identifying vulnerable patients: role of the EAT-10 and the multidisciplinary team for early intervention and comprehensive dysphagia care. *Nestle Nutr Inst Workshop Ser*. 2012; 72:19-31.
- 40- Ryvicker M, Barrón Y, Shah S, Moore SM, Noble JM, Bowles KH, Merrill J. Clinical and demographic profiles of home care patients with Alzheimer’s disease and related dementias: Implications for information transfer across care settings. *Journal of Applied Gerontology*. 2021;41(2): 534–544. <https://doi.org/10.1177/0733464821999225>
- 41- Johnston BT, Li Q, Castell JA, Castell DO. Swallowing and esophageal function in Parkinson’s disease. *Am J Gastroenterol*. 1995; 90:1741–6.
- 42-Marik PE, American College of Chest Physicians. Aspiration pneumonia and dysphagia in the elderly. *Chest*. 2003; 124:328–36.
- 43- Van der Maarel-Wierink CD, Vanobbergen JN, Bronkhorst EM, Schols JM, de Baat C. Meta-analysis of dysphagia and aspiration pneumonia in frail elders. *J Dent Res*. 2011; 90:1398–1404
- 44-Langmore SE, Terpenning MS, Schork A, Chen Y, Murray JT, Lopatin D, Loesche WJ. Predictors of aspiration pneumonia: how important is dysphagia? *Dysphagia*. 1998; 13:69–81.
- 45- Terpenning MS, Taylor GW, Lopatin DE, Kerr CK, Dominguez BL, Loesche WJ. Aspiration pneumonia: dental and oral risk factors in an older veteran population. *J Am Geriatr Soc*. 2001;49:557–563.
- 46- World Health Organization (WHO). Alzheimer’s Disease International. Dementia: a public health priority 2012. Geneva:WHO Press; 2012. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75263/1/9789241564458_eng.pdf?ua=1.
- 47-Cerutti-Kopplin, D., Feine, J., Padilha, D. M., de Souza, R. F., Ahmadi, M., Rompré, P., Booij, L., & Emami, E. Tooth loss increases the risk of diminished cognitive function: A systematic review and meta-analysis. *JDR Clinical & Translational Research*. 2016;1(1):10–19.

- 48- Takeuchi, K., Ohara, T., Furuta, M., Takeshita, T., Shibata, Y., Hata, J., Yoshida, D., Yamashita, Y., & Ninomiya, T. Tooth loss and risk of dementia in the community: The Hisayama study. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2017;65(5):e95–e100. <https://doi.org/10.1111/jgs.14791>
- 49- Gatz, M., Mortimer, J. A., Fratiglioni, L., Johansson, B., Berg, S., Reynolds, C. A., & Pedersen, N. L. Potentially modifiable risk factors for dementia in identical twins. *Alzheimer's & Dementia*. 2006;2(2):110–117. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2006.01.002>
- 50- Guimarães CHS, Malena LMA, Filho ML, Marins FR. Demência e a doença de Alzheimer no processo de envelhecimento: fisiopatologia e abordagem terapêutica. *Rev. Saúde. Foco*. 2018; 10: 942-955. Disponível em: < https://portal.unisepe.com.br/unifia/wpcontent/uploads/sites/10001/2018/12/108_DEM%C3%80ANCIA-E-ADOEN%C3%87A-DE-ALZHEIMER.pdf >.
- 51- Sereniki A, Vital MABFA. Doença de Alzheimer: Aspectos Fisiopatológicos e Farmacológicos. *Rev. Psiquiatr*. 2008;30. <https://doi.org/10.1590/S0101-81082008000200002>.
- 52-Bula Rivastigmina. Available from: <http://www.portal.novartis.com.br/UPLOAD/ImgConteudos/1843.pdf>
- 53- Raina P, Santaguida P, Ismaila A, Patterson C, Cowan D, Levine M, Booker L, Oremus M. Effectiveness of Cholinesterase Inhibitors and Memantine for Treating Dementia: Evidence Review for a Clinical Practice Guideline. *Ann Intern Med*. 2008;148:379-397.