Dataset Reports 3:1 (2024)
ISSN 2965-1182

REVIEW ARTICLE

DATASET REPORTS

Pneumonite de hipersensibilidade em criadores de aves e suas abordagens para diagnóstico, tratamento e prevenção

Hypersensitivity pneumonitis in bird keepers and its approaches for diagnosis, treatment, and prevention

Mirela Benedicto Mainette [a*], Ana Luiza Martins Porfirio [a], Eloísa Cocco Dalvi [a], Marilia de Abreu Hudson Herkenhof [b]

[a] Faculdade de Medicina, Faculdade Brasileira de Cachoeiro (Multivix), 29316-258, Cachoeiro de Itapemirim, ES, Brasil.
[b] Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória - EMESCAM, 29045-402, Vitória, ES, Brasil.

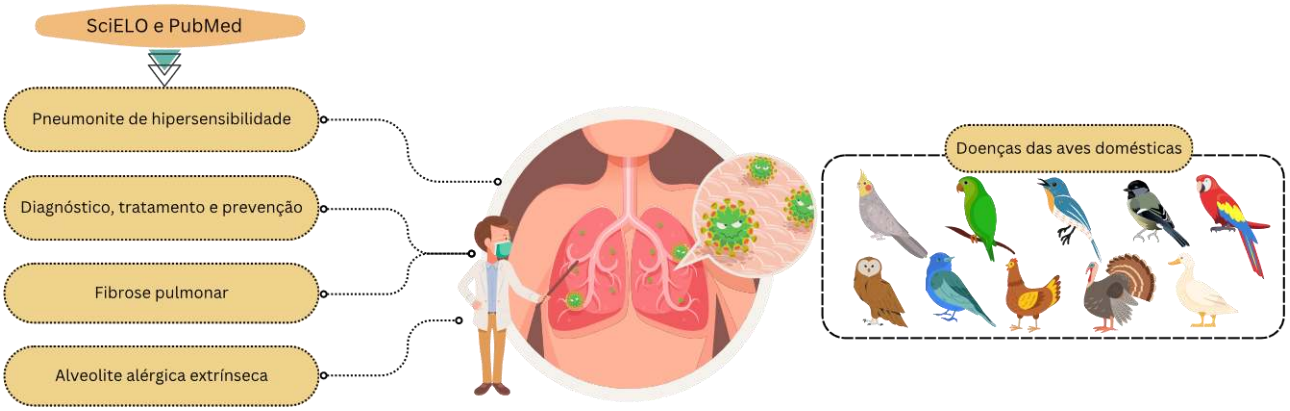
Resumo
A pneumonite de hipersensibilidade (PH) é uma inflamação conhecida como alveolite alérgica extrínseca, que pode evoluir para fibrose pulmonar (FP), resultando de uma reação imunológica à inalação de antígenos como fungos, mofo e proteínas animais, frequentemente presentes em aves. A PH pode ser classificada em três formas: aguda, com sintomas que surgem poucas horas após a exposição; subaguda, quando os sintomas aparecem após semanas; e crônica, que pode evoluir para FP com a exposição contínua. Este estudo visa conscientizar sobre os riscos de criar pássaros em ambientes fechados. Para isso, foram revisados artigos nas bases de dados SciELO e PubMed, com foco nos mais relevantes. Estudos indicam que a PH é responsável por 80% dos casos de FP no Brasil, afetando entre 3% e 13% dos pacientes com doenças pulmonares intersticiais, com uma estimativa de que dez mil brasileiros sofram da doença, sendo a exposição às aves uma das principais causas. Os sintomas incluem tosse, falta de ar e dores no peito, que podem agravar-se com o tempo e limitar atividades diárias. Contudo, nem todos que mantêm aves desenvolvem a doença, pois isso depende de uma reação imunológica anormal. O controle ambiental e o afastamento do antígeno são considerados fundamentais para o tratamento, além de corticosteroides na fase aguda e antifibróticos podendo ser preciso até mesmo oxigenioterapia na fase crônica, sendo o transplante pulmonar indicado em casos graves. Conclui-se que, embora a PH tenha início silencioso, seu desenvolvimento pode ser grave, reforçando a necessidade de medidas preventivas para evitar a progressão da doença.

Palavras-chave: Pneumonite de hipersensibilidade. Fibrose pulmonar. Doenças das aves domésticas.

Abstract
Hypersensitivity pneumonitis (HP) is an inflammation known as extrinsic allergic alveolitis, which can progress to pulmonary fibrosis (PF) as a result of an immune reaction to inhalation of antigens such as fungi, mold, and animal proteins, often found in birds. HP can be classified into three forms: acute, with symptoms appearing a few hours after exposure; subacute, when symptoms arise after weeks; and chronic, which can progress to PF with continuous exposure. This study aims to raise awareness about the risks of keeping birds in enclosed environments. To this end, articles from the SciELO and PubMed databases were reviewed, focusing on the most relevant ones. Studies indicate that HP is responsible for 80% of PF cases in Brazil, affecting between 3% and 13% of patients with interstitial lung diseases, with an estimated ten thousand Brazilians suffering from the disease, with bird exposure being one of the main causes. Symptoms include cough, shortness of breath, and chest pain, which can worsen over time and limit daily activities. However, not everyone who keeps birds develops the disease, as it depends on an abnormal immune reaction. Environmental control and avoidance of the antigen are considered fundamental for treatment, along with corticosteroids in the acute phase and antifibrotics; even oxygen therapy may be necessary in the chronic phase, with lung transplantation indicated in severe cases. It is concluded that although HP has a silent onset, its development can be serious, emphasizing the need for preventive measures to avoid disease progression.

Keywords: Hypersensitivity pneumonitis. Pulmonary fibrosis. Domestic bird diseases.

Graphical Abstract



*Corresponding author: Mirela B. Mainette. E-mail address: mirelabm23@icloud.com
Submitted: 16 September 2024; Accepted: 26 September 2024; Published: 28 September 2024.
© The Author(s) 2024. Open Access (CC BY 4.0).

ROYALDATASET

1. Introdução

A pneumonite de hipersensibilidade (PH), também conhecida como alveolite alérgica extrínseca, é uma doença inflamatória intersticial dos pulmões que pode evoluir para fibrose pulmonar (FP) se não for adequadamente tratada. Esta condição resulta da inalação de antígenos orgânicos ou inorgânicos, que incluem fungos, bactérias termofílicas, mofo e proteínas de animais, presentes em plumagens e excrementos de aves (Churg, 2022; Suhara et al., 2015). A PH é frequentemente dividida em formas aguda, subaguda e crônica, com sintomas que vão desde a tosse e falta de ar a complicações graves como a fibrose pulmonar (Dias et al., 2013; Torres et al., 2016)

A importância do diagnóstico precoce não pode ser subestimada. Estudos mostram que a identificação e o tratamento adequados na fase inicial podem prevenir a progressão para formas mais graves da doença (Creamer & Barratt, 2020). O diagnóstico é baseado em uma combinação de histórico clínico, exames de imagem e, frequentemente, biópsia pulmonar (Leite et al., 2008; Teixeira et al., 2002). A responsabilidade dos criadores de pássaros em manter ambientes limpos e minimizar a exposição a antígenos é crucial para prevenir a PH. Criadores e profissionais de saúde devem estar cientes dos riscos associados e adotar medidas para reduzir a exposição a antígenos (Suhara et al., 2015).

Médicos enfrentam o desafio de diferenciar a PH de outras doenças intersticiais pulmonares. A avaliação cuidadosa dos sintomas, juntamente com exames diagnósticos apropriados, é essencial para uma abordagem eficaz. O tratamento inclui a interrupção da exposição ao antígeno e o uso de corticosteroides e outros medicamentos anti-inflamatórios (Raghu et al., 2020; Solaymani-Dodaran et al., 2007). Em casos avançados, pode ser necessário o uso de antifibróticos ou até mesmo um transplante pulmonar (Dias et al., 2013). Assim, a conscientização sobre os riscos e a gestão adequada são fundamentais para melhorar os desfechos para pacientes com PH. Deste modo, este estudo visa aumentar a conscientização sobre os riscos da criação de pássaros e discutir as abordagens adequadas para diagnóstico, tratamento e prevenção da PH.

2. Metodologia

Para este estudo, foram selecionados artigos nas bases de dados SciELO e PubMed, abrangendo diversos aspectos da pneumonite de hipersensibilidade, especialmente no contexto de criadores de aves. Os artigos mais relevantes foram analisados para fornecer uma visão abrangente sobre o tema.

3. Resultados e Discussão

Estudos indicam que a prevalência de PH no Brasil varia entre 3% e 13% das doenças intersticiais pulmonares, sendo responsável por até 80% dos casos de fibrose pulmonar no país. Estima-se que cerca de dez mil pessoas sejam afetadas, com a exposição às penas de pássaros dentro de casa ou no ambiente de trabalho sendo a principal causa (Dias et al., 2013; Teixeira et al., 2002). Os sintomas da PH crônica incluem tosse, falta de ar durante atividades físicas e dores torácicas. Com o tempo, esses sintomas podem se agravar e limitar atividades diárias, como tomar banho e caminhar (Leite et al., 2008). É importante notar que nem todos os indivíduos expostos a antígenos de aves desenvolverão a PH; a suscetibilidade varia e é influenciada por fatores imunológicos e genéticos (Suhara et al., 2015). O tratamento da PH aguda geralmente envolve corticosteroides orais, enquanto para a fase crônica podem ser usados antifibróticos, oxigenoterapia e, em casos graves, transplante pulmonar (Raghu et al., 2020).

Além disso, fatores prognósticos e a incidência de PH são importantes para entender melhor a doença. Creamer e Barratt (2020) discutem fatores prognósticos na PH crônica, enquanto Solaymani-Dodaran et al. (2007) destacam a incidência e mortalidade da alveolite alérgica extrínseca na população geral. A detecção precoce e o manejo adequado podem ajudar a melhorar o prognóstico e evitar complicações graves.

4. Conclusão

Este estudo destaca que a pneumonite de hipersensibilidade é uma doença com início silencioso, mas com potencial para um desfecho desfavorável. A conscientização sobre os riscos associados à criação de pássaros e o controle ambiental são essenciais para a prevenção e manejo da PH. A principal abordagem terapêutica consiste no afastamento da exposição ao antígeno, complementada por tratamento medicamentoso quando necessário.

Agradecimentos

Agradecimentos à RoyalDataset pelo auxílio no ajuste do manuscrito. Agradecimento a Dra. Marilia de Abreu Hudson Herkenhof pelo incentivo e auxílio na escrita do manuscrito.

Contribuições dos Autores

M.B.M.; A.L.M.P.; E.C.D: Curadoria de Dados e Edição. M.B.M: Redação-Preparação do Rascunho Original. M.A.H.H: Supervisão e Revisão. Todas as autoras leram e aprovaram o manuscrito final.

Conflitos de Interesses

As autoras declaram que não têm interesses conflitantes.

Referências

Churg, A. (2022). Hypersensitivity pneumonitis: new concepts and classifications. *Modern Pathology*, *35*, 15–27. https://doi.org/10.1038/s41379-021-00866-y

Creamer, A. W., & Barratt, S. L. (2020). Prognostic factors in chronic hypersensitivity pneumonitis. *European Respiratory Review*, *29*(156), 190167. https://doi.org/10.1183/16000617.0167-2019

Dias, O. M., Baldi, B. G., & Costa, A. N. (2013). Pneumonite de hipersensibilidade crônica. *Pulmão RJ*, *22*(1), 20–25.

Leite, M. M. R., Valesan, V., Gaiewski, C. B., & Falavigno, Í. F. (2008). Pneumonite de hipersensibilidade. *Revista AMRIGS*, *32*, 321–328.

Raghu, G., Remy-Jardin, M., Ryerson, C. J., Myers, J. L., Kreuter, M., Vasakova, M., Bargagli, E., Chung, J. H., Collins, B. F., Bendstrup, E., Chami, H. A., Chua, A. T., Corte, T. J., Dalphin, J.-C., Danoff, S. K., Diaz-Mendoza, J., Duggal, A., Egashira, R., Ewing, T., … Wilson, K. C. (2020). Diagnosis of hypersensitivity pneumonitis in adults: An official ATS/JRS/ALAT Clinical Practice Guideline. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, *202*(3), e36–e69. https://doi.org/10.1164/rccm.202005-2032ST

Solaymani-Dodaran, M., West, J., Smith, C., & Hubbard, R. (2007). Extrinsic allergic alveolitis: incidence and mortality in the general population. *QJM*, *100*(4), 233–237. https://doi.org/10.1093/qjmed/hcm008

Suhara, K., Miyazaki, Y., Okamoto, T., Yasui, M., Tsuchiya, K., & Inase, N. (2015). Utility of immunological tests for bird-related hypersensitivity pneumonitis. *Respiratory Investigation*, *53*(1), 13–21. https://doi.org/10.1016/j.resinv.2014.08.001

Teixeira, M. D. F. D. A., Assis, P. G. De, & Lazzarini-De-Oliveira, L. C. (2002). Pneumonia de hipersensibilidade crônica: análise de oito casos e revisão da literatura. *Jornal de Pneumologia*, *28*(3), 167–167. https://doi.org/10.1590/S0102-35862002000300011

Torres, P. P. T. e S., Moreira, M. A. R., Silva, D. G. S. T., Gama, R. R. M. da, Sugita, D. M., & Moreira, M. A. do C. (2016). High-resolution computed tomography and histopathological findings in hypersensitivity pneumonitis: a pictorial essay. *Radiologia Brasileira*, *49*(2), 112–116. https://doi.org/10.1590/0100-3984.2014.0062