

PATIENTS ALLERGIC TO FISH TOLERATE RAY BASED ON THE LOW ALLERGENICITY OF ITS PARVALBUMIN

Tanja Kalic, Françoise Morel-Codreanu, Christian Radauer, Thimo Ruethers, Aya C. Taki, Ines Swoboda, Christiane Hilger, Karin Hoffmann-Sommergruber, Markus Ollert, Christine Hafner, Andreas L. Lopata, Martine Morisset, Heimo Breiteneder and Annette Kuehn.

J Allergy Clin Immunol Pract 2019;7:500-8.

Introdução: A maioria das reações alérgicas ao peixe ocorre com a ingestão de peixes ósseos, sendo a β -parvalbumina o seu alergénio *major*. Peixes cartilagosos, como raias e tubarões expressam maioritariamente α -parvalbumina, carecendo a sua alergenicidade de maior conhecimento científico. Pretende-se, com este estudo, avaliar se o consumo de raia pode constituir uma alternativa segura em doentes com alergia ao peixe. **Métodos:** Estudo investigacional onde foram incluídos dezoito doentes com alergia ao peixe. Através da realização de testes cutâneos por picada-picada analisou-se a sensibilização ao bacalhau, salmão e raia. A reatividade cruzada à raia foi estudada em 11 doentes com base na história clínica e na realização de prova de provocação oral. A quantificação de IgE específica para β -parvalbumina (bacalhau, carpa, salmão) e α -parvalbumina (raia, tubarão) foi determinada pelo método de ELISA. Testes cutâneos, assim como testes de ativação de basófilos, foram realizados com extrato de β -parvalbumina de bacalhau, carpa e salmão e α -parvalbumina de raia e tubarão. **Resultados:** Foi observada tolerância ao consumo de raia em 10 do total dos

11 doentes. O diâmetro médio da pápula do teste cutâneo por picada-picada à raia foi significativamente menor, comparativamente à dos peixes ósseos (diâmetro médio 2 mm para a raia vs 11 mm ao bacalhau e salmão). O nível de IgE específica para α -parvalbumina da raia e tubarão foi significativamente menor (mediana, 0,1 kU/L), em comparação com a β -parvalbumina (mediana 1,65 kU/L). Adicionalmente a α -parvalbumina demonstrou uma significativa redução na capacidade de ativação de basófilos em relação à β -parvalbumina. **Conclusões:** Neste estudo verificou-se existir tolerância à raia na grande maioria dos doentes alérgicos a peixes ósseos. A α -parvalbumina da raia demonstrou uma alergenicidade mais baixa, em comparação com β -parvalbumina de peixes ósseos. Os autores pretendem futuramente alargar esta investigação a um estudo multicêntrico, assim como investigar a segurança de outros peixes em doentes com alergia à parvalbumina.

Comentário: O peixe é uma importante fonte de proteínas altamente digeríveis e ácidos gordos ómega-3. A alergia ao peixe é uma das alergias alimentares mais graves e, na maioria dos doentes, existe evidência de reação cruzada entre as várias espécies, sendo geralmente aconselhada a evicção a todos os tipos de peixes. Esta investigação realizada no *Luxembourg Institute of Health* e *Centre Hospitalier de Luxembourg* (CHL) identificou a raia como uma alternativa alimentar segura nos doentes com alergia a parvalbumina, a principal responsável pelas reações adversas na maioria dos casos. Neste estudo com amostra muito reduzida os investigadores demonstraram que a maioria dos doentes com alergia comprovada ao peixe, mesmo com alergia grave, toleraram a ingestão de raia devido a

menor alergenidade da proteína parvalbumina em peixes cartilágneos do que em peixes ósseos; contudo, mais estudos serão necessários. A equipa pretende agora alargar a investigação a outros países e peixes alternativos. A inclusão de peixes cartilágneos no diagnóstico de rotina de alergia a peixe pode prevenir restrições desnecessárias e melhorar o aporte nutricional,

permitindo aos doentes alérgicos a peixe uma oportunidade inesperada.

Cristiana Ferreira

Interna de Formação Específica de Imunoalergologia
Serviço de Imunoalergologia do Centro Hospitalar
Vila Nova de Gaia/Espinho