

Valencia, 20 de enero de 2017

Investigadores del CSIC describen las funciones de los anticuerpos en la dorada

- **Investigadores del CSIC del Instituto de Acuicultura Torre de la Sal dan un nuevo paso en la comprensión de las funciones de los distintos tipos de anticuerpos del grupo de peces al que pertenecen las especies con mayor interés económico**
- **Este trabajo, que podría tener especial relevancia en futuros estudios de vacunación y alimentación de peces en cultivo, aparece publicado en la revista *Frontiers in Immunology***

Investigadores del Instituto de Acuicultura Torre de la Sal del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) han realizado un estudio que evalúa las diferentes respuestas de los anticuerpos de la dorada ante diferentes patógenos como virus, bacterias y parásitos en peces alimentados con dietas convencionales y de alto contenido en ingredientes vegetales. Los resultados del trabajo aparecen publicados en la revista *Frontiers in Immunology*.

Los peces teleósteos constituyen el grupo de vertebrados más abundante, mostrando un gran nivel de biodiversidad que afecta a su morfología, ecología y comportamiento, así como muchos otros aspectos de su biología. La mayoría de peces comunes, entre ellos los pertenecientes a las especies pesqueras más comercializadas, como la dorada, la lubina, la merluza, el atún y el salmón, son peces teleósteos.

Los anticuerpos, también conocidos como inmunoglobulinas (Ig), se encuentran de forma soluble en la sangre y otros fluidos corporales de los vertebrados, y son empleados por el sistema inmunitario para identificar y neutralizar elementos extraños tales como bacterias, virus o parásitos. Existen tres tipos diferentes de anticuerpos en los peces teleósteos: IgM, IgD y el específico de los teleósteos IgT.

La investigadora del CSIC Ariadna Sitjà explica que “nuestro trabajo ha descrito por primera vez la secuencia de las inmunoglobulinas IgM e IgT en la dorada. Hemos analizado cómo se regula la expresión de estos dos anticuerpos en distintos tejidos de la dorada al ser sometidos a distintos tipos de infecciones víricas, bacterianas y parasitarias, así como a cambios en la dieta”.

El estudio realizado por los investigadores del Instituto de Acuicultura Torre de la Sal, en colaboración con la Universidad de Murcia, el Instituto de Investigaciones Marinas del CSIC y el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria, ha

corroborado el importante papel que juega el anticuerpo IgT durante una infección en los peces perciformes, el orden más grande de vertebrados que agrupa al cuarenta por ciento de los peces aproximadamente.

“Nuestro trabajo podría tener especial relevancia en futuros estudios sobre vacunación y efectos de la dieta sobre la diferente susceptibilidad a procesos infecciosos de la dorada, la especie piscícola de mayor producción en el Mediterráneo, y otros peces perciformes”, concluye Ariadna Sitjà.

Maria C. Piazzon, Jorge Galindo-Villegas, Patricia Pereiro, Itziar Estensoro, Josep A. Caldach-Giner, Eduardo Gómez-Casado, Beatriz Novoa, Victoriano Mulero, Ariadna Sitjà-Bobadilla y Jaume Pérez-Sánchez. **Differential Modulation of igT and igM upon Parasitic, Bacterial, Viral, and Dietary challenges in a Perciform Fish.** *Frontiers in Immunology* | www.frontiersin.org doi: 10.3389/fimmu.2016.00637



Doradas en el Instituto de Acuicultura Torre de la Sal. /CSIC

Más información:
Javier Martín López
Tel.: 96.362.27.57
Fax: 96.339.20.25

<http://www.dicv.csic.es>
jmartin@dicv.csic.es