



aislado numerosos péptidos antimicrobianos de bivalvos marinos, algunos de ellos con propiedades tanto antibacterianas como antifúngicas.

Investigadores de Francia e Italia han secuenciado completamente uno de estos péptidos presente en *M. galloprovincialis*, completando el panel de moléculas anti-infecciosas empleadas por los mejillones. Este tipo de información, aunque en principio es básica, permitirá llevar a cabo planes de selección genética eficientes, mejorar su resistencia a enfermedades y desarrollar tratamientos preventivos.

## **CARACTERIZACIÓN DEL GEN DE LA TRANSFERRINA EN LA DORADA**

El sistema inmune innato desempeña un importante papel en la primera fase de la respuesta del organismo contra la invasión de patógenos. Se trata de una respuesta no específica, rápida e independiente de la temperatura, característica especialmente relevante en peces (organismos ectodérmicos) en los que se ha observado que la exposición a bajas temperaturas puede provocar la supresión del sistema inmune adaptado.

El sistema inmune innato está mediado por receptores solubles que inhiben el crecimiento de los microorganismos. Uno de estos receptores es la transferrina, proteína cuya función principal es la de transportar el hierro desde su absorción hasta los lugares de utilización o reserva. De esta manera, la transferrina cumple la doble función de 1) mantener una adecuada concentración de hierro en sangre, ya que a pesar de ser un elemento esencial para el desarrollo del organismo, altos niveles pueden provocar daño oxidativo mediante la formación de radicales libres y 2) crear un ambiente bajo en hierro, donde la capacidad infecciosa de los microorganismos patógenos es limitada. Es esta última habilidad de la transferrina, la que ha conducido a su consideración como un gen candidato para la resistencia a las enfermedades.

Como una primera aproximación, el Laboratorio de Genética Acuícola de la Universidad de Oviedo ha llevado a cabo la completa caracterización del gen de la transferrina en la dorada, como un mecanismo para desarrollar futuros programas de selección genética en los que esta información deberá ser tenida en cuenta.