

La administración oral, de una vacuna viva bivalente de *Salmonella* Enteritidis/Typhimurium en gallinas de puesta, induce protección cruzada contra la colonización de una cepa de *Salmonella* Infantis en ciegos y órganos internos

Los datos muestran una protección cruzada contra *Salmonella* Infantis mediante una administración oral de una vacuna viva con cepas pertenecientes a otros serogrupos.

Venessa Eeckhaut, Freddy Haesebrouck, Richard Ducatelle y Filip Van Immerseel, 2018. Veterinary Microbiology, 218:7-12.

<https://doi.org/10.1016/j.vetmic.2018.03.022>

La bacteria *Salmonella* es un importante agente zoonótico y los productos avícolas continúan siendo una fuente importante de contaminación para las personas. *Salmonella* Infantis es un serotipo emergente dentro del sector avícola a nivel mundial ya que se observa un incremento de la prevalencia tanto en granja como en los productos cárnicos, así como en el número de casos de intoxicación alimentaria. En el presente estudio se determinó la eficacia de la administración oral de una vacuna monovalente de *Salmonella* Enteritidis y una vacuna viva bivalente de *Salmonella* Enteritidis/Typhimurium, frente a una infección de *Salmonella* Enteritidis e Infantis. La administración oral de las vacunas vivas en gallinas de 1 día de vida provocó una reducción en la colonización, a nivel de ciego a día 7, de *Salmonella* Enteritidis, pero no de Infantis, habiendo sido desafiadas a las bacterias el día 2. La administración de la vacuna bivalente a día 1 provocó una reducción en la colonización en bazo de *Salmonella* Infantis y Enteritidis. Una administración doble (a día 1 y semana 6) y triple (día 1, semana 6 y 16) en gallinas de puesta de la vacuna bivalente provocó una reducción en la colonización en ciego de *Salmonella* Enteritidis e Infantis, y significativos menores niveles de colonización de *Salmonella* Enteritidis en oviducto. Los datos muestran una protección cruzada contra *Salmonella* Infantis mediante una administración oral de una vacuna viva con cepas pertenecientes a otros serogrupos.

Oral vaccination with a live *Salmonella* Enteritidis/Typhimurium bivalent vaccine in layers induces cross-protection against caecal and internal organ colonization by a *Salmonella* Infantis strain

These data show cross-protection against *Salmonella* Infantis by oral administration of live vaccine strains belonging to other serogroups

Venessa Eeckhaut, Freddy Haesebrouck, Richard Ducatelle and Filip Van Immerseel, 2018. *Veterinary Microbiology*, 218:7–12.

<https://doi.org/10.1016/j.vetmic.2018.03.022>

Salmonella is an important zoonotic agent, and poultry products remain one of the main sources of infection for humans. *Salmonella* Infantis is an emerging serotype in poultry worldwide, reflected by an increased prevalence in poultry flocks, on broiler meat and in human foodborne illness cases. In the current study, the efficacy of oral administration of a live monovalent *Salmonella* Enteritidis and a live bivalent *Salmonella* Enteritidis/ Typhimurium vaccine, against a *Salmonella* Enteritidis and Infantis infection, was determined. Oral administration of the live vaccines to day-old chickens caused a decrease in caecal colonization by *Salmonella* Enteritidis, but not Infantis, at day 7, when challenged at day 2. Vaccination with the bivalent vaccine at day 1 resulted in a decreased spleen colonization by both *Salmonella* Infantis and Enteritidis. Twice (at day 1 and week 6) and thrice vaccination (at day 1, week 6 and 16) of laying hens with the bivalent vaccine resulted in a decreased caecal colonization by *Salmonella* Enteritidis and Infantis, and significantly lower oviduct colonization levels by *Salmonella* Enteritidis. These data show cross-protection against *Salmonella* Infantis by oral administration of live vaccine strains belonging to other serogroups.