

***Staphylococcus agnetis*, un patógeno potencial en reproductoras pesadas.**

El presente estudio demuestra que *S. agnetis* puede estar asociado a mortalidad en reproductoras pesadas.

Louise Ladefoged Poulsen, Ida Thøfner, Magne Bisgaard, Rikke Heidemann Olsen, Jens Peter Christensen y Henrik Christensen, 2017. *Veterinary Microbiology*, 212:1-6.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.vetmic.2017.10.018>

En este estudio se hizo un seguimiento de 4 naves de reproductoras pesadas desde el inicio del ciclo productivo (semana 20) hasta el sacrificio (semana 60). Cada semana, se realizó un análisis post-mortem completo, incluyendo un análisis bacteriológico, de alrededor de 10 reproductoras pesadas elegidas al azar dentro del total de bajas de cada nave. Se analizaron un total de 997 reproductoras pesadas y, por primera vez, *Staphylococcus agnetis* fue aislado en cultivo puro de 16 reproductoras pesadas afectadas con endocarditis y septicemia. Además, se realizó la caracterización de la flora cloacal de la descendencia de dichas naves, encontrándose *S. agnetis* en cultivo puro de pollitos recién eclosionados (n=12), y sólo en un caso, en combinación con otras especies. La capacidad de clonación de los cultivos puros fue examinada por electroforesis en gel de campo pulsado sin mostrar patrones diferenciales entre los aislados de reproductoras pesadas y pollitos. Se realizó la secuencia completa del genoma de tres aislados para obtener información de la virulencia de los genes. Los aislados contenían un número de genes responsables de secuenciar diferentes proteínas de unión a fibrinógeno y toxinas que podrían ser importantes factores de virulencia. Los resultados demuestran que la presencia de *S. agnetis* puede estar asociada con mortalidad en reproductoras pesadas. No se observó ninguna enfermedad en los pollitos positivos a *S. agnetis* en cloaca.

Staphylococcus agnetis, a potential pathogen in broiler breeders

The present findings demonstrate that *S. agnetis* may be associated with mortality in broiler breeders.

Louise Ladefoged Poulsen, Ida Thøfner, Magne Bisgaard, Rikke Heidemann Olsen, Jens Peter Christensen, Henrik Christensen, 2017. *Veterinary Microbiology*, 212:1-6.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.vetmic.2017.10.018>

In this study, four broiler parent flocks have been followed from the onset of the production period (week 20) until slaughter (week 60). Every week, approximately ten dead broiler breeders, randomly selected among birds dead on their own, were collected and subjected to a full post mortem analysis including bacteriological examination. In total 997 breeders were investigated and for the first time *Staphylococcus agnetis* was isolated in pure culture from cases of endocarditis and septicemia from 16 broiler breeders. In addition, the cloacal flora from newly hatched chickens originating from the same four flocks were characterized and *S. agnetis* was found in pure culture of several newly hatched chickens ($n = 12$) and only in one case in combination with another species. Clonality of the isolates was examined by pulsed-field-gel-electrophoresis which showed indistinguishable patterns in isolates from both broiler breeders and broilers. Three isolates were whole genome sequenced to obtain knowledge on virulence genes. The isolates harbored a number of genes encoding different fibrinogen binding proteins and toxins which might be important for virulence. The present findings demonstrate that *S. agnetis* may be associated with mortality in broiler breeders. No disease was associated with the broilers which were found positive for *S. agnetis* in the cloaca.
