

Primer reporte molecular de *Streptococcus suis* y *Glaesserella parasuis* en hatos porcinos de Costa Rica

Marta C. Bonilla¹, María J. Zuniga-Moya¹, Gloriana Castillo², Elías Barquero-Calvo³, Isabel Hennig-Pauka⁴, Gaby Dolz¹

1. Laboratorio de Zoonosis y Entomología, Escuela de Medicina Veterinaria (EMV), Universidad Nacional (UNA)
2. Producción Animal, Salud de Hato y Control de la Producción, EMV, UNA
3. Programa de Investigación en Enfermedades Tropicales, EMV, UNA
4. Field Station for Epidemiology Bakum, University of Veterinary Medicine Hannover, Germany

Autor de correspondencia: marta.bonilla.gonzalez@una.ac.cr



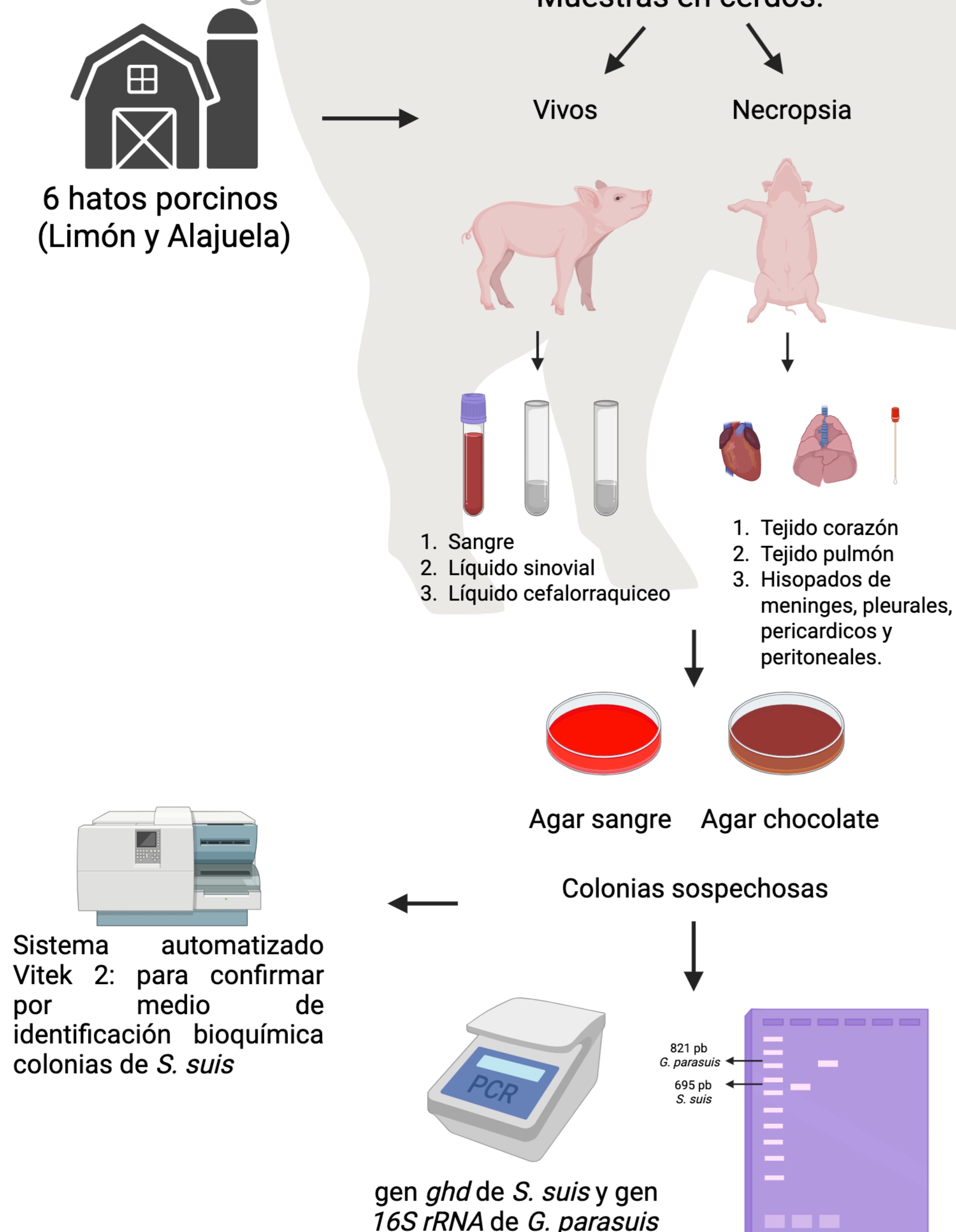
Introducción

Streptococcus (S.) suis y *Glaesserella (G.) parasuis* son bacterias que afectan principalmente a cerdos y son de alta relevancia en la producción porcina. Estas bacterias están asociadas a enfermedades sistémicas, causando meningitis, poliserositis, artritis, neumonía y septicemia, lo que genera altas mortalidades repercutiendo económicamente en los hatos porcinos. Además, *S. suis* es un agente zoonótico, el cual se ha reportado que puede causar meningitis y sepsis en humanos. Hasta el momento en Costa Rica, no hay reportes científicos de la presencia de estas bacterias en los hatos porcinos.

Objetivo

Determinar la presencia de *S. suis* y *G. parasuis* en hatos porcinos de Costa Rica.

Metodología



Resultados

Una muestra de pulmón, que creció en agar sangre (Figura 1), resultó positiva a la PCR de *S. suis*, lo cual también se confirmó mediante identificación bioquímica usando el sistema automatizado Vitek 2. Cuatro muestras (3 hisopados pleurales y 1 hisopado peritoneal) resultaron positivas en la PCR de *G. parasuis*. Todos los productos amplificados en las PCRs se confirmaron mediante secuenciación (Cuadro 1 y 2).



Figura 1. Colonias de *S. suis* en agar sangre.

Cuadro 1. Coincidencia de secuenciación de la muestra positiva a *S. suis* respecto a otras secuencias en GenBank.

Órgano	Coincidencia (%)	Identidad (pb)	GenBank	País
Pulmón 1	100	674/674	CP139882	España

Cuadro 2. Coincidencia de secuenciación de las cuatro muestras positivas a *G. parasuis* respecto a otras secuencias en GenBank.

Hisopados	Coincidencia (%)	Identidad (pb)	GenBank	País
Pleural 1	99,30	805/810	GU226335	España
Pleural 2	99,0	798/806	GU226335	España
Pleural 3	98,76	801/811	MH015338	China
Peritoneal 1	99,38	803/808	MH015338	China

Conclusiones

Se confirma por primera vez en el país la presencia de *S. suis* y *G. parasuis* en cerdos.

Recomendaciones

Se recomienda el uso de técnicas de diagnóstico laboratorial para detectar estos agentes en los hatos porcinos para mejorar las estrategias integradas de control sanitario.

Agradecimientos

A los productores por la colaboración para la recolección de muestras en el proyecto. Al proyecto FIDA (SIA0025-24) "Desarrollo de un programa integral de prevención, diagnóstico y control de la infección por *Streptococcus suis* en la industria porcina de Costa Rica".