

Calf Notes.com

Calf Note #227 – Investigaciones recientes sobre criptosporidiosis, parte 1

introducción

En el último año, varios artículos científicos interesantes publicaron información interesante e importante sobre las infecciones por *Cryptosporidium* en terneros jóvenes y ganado mayor. Debido a que la "cripto" es una enfermedad tan importante desde el punto de vista económico en las operaciones de cría de terneros, pensé que sería valioso echar un vistazo a varios de estos estudios sucesivamente. El primero proviene de la Universidad de Santiago de Compostela en el noroeste de España.

La investigación

Los investigadores visitaron granjas lecheras (n = 86) y de carne de vacuno (n = 60) ubicadas en todo el noroeste de España y recolectaron muestras fecales (n = 594) de terneros y vacas. Todas las muestras se obtuvieron de animales sanos, es decir, ningún animal mostraba signos clínicos de criptosporidiosis en el momento del muestreo. Las muestras se almacenaron durante unos días y luego se analizaron mediante técnicas moleculares para el ADN de varias especies de *Cryptosporidium*.

Los Resultados

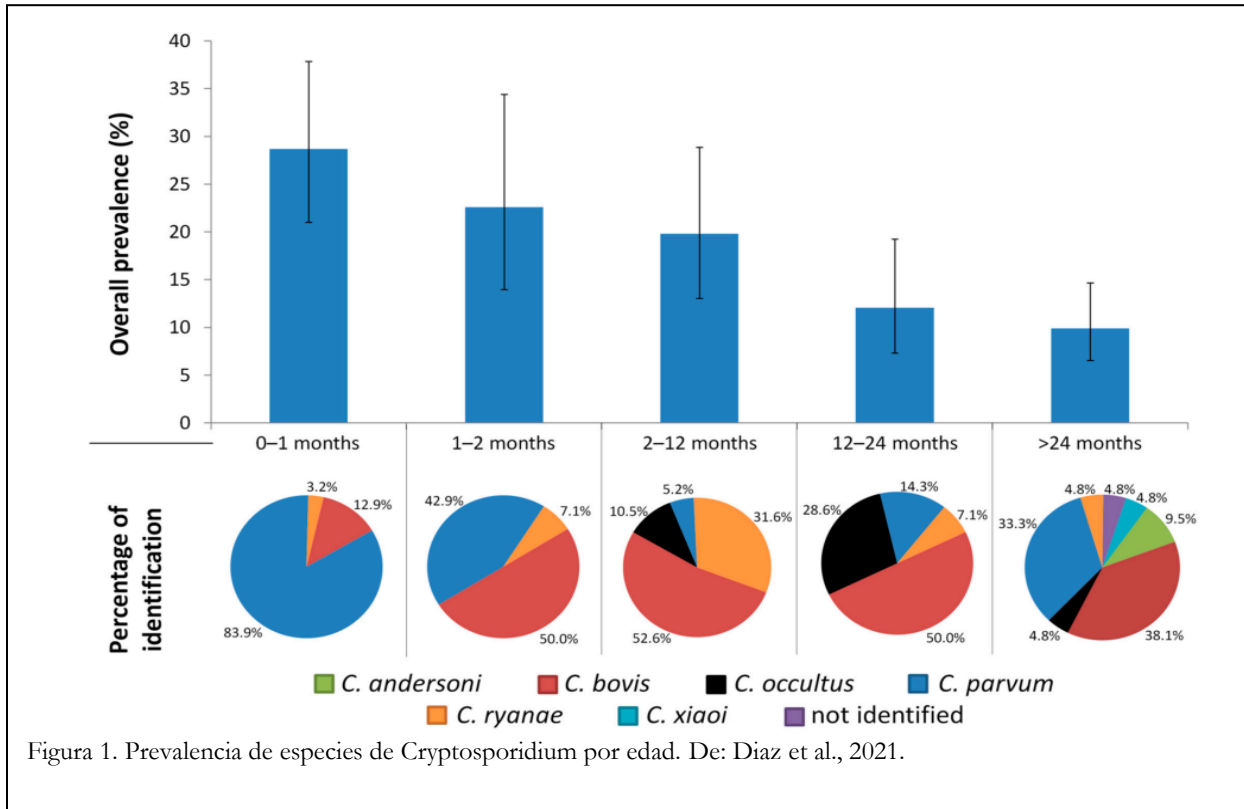
De las 594 muestras recolectadas, 99 fueron positivas para el ADN de *Cryptosporidium*, para una prevalencia del 16.7%. Al menos una muestra fue positiva en el 45% de las granjas (64 granjas). Las especies más comunes fueron *C. parvum* (42/99) y *C. bovis* (36/99). Otras especies de *Cryptosporidium* se encontraron con menor frecuencia. Como podemos ver claramente en la Figura 1, los animales con la mayor prevalencia de *Cryptosporidium* fueron los terneros <1 mes de edad. Más del 80% de las muestras dieron positivo a *C. parvum*.

Con el paso de la edad, la prevalencia disminuyó y el tipo de organismo cambió. Podemos ver que la proporción de *C. bovis* se incrementó en los grupos 1-2, 2-12 y 12-24 meses. Las vacas más viejas tenían una "mezcla" de varias especies de *Cryptosporidium* y, de manera realista, podrían considerarse un reservorio de infección para los animales más jóvenes.

Muchos estudios han informado que *C. parvum* es el organismo más comúnmente asociado con la criptosporidiosis en terneros jóvenes. Se cree que los terneros <1 mes de edad son particularmente susceptibles debido a su sistema inmunológico inmaduro y, a medida que se desarrolla la inmunidad activa, los terneros se vuelven menos susceptibles a la infección.

También es interesante notar que aunque se tomaron muestras de animales sanos, un porcentaje significativo de animales dieron positivo para *Cryptosporidium* en sus heces. Casi el 30% de los terneros <1 mes de edad fueron positivos para *Cryptosporidium*, y principalmente *C. parvum*. Es

importante tener en cuenta que *C. parvum* es zoonótico, es decir, causa enfermedades tanto en humanos como en terneros. Por lo tanto, las personas ingenuas deben tener especial cuidado para



evitar una posible contaminación con ooquistes de terneros jóvenes. Las personas con cualquier tipo de inmunosupresión corren un riesgo especial y deben evitar el contacto con terneros jóvenes.

Resumen

Una porción significativa de terneros eliminó especies de *Cryptosporidium* en sus heces, a pesar de que estaban clínicamente sanos y no mostraban signos de enfermedad. Además, el tipo de organismo cambia con la edad y, presumiblemente, la maduración del sistema inmunológico del ternero.

Referencias

Diaz, P., E. Navarro, S. Remesar, D. García-Dios, N. Martínez-Calabuig, A. Prieto, G. López-Lorenzo, C. M. López, R. Panadero, G. Fernández, P. Díez-Baños and P. Morondo. 2021. The age-related *Cryptosporidium* species distribution in asymptomatic cattle from north-western Spain. *Animals*. 11:256. <https://doi.org/10.3390/ani11020256>.

Escrito por Dr. Jim Quigley (11 de Agosto 2021)
 © 2021 por Dr. Jim Quigley
 Calf Notes.com (<https://www.calfnotes.com/new/en>)