

Estudios de eficacia realizados con el suplemento probiótico FortiFlora® en el manejo de trastornos digestivos



Los probióticos utilizados en medicina veterinaria deben tener una eficacia y seguridad demostradas y deben administrarse en cantidades adecuadas para conferir beneficios y ser seguros en el entorno de las personas y animales. Lamentablemente, la mayoría de los suplementos probióticos comercializados no satisfacen la alegación incluida en la etiqueta cuando se las analiza (Weese et al. 2011) y carecen de estudios propios de eficacia. El suplemento probiótico FortiFlora® contiene la cepa SF68 (4bE1705) de *Enterococcus faecium* microencapsulado mediante un proceso patentado que asegura la estabilidad de la bacteria durante todo el proceso de producción así como su viabilidad durante el periodo de conservación del producto. Además, el uso de FortiFlora® está respaldado por numerosos estudios que demuestran su eficacia tanto en la modulación del sistema inmunitario así como en la prevención y el manejo de la diarrea en perros y gatos de todas las edades.

Estudios de eficacia que demuestran que FortiFlora® ayuda a reducir la diarrea en perros y gatos

1. Se ha demostrado que *E. faecium* SF68 (FortiFlora®) reduce la diarrea en gatos de protectoras (Bybee SN et al., 2011)

Método: 217 gatos de protectoras divididos en dos grupos. Durante cuatro semanas, un grupo recibió el suplemento dietético con *E. faecium* SF68 y el otro grupo recibió placebo. Tras una semana de aclarado, se intercambiaron los grupos. Se evaluaron las heces de cada uno de los animales a diario

Resultados: El porcentaje de gatos con diarrea de dos o más días en el grupo *E. faecium* SF68 fue significativamente inferior que el de los grupos control (Figura 1).

Conclusión: Los resultados sugieren que el probiótico *E. faecium* SF68 puede tener un efecto beneficioso sobre el tracto GI en gatos con diarrea inespecífica

2. Se ha demostrado que el suplemento con *E. faecium* SF68 (FortiFlora®) acelera la velocidad de recuperación de perros de protectoras con diarrea inespecífica tratados con metronidazol (Fenimore A et al., 2012)

Método: 48 perros de protectoras con diarrea inespecífica divididos en dos grupos. Todos los perros recibieron metronidazol, pero los perros de uno de los grupos tomaron *E. faecium* SF68 mientras que los del otro grupo tomaron un placebo. El tratamiento continuó durante siete días y se evaluaron las heces utilizando un método estandarizado

Resultados: Una mayor proporción del grupo *E. faecium* SF68 presentó puntuaciones fecales <3 el séptimo día (50% respecto del 29,4% del grupo placebo). La velocidad de la mejora fue mayor en el grupo *E. faecium* SF68 (media de 2,8 días respecto de una media de 4,4 días para el grupo placebo) (Figura 2)

Conclusión: El suplemento con el probiótico *E. faecium* SF68 puede ayudar a acelerar la recuperación en perros con diarrea inespecífica

3. El suplemento con *E. faecium* SF68 ayuda a reducir la diarrea asociada a estrés en perros (Gore AM y Reynolds A., 2012)

Método: 26 Perros de trineo de Alaska (entre los que es habitual la diarrea por estrés) recibieron *E. faecium* SF68 o placebo durante siete días tras la aparición de la diarrea. Se evaluó la calidad de las heces

Resultados: La diarrea mejoró más rápidamente en los perros que recibieron *E. faecium* SF68 respecto de los perros control, y los perros que recibieron *E. faecium* SF68 tuvieron menos diarrea del día tres en adelante que el grupo control. Los perros que recibieron *E. faecium* SF68 también tuvieron un número significativamente inferior de días con diarrea, mejorándose dos días antes de promedio que el grupo placebo. El día cuatro, el 92% del grupo *E. faecium* SF68 tenía heces normales, y un 100% de resolución el día cinco, mientras que los perros del grupo placebo experimentaron una resolución más lenta de los signos clínicos y ninguno consiguió la resolución al 100% dentro de los siete días

Conclusión: El probiótico *E. faecium* SF68 puede ser beneficioso para el manejo de la diarrea asociada a estrés en perros

Estudio de eficacia que demuestra que FortiFlora® ayuda a reducir las flatulencias en perros (Waldron W et al., 2012)

Método: 10 Perros adultos se alimentaron con un alimento estándar durante 14 días y se midió la cantidad de emisiones y la concentración de sulfuro de hidrógeno de las mismas. A continuación se administró *E. faecium* SF68 una vez al día durante 14 días y se repitieron las mismas mediciones, utilizando al mismo perro como su propio control

Resultados: El suplemento con *E. faecium* SF68 durante dos semanas causó una reducción del número total de flatulencias y de la cantidad máxima de sulfuro de hidrógeno liberado (Figura 3)

Conclusión: El probiótico *E. faecium* SF68 debería ser tenido en cuenta en el tratamiento de perros con flatulencias excesivas

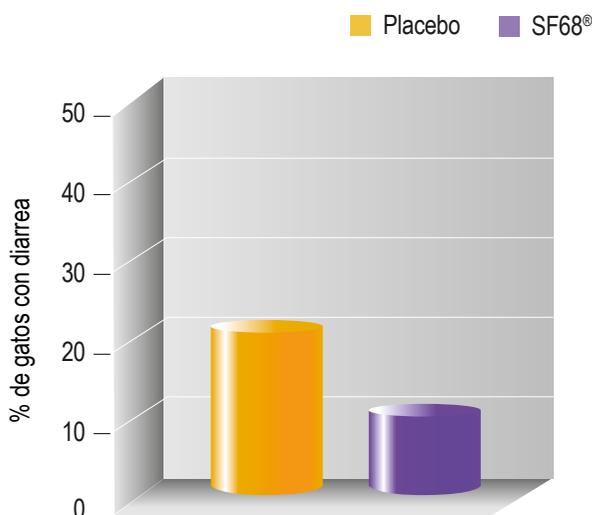


Figura 1: Porcentaje de gatos con diarrea

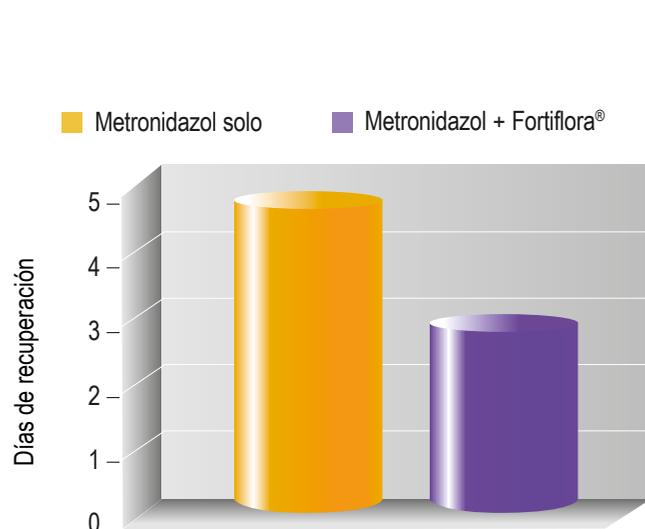


Figura 2: Número de días de recuperación

FortiFlora® – Seguridad y eficacia probadas y fácil de administrar

Nestlé PURINA ha seleccionado una cepa especial de *Enterococcus faecium* SF68 (4bE1705) como la bacteria utilizada en el suplemento probiótico PURINA® PRO PLAN® VETERINARY DIETS FortiFlora®. Esta especie fue elegida por las siguientes razones:

- Una larga y bien documentada historia de utilización segura en seres humanos y animales.
- No patógena y atóxica. No produce factores patógenos y carece de genes para su producción.
- Ausencia de genes de resistencia adquirida a antibióticos y factores de virulencia confirmada por varios grupos de investigación independientes.
- Sin desarrollo espontáneo de resistencia a antibióticos, incluso bajo presión de un antibiótico.
- Crecimiento rápido y colonización transitoria del tracto GI.
- Inhibe el crecimiento de organismos patógenos como *Salmonella*, *E. coli* y *Shigella*.
- Favorece la flora de lactobacilos bajo fuerte presión antibiótica.
- Produce ácido láctico y sustancias de tipo bactericida.
- Beneficios demostrados para la salud de *E. faecium* SF68 en grandes ensayos en seres humanos y animales.
- Se ha demostrado que sobrevive en condiciones ácidas en el tracto GI en animales de compañía, in vitro e in vivo.

En FortiFlora®, *E. faecium* SF68 está microencapsulado mediante un proceso de microencapsulación patentado para asegurar la estabilidad de la bacteria durante todo el proceso de producción y asegurar su viabilidad durante el periodo de conservación del producto. El probiótico se mezcla posteriormente con un potenciador de la palatabilidad específico para gatos o para perros.

FortiFlora® – uso durante un tratamiento con antibióticos

Se ha demostrado que *E. faecium* SF68 favorece las bacterias GI beneficiosas durante la administración de antibiótico (Toit et al. 1998). Cuando sea posible, es mejor administrar FortiFlora® en un momento distinto del día que el antibiótico.

Se sabe que SF68 es sensible a betalactámicos (ampicilina, amoxicilina, ácido clavulánico, penicilina), quinolonas (ciprofloxacino, norfloxacino), sulfonamidas (sulfametoxazol / trimetoprim), cloranfenicol, macrólidos (clindamicina, eritromicina) y glucopéptidos (vancomicina). Tiene una baja sensibilidad a algunos aminoglucósidos (gentamicina, estreptomina) y es resistente a algunos aminoglucósidos incluyendo la ampicilina y la kanamicina. 🐾

Lecturas adicionales

- Bybee SN, Scorza AV and Lappin MR (2011). Effect of the Probiotic *Enterococcus faecium* SF68 on Presence of Diarrhea in Cats and Dogs House in an Animal Shelter. *J Vet Intern Med*; 25, 856-860
- De Vrese M, Schrezenmeier J. Probiotics, prebiotics, and synbiotics. *Adv Biochem Eng Biotechnol*. 2008; 111: 1-66
- Fenimore A, Groshong L, Scorza V, Lappin MR (2012) Evaluation of *Enterococcus faecium* SF68 supplementation with metronidazole for the treatment of non-specific diarrhoea in dogs housed in animal shelters. *ACVIM Forum Proceedings*, p 793
- Gore AM, Reynolds A. (2012) Effects of *Enterococcus Faecium* on stress diarrhoea. *ACVIM Forum Proceedings*; p 453
- Toit et al., (1998) A modified continuous flow culture system for studying microbial interactions related to the Gastro intestinal tract: application of the probiotic organism *Enterococcus Faecium* SF68 *Bioscience Microflora* 16, 41-47
- Waldron W, Kerr W, Czarnecki-Maulden G, David J (2012) Supplementation with *Enterococcus faecium* reduces flatulence in dogs. In: *Proceedings 16th Congress of the European Society of Veterinary and Comparative Nutrition*, p 51
- Weese JS, Martin H. Assessment of commercial probiotic bacterial contents and label accuracy. *Can Vet J*. (2011); 52: 43-46

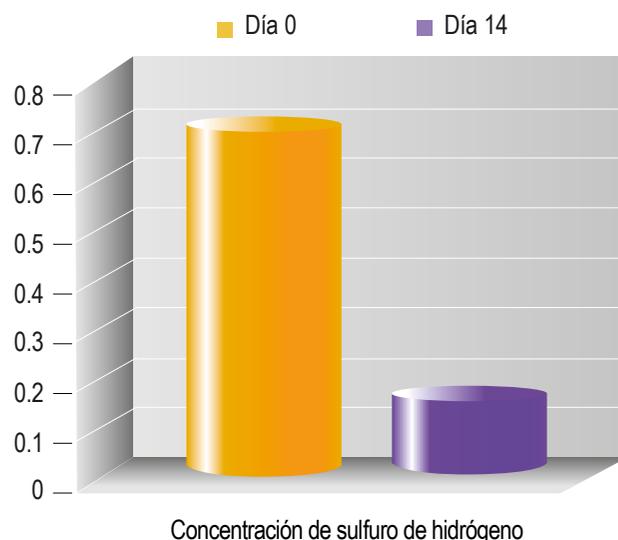
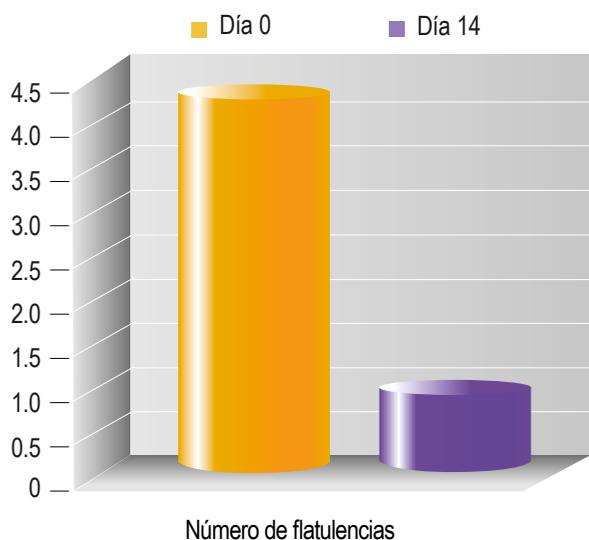


Figura 3: Número de flatulencias y concentración de sulfuro de hidrógeno