



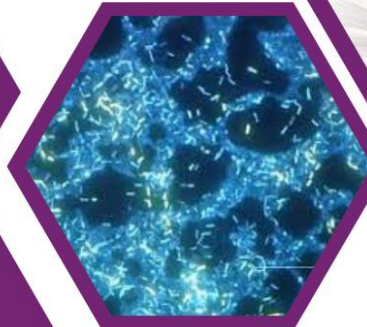
**Facultad de
Ciencias Veterinarias**

Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires

JORNADAS DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

El desafío de visibilizar la Ciencia

LIBRO DE RESÚMENES



10 y 11 de agosto de 2022
Tandil. Buenos Aires

Etcheverría, Analía Inés

Libro de Resúmenes de las Jornadas de Investigación y Posgrado de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNCPBA : el desafío de visibilizar la Ciencia / Analía Inés Etcheverría ; Nora Lía Padola ; compilación de Daniela Agüeria ; Laura Nadín ; Maria Julia Traversa. - 1a ed. - Tandil : Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, 2022.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-950-658-579-2

1. Proyectos de Investigación. 2. Veterinaria. 3. Ciencias Tecnológicas. I. Padola, Nora Lía. II. Agüeria, Daniela, comp. III. Nadín, Laura, comp. IV. Traversa, Maria Julia, comp. V. Título.

CDD 636.0890982

DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD DE PÉPTIDOS DE SOJA PARA PREVENIR INFECCIONES ENTÉRICAS POR *Salmonella typhimurium*

CONTI Juan Pablo (1,2), JULIARENA Marcela A. (1,2), PALACIO María Inés (1,2), VINDEROLA Celso G. (3)

1) Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA), Facultad de Ciencias Veterinarias, Núcleo SAMP, Tandil, Buenos Aires, Argentina.

2) CIVETAN UNCPBA-CICPBA-CONICET, Tandil, Buenos Aires, Argentina.

3) INLAIN (CONICET-UNL), Facultad de Ingeniería Química, Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Santa Fe, Argentina.

contijp@vet.unicen.edu.ar

La funcionalidad de la proteína de soja puede aumentarse debido a tratamientos como la hidrólisis por acción de ácidos, temperatura, fermentación microbiana o por acción enzimática. La hidrólisis enzimática de las proteínas aumenta la digestibilidad y disminuye el carácter alergénico, además de obtenerse determinados péptidos con actividades biológicas potenciales, que se pueden emplear en la formulación de nuevos productos alimenticios con alto valor agregado.

Los péptidos bioactivos son secuencias aminoácidas que, además de su valor nutricional por ser fuente de aminoácidos, son capaces de ejercer efectos biológicos específicos. Se ha logrado obtener numerosos péptidos con diferentes propiedades funcionales, a partir de distintas fuentes proteicas. Los péptidos obtenidos se han clasificado según su bioactividad en péptidos opioides, antihipertensivos, antitrombóticos, transportadores de minerales, antimicrobianos, antioxidantes, antitumorales e inmunomoduladores. El objetivo del presente trabajo fue evaluar la capacidad de prevenir infecciones entéricas de un hidrolizado de proteína aislada de soja comercial PROFAM-978 producido con la enzima COROLASE 7089.

El estudio se efectuó en el modelo murino de infección con *Salmonella typhimurium*. Se realizó la puesta a punto de la dosis de infección utilizando 30 ratones Balb/C machos de 8 semanas de edad con alimentación *ad libitum*. Se dividieron en tres grupos, se suministró vía oral a cada grupo 2×10^6 , 2×10^7 y 2×10^8 UFC de *Salmonella typhimurium* respectivamente y se observó la sobrevida en el tiempo. Los resultados mostraron que 2×10^7 y 2×10^8 UFC tienen un 100% de letalidad a los 9 y 7 días respectivamente, lo cual no permitiría observar si los péptidos de soja son capaces de proteger contra la infección. Por este motivo, para el desafío se utilizó la dosis 2×10^6 UFC (100% de letalidad a los 13 días).

Para el desafío con *Salmonella typhimurium* se utilizaron 20 ratones Balb/C machos de 8 semanas de edad. Se dividieron en dos grupos de 10 animales y se les suministró vía oral 300 μ l de una solución (30 mg/día del hidrolizado, 47,91% de grado de hidrólisis (GH) con la enzima COROLASE 7089) por 10 días consecutivos (GRUPO TRATADO) y 300 μ l de buffer (GRUPO CONTROL). Al día 11 se desafiaron por vía oral todos los animales con una dosis de 2×10^6 UFC de *Salmonella typhimurium*. Posteriormente, se repitió el ensayo utilizando 30 ratones (15 animales por grupo).

El tiempo de sobrevida fue analizado comparando las curvas de sobrevida mediante la prueba del logaritmo del ranking utilizando el procedimiento PROC LIFETEST del SAS (SAS Institute, Cary, N.Y.). Para el análisis estadístico de los dos ensayos combinados se tuvo en cuenta el factor ensayo. El promedio de días de vida posteriores al desafío para el grupo control fue de 8,55 días, mientras que para el grupo tratado fue de 9,2 días. Esta diferencia fue estadísticamente significativa ($p=0,0305$). Además en el grupo tratado 4 animales permanecieron vivos, por lo que el valor obtenido puede estar subestimado. Estos resultados sugieren un potencial antiinfectivo de los péptidos de soja utilizados en este estudio.

Palabras clave: péptidos bioactivos, infecciones entéricas, hidrólisis enzimática, *Salmonella typhimurium*