



CIENCIA-ARTE-DESCUBRIMIENTO-DESARROLLO

XVI Congreso Argentino de Microbiología (CAM 2024)

V Simposio Argentino de Inocuidad Alimentaria

LIBRO DE RESUMENES

21 al 23 de agosto de 2024
Palais Rouge. Ciudad Autónoma de Buenos Aires,
Argentina



XVI Congreso Argentino de Microbiología / Marisa Almuzara... [et al.]; Compilación de
Marisa Almuzara: Oscar Taboga. - 1a ed - Ciudad Autónoma de Buenos Aires:
Asociación Argentina de Microbiología, 2024.
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-48458-2-5

1. Microbiología. I. Almuzara, Marisa, comp. II. Taboga, Oscar, comp.
CDD 579.071

CONTENIDO

Comisión Directiva AAM	1
Comisión Organizadora CAM 2024	2
Carta de Bienvenida CAM 2024	3
Talleres Pre-congreso CAM 2024	4
Programa Científico CAM 2024	6
Comisión Organizadora V Simposio Argentino de Inocuidad Alimentaria	9
Nota de Bienvenida V Simposio Argentino de Inocuidad Alimentaria	10
Programa Científico V Simposio Argentino de Inocuidad Alimentaria	11
Resúmenes de Disertaciones en Mesas Redondas CAM 2024	12
Resúmenes de Presentaciones Orales CAM 2024	66
Resúmenes de Pósteres CAM 2024	112
Índice de Autores de Comunicaciones Científicas	780
Patrocinadores	830
Auspiciantes	832

FORMACION DE BIOFILMS POR AISLAMIENTOS DE *Streptococcus uberis* OBTENIDOS DE VACAS LECHERAS CON MASTITIS DE LA CUENCA MAR Y SIERRAS

Gerez MG, Sanso AM, Bustamante AV

Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Veterinarias, Centro de Investigación Veterinaria de Tandil (CIVETAN), CONICET-CICPBA. Tandil, Argentina.

Streptococcus uberis es uno de los patógenos ambientales más prevalentemente aislado de mastitis bovina clínica y subclínica. Las infecciones por *S. uberis* pueden persistir en la vaca muchos meses, tanto durante los períodos de lactancia como fuera de ellos y durante el tratamiento antimicrobiano. Una de las principales razones de la recurrencia de la infección es la formación de *biofilm*. La capacidad de formar *biofilms* es importante tanto desde el punto de vista de la patogenicidad para el animal como del de la industria láctea, ya que el patógeno puede adherirse a estructuras abióticas de elaboración de alimentos y persistir en el ambiente. El desarrollo y el establecimiento de los *biofilms* dependen de la capacidad del patógeno para adherirse a las células epiteliales mamarias bovinas y a superficies abióticas. *S. uberis* posee varios factores de virulencia que le permiten unirse a las células epiteliales mamarias, entre ellas, la proteína Suam. El objetivo de este trabajo fue evaluar la capacidad de aislamientos de *S. uberis* obtenidos de mastitis bovina de la Cuenca Mar y Sierras de formar *biofilm in vitro*.

Se analizaron 90 aislamientos de *S. uberis* obtenidos de 23 tambos de la Cuenca Mar y Sierras (Provincia de Buenos Aires), identificados mediante pruebas bioquímicas y confirmado por la amplificación del gen *pauA*. La formación de *biofilms* se analizó utilizando placas de micro titulación de polietileno de 96 pocillos con fondo plano. Los aislamientos de *S. uberis* se cultivaron durante la noche en caldo Todd Hewitt a 37°C y se realizaron diluciones del cultivo llevándolo a una $DO_{600}=0,5$. Una alícuota de cada dilución se sembró en 190 μ l de caldo Luria Bertani suplementado con 1% de glucosa y se incubó a 37°C. Tras 48hs de crecimiento, se realizó la tinción con 0.1% de cristal violeta, luego se procedió a la lectura de las placas a DO_{570nm} , utilizando un lector de microplacas LabSystems Multiskan EX. La densidad óptica de cada aislamiento se obtuvo mediante la media aritmética de la absorbancia de tres pocillos y este valor se comparó con la absorbancia media de los controles negativos. Los aislamientos se clasificaron como: no formadores de biofilm, $DO_a < DO_c$; débiles formadores de *biofilms*, $DO_c < DO_a \leq 2 DO_c$; moderados formadores de *biofilms*, $2 DO_c < DO_a \leq 4 DO_c$, o fuertes formadores de *biofilms*, $4 DO_a < 4 DO_c$, siendo DO_c = corte y DO_a =ajustada.

El 43,5% de los aislamientos fueron fuertes formadores de *biofilms*, el 10%, moderados formadores de *biofilms*, el 22,1%, débiles formadores de *biofilms* y el 24,4%, no formaron *biofilms in vitro*.

La capacidad de producir *biofilms* proporciona a la bacteria subsistencia y protección, dificultando su eliminación y aumentando la resistencia a los antibióticos. Los resultados mostraron que una gran proporción de las cepas de esta región tienen la capacidad de formar *biofilms* y, heterogeneidad en cuanto a ello.