



**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

# MODELO DE CULTIVO PRIMARIO OVIDUCTAL BOVINO PARA EL ESTUDIO DE LA PATOGENICIDAD DE *CAMPYLOBACTER FETUS FETUS* Y *CAMPYLOBACTER FETUS VENEREALIS*

CAGNOLI Claudia Inés (1,2), CHIAPPARRONE María Laura (1,2), CACCIATO Claudio Santiago (1,2), CATENA María del Carmen (1,2)

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.

[ccagnoli@vet.unicen.edu.ar](mailto:ccagnoli@vet.unicen.edu.ar)

La campylobacteriosis bovina es una enfermedad infecciosa causada por *Campylobacter fetus fetus* (Cff) y *Campylobacter fetus venerealis* (Cfv). Se caracteriza por producir mortalidad embrionaria y fetal, con alto impacto económico en nuestra región. Si bien es una enfermedad reconocida y estudiada desde hace muchos años, aún se desconocen aspectos de su patogenia. Por tal motivo se han desarrollado diversos modelos de estudio *in vitro* con el fin de caracterizar la interacción del microorganismo con las células blanco. Con el objetivo de evaluar la patogenia de Cff y Cfv sobre las células oviductales bovinas, nuestro grupo de trabajo desarrolló un modelo *in vitro* consistente en cultivos en monocapa y explantos, basados en órganos reproductivos de hembras bovinas recolectados post sacrificio. Para esto, una vez obtenidos los órganos, se lavaron exteriormente repetidas veces con solución fisiológica estéril y alcohol 70%, para luego separar los oviductos del útero y los ovarios. El procesamiento de los oviductos se realizó de la siguiente manera: primero se retiró el tejido conectivo circundante, luego se enjuagaron en solución PBS estéril y finalmente se obtuvieron las células de la luz oviductal mediante presión mecánica con pinzas de disección. El material obtenido se colocó en PBS y una vez ocurrida la decantación, las células se lavaron y centrifugaron (1500g) en medio D-MEM con antibióticos. Dichas células se colocaron en placas de cultivo celular con el mismo medio y se incubaron en atmósfera con 5% CO<sub>2</sub> a 37 °C. Luego de 48 h de incubación, se recolectó el medio de todos los pocillos para recuperar las células oviductales ciliadas que se mantienen en flotación. Estas fueron lavadas y centrifugadas (1500g), una alícuota fue sembrada en las mismas placas de las que se extrajeron para constituir el cultivo en monocapa; el resto del material fue colocado en otras placas de cultivo, para conformar los explantos oviductales en suspensión. Los ensayos sobre las monocapas en semiconfluencia se dividieron en dos: a) adhesión y b) citopatogenicidad. Sobre los explantos oviductales sólo se realizó el ensayo de adhesión. En ambos casos se trabajó con tres grupos: uno inoculado con Cff, otro con Cfv y un control sin inocular. Los ensayos de adhesión consistieron en una incubación de las células con las bacterias por 24h y posterior tinción con Giemsa e inmunofluorescencia directa. Para los ensayos de citopatogenicidad se realizó el seguimiento con observaciones diarias en microscopio invertido hasta las 72h post inoculación, finalizando con tinción Giemsa. Los resultados obtenidos permitieron comprobar que ambas subespecies se adhieren a las células en los explantos oviductales y en las monocapas, en éstas últimas además causan lesiones, como redondeamiento, formación de vacuolas y desprendimiento. Se concluye que el modelo de cultivo primario oviductal es apto para estudios de adhesión y patogenia de *Campylobacter fetus* y podría ser aplicado en otros microorganismos.

Palabras clave: *Campylobacter fetus*, modelo, *in vitro*, oviducto, bovinos