



## **ANALISIS FENOTIPICO, GENOTIPICO Y SEROTIPIFICACION DE AISLADOS DE CAMPYLOBACTER SPP DE DIVERSOS ORIGENES**

**NANCY RIVERA FUENTES  
DOCTOR EN CIENCIAS, MENCIÓN INGENIERÍA GENÉTICA VEGETAL**

### **RESUMEN**

El género *Campylobacter* está compuesto por varias especies, subespecies o biovariedades y de ellas, las más frecuentes son *C. jejuni*, *C. coli* y *C. fetus*. La infección por *Campylobacter* constituye una zoonosis, siendo los reservorios principales aves y cerdos, siendo la resistencia a las fluoroquinolonas en aislamientos de *Campylobacter* spp. de origen animal un problema de salud pública emergente. El principal cuadro causado por *C. jejuni/coli* es gastroenteritis y por *C. fetus*, bacteremia. En el presente estudio, se analizaron 21 cepas de *Campylobacter* spp., obtenidos a partir de deposiciones de origen humano y animal, tanto de Chile como de Perú. De Chile se analizaron 15 aislados procedentes de Concepción, Santiago y Valdivia, 13 de origen humano y dos de origen animal (aviar) y de Perú se analizaron 6 cepas de origen aviar. La hipótesis planteada fue que las cepas de *Campylobacter* spp. de procedencia humana y animal presentan resistencia a ciprofloxacino y, que la técnica de RAPD-PCR permite una mejor tipificación de *Campylobacter* spp. en comparación con la técnica de serotipificación de Penner. El objetivo general del presente trabajo fue analizar el fenotipo y genotipo de aislados de *Campylobacter* spp., obtenidos desde diversas fuentes. Los métodos utilizados para la caracterización fenotípica de los aislados de *Campylobacter* fueron determinación de la sensibilidad a eritromicina y ciprofloxacino mediante el método de la concentración mínima inhibitoria (CIM) por dilución en agar y la serotipificación en base a antígenos termoestables utilizando el método de Penner. Como método de caracterización genotípica se utilizó la técnica de RAPD-PCR. Se encontró un 40% de resistencia a ciprofloxacino en los aislados chilenos de procedencia humana y un 83,3% en los aislados peruanos de origen animal. Sólo una cepa de *C.coli* presentó resistencia a eritromicina siendo también resistente a ciprofloxacino. La mayoría de los aislados de *C.*

jejuni (87,5%) no pudieron ser serotipificadas por el método de Penner. La técnica de RAPD-PCR permitió genotipificar todos los aislados de *Campylobacter* spp. Se concluye que debido a la resistencia encontrada, es necesario realizar estudios de susceptibilidad antibiótica rutinariamente a los aislados de *Campylobacter* spp. , que la serotipificación por el método de Penner no es suficiente para caracterizar aislados de *C. jejuni/coli* y que la técnica de RAPD-PCR permite caracterizar y analizar todos los aislamientos.