

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
Departamento de Ciencias Pecuarias



**ESCHERICHIA COLI EN PINGÜINO PAPÚA (*Pygoscelis papua*) A EN TRES
LOCALIDADES DE LA PENÍNSULA ANTÁRTICA E ISLAS SHETLAND DEL
SUR, CHILE**

**MEMORIA DE TÍTULO PRESENTADA A
LA FACULTAD DE CIENCIAS
VETERINARIAS DE LA UNIVERSIDAD
DE CONCEPCIÓN, PARA OPTAR AL
TÍTULO DE MÉDICO VETERINARIO**

NICOLÁS MARTÍN SÁEZ
CHILLÁN - CHILE

2013

ESCHERICHIA COLI EN PINGÜINOS PAPUA EN TRES LOCALIDADES DE LA PENÍNSULA ANTÁRTICA E ISLAS SHETLAND DEL SUR, CHILE

ESCHERICHIA COLI IN GENTOO PENGUINS IN THREE LOCATIONS IN THE ANTARCTIC PENINSULA AND SOUTH SHETLAND ISLAND, CHILE

La bacteria gram negativa *Escherichia coli* forma parte de la microbiota comensal del intestino humano y otros animales, aunque se han aislado también en otros aves como palomas, gansos y gaviotas.

Con el objetivo de evaluar la presencia de *E. coli* en pingüinos en ambiente antártico durante 2011 se estudió a pingüinos papúa en tres colonias ubicadas en la proximidad de la base Escudero, Islas Shetland del Sur y las bases Bernardo O'Higgins y Gabriel González Videla en la Península Antártica. Se obtuvieron 300 torulados cloacales (100 por localidad) además de 400 muestras fecales frescas seleccionadas al azar desde el ambiente de cada una de las tres colonias (n=1200). Las muestras fueron preservadas a -80°C para su posterior cultivo.

Los cultivos de las muestras cloacales fueron en su totalidad negativas para *E. coli*. Sin embargo, hubo desarrollo de otros tipos de bacterias como *Staphylococcus* y *Streptococcus*. Adicionalmente, en el cultivo de 400 muestras fecales ambientales se encontró *E. coli* en 32 (84%) a través de test bioquímicos. Se les realizó test de resistencia a antibióticos y la totalidad de las cepas mostró sensibilidad a 11 antibióticos utilizados. La prevalencia registrada por otros estudios de enterobacterias en deposiciones de pingüinos en general es baja. No obstante, el aislamiento de 32 *E. coli* en 400 muestras de pingüinos papúa en la base Gabriel González Videla, estaría indicando la posibilidad de que *E. coli* sea un comensal de baja incidencia o bien un importante indicador de que estas poblaciones podrían estar siendo colonizadas por flora bacteriana fecal humana.

Palabras clave: *E. coli* verotoxigénica, enterobacterias, sensibilidad, prevalencia, contaminación.