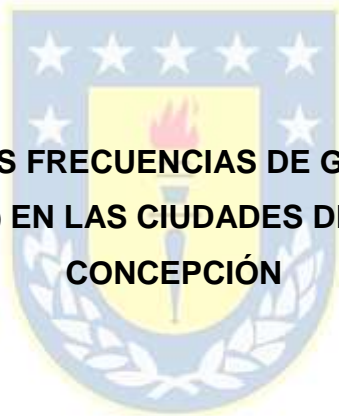


UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
Facultad de Ciencias Veterinarias
Departamento de Ciencias Pecuarias



**COMPARACIÓN DE LAS FRECUENCIAS DE GEN PELO LARGO (l) DE
GATOS (*Felis catus*) EN LAS CIUDADES DE ARICA, CHILLÁN Y
CONCEPCIÓN**



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

AMANDA ROSARIO ACUÑA DONOSO
CHILLÁN-CHILE
2008

I. RESUMEN

COMPARACIÓN DE LAS FRECUENCIAS DEL GEN PELO LARGO (*l*) DE GATOS (*Felis catus*) EN LAS CIUDADES DE ARICA, CHILLÁN Y CONCEPCIÓN

COMPARISON OF THE FREQUENCY OF LONG HAIR GEN (*l*) IN CATS (*Felis catus*) IN THE CITIES OF ARICA, CHILLAN Y CONCEPCIÓN

En el año 2007 durante el mes de febrero se tomaron muestras de 385 gatos en la ciudad de Arica para comparar las frecuencias del gen pelo largo en las ciudades de Arica, Chillán y Concepción. Otros objetivos fueron describir las frecuencias de alelos mutantes de la capa de los gatos, determinar si estas frecuencias se encontraban en equilibrio de Hardy-Weinberg y determinar la distancia genética entre la población de gatos de Arica y algunas ciudades europeas y americanas.

Se determinó que la población felina de Arica no se encuentra en equilibrio de Hardy-Weinberg para los genes Orange y Spotting. La característica de pelo largo en la ciudad de Arica se presentó en un 9% del total de gatos mientras que para las ciudades de Concepción y Chillán es de un 22%. Esta diferencia es estadísticamente significativa ($P < 0.05$) lo que puede indicar que existiría una selección natural por parte de los gatos ligada a las condiciones climáticas de cada ciudad.

El dendrograma obtenido muestra en una misma rama las ciudades de Arica, Concepción y Chillán, sugiriendo que entre estas poblaciones felinas existe un patrón de inmigración similar, siendo la relación más estrecha las de las ciudades de Arica y Concepción al estudiar la distancia genética, además, éstas tres poblaciones se encuentran relacionadas con la ciudad de San José de Costa Rica y los gatos de otras ciudades americanas relacionadas históricamente, en general, con ciudades de la costa Mediterránea.

Palabras Claves: Comparación, Alelos, Frecuencias, Pelo largo, Gatos.

II. SUMMARY

Three hundred and eighty five cats were sampled in the city of Arica, during february, 2007, with the objective of comparing the frequency of long hair gene of this city with those of Chillán and Concepción. Other objectives where to describe the frequencies of other mutant genes, to determine Hardy Weinberg equilibrium in these loci and to calculate genetic distances between cat population of Arica and some European and American cities.

Orange and Spotting loci were determined to be not in Hardy Weinberg equilibrium. Long hair cats frequency in Arica was 9% and the combined frequency in Chillán and Concepción was 22%. This difference was statistically significant ($P < 0.05$), indicating a possible natural selection pressure against the long hair gene by climatic conditions.

The dendrogram obtained shows the cities of Arica, Concepción and Chillán in the same branch, suggesting that the cat populations of these cities have a common migration pattern. The cities of Arica and Concepción had a very close relation. Also, the Chilean populations are closely related to San José de Costa Rica and with other populations in America, with historical relations with cats from the Mediterranean Coast.

Key words: Allele, frequencies, long hair, cats