

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN

**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y
OCEANOGRÁFICAS**



**“Perfiles bacterianos detectados en heces de
niños obesos”**

Seminario de título presentado a la Facultad de
Ciencias Naturales y Oceanográficas para optar al título
de Biólogo

Alejandra Gutiérrez Moreno

2008

I. RESUMEN:

Palabras claves: *microbiota, ecología gastrointestinal, heces, obesidad.*

La obesidad es considerada hoy en día una epidemia tanto en países desarrollados como en los que están en vías de desarrollo, como es el caso de Chile. El desarrollo de esta enfermedad se puede deber a múltiples factores donde al parecer aún quedan muchos por descubrir. Una de las últimas novedades con respecto a la obesidad es la posible participación de la microbiota intestinal, que actuaría aumentando la absorción de nutrientes que no pueden ser degradados por la enzimas digestivas de un ser humano. Los trabajos desarrollados por Gordon et al. en ratones y en humanos identificaron una mayor proporción de bacterias de la división Firmicutes en relación a bacterias de la división Bacteroides en la microbiota intestinal de organismos normales, pero esta diferencia en proporciones se hacía mayor a favor de los Firmicutes en individuos obesos. Los resultados de estos trabajos no permitían dilucidar si la microbiota es la responsable del aumento en la masa corporal o *viceversa*.

Para poder encontrar respuesta a esta disyuntiva se efectuó un muestreo de niños obesos y de una población control de niños no obesos, además de otros parámetros sociodemográficos, para hacer relaciones estadísticas con ellos. De cada uno se obtuvo una muestra de heces a la cual se le extrajo el ADN, se amplificó por PCR y se observó la presencia de dos comunidades bacterianas representativas.

Lo destacable de los resultados, es que se observan patrones diferentes para individuos obeso y no obesos. En el caso de obesos, estas comunidades presentaron un desequilibrio tanto de cantidad como de las especies por las que están conformadas reforzando la teoría de Gordon, en comparación a los individuos de peso normal .