

ÍNDICE

| | |
|---|----------|
| 1. RESUMEN | 5 |
| 2. INTRODUCCIÓN | 6 |
| 3. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA..... | 7 |
| 3.1 EL PROPÓLEOS | 7 |
| 3.1.1 <i>Extracción del Propóleos</i> | 7 |
| 3.1.2 <i>Componentes del Propóleos</i> | 9 |
| 3.1.2.1 Polifenoles | 9 |
| 3.1.2.1.1 Ácidos Fenólicos..... | 10 |
| 3.1.2.1.1 Flavonoides..... | 11 |
| 3.1.3 <i>Propóleos en el Mundo</i> | 14 |
| 3.1.3.1 Propóleos en Europa | 14 |
| 3.1.3.2 Propóleos en Asia | 15 |
| 3.1.3.3 Propóleos en Sudamérica..... | 16 |
| 3.1.3.3.1 Propóleos en Chile..... | 17 |
| 3.1.4 <i>Efectos Biológicos del Propóleos</i> | 21 |
| 3.1.4.1 Actividad Antioxidante..... | 21 |
| 3.1.4.2 Actividad Antiinflamatoria | 22 |
| 3.1.4.3 Actividad Antimicrobiana..... | 24 |
| 3.1.4.4 Actividad Antiviral | 29 |
| 3.2 CUADROS RESPIRATORIOS ESTACIONALES..... | 32 |
| 3.2.1 <i>Infecciones Respiratorias Altas</i> | 33 |
| 3.2.1.1 Rinofaringitis aguda..... | 34 |
| 3.2.1.2 Gripe o Influenza | 35 |
| 3.2.1.3 Otitis media aguda | 36 |
| 3.2.1.4 Sinusitis aguda | 37 |

| | | |
|------------|---|-----------|
| 3.2.1.5 | Faringoamigdalitis aguda..... | 37 |
| 3.2.1.6 | Laringitis..... | 38 |
| 3.2.2 | <i>Infecciones Respiratorias Bajas</i> | 38 |
| 3.2.2.1 | Bronquitis..... | 39 |
| 3.2.2.2 | Neumonitis..... | 39 |
| 3.2.2.3 | Neumonía..... | 40 |
| 4. | OBJETIVOS | 41 |
| 5. | MATERIALES Y MÉTODOS | 42 |
| 5.1 | SELECCIÓN DE LA MUESTRA | 42 |
| 5.2 | PROPÓLEOS Y PLACEBO..... | 42 |
| 5.3 | DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO..... | 42 |
| 5.4 | METODOLOGÍA | 43 |
| 5.5 | ANEXO: ENCUESTA DE PROBLEMAS RESPIRATORIOS..... | 45 |
| 6. | RESULTADOS | 48 |
| 7. | DISCUSIÓN | 57 |
| 8. | CONCLUSIÓN | 60 |
| 9. | BIBLIOGRAFÍA | 61 |
| 10. | ANEXOS | 69 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1: Diferentes disolventes utilizados para la extracción de propóleos. | 8 |
| Tabla 2: Cuantificación de compuestos polifenólicos detectadas en los propóleos de La Región de la Araucanía. | 18 |
| Tabla 3: Compuestos Fenólicos en propóleos de la Región del Maule | 20 |
| Tabla 4: Principales agentes bacterianos responsables de cuadros respiratorios de vías aéreas altas. | 33 |
| Tabla 5: Cuadro comparativo entre síntomas de Resfrío y Gripe..... | 36 |
| Tabla 6: Ítem 1 - ¿Ha presentado usted alguno de los siguientes síntomas en los últimos 3 meses?..... | 44 |
| Tabla 7: Ítem 2 - Describa su salud respiratoria durante los últimos tres meses. | 44 |
| Tabla 8: Ítem 2 - Describa su salud respiratoria durante los últimos tres meses. | 48 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1: Estructura Química de los principales Ácidos fenólicos. | 10 |
| Figura 2: Estructura básica de un Flavonoide. | 11 |
| Figura 3: Estructura de Apigenina. | 12 |
| Figura 4: Estructura Química de los principales subgrupos de Flavonoides. | 13 |
| Figura 5: Características Respiratorias Basales de cada grupo. | 49 |
| Figura 6: Análisis Comparativo del N° de individuos que presentaron Voz Ronca y su frecuencia, en grupo que consumió propóleos, durante el periodo de estudio (n=35). | 50 |
| Figura 7: Análisis Comparativo del N° de individuos que presentaron Tos intermitente día y noche, en grupo que consumió propóleos, durante el periodo de estudio (n=35). | 51 |
| Figura 8: Salud Respiratoria Basal de cada grupo. | 53 |
| Figura 9: Análisis Comparativo de la incidencia de Resfrío Común en grupo que consumió propóleos, 90 días antes de la intervención “inicial” y durante los 90 días de tratamiento “final” (n=35). | 54 |
| Figura 10: N° de Consultas al Médico por Problemas Respiratorios en grupo que consumió propóleos, 90 días antes de la intervención “inicial” y durante los 90 días de tratamiento “final” (n=35). | 55 |
| Figura 11: Uso de Fármacos relacionado a Cuadros Respiratorios en grupo que consumió propóleos, 90 días antes de la intervención “inicial” y durante los 90 días de tratamiento “final” (n=35). | 56 |
| Figura 12: Cromatograma de propóleos Beepolis. | 69 |