

## INDICE

|  |    |
|--|----|
| <b>1. RESUMEN</b> .....  | 5  |
| <b>2. INTRODUCCIÓN</b> .....   | 6  |
| <b>3. OBJETIVOS</b> .....  | 9  |
| Objetivo general.....  | 9  |
| Objetivos específicos.....   | 9  |
| <b>4. METODOLOGÍA</b> .....  | 10 |
| 4.1 Diseño de estudio.....   | 10 |
| 4.2 Diseño de inclusión.....   | 10 |
| 4.3 Aspectos éticos.....   | 10 |
| <b>5. MARCO TEÓRICO</b> .....  | 11 |
| 5.1 Introducción a la microbiota intestinal.....                               | 11 |
| 5.1.1 Generalidades sobre la microbiota.....                                   | 11 |
| 5.1.2 Desarrollo de la microbiota intestinal en el ser humano.....             | 12 |
| 5.1.3 Microbiota intestinal.....   | 15 |
| 5.1.4 Estructura y función del epitelio del TGI.....                           | 17 |
| 5.2 Microbiota Intestinal en Salud.....  | 19 |
| 5.2.1 Inmunomodulación.....  | 19 |
| 5.2.2 Protección.....  | 24 |
| 5.2.3 Nutrición y metabolismo.....   | 26 |
| 5.3 Microbiota intestinal en enfermedad.....                                   | 29 |
| 5.3.1 Mecanismo de fino balance.....   | 29 |
| 5.3.2 Disbiosis.....   | 30 |
| 5.4 La microbiota intestinal como un regulador del eje intestinal-cutáneo..... | 33 |
| 5.4.1 Rol del microbioma intestinal en la homeostasis de la piel.....          | 33 |
| 5.4.2 Microbiota intestinal y alostasis de la piel.....                        | 37 |
| 5.4.3 Disbiosis y dishomeostasis de la piel.....                               | 38 |
| 5.5 Microbiota intestinal y su influencia en enfermedades de la piel.....      | 41 |
| 5.5.1 Acné vulgaris.....   | 41 |
| 5.5.2 Dermatitis atópica.....  | 43 |

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| 5.5.3     | Psoriasis.....   | 46        |
| 5.6       | Impacto del tratamiento probiótico en enfermedades de la piel..... | 51        |
| 5.6.1     | Probióticos y acné vulgaris.....                                   | 53        |
| 5.6.2     | Probióticos y dermatitis atópica.....                              | 55        |
| 5.6.3     | Probióticos y psoriasis.....                                       | 57        |
| <b>6.</b> | <b>CONCLUSIÓN.....</b>   | <b>58</b> |
| <b>7.</b> | <b>REFERENCIAS.....</b>  | <b>60</b> |

## INDICE DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| <b>Figura 1:</b> Localización de grupos bacterianos dominantes dentro del intestino..... | 18 |
| <b>Figura 2:</b> Composición celular y estructura del epitelio intestinal.....           | 24 |
| <b>Figura 3:</b> Factores que contribuyen a la disbiosis intestinal.....                 | 33 |
| <b>Figura 4:</b> Componentes del eje del intestino y piel.....                           | 41 |

## INDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| <b>Tabla 1:</b> Comparación de la comunidad microbiana del intestino y piel..... | 36 |
| <b>Tabla 2:</b> Comparación de 3 patologías crónicas de la piel.....             | 51 |