



Propóleo de la Comarca Lagunera otro recurso terapéutico en la clínica de periodoncia

Cecilia Hernández Morales
María de los Ángeles Pietschmann Santamaría
María de Lourdes Sandoval Rivas
María de la Paz Holguín Santana
Elías Barrientos Terrazas
Facultad de Odontología U. Torreón UAdeC
cehm@yahoo.com

Introducción

La medicina tradicional y natural, conocida internacionalmente como medicina alternativa, naturalista o complementaria, es una realidad presente en todo el mundo y forma parte del patrimonio cultural de cada país; se generaliza el uso de medicamentos naturales y otros recursos terapéuticos de fácil adquisición a bajo costo y al alcance de todos¹.

El propóleo es una mezcla de productos naturales recolectados y producidos por las abejas. Su composición química y biológica varía geográficamente dependiendo del clima y la flora de cada región; se le han atribuido propiedades antimicrobiana, antioxidante y antiinflamatoria. Se trata



de una sustancia resinosa y pegajosa elaborada por la abeja *Apis mellifera*, la cual lo recolecta de plantas, su composición no es estable y varía según la fuente de procedencia.²



Una de las propiedades más importantes del propóleo es su actividad antibacteriana, atribuida fundamentalmente a los flavonoides, principal compuesto fenólico, pigmentos vegetales que se sintetizan a partir del aminoácido fenilalanina y emiten fluorescencia cuando se les coloca luz UV, se localizan en células de plantas verdes y regulan el crecimiento de las plantas.³

La enfermedad periodontal ocupa el segundo lugar de la morbilidad bucal del mundo, afecta a un amplio sector de la población y constituye por ello un problema de salud pública,⁴ su factor etiológico son los microorganismos que residen en el margen gingival o debajo de éste, por lo tanto, el mejor método para tratar esta enfermedad podría ser controlar las especies patógenas que residen en estas ubicaciones, las cuales se encuentran en íntima relación con bacterias de tipo anaerobio que juegan un papel importante en la evolución de la enfermedad⁵

La iniciación y progresión de la enfermedad periodontal se atribuye a la presencia de niveles elevados de bacterias patogénicas en el surco gingival; se caracterizan por la destrucción del soporte periodontal que está conformado por el ligamento periodontal, el cemento radicular y el hueso alveolar lo que eventualmente provocan la pérdida de los dientes⁵.

En la Facultad de Odontología Unidad Torreón se fijó el objetivo de determinar el efecto antimicrobiano *in vitro* de un extracto de propóleo sobre bacterias de pacientes con periodontitis crónica para utilizarse como un recurso adicional

en la terapéutica de periodoncia, mediante un estudio descriptivo *in vitro*.

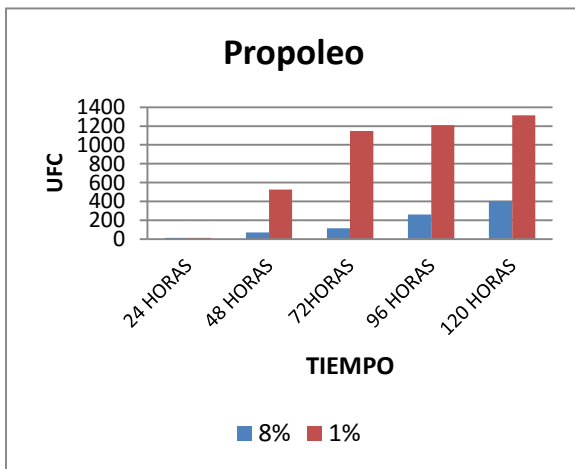
Se obtuvieron 25 muestras de diez pacientes con enfermedad periodontal crónica avanzada, diagnosticada clínica y radiográficamente, en un rango de edad de cincuenta a setenta años que acudieron a la Clínica de Periodoncia.

Para la toma de muestra clínica en pacientes se realizó aislamiento relativo mediante rollos de algodón. Se eliminó el biofilm supragingival con gasa estéril o cureta. Se introdujo una punta de papel núm. 35 en la bolsa periodontal de 6mm, o más, de profundidad durante quince segundos, se retiró y se introdujo la punta en el medio BHI y se incubó a 37 grados centígrados.

Las muestras fueron subcultivadas en medio BHI y ajustadas a densidad óptica según escala de Mcfarland 0.5 (1.5×10^8 UFC/ml).

Se tomó un mililitro de cada muestra y uno del extracto de propóleo a dos concentraciones (1% y 8% respectivamente) se incubaron a 37°C por 24 y 72 horas. Para recuento bacteriano se realizaron diluciones seriadas (10^1 a 10^3). Una vez realizadas las diluciones se colocó un mililitro de cada dilución en cajas Petri individuales con medio de cultivo Mueller Hinton adicionado con sangre 5%, por técnica de placa vertida se incubaron a 37 grados centígrados en anaerobiosis y se realizó el conteo de unidades formadoras de colonias (UFC/ml).

Los resultados evidenciaron una mayor reducción de bacterias a 24 horas en el recuento de bacterias (UFC/ml) procedentes de pacientes con periodontitis crónica con el extracto de propóleo procedente de la Comarca Lagunera, la reducción está en relación directa con la concentración. (Grafica 1) por lo que se deduce que el propóleo se puede utilizar como una alternativa más en sinergia con el tratamiento periodontal en la reducción de bacterias pacientes con periodontitis crónica.



Grafica 1. Bacterias sobrevivientes después de estar en contacto con el propóleo de la Comarca Lagunera a 24 -120 horas

Bibliografía

1. MINSAP. Programa Nacional para el desarrollo y la generalización de Medicina Tradicional y Natural, Ciudad de La Habana, 1999.
<http://aps.sld.cu/bvs/materiales/programa/otros/progmtrd.pdf>
2. Mayta-Tovalino F, Scsaquispe Contreras S, Ceccarelli Calle J, Alania Mallqui J. Propóleo Peruano: una alternativa terapéutica antimicrobiana en Estomatología. Rev Estomatol Herediana. 2012;22(1):50-58.
3. Del Rio MPI. Actividad biocida de un propolis chileno frente a Porphyromonas gingivalis: Estudio in vitro. [Tesis de Cirujano Dentista]. Facultad de Odontología, Universidad de Chile, Santiago de Chile, 2006.
4. Carrillo MJ, Zermeño J. Incidencia y prevalencia de las enfermedades periodontales. ADM 1986; 43(4):144-149.
5. Liébana Ureña J. Microbiología Oral. 2º ed. Madrid :Mc Graw-Hill Interamericana;2002