

## Aplicación del propóleo en el tratamiento de la parotiditis crónica del niño

### Use of propolis in pediatric chronic parotitis treatment

**Dadonim Vila Morales<sup>I</sup>; Andrés Pi Osoria<sup>II</sup>; Teresa Giral Rivera<sup>III</sup>; Rebeca González-Longoria Concepción<sup>IV</sup>**

<sup>I</sup>Doctor en Ciencias Médicas. Máster en Enfermedades Infecciosas. Especialista de II Grado en Cirugía Maxilofacial. Doctor en Estomatología. Licenciado en Derecho. Licenciado y Máster en Teología. Investigador Auxiliar. Instructor. Facultad de Ciencias Médicas "Finlay-Albarrán", Ciudad de La Habana, Cuba.

<sup>II</sup>Especialista de I Grado en Cirugía Pediátrica. Doctor en Medicina. Asistente. Escuela Latinoamericana de Medicina. Ciudad de La Habana, Cuba.

<sup>III</sup>Máster en Ciencias. Doctora en Medicina Veterinaria. Investigador auxiliar del Centro de Investigaciones Apícolas, Ciudad de La Habana, Cuba.

<sup>IV</sup>Especialista de I Grado en Ortodoncia. Doctor en Estomatología. Clínica Estomatológica Docente "Siboney", Ciudad de La Habana, Cuba.

---

#### RESUMEN

**Objetivo:** Analizar los resultados obtenidos al aplicar el propóleo como tratamiento de la parotiditis bacteriana crónica recurrente.

**Métodos:** Se aplicó propóleo como agente terapéutico y profiláctico de la parotiditis crónica recurrente, en 12 pacientes pediátricos, a razón de 10 gotas del propóleo hidroalcohólico al 10 %, con el que realizó una bucheda de 2 minutos y después lo deglutió, una vez al día, durante un mes y se repitió el ciclo a los 2 meses. Se realizó seguimiento por 6 meses.

**Resultados:** La muestra estuvo dividida en 2 grupos de edades: de 18 meses a 5 años (58,3 %) y mayores de 5 y hasta 12 años (41,7 %). Los varones constituyeron el 41,7 % de la muestra. La gravedad de la enfermedad: grave (33,3 %), moderada (58,3 %) y leve (8,4 %). El 75 % de los pacientes fueron curados y mejorados el 25 %.

**Conclusiones:** El uso del propóleo fue eficaz en el tratamiento de la parotiditis crónica recurrente del niño, disminuyendo el uso de antibióticos convencionales.

*Palabras clave:* Parotiditis crónica recurrente, propóleos, parotiditis bacteriana en niños.

---

## ABSTRACT

**Objective:** To analyze the results obtained applying the propolis in treatment of recurrent chronic bacterial parotitis.

**Methods:** Propolis was administered as a therapeutical and prophylactic agent in 12 pediatric patients (10 drops of 10 % hydroalcoholic propolis) with a 2 min mouthful and then swallowed, daily over a month and cycle was repeated at two months. We made a 6 month follow up.

**Results:** Sample was divided into 2 age groups: from 18 months to 5 years (58.3 %) and over 5 and up to 12 years (41.7 %). Male sex accounted for the 41.7 % of sample. Disease severity: Severe (33.3 %), moderate (58.3 %) and light (8.4 %). The 75 % of patients were cured and the 25 % improved, since they had some signs without need of antibiotic-therapy.

**Conclusions:** The propolis use was efficacious in pediatric recurrent chronic parotitis treatment, decreasing the conventional antibiotic use.

*Key words:* Parotid inflammation, bacterial parotitis, recurrent chronic parotitis.

---

## INTRODUCCIÓN

La infección bacteriana de las glándulas salivales constituye una entidad frecuente en los pacientes de edades pediátricas, esta se subdivide en aguda y crónica. Sin considerar la etiología, la glándula presenta aumento de tamaño doloroso, con frecuencia obstrucción del flujo de la saliva y alteraciones concomitantes de la calidad y cantidad de producción salival.<sup>1</sup>

Durante la niñez, inciden varios factores en la aparición de la parotiditis crónica recurrente: la inmadurez inmunológica, la presencia de hábitos nocivos a la salud, como la succión digital, la onicofagia, o cualquier otro hábito que conlleve a la introducción en la boca de objetos sucios y la mala higiene bucal, favorecen la colonización microbiana retrógrada del conducto y la glándula parótida. Esta infección aparece por primera vez de 2 a 6 años de edad con numerosas recurrencias.<sup>1</sup>

Dentro del cuadro clínico podemos constatar la presencia de una tumoración dolorosa parotídea, generalmente unilateral; fiebre baja, malestar general, irritabilidad, anorexia, trismo, cefalea, así como signos flogísticos en el espacio parotídeo. Los estudios de laboratorio demuestran sedimentación eritrocítica elevada, leucocitosis y con frecuencia, desviación de la fórmula leucocitaria hacia la izquierda. La glándula afectada presenta sensibilidad intensa y el paciente muestra una actitud defensiva durante el examen físico y puede producirse la salida de material purulento a través de la carúncula del conducto de Stenon.<sup>1</sup>

---

Si la infección no se elimina en etapa temprana, la supuración se extiende más allá de la cápsula de la glándula parótida, a lo largo de los planos faciales y hasta pueden establecer una fístula cutánea.

El tratamiento habitual de la parotiditis crónica recurrente del niño, incluye antibioticoterapia, termoterapia, vitaminoterapia, fisioterapia, así como medidas higiénico-sanitarias. La frecuente administración terapéutica antimicrobiana en estos pacientes trae como consecuencia múltiples efectos nocivos en estas edades tempranas de la vida. La búsqueda de alternativas terapéuticas es una necesidad en nuestro medio y nos motivó a realizar el siguiente análisis: la posibilidad de emplear un método terapéutico alternativo que cumpla en todo caso el requisito de ser un medicamento bien estudiado, con baja o ninguna toxicidad, que mejore el estado inmunológico general del paciente y tenga efecto antimicrobiano locorregional bucal.

El propóleo resultó ser el medicamento idóneo con relación a los intereses que perseguíamos en nuestra praxis médica, por sus propiedades antiinflamatorias, cicatrizantes, anestésicas, analgésicas, antioxidantes, bactericidas, bacteriostáticas, antifúngicas, antivirales, antiparasitarias y antitóxicas. Estudios profundos avalan el uso del propóleo en la curación de heridas, dermatitis de diversos orígenes, afecciones bucales:<sup>2</sup> estomatitis,<sup>3,4</sup> gingivitis,<sup>5,6</sup> esofagitis, úlceras gástricas y duodenales, duodenitis (parasitarias o no), enteritis, colitis, entre otras enfermedades, sin efectos adversos al ser usado en el sistema digestivo, incluyendo edades pediátricas.<sup>7</sup> Además, el Propóleo ha sido considerado como un modificador natural de la respuesta inmune y se ha demostrado que induce una respuesta linfocitaria acorde con la homeostasis biológica. *Matsuno*<sup>8</sup> demostró que un incremento de los linfocitos positivos CD4 es controlado por el Propóleo y es normalizada la inmunología local de la boca en una a dos semanas de tratamiento.

La capacidad de acelerar ostensiblemente la epitelización y la división celular (mitosis) en la curación de heridas,<sup>9</sup> pérdida de epitelios y en la prevención y detención de procesos inflamatorios,<sup>10</sup> son propiedades de las más características de los preparados a base de propóleos. Dicha actividad está relacionada con las flavonas.<sup>11,12</sup>

Diferentes autores, como Mineshita del "Medical Research Institute de la Universidad Médica y Dental de Tokyo, el cual menciona *González y cols.*<sup>13</sup> y *Pascual y cols.*<sup>8</sup> han reportado efectos iguales e incluso superiores a la aspirina e indometacina, por el propóleo como antiinflamatorio, en animales de experimentación así también en la inhibición del dolor y como cicatrizante.

Sobre la base de este conocimiento nos propusimos utilizar el propóleo en pacientes con parotiditis crónica recurrente de la infancia con los objetivos de evaluar su efectividad en el tratamiento de la parotiditis crónica recurrente y relacionar dicha efectividad con la gravedad de la enfermedad.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo, estudio piloto, en el Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Pediátrico Docente "Juan Manuel Márquez", en el período comprendido de marzo del 2005 a marzo del 2006, en el Servicio de Cirugía Maxilofacial, en colaboración con la Estación Experimental Apícola del Ministerio de la Agricultura. La muestra estuvo constituida por 16 pacientes de edades pediátricas que cumplieron los siguientes criterios de inclusión:

---

consentimiento informado para ser incluidos en esta investigación, diagnóstico clínico de parotiditis crónica recurrente de la infancia y ausencia de otro tipo de tratamiento, test de alergia a propóleos negativo, así como la ausencia de otras enfermedades de base con repercusión directa o indirecta en parótida.

Una vez diagnosticada la enfermedad objeto de nuestro estudio, se implantó tratamiento antimicrobiano a los casos que acudieron en fase aguda, con toma del estado general. Una vez que cedió el cuadro más agudo se indicó administrar 10 gotas de Tintura de propóleos al 5 % de sólidos solubles, disuelto en una onza de agua, para realizar una buchada de aproximadamente 2 minutos y luego deglutir. Esto se indicó durante 30 días, alternando con 30 días de descanso y luego se reinició el ciclo de tratamiento por un mes. Los pacientes fueron evaluados por consulta externa durante 6 meses, los resultados apreciados fueron vaciados en las historias clínicas y encuestas creadas para este fin.

Se dividió la muestra en 2 grupos etéreos: pacientes mayores de 18 meses y hasta los 5 años y pacientes mayores de 5 años. El método de inclusión fue al azar, conforme llegaban a la consulta con dicho padecimiento.

Para analizar la gravedad de la enfermedad se clasificaron los pacientes atendiendo a la historia natural de la enfermedad y a la recurrencia de la enfermedad como se explica a continuación:

*Leve*: cuando el paciente tuvo antecedentes de padecer hasta tres episodios de parotiditis bacteriana, no importando su magnitud ni la parótida afectada.

*Moderada*: cuando los familiares del paciente refirieron de 4 a 10 infecciones parotídeas previas.

*Severa*: cuando los familiares del paciente refirieron más de 10 infecciones parotídeas previas o permanecía una inflamación glandular aun en los periodos intercrisis incluyendo la presencia de pus escaso en el conducto salival.

Para evaluar la evolución del paciente se consideró:

*Buena*: cuando no existió recurrencia de la parotiditis.

*Regular*: cuando no existió un cuadro de reagudización florido, pero sí hubo algún síntoma, como dolor o inflamación ligera y ocasional que remitiera sin el uso de antibioticoterapia.

*Mala*: cuando aparecieron cuadros de agudización franca, que requirió antibioticoterapia.

El *test* de alergia a propóleos se realizó aplicando el producto en la región interna del antebrazo, con aplicador estéril. Se observó al paciente durante 30 minutos. Se determinó como negativo, cuando hubo ausencia de signos clínicos de irritación local o signos de anafilaxia o sensibilidad sistémica al producto.

## RESULTADOS

---

La [tabla 1](#) relaciona la distribución de los grupos etáreos según el sexo. En ella podemos apreciar que de los 16 paciente incluidos inicialmente en la muestra solo 12 son analizados, debido a que 3 pacientes fueron excluidos por no haber continuado con el seguimiento planificado en el diseño de nuestra investigación y 1 abandonó el tratamiento porque no consentía en deglutir el medicamento. De la muestra analizada observamos que el grupo etáreo mayormente representado fue el de menor edad (55,3 %) lo cual se corresponde con la inmadurez inmunológica mayor y con la mayor proliferación de hábitos nocivos, como la succión digital o de tetetas, entre otros. La media aritmética de la edad fue de 4,25 años. El sexo más representativo fue el femenino, con el 58,3 %, sin embargo en ambas variables analizadas, hubo ausencia de significación estadística.

**Tabla 1.** Presentación de los grupos de edades según el sexo

Sexo	Grupos etáreos		Total (%)
	Menores de 5 años (%)	Mayores o igual a 5 años (%)	
Masculino	4 (33,3)	1 (8,3)	5 (44,7)
Femenino	3 (25,0)	4 (33,3)	7 (58,3)
Total	7 (58,3)	5 (44,7)	12 (100,0)

Media aritmética de la edad: 4.25 años.

La [tabla 2](#) presenta la gravedad de la enfermedad según el sexo. La manifestación clínica moderada fue la más representativa con 7 pacientes (58,3 %) y le sigue la severa con el 33,3 %. Al analizar la gravedad según el sexo, podemos apreciar que el 71,4 % del sexo femenino presentó gravedad moderada, mientras que el masculino tuvo su mayoría en la forma severa, con un 60 %.

La [tabla 3](#) muestra la evolución de los pacientes según la gravedad de la enfermedad. Se obtuvo una evolución buena en 9 pacientes, lo que representó el 75 % de la muestra. Un 25 % tuvo una evolución regular, mientras que dentro de las parotiditis de intensidad moderada, el 71,4 % tuvo buena evolución y de las severas la evolución satisfactoria estuvo representada por el 75 %. La evolución del tratamiento resultó ser similar entre los pacientes con gravedad moderada y severa, lo cual demuestra su eficacia como tratamiento alternativo ante la parotiditis crónica recurrente del niño. Ninguno de los casos presentó mala evolución.

**Tabla 3.** Evolución de la muestra según la gravedad de la enfermedad

Gravedad de la enfermedad	Evolución	
	Buena (%)	Regular (%)
Leve	1* (100)	0
Moderada	5* (71,4)	2* (28,6)
Severa	3* (75,0)	1* (25,0)
Total	9 (75,0)	3 (25,0)

\* Por ciento referente a cada variable según la gravedad de la enfermedad.

## DISCUSIÓN

En la literatura consultada y en búsqueda *on line* en los buscadores de infomed, en julio de 2008, bajo las palabras clave: parotiditis bacteriana y parotiditis crónica recurrente de la infancia; no encontramos ningún estudio que reporte la aplicación de propóleos a la parotiditis bacteriana, con fines inmunomodulador sistémico y antimicrobiano locorregional. Creemos que esto se debe en parte a que esta entidad no ha sido ampliamente estudiada. Sin embargo obtuvimos reportes de su aplicación con fines antiinflamatorios, bactericida e inmunomodulador bucal en otras afecciones, demostrando buenos resultados.<sup>2-6,9,14</sup>

En un estudio realizado en la provincia de Granma, por *Estrada y León*<sup>15</sup> en el que se analizó la prevalencia de las entidades maxilofaciales atendidas en consulta externa, durante un año, en edades pediátricas, se constató que la parotiditis crónica recurrente, constituyó el 4,1% de la totalidad de las afecciones.

Algunos autores<sup>16</sup> que no usan propóleos, sugieren en todo caso la realización de cultivos microbianos parotídeos y faríngeo. Nosotros consideramos que este proceder constituye una indicación obligada en pacientes con cuadros severos recurrentes. En nuestros pacientes hubo ausencia de necesidad de estudios microbiológicos de cultivo con antibiograma, por la buena evolución que tuvieron los pacientes tratados con propóleos.

Las autoras *Vives e Insua*<sup>17</sup> demostraron la relación existente entre la parotiditis crónica recidivante con las disminución de la inmunidad celular y un retardo en la fagocitosis. Para ello recomiendan como tratamiento con inmunomoduladores: levamisol en dosis de 2,5 mg/kg semanal durante 3 meses, con vitamina B1 (50 mg) media tableta diaria, vitamina B6 (20 mg) medita tableta diaria, ambas por 3 meses y clorfenamina (2 mg) una tableta diaria. Es importante destacar que el estudio de estas autoras no provee elementos para realizar comparación con el nuestro en cuanto a resultados, ya que se trató de una presentación de casos, sin especificar el tiempo de seguimiento luego del tratamiento, aunque refieren que dicho paciente tuvo otro cuadro de parotiditis recidivante luego de instaurado este tratamiento.

## CONCLUSIONES

El tratamiento con propóleos hidroalcohólico al 5 % de sólidos solubles, resultó ser un tratamiento alternativo eficaz para las parotiditis crónicas recurrentes. La gravedad de la enfermedad no resultó ser un elemento significativo para la evolución de los pacientes, lo cual demuestra la eficacia del producto.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Behrman RE, Kliegman RM, Harbin AM. Nelson Textbook of Pediatrics. 16<sup>th</sup> ed. Philadelphia: W.S. Saunders Co.; 2000.
2. León GC, Graz GE. Efectos del propóleos en el tratamiento de aftas bucales. Rev Cubana Med Milit. 1993;22(1):42-5.
3. Veitía GF, Ruiz GE. Efectividad del propóleos en el tratamiento de la estomatitis aftosa. Medicentro. 1994;10(1):49-58.
4. Quintana DJC. Efectos del propóleos en los tratamientos quirúrgicos y las úlceras bucales. Rev Cubana Estomatol. 1996;33(1):26-9.
5. Gutiérrez LP. El uso de la propolina al 8 % en el tratamiento de la alveolitis. Estudio preliminar. Rev Cubana Estomatol. 1992;29(2):93-7.
6. Martínez Silveira G, Alfonso GE, Ortega DL, Gou GA. Efectos curativos de una solución hidroalcohólica del propóleos cubano al 1.5 en la terapéutica periodontal. Rev Cubana Estomatol. 1992;29(1):14-9.
7. Khayya MT, Eghazaly MA, Elkhatib AS. Mechanisms involved in the antiinflammatory effect of propolis extract. Drugs Exp Clin Res. 1993;19:197-203.
8. Pascual C, González R, Torricella R. Scavenging action of propolis extract against oxygen radicals. J Ethnopharmacol. 1994;41:9-13.
9. González R, Ramirez D, Rodríguez S, González A, Ancheta O, Merino N, Pascual C. Hepatoprotective effects of propolis extract on paracetamol-induced liver damage in mice. Phytother Res. 1994;8:229-32.
10. Fernández DN, Gautier du Défaix GH, Forrellat BM, Cedré HT, González HR, Aznar GE. Tratamiento con trofín en niños intolerantes a las sales de hierro. Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter. 2000;16,2:17-23.
11. Ledón N, Casacó A, González R, Merino N, González A, Tolón Z. Efectos antipsoriasisico, antiinflamatorio y analgésico del propóleos rojo colectado en Cuba. Rev Cubana Farm. 1996;30,1.
12. Bermúdez CI, García SG, Martínez SE, Díaz HK. Evaluación de la irritabilidad dérmica, oftálmica y el efecto sensibilizante de la crema ulceprol. Anuario Toxicología. 2001;1(1):93-7.
13. González MD, Blanco MN, Lucas MF, La Rosa KE. Principales causas de infecciones vaginales en gestantes ingresadas en el Hospital "Reynaldo Chiang Vargas" durante enero-abril del 2001. MEDISAN. 2002;6(3):44-8.

14. Gisbert AE, Cantillo EE, Rivero LA, Padrón IM. Actividad anticaries de una crema dental con propóleos. Rev Cubana Estomatol. 2000;37(3):166-70.

15. Estrada SM, León CP. Morbilidad pediátrica maxilofacial en consulta externa: Análisis de 1 año. Rev Cubana Pediatr [online]. 1997, vol. 69, no. 3 [citado 2008-07-09], pp. 158-163. Disponible en: <[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75311997000300002&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75311997000300002&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0034-7531.

16. López-Díaz SZ, Corral-Varona JF, Pérez-Fraile N. Parotiditis por Streptococcus Pyogenes: Presentación de un caso. Rev Cubana Pediatr [online]. 1995, vol. 67, no. 2 [citado 2008-07-09]. Disponible en: <[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75311995000200005&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75311995000200005&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0034-7531.

17. Vives IA E, Insua AC. Parotiditis crónica recidivante con trastornos inmunológicos asociados. Rev Cubana Pediatr. 2007;79(4).

Recibido: 8 de agosto de 2009.

Aprobado: 16 de septiembre de 2009.

Dr. *Dadonim Vila Morales*. Facultad de Ciencias Médicas "Finlay-Albarrán", Ciudad de La Habana, Cuba. E-mail: [dadonim.vila@infomed.sld.cu](mailto:dadonim.vila@infomed.sld.cu)

**Tabla 2.** Análisis de la Gravedad de la enfermedad según el sexo

Sexo	Gravedad de la enfermedad			Total (%)
	Leve (%)	Moderada (%)	Severa (%)	
Masculino	0	2 (16,7)	3 (25,0)	5 (44,7)
Femenino	1 (8,3)	5 (44,7)	1 (8,3)	7 (58,3)
Total	1 (8,3)	7 (58,3)	4 (33,3)	12 (100,0)