



ACCIONES DEL PROPÓLEOS EN LA SECRECIÓN ACIDO-GASTRICA

Autores: Teresa Giral¹, M. Achong², Sandra Fernandez² y Amarilis Rodriguez²

¹ *Estación Experimental Apícola (EEA).*

² *Facultad 'Calixto García' Instituto Superior de Ciencias Médicas.*

Resumen

Existen diferentes informes sobre utilización del propóleo en las patologías gástricas asociadas con hiperacidez como son: la úlcera péptica y la gastritis. En estudios anteriores se ha demostrado el efecto protector de la mucosa gástrica y como continuidad de estos estudios se valoró el efecto del propóleo sobre la secreción ácido gástrica. Se utilizaron 32 ratas Sprague-Dawley (ambos sexos, 175-250 g) a las cuales se les realizó ligaduras del píloro durante cuatro horas. Se determinó el volumen total de jugo gástrico (m/100 g p.c.), pH y la salida de ácido (m/100 g p.c.). El Propóleo rojo (extracto alcohólico al 5 % se obtuvo en la Estación Experimental Apícola. Se administró en dosis de 50 mg/kg, por vía intraperitoneal. Al grupo control se les administró etanol al 70 % isovolumétricamente por igual vía. Los resultados demostraron que el propóleo produce una disminución del volumen ácido-gástrico y una reducción significativa de la salida total de ácido, sin embargo, no modificó los valores del pH del contenido gástrico en ratas.

Introducción

La aplicación del propóleo en la medicina se conoce desde hace miles de años, con gran utilidad en una variedad de enfermedades por las numerosas propiedades terapéuticas que posee.

Existen diferentes publicaciones de la utilidad de este en patologías gástricas asociadas con hiperacidez como son: la úlcera péptica y la gastritis, Peschankii (1974), Kivalkina (1976). En estudios anteriores se ha demostrado el efecto protector de la mucosa gástrica en dos modelos experimentales; como continuidad de estos estudios y para su utilización racional en el tratamiento de la úlcera gastroduodenal, el objetivo es evaluar la utilidad del propóleo –R en el tratamiento de la hiperacidez y de la úlcera péptica, mediante el estudio de las modificaciones de las secreciones ácido gástricas en ratas.

Materiales y métodos

Se utilizaron ratas Sprague-Dawley de ambos sexos con peso aproximado de 175 a 250g, mantenidas en ayuno por 24 horas previas al experimento, a las cuales se les sometió a la siguiente



operación, bajo ligera anestesia con éter, las ratas fueron incididas por la línea media abdominal y se procedió a la ligadura del píloro. Se cerró el abdomen y se le inyectó el propóleo intraperitoneal 50 mg/kg de peso corporal. A las cuatro horas se sacrificaron las ratas y se le determinó el volumen de jugo gástrico, el pH y la salida total de ácido.

El análisis de los resultados se realizó con la prueba t-Student para la determinación de medias con un nivel de significación para $p < 0,05$.

Resultados y discusión

El propóleo produjo una disminución de la secreción ácido-gástrica en ratas con ligadura del píloro durante cuatro horas. Esto se demostró, ya que se redujo significativamente el volumen total (Figura 1) y produjo una disminución altamente significativa de la salida total de ácido como se muestra en la Figura 2; sin embargo, no se demostraron diferencias significativas en cuanto a los valores del pH del jugo gástrico (Figura 3).

La reducción del volumen sin afectar el pH pudiera confirmar que su efecto sobre la secreción es fundamentalmente, sobre la cantidad y no la calidad del ácido segregado.

Estos resultados obtenidos en cuanto a la reducción de la secreción ácido-gástrica pudieran apoyar su efecto beneficioso en el tratamiento de la úlcera péptica.

En estudios recientes realizados en el laboratorio, se demostró que el propóleo fue capaz de disminuir las lesiones inducidas por diferentes agentes ulcerogénicos como son: el etanol 96 % y el HCL 0,6 m, Giral (1990), esto concuerda con los resultados obtenidos sobre la secreción ácido-gástrica y parecen confirmar la acción protectora de la mucosa gástrica que posee este producto natural. La composición química compleja del propóleo (Asis, 1989) donde predominan las resinas, pudiera explicar su efecto protector, al cubrir la mucosa gástrica y así evitar la acción y la pepsina, mecanismo propuesto por Sosnowski (1984). Por otra parte, no se ha demostrado que el propóleo posea efecto anticolinérgico, ya que Lorenzo y col (1981) no pudieron demostrar la interacción con receptores autonómicos de tipo colinérgico, en sus estudios del propóleo sobre el sistema cardiovascular.

Los resultados en ratas con úlcera experimental, inducida con pentóxido de arsénico y cafeína (Aripov y col, 1968) demostraron una reducción de las áreas con úlceras comparadas con el grupo control, así como las publicaciones de Peschanski (1974) y de Kivalkina (1976), los cuales probaron la utilidad de este producto en pacientes con esta enfermedad; al igual que el trabajo realizado por Villalón y col (1989), quienes valoraron la efectividad del propóleo en 12 pacientes con úlcera gastroduodenal; todos ellos coinciden en general con los resultados experimentales. Son necesarios nuevos estudios sobre el posible mecanismo de acción antiulcerosa de este valioso producto apícola,



aspecto que se continuará desarrollando en futuras investigaciones, ya que su utilización en el tratamiento de la úlcera gastroduodenal representa un ahorro de medicamentos importados y una solución terapéutica alternativa para los pacientes.

Conclusiones

1. El propóleo –R (50 mg/kg i.p.) produjo disminución de la secreción ácido-gástrica, en ratas con ligadura del píloro durante cuatro horas.
2. No se obtuvieron diferencias significativas en cuanto a los valores de pH.

Bibliografía

- Aripov, K., J. Kamilov, and V.. Aliev Effect of propolis on experimental Stomach ulcers in rats. *Medski Z*
- Moises, A. En: Propóleos: El oro púpura de las abejas La Habana: CIDA 1989.
- Giral, T., Achong, M Ruíz y S. Fernández. Cienc. Téc. Agri. Apicultura 6: 61-69, 1990.
- Kivalkina, V. Balance y perspectiva de la investigación del propóleos. En: Nuevas Investigaciones en la Apiterapia. Bucarest: Apimondia, 1976 --p. 204-208.
- Lorenzo, J. A., S. Parrillo, G. Tamosiunas, A. M. Rodriguez y F. E. Estevez a/ Propóleos: Evaluación de efectos cardiovasculares y toxicológicos. Dpto de Farmacología y Terapéutica.— Montevideo: Facultad de Medicina, 1981.—8p.
- Peschanskii, A. N. a/ Opit primenienua propolise priiazvemai helezni. Pchelovodstvo 11: 24, 1974.
- Sosnowski, Z a/ Patent application method for extracting propolis and walter soluble day propolis powder obtained thereby and cosmetic and pharmaceutical preparations containing some. European Patent application 0109993, 1984. —sp.
- Villalón, V., C. Nuñez, . J . Martínez y a. G. Chaumont a/ Tratamiento de la úlcera péptica gastroduenal con solución de propóleos. Informe preliminar. Segundo Simposio del propóleos y primero de Apiterapia y sus efectos en la salud humana y animal. – Matanzas: IMV Consejo Cientf. Veterinario, 1989 (Resúmenes).

Fig. 1. Comparación del Volumen de Jugo Gástrico.

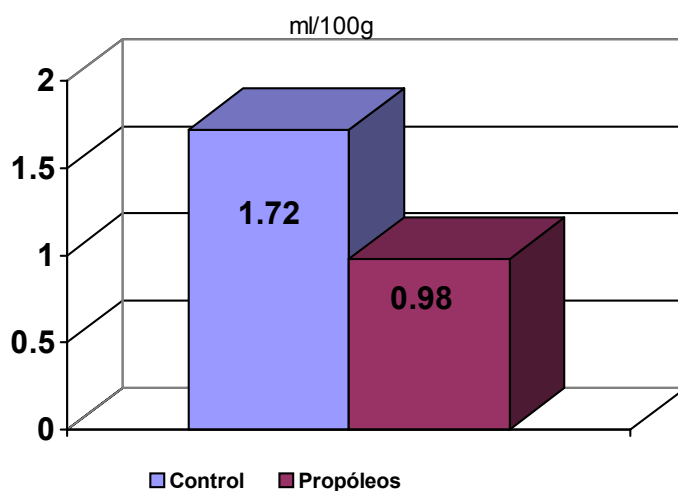


Fig. 2. Estudio de la Salida de Acido Gástrico

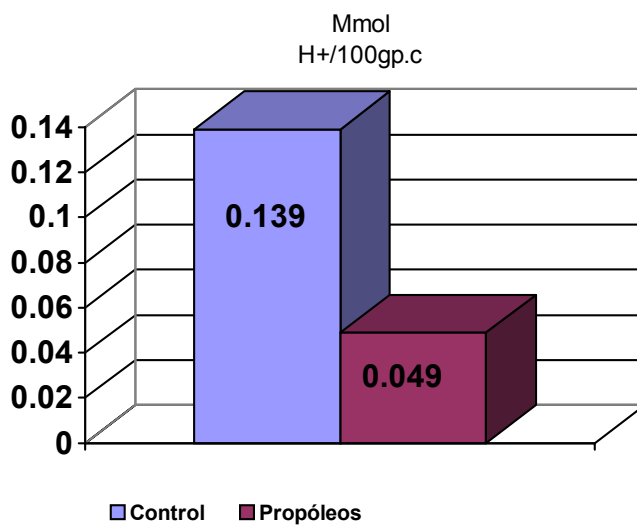


Fig. 3 Comparación de medias de los valores de pH

