



# *Caesalpinia coriaria* (Jacq) Wild aplicaciones etnoveterinarias a través de la harina de su fruto

## *Caesalpinia coriaria* (Jacq) Wild Ethnoveterinary Applications Through the Meal of its Fruit

Lina María Melgarejo Flórez<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-1798-0765>

José Manuel Palma García<sup>1,2\*</sup> <https://orcid.org/0000-0001-6061-546X>

<sup>1</sup>MIPPE-FMVZ y <sup>2</sup>FCBA, Universidad de Colima

\*Autor de correspondencia: palma@uclm.mx

Recepción: 25 de junio de 2023

Aceptación: 31 de agosto de 2023

### Resumen

**Introducción.** El uso de plantas con fines etnoveterinarios son una opción para tratar trastornos de salud, debido a su amplia disponibilidad y menor precio comparado con los fármacos sintéticos (Cervantes, 2022). En este sentido, las especies arbóreas o arbustivas se pueden aprovechar para ser utilizados en la medicina veterinaria dado su contenido de metabolitos secundarios. **Objetivo.** Evaluar la actividad cicatrizante y antiinflamatoria de la harina de fruto de *Caesalpinia coriaria* (HFCc). **Métodos.** Se presentan dos casos clínicos, el primero en un macho de raza Merino, el cual tuvo una lesión traumática en la región dorsal del cuello, de aproximadamente 3 x 2 x 1 cm largo, ancho y profundidad. Se limpió diariamente el área con solución salina y gasa estéril, posteriormente se aplicó la HFCc en el área

### Abstract

**Introduction.** The use of plants for ethnoveterinary purposes is an option to treat health disorders, due to their wide availability and lower price compared to synthetic drugs (Cervantes, 2022). In this sense, arboreal or shrub species can be used in veterinary medicine due to their secondary metabolite content. **Objective.** To evaluate the healing, and anti-inflammatory activity of *Caesalpinia coriaria* fruit flour (CcFF). **Methods.** Two clinical cases are presented, the first one in a Merino male, which had a traumatic lesion in the dorsal region of the neck, of approximately 3 x 2 x 1 cm length, width, and depth. The area was cleaned daily with saline solution and sterile gauze, then CcFF was applied to the affected area for 20 days of follow-up. The second case was a female sheep with a problem of spontaneous abortion

afectada, durante 20 días de seguimiento. El segundo caso fue una borrega con problema de aborto espontáneo y retención placentaria. Se aplicó oxitetraciclina I.M. durante cinco días y se realizaron dos lavados intrauterinos con infusión de extracto acuoso al 10% de HFCC, estos se hicieron con dos días de diferencia. **Resultados y discusión.** En el primer caso se observó en cada limpieza que no se presentaron exudados que indicaran infección, los signos de inflamación disminuyeron, y el tejido de cicatrización cubrió la herida paulatinamente hasta cerrar por completo. En el segundo caso, en el residuo de los lavados no se presentó secreción purulenta y la expulsión de la placenta se dio con éxito al tercer día. Estos resultados se asocian a la presencia de taninos en *C. coriaria*, a los cuales se le atribuyen efectos antibacterianos (Olmedo-Juárez *et al.*, 2019), antioxidantes (Janbandhu y Khan, 2022), cicatrizantes y astringentes (Sánchez-Carranza *et al.*, 2017). **Conclusión.** Se registraron efectos antiinflamatorios y cicatrizantes con el uso de la harina de fruto de *C. coriaria* en ovinos.

### Palabras clave

Antiinflamatorio, cascalote, cicatrización, ovinos, taninos.

and retained placenta. Oxytetracycline I.M. was applied for 5 days, and two intrauterine washings with infusion of 10% aqueous extract of CcFF were performed two days apart. **Results and discussion.** In the first case, it was observed at each cleaning that there were no exudates indicating infection, the signs of inflammation decreased, and the scar tissue gradually covered the wound until it closed completely. In the second case, there was no purulent discharge in the residue from the washings and the expulsion of the placenta was successful on the third day. These results are associated with the presence of tannins in *C. coriaria* is attributed antibacterial (Olmedo-Juárez *et al.*, 2019), antioxidant (Janbandhu y Khan, 2022), healing and astringent effects (Sánchez-Carranza *et al.*, 2017) that practically were observed in the present work. **Conclusion.** Anti-inflammatory and healing effects were recorded with the use of *C. coriaria* fruit meal in sheep.

### Keywords

Anti-inflammatory, cascalote, healing, sheep, tannins.

## Literatura citada

- Cervantes, R.E. (2022). Etnoveterinaria, uso de plantas medicinales y sus subproductos en la ganadería extensiva. *Sociedades Rurales, Producción y Medio Ambiente*. 22(43): 18-18.
- Janbandhu, S.J. y Khan, Z.S. (2022). Antioxidant and Antibacterial Activities of Important Medicinal Plants of Family Caesalpiniaceae. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*. 516-521. Doi: <https://doi.org/10.47750/pnr.2022.13.S05.83>
- Olmedo-Juárez, A.; Briones-Robles, T.I.; Zaragoza-Bastida, A.; Zamilpa, A.; Ojeda-Ramírez, D.; Mendoza de Gives, P.; Olivares-Pérez, J. y Rivero-Perez, N. (2019). Antibacterial activity of compounds isolated from *Caesalpinia coriaria* (Jacq) Willd against important bacteria in public health. *Microbial pathogenesis*. 136, 103660. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.micpath.2019.103660>
- Sánchez-Carranza, J.N.; Alvarez, L.; Marquina-Bahena, S.; Salas-Vidal, E.; Cuevas, V.; Jiménez, E.W.; Veloz G., R.A.; Carraz, M. y González-Maya, L. (2017). Phenolic Compounds Isolated from *Caesalpinia coriaria* Induce S and G2/M Phase Cell Cycle Arrest Differentially and Trigger Cell Death by Interfering with Microtubule Dynamics in Cancer Cell Lines. *Molecules (Basel, Switzerland)*. 22(4): 666. Doi: <https://doi.org/10.3390/molecules22040666>