XX Jornadas de Ciencias, Tecnologías e Innovación UNR

Estudio del efecto del tratamiento con extracto acuoso de *Ligaria cuneifolia* sobre la agregación eritrocitaria y los marcadores del estado inflamatorio en pacientes con factores de riesgo cardiovascular.

Martín Perez[1], Mariana Ferrero[1], Leda Urli[1], Diego Crossetti[1], Juan Alonso[1], José Gonzálvez[1], Bruno Wienzbicki[1], Cecilia Dobrecky[5], Daniel De Vuono[4], Victoria Díaz[5], Marcelo Wagner[5], Rodolfo Leiva[3], Cristina Carnovale[2], Alejandra Luquita[1].

1 Biofísica, Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Rosario, 2 Fisiología, Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, UNR; IFISE-CONICET, 3 Servicio de Cardiología, Hospital Provincial del Centenario. Rosario, Santa Fe; 4 Laboratorio Central del Hospital Provincial del Centenario y 5 Cátedra de Farmacobotánica, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires.

Palabras clave: Ligaria cuneifoilia, hemorreología, riesgo cardiovascular.

INTRODUCCIÓN

Ligaria cuneifolia (*Lc*) o muérdago criollo, es una planta hemiparásita que se distribuye por las zonas centro y noroeste de nuestro país. Su infusión es utilizada popularmente para disminuir la presión arterial y aumentar la fluidez de la sangre. Previamente, observamos que el tratamiento intraperitoneal con *Lc* en ratas Wistar produce una disminución de los niveles de colesterol plasmático (Co) y tiene un efecto dosis-dependiente sobre la viscosidad sanguínea.



Imagen 1. *Ligaria cuneifolia*

OBJETIVOS

Analizar el efecto de la infusión de *Lc* sobre los niveles de colesterol plasmático (Co) y los factores plasmáticos que influyen en la cinética de agregación eritrocitaria, en pacientes con valores de colesterol total >200mg/dl.

METODOLOGÍA / MATERIALES Y MÉTODOS

Se estudiaron 14 pacientes de ambos sexos (entre 35-65 años), previa entrevista y firma de consentimiento informado:

Todos recibieron el extracto seco liofilizado de *Lc* en sobres de 2.6 gr c/u e instrucciones por escrito para preparar la infusion.

↓

Se tomaron muestras de sangre basales **(C)** para obtener datos pre-tratamiento.

↓

Se realizó la administración del tratamiento con la infusión de *Lc* en forma trisemanal durante cuatro semanas.

↓

Se obtuvieron muestras de sangre Post-tratamiento con *Lc* ***(TLc)*** con el objetivo de analizar el perfil lipídico y los factores pro-agregantes relacionados.

Determinaciones:

- En plasma: Colesterol total (CoT), CoHDL y CoLDL, por métodos colorimétricos; Proteína C reactiva (PCR), Triglicéridos (TG) y Fibrinógeno (FB) por métodos enzimáticos
- En sangre entera: Velocidad de agregación eritrocitaria (VAE) por densitometría óptica y velocidad de eritrosedimentación (VES) por método Westergren.

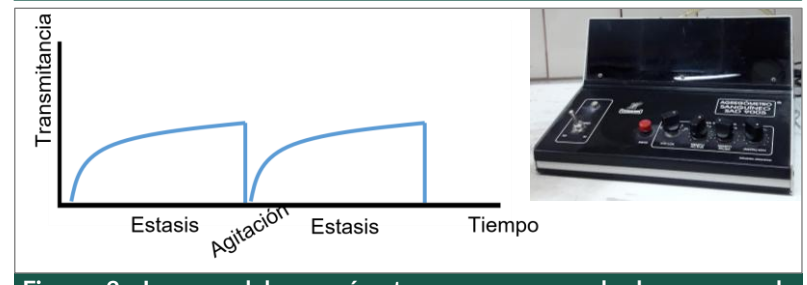


Figura 2. Imagen del agregómetro y esquemas de las curvas de agregación eritrociaria.

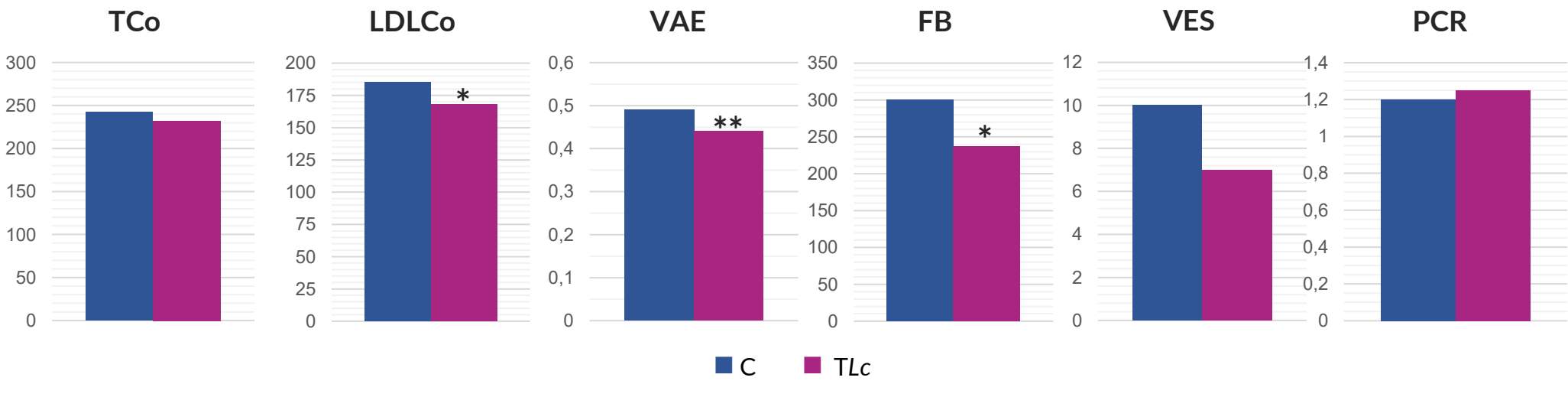
El análisis estadístico se realizó utilizando el test de Wilcoxon para datos pareados.
C: determinaciones basales, T*Lc*: determinaciones post-tratamiento con *Lc*, **p< 0.01 y *p< 0.05 vs. C; ns: no significativo vs C

RESULTADOS y DISCUSIÓN

Tabla 1. Tabla llena de datos: Perfil lipídico y Factores plasmáticos pro-agregantes pre y post tratamiento con Lc

	CoT (mg/dl)	CoHDL (mg/dl)	CoLDL (mg/dl)	TG (mg/dl)	VAE	FB (mg/dl)	VES (mm/1°h)	PCR (mg/dl)
C	242 (205–250)	67 (51–86)	185 (140–203)	80 (66–343)	0.49 (0.3–1.13)	300 (190–410)	10 (2–67)	1,20 (0,6–6,7)
T*Lc*	232 (180–261) ns	75 (53–83) ns	168 (101–181)*	102 (42–118) ns	0.44 (0.26–1.09)**	237 (187–359)*	7 (2–32) ns	1,25 (0,6–1.09) ns

Gráfico 1. Gráficos de barra de perfil lipídico y Factores plasmáticos pro-agregantes pre y post tratamiento con Lc



CONCLUSIONES

En los pacientes estudiados, el tratamiento con *Lc* redujo significativamente el LDLCho sin promover modificaciones en TCho, HDLCho, CRP, ESR o TG. Además, produjo una disminución significativa de FB, la principal proteína proagregante del plasma, disminuyendo así la velocidad de agregación eritrocitaria y mejorando la fluidez sanguínea a bajas velocidades de cizallamiento. Dado que la viscosidad sanguínea incrementada y las concentraciones elevadas de colesterol LDL constituyen factores de riesgo para la aterogénesis, estos resultados sugieren que las infusiones *de Ligaria cuneifolia* podrían representar una estrategia complementaria prometedora en la prevención de enfermedades cardiovasculares