

MODULACIÓN DEL PROCESO INFLAMATORIO INDUCIDO POR *H. PYLORI* EN CÉLULAS GÁSTRICAS EMPLEANDO EXTRACTOS DE ORIGEN ENOLÓGICO

Domingo-Serrano L, Siles MN, Silván JM, Prodanov M, Alarcón T, Martínez-Rodríguez AJ

INTRODUCCIÓN

Helicobacter pylori es uno de los principales patógenos bacterianos humanos, infectando aprox. al 50% de la población mundial.

La inflamación crónica de la mucosa gástrica es una de las principales patologías asociadas a la infección y al riesgo de sufrir cáncer gástrico. Actualmente su tratamiento se basa en el uso combinado de diferentes antibióticos. Sin embargo, las cepas resistentes han aumentado significativamente, requiriéndose nuevas herramientas terapéuticas.

Las semillas de uva constituyen un subproducto de la industria enológica del cual se pueden obtener extractos ricos en compuestos bioactivos que contribuyan a disminuir los síntomas de la infección por *H. pylori*.

OBJETIVOS

Evaluar la capacidad de un extracto de semillas de uva (GSE) en la modulación del proceso inflamatorio de la mucosa gástrica inducido por diferentes cepas de *H. pylori* multirresistentes a antibióticos y con diferentes grados de virulencia.

MÉTODOS

► **Bacterias:** 6 cepas de *H. pylori* (Hp44, Hp48, Hp53, Hp58, Hp59 y Hp61) aisladas de biopsias gástricas de pacientes. Cultivo en placas Mueller Hinton suplementado con 5% de sangre de cordero (72h, 37°C, microaerofilia).

► **Células:** Epitelio gástrico humano (AGS). Siembra en placas de 24 pocillos (~3x10⁵ células/pocillo) e incubación durante 24h a 37°C y 5% CO₂.

► **Extractos de semilla de uva (GSE) y sus fracciones:** Ft (muestra total), F1 (>10 kDa) y F2 (<10 kDa).

► **Procedimiento:** Incubación de células con los extractos (1 mg/mL) durante 2h (37°C, 5% CO₂). Lavado de células e infección con las cepas de *H. pylori* durante 24h. Recogida de sobrenadantes celulares y cuantificación de niveles de citoquina pro-inflamatoria IL-8 (ELISA).

RESULTADOS

Cepa	IL-8 (pg/mL)
C-	135,6 ± 22,7
Hp44	841,7 ± 64,8
Hp48	1525,8 ± 187
Hp53	390 ± 131,6
Hp58	168,9 ± 34,2
Hp59	1478,1 ± 57,4
Hp61	264,4 ± 117,5

Tabla 1. Secreción de IL-8 (pg/mL) en células AGS sin infectar (C-) y tras la infección con cepas de *H. pylori*. Los resultados presentan la media ± desviación estándar (n=2).

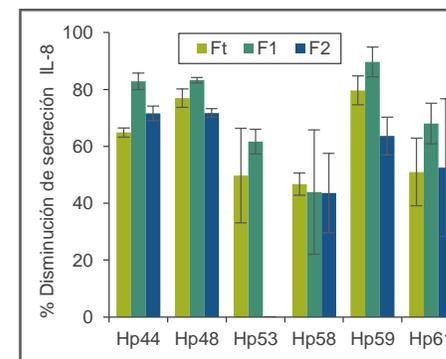


Figura 1. Actividad antiinflamatoria del extracto de semilla de uva (Ft) y sus fracciones (F1 y F2). Los resultados expresan los valores medios ± desviación estándar (n=2).

CONCLUSIONES

► Todas cepas de *H. pylori* utilizadas en el presente estudio fueron capaces de inducir inflamación en células de epitelio gástrico humano.

► Los mayores niveles de secreción de IL-8 fueron inducidos tras la infección con las cepas Hp48 y Hp59.

► El extracto y sus dos fracciones fueron capaces de disminuir los niveles de IL-8 tras la infección con *H. pylori*.

► Los mayores niveles de reducción de IL-8 se consiguieron con la fracción F1 (>10 kDa).

► Los extractos obtenidos a partir de semillas de uva podrían ser herramientas de utilidad en la modulación del proceso inflamatorio inducido por la infección de *H. pylori*.