



“EFECTOS DEL ÁCIDO OLEANÓLICO Y SOLIDAGENONE SOBRE LA FAGOCITOSIS IN VITRO, EN LEUCOCITOS POLIMORFONUCLEARES HUMANOS.”

**JUAN PABLO ROSALES LEMPERT
TECNÓLOGO MÉDICO**

RESUMEN

La fagocitosis es uno de los procesos del sistema inmune inespecífico, en el que participan los leucocitos neutrófilos (polimorfonucleares), monocitos y macrófagos. Dicho proceso puede verse alterado por la acción de algunos elementos ajenos al mismo, entre los cuales destacan algunos productos químicos y radiaciones. El ácido olcanólico y el solidagenone son elementos químicos extraídos de plantas de la VII Región de Chile por el Instituto de Química de la Universidad de Talca. El ácido olcanólico se ha utilizado por años como medicina natural (anti-inflamatorio y anti-viral) y como elemento cosmético. Por su parte, el solidagenone se utiliza como anti-inflamatorio en infusión de la planta solidago chilensis. Esta tesis estudió la acción de ambos elementos sobre la fagocitosis in vitro en leucocitos polimorfonucleares humanos. El porcentaje de fagocitosis e índice fagocítico obtenidos en los controles (sin ácido olcanólico ni solidagenone) ($n=14$) fueron de $90,9 \pm 5,8\%$ y $2,55 \pm 0,55\%$, respectivamente. El porcentaje de fagocitosis en presencia de 10, 50 y 100 $\mu\text{g/mL}$ de ácido olcanólico fueron de $95,4 \pm 1,0\%$; $97,9 \pm 0,9\%$ y $96,8 \pm 2,2\%$, respectivamente ($p < 0,05$ respecto al control). Para el solidagenone en las mismas concentraciones antes mencionadas, el porcentaje de fagocitosis fue de $96,4 \pm 2,5\%$; $93 \pm 3\%$ y $97,2 \pm 1,6\%$, respectivamente ($p < 0,05$ salvo con 50 $\mu\text{g/mL}$). Por su parte, el índice fagocítico para las mismas concentraciones de ácido olcanólico es de 2,6

$\pm 0,1$; $3 \pm 0,2$ y $2,7 \pm 0,2$, respectivamente ($p < 0,05$ a 50 pg/mL), mientras que para el solidagenone los valores fueron de $2,7 \pm 0,2$; $2,2 \pm 0,2$ y $3 \pm 0,1$; respectivamente ($p < 0,05$ a 50 y 100 Itg/mL).