



## Índices de inflamación como predictores de daño pulmonar en pacientes recuperados de COVID-19

**Autores:** Lisania Reyes<sup>1</sup>, Agustín Lage<sup>1</sup>, Consuelo Macías<sup>2</sup>,

**Instituciones:** <sup>1</sup>Centro de Inmunología Molecular  
<sup>2</sup>Instituto de Hematología e Inmunología

## **Enfermedad por Coronavirus**

**Fase de recuperación**

**Daño pulmonar inflamatorio**

**Índices de inflamación**





## Objetivo

Evaluar tres marcadores de inflamación y su asociación con el daño pulmonar y el tratamiento de pacientes recuperados de COVID-19.

## Métodos

Estudio piloto longitudinal prospectivo

n = 49

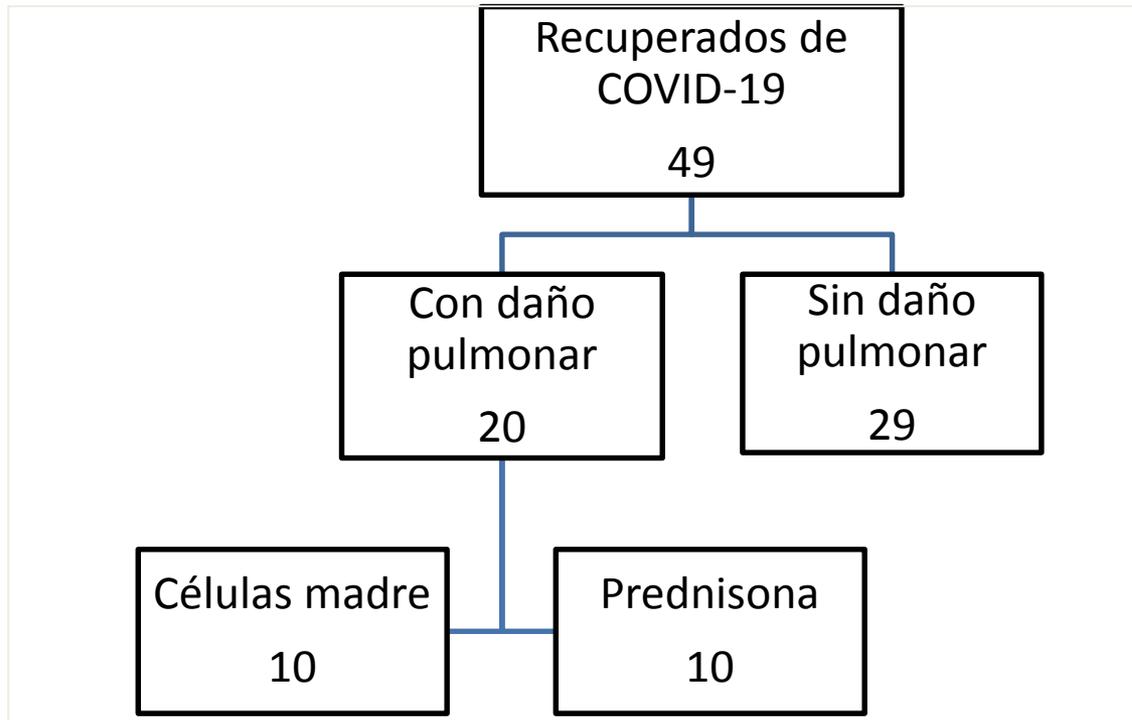
Hemograma completo

NLR = N/L

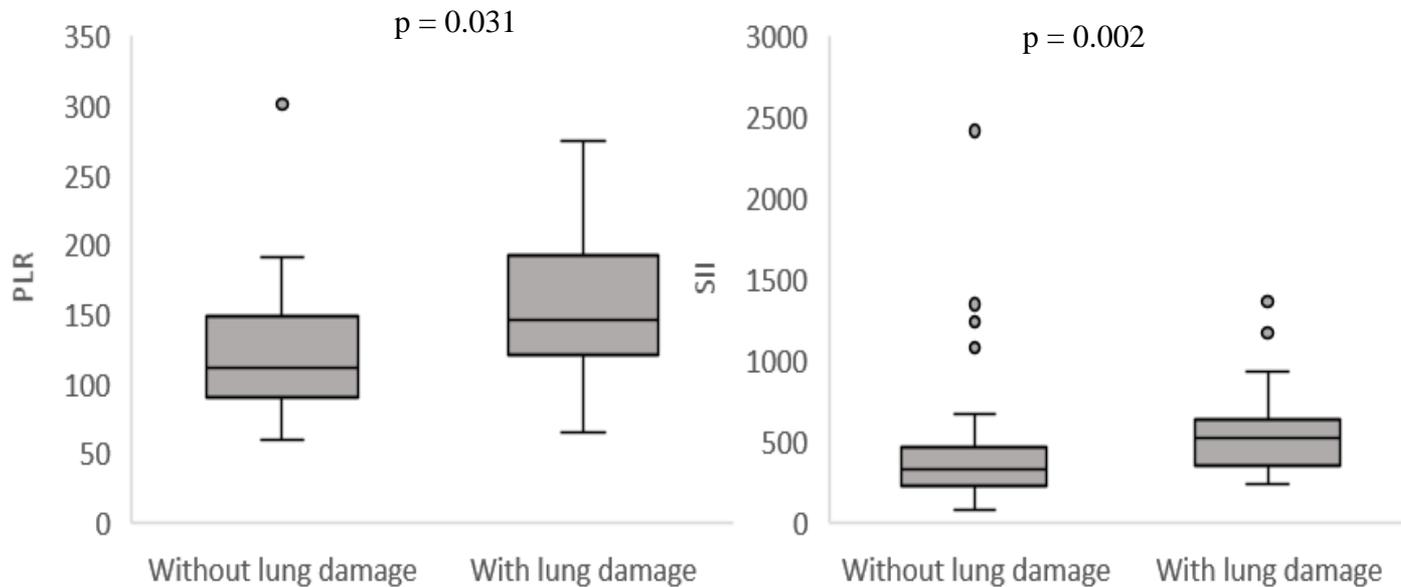
PLR = P/L

SII= N\*P/L

## Distribución de pacientes



## Niveles de PLR y SII en pacientes con o sin daño pulmonar



## Cutoff para diferenciar pacientes con o sin daño pulmonar

Inflammation index	Cutoff	Sensibility	Specificity	Area under curve
NLR	1.54	0.85	0.552	0.64
PLR	112.07	0.85	0.552	0.702
SII	340.82	0.8	0.552	0.698

ROC curves

## Asociación entre **NLR** y daño pulmonar

NLR	Wtihout lung damage	Wtih lung damage	Total
<1.54	16 55,2%	3 15,0%	19 38,8%
>=1.54	13 44,8%	<b>17</b> <b>85,0%</b>	30 61,2%
Total	29 100,0%	20 100,0%	49 100,0%
<b>OR 6.974 (1.67-29.12)</b>			

Binary logistic regression, p=0.003

## Asociación entre **SII** y daño pulmonar

SII	Wtihout lung damage	Wtih lung damage	Total
<340.82	16 55,2%	4 20,0%	20 40,8%
>=340.82	13 44,8%	<b>16</b> <b>80,0%</b>	29 59,2%
Total	29 100,0%	20 100,0%	49 100,0%
<b>OR 4.923 (1.32-18.39)</b>			

Binary logistic regression,  $p=0.012$

## Asociación entre **PLR** y daño pulmonar

PLR	Without lung damage	With lung damage	Total
<112.07	16 55,2%	3 15,0%	19 38,8%
>=112.07	13 44,8%	<b>17</b> <b>85,0%</b>	30 61,2%
Total	29 100,0%	20 100,0%	49 100,0%
<b>OR 6.974 (1.67-29.12)</b>			

Binary logistic regression,  $p=0.003$

Inclusion of another 2 indexes not contributes to increment the classification of the patients. **PLR only is sufficient for predicting the damage.**

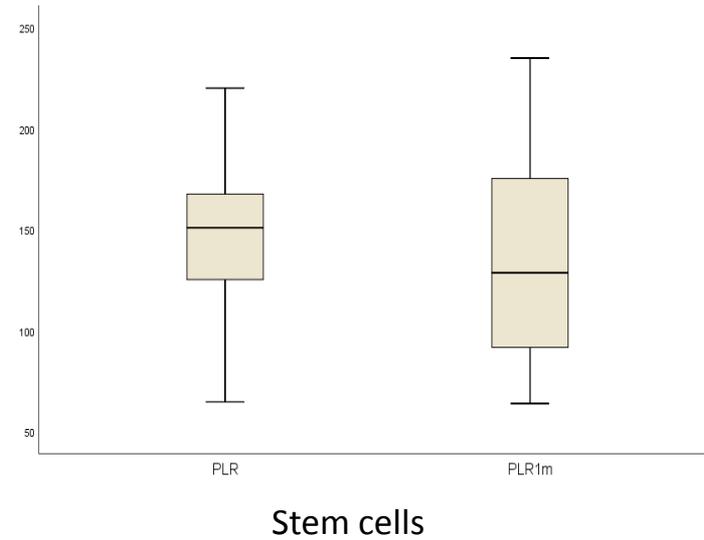
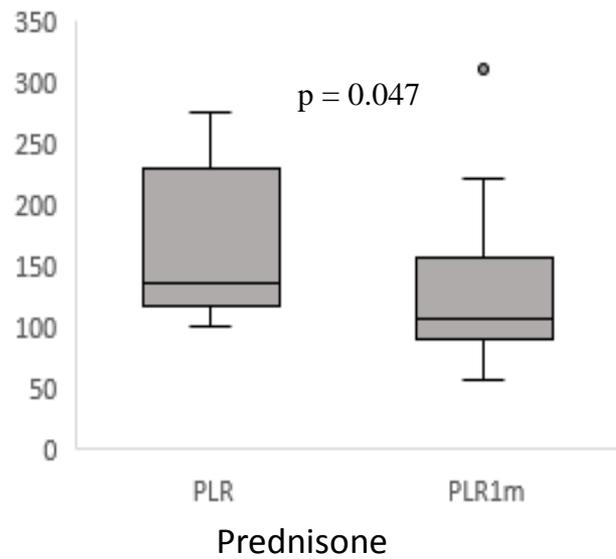
*Physiol Rev* 96: 1211–1259, 2016  
Published August 3, 2016; doi:10.1152/physrev.00038.2015

### PLATELETS IN PULMONARY IMMUNE RESPONSES AND INFLAMMATORY LUNG DISEASES

Elizabeth A. Middleton, Andrew S. Weyrich, and Guy A. Zimmerman

Division of Pulmonary and Critical Care Medicine, Department of Internal Medicine, and the Program in Molecular Medicine, University of Utah School of Medicine, Salt Lake City, Utah

## Asociación entre **PLR** y el tratamiento



## Conclusiones

- PLR y SII estuvieron elevados en pacientes con daño pulmonar.
- PLR es el mejor índice asociado con daño pulmonar en pacientes recuperados; niveles mayores que 112.07 fueron asociados con siete veces incremento en el riesgo de tener daño.
- El tratamiento con prednisona disminuyó el PLR en los pacientes con daño pulmonar después de 1 mes de tratados.