

# **XXVI** REUNIÓN SOCIEDAD ESPAÑOLA DE URGENCIAS DE PEDIATRÍA

**PAMPLONA** | 16 AL 18 DE JUNIO DE 2022



**SUPERVIVENCIA SIN EVIDENCIA:  
Aprendiendo para el futuro**

## COMUNICACIÓN ORAL

### **UTILIDAD DEL ÍNDICE NEUTRÓFILO LINFOCITO (INL) EN LA APENDICITIS AGUDA PEDIÁTRICA: ESTUDIO PROSPECTIVO DE VALIDACIÓN DIAGNÓSTICA.**

**Javier Arredondo Montero<sup>1</sup>, Giuseppa Antona<sup>1</sup>, Raquel Ros Briones<sup>1</sup>, Mónica Bronte Anaut<sup>2</sup>, Nerea Martín-Calvo<sup>3</sup>, Carlos Bardají Pascual<sup>1</sup>,**

1) Hospital Universitario de Navarra. Servicio de Cirugía Pediátrica 2) Hospital Universitario de Araba. Servicio de Anatomía Patológica.

3) Universidad de Navarra. Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública.

## INTRODUCCIÓN

- **Importancia de optimizar el diagnóstico en apendicitis aguda**
  - Morbimortalidad y costes asociados al error diagnóstico
- **Ratios:** herramientas económicas y de sencilla implementación
- **Índice neutrófilo/linfocito (INL / NLR) :**

$$\text{INL/NLR} = \frac{\text{Neutrófilos (recuento total)}}{\text{Linfocitos (recuento total)}}$$

- Literatura existente: estudios de carácter retrospectivo

## MATERIAL Y MÉTODOS

- **Estudio observacional prospectivo de validación diagnóstica**
- **Aprobación Comité de Ética (PI\_2020/112)**
- **Reclutamiento:** Febrero 2021 a Diciembre 2021
- **2 grupos de pacientes (n=151)**

**Controles**  
(dolor abdominal no  
quirúrgico)  
(n=53)

**Apendicitis aguda**  
(n=98)

# RESULTADOS

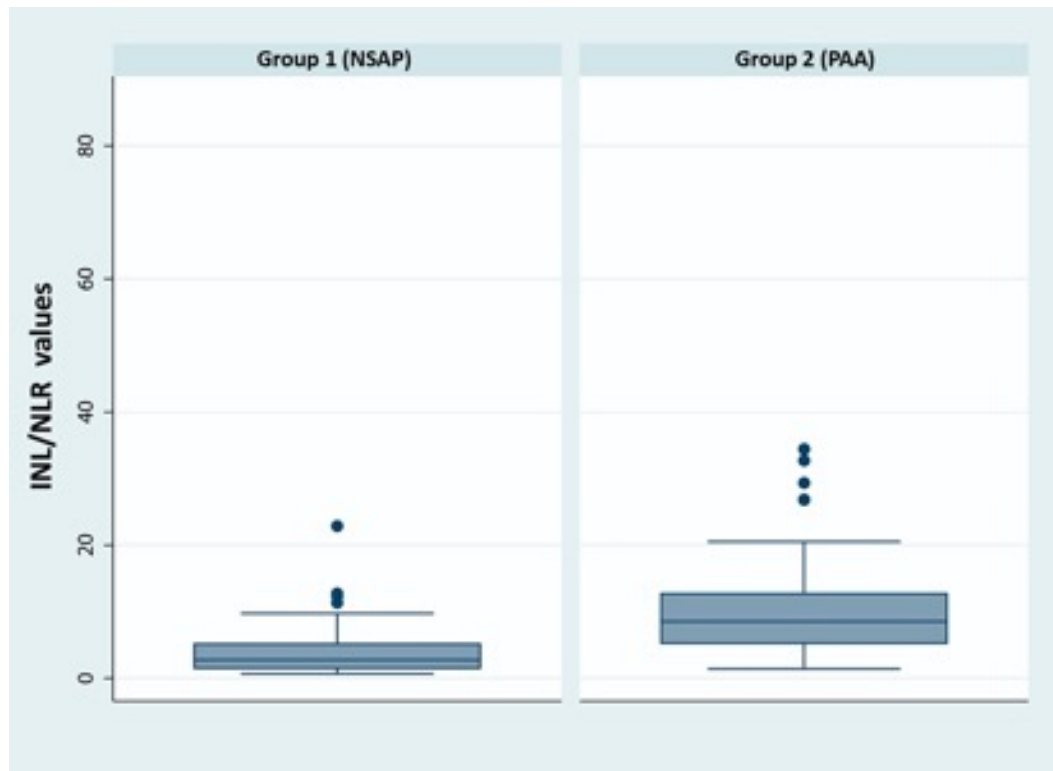


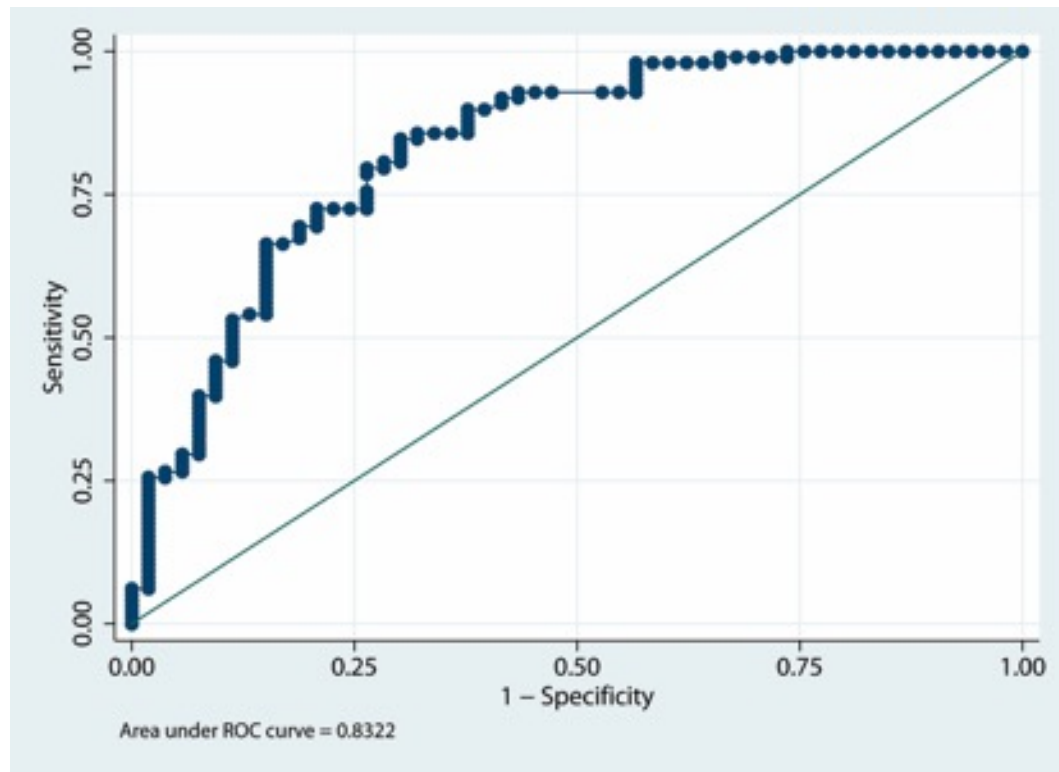
| Variables sociodemográficas | Grupo 1 (Controles)<br>N = 53 | Grupo 2<br>(Apendicitis aguda)<br>N = 98 | Valor p |
|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|---------|
| Edad (años)                 | 11.14 (2.48)                  | 9.69 (3.07)                              | 0.006   |
| Sexo (M/F)                  | 25/28                         | 64/34                                    | 0.05    |
| Peso (Kilogramos)           | 45.8 (15.6)                   | 36.5 (13.5)                              | 0.001   |
| IMC (kg/m <sup>2</sup> )    | 20.53 (3.94)                  | 17.55 (2.98)                             | 0.001   |



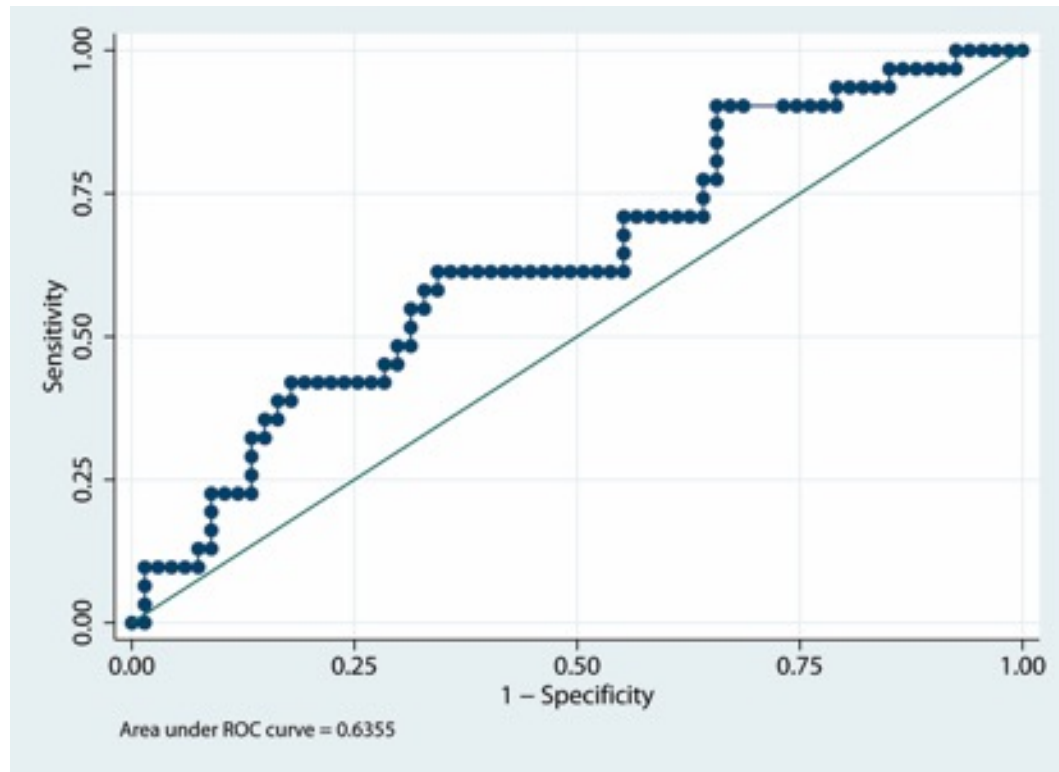
| Variables clínicas                | Grupo 1<br>(Controles)  | Grupo 2<br>(Apendicitis aguda) | Valor p           |
|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------|
| Horas de dolor                    | 31.20 (23.1)            | 27.08 (19.7)                   | 0.29              |
| Temperatura mayor de 37.8 (Si/No) | 15/38 (28.30%)          | 33/65 (33.67%)                 | 0.58              |
| Número de deposiciones diarreicas | 0.40 (1.20)             | 0.63 (2.40)                    | 0.63              |
| Síntomas urinarios (Si/No)        | 8/45 (15.09%)           | 22/76 (22.44%)                 | 0.39              |
| Número de episodios eméticos      | <b>0.54 (1.94)</b>      | <b>2.44 (2.44)</b>             | <b>&lt;0.0001</b> |
| Hiporexia (Si/No) (%)             | 36/17 (67.92%)          | 79/19 (80.61%)                 | 0.11              |
| INL/NLR                           | <b>2.75 (1.36-5.28)</b> | <b>8.53 (5.12-12.84)</b>       | <b>&lt;0.0001</b> |

## Valores INL por grupos





**Controles vs apendicitis aguda**  
AUC: **0.83** (95% CI 0.76-0.90) ( $p < 0.0001$ )



**Apendicitis complicada vs no complicada**

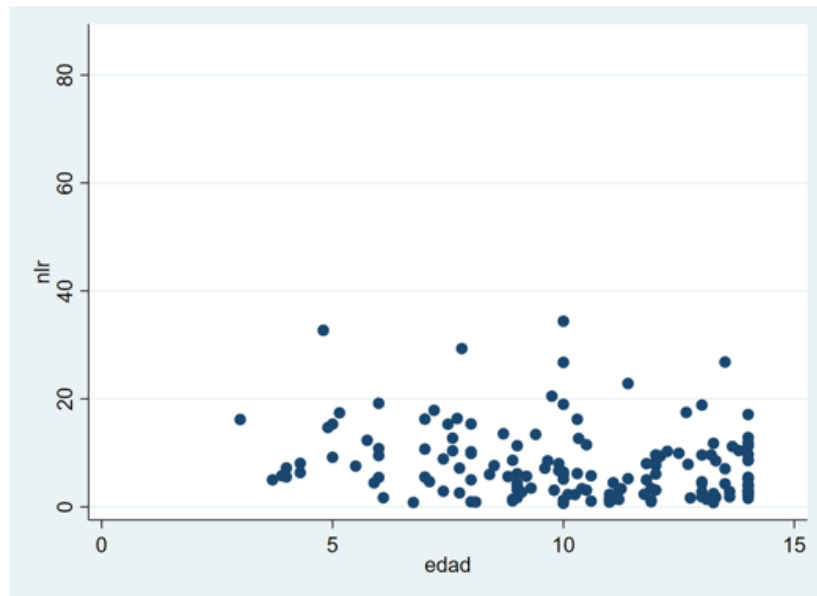
AUC: **0.64** (95% CI 0.52-0.75) ( $p=0.01$ )



## Controles vs apendicitis aguda

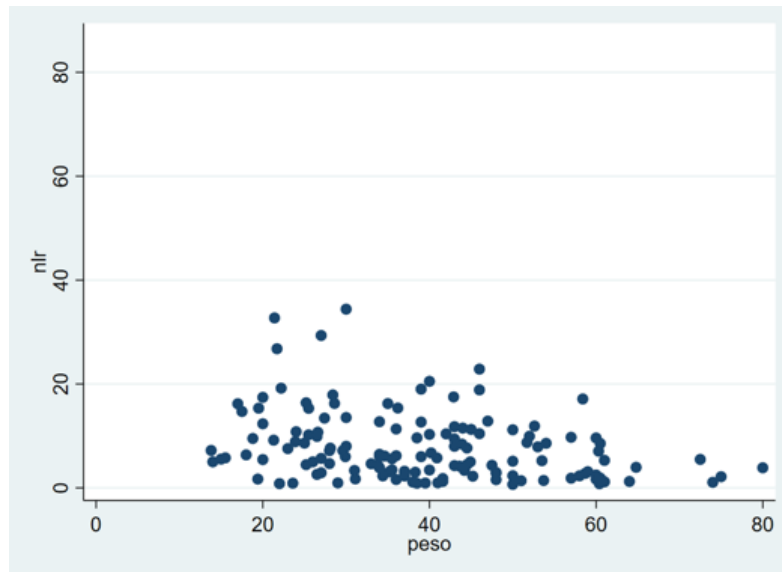
| NLR/INL cut-off | LR+  | Clasificados correctamente (%) | Sensibilidad (%) | Especificidad (%) |
|-----------------|------|--------------------------------|------------------|-------------------|
| 6.15            | 1.13 | 48                             | 70.97            | 37.3              |
| 8.53            | 1.36 | 57.14                          | 61.29            | 55.22             |
| 15.30           | 2.37 | 69.39                          | 35.48            | 85.07             |
| 29.3            | 6.48 | 70.41                          | 9.68             | 98.51             |

## Análisis de correlación Pearson



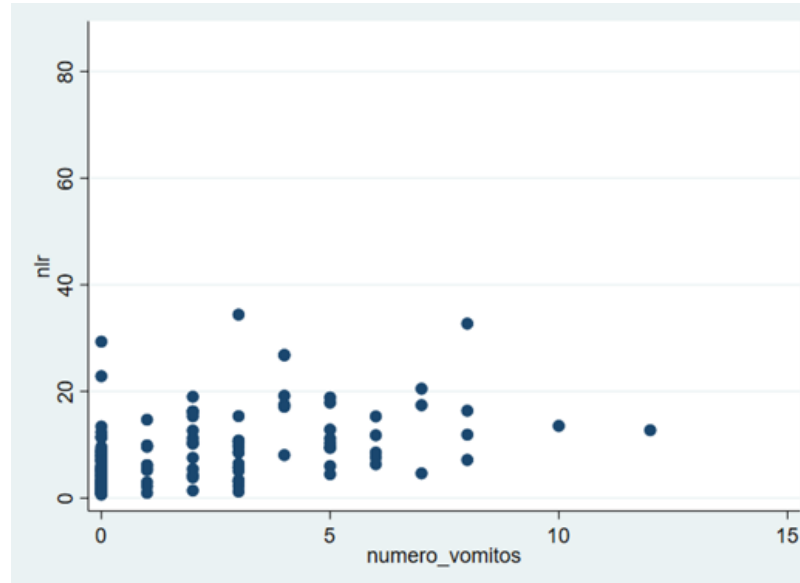
**Índice neutrófilo/linfocito y edad**  
 **$r=-0.07$  ( $p=NS$ )**

## Análisis de correlación Pearson



**Índice neutrófilo/linfocito y peso**  
 **$r=-0.12$  ( $p=NS$ )**

## Análisis de correlación Pearson



**Índice neutrófilo/linfocito y número de episodios eméticos**  
 **$r=0.34$  ( $p<0.0001$ )**

## CONCLUSIONES

- El rendimiento diagnóstico del INL para la apendicitis aguda es excelente.
- La capacidad discriminadora del INL entre apendicitis aguda complicada y no complicada es pobre.
- Dada la sencillez de su implementación y su bajo coste, el INL se perfila como una herramienta diagnóstica de gran utilidad.