XXVI REUNIÓN PAMPLONA | 16 AL 18 DE JUNIO DE 2022 SOCIEDAD ESPAÑOLA DE URGENCIAS DE PEDIATRÍA



COMUNICACIÓN ORAL

UTILIDAD DE LA LIPOCALINA ASOCIADA A LA GELATINASA DE NEUTRÓFILOS (NGAL) SÉRICA EN LA APENDICITIS AGUDA PEDIÁTRICA: ESTUDIO PROSPECTIVO DE VALIDACIÓN DIAGNÓSTICA.

Javier Arredondo Montero¹, Giuseppa Antona¹, Mónica Bronte Anaut², Natalia López-Andrés³, Carlos Bardají Pascual¹, Nerea Martín-Calvo⁴

- 1) Hospital Universitario de Navarra. Servicio de Cirugía Pediátrica 2) Hospital Universitario de Araba. Servicio de Anatomía Patológica.
- 3) NavarraBiomed (Fundación Miguel Servet). 4) Universidad de Navarra. Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública.

INTRODUCCIÓN

BIDIAP

- Importancia de optimizar el diagnóstico en apendicitis aguda
 - Morbimortalidad y costes asociados al error diagnóstico
- Herramientas diagnósticas:
 - SCORES +/- biomarcadores +/- pruebas de imagen
- NGAL: proteína bacteriostática. Marcador de daño renal agudo.
 - Secreción intestinal
 - Biomarcador prometedor en EII y gastritis colágena
 - Estudios recientes sugieren potencial utilidad en AA





MATERIAL Y MÉTODOS



- Estudio observacional prospectivo de validación diagnóstica
- **Aprobación Comité de Ética** (Pl 2020/112)
- **Reclutamiento:** Febrero 2021 a Diciembre 2021
- 3 grupos de pacientes (n=201)

Pacientes ambulatorios (CMA) (n=57)

Controles (dolor abdominal no quirúrgico) (n=52)

Apendicitis aguda (n=92)

XXVI REUNIÓN SEUP 🔞





RESULTADOS



Variables sociodemográficas	Grupo 1 (CMA) N = 56	Grupo 2 (Controles) N = 52	Grupo 3 (Apendicitis aguda) N = 92	р
Edad (años)	8.62 (3.25)	11.09 (2.47)	9.61 (3.01)	0.005
Sexo (Hombres/mujeres) (%)	46/11 (80.7%)	24/28 (46.15%)	59/33 (64.13%)	0.05

XXVI REUNIÓN SEUP 🍲





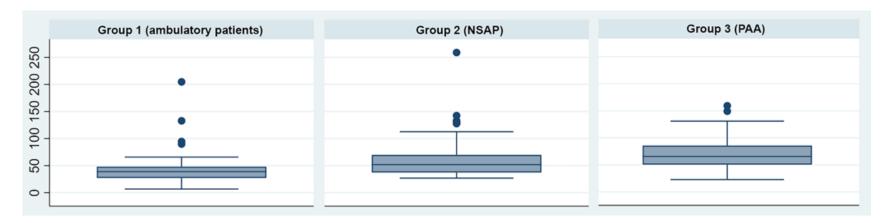
Variables clínicas	Grupo 1 (CMA)	Grupo 2 (Controles)	Grupo 3 (Apendicitis aguda)	Valor p
Horas de dolor		31.57 (23.12)	26.45 (18.90)	0.29
Presencia de Fiebre en domicilio (Si/No) (%)		15/37 (28.84%)	29/62/1 (31.52%)	0.85
Número de deposiciones diarreicas		0.40 (1.20)	0.68 (2.48)	0.54
Síntomas urinarios (Si/No) (%)		8/45 (15.09%)	22/76 (22.44%)	0.38
Número de episodios eméticos		0.55 (1.96)	2.51 (2.47)	<0.001
Hiporexia (Si/No) (%)		35/15/2 (70.58%)	72/16/4 (78.2%)	0.11
NGAL (ng/mL) *	38.88 (27.15-48.04)	51.84 (37.33-69.80)	65.06 (50.50-86.60)	<0.0001









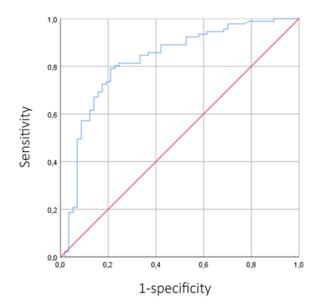


Serum NGAL values (ng/mL)

XXVI REUNIÓN SEUP 🍲







Sensitivity 1-specificity

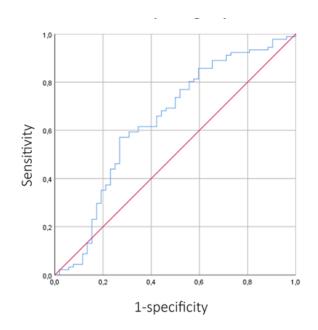
CMA vs apendicitis aguda AUC: **0.82** (95% CI 0.75-0.90) (p=0.04)

CMA + controles vs apendicitis aguda AUC: **0.74** (95% CI 0.67-0.81) (p<0.001)

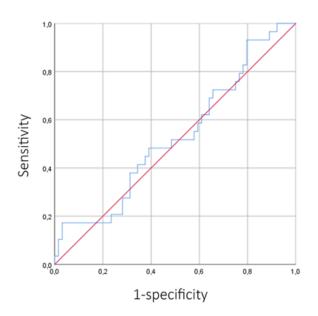








Controles vs apendicitisAUC: **0.64** (95% CI 0.54-0.74) (p<0.001)



Apendicitis complicada vs no complicada

AUC: **0.53** (95% CI 0.40-0.66)(p=**0.37**)







Controles VS apendicitis aguda



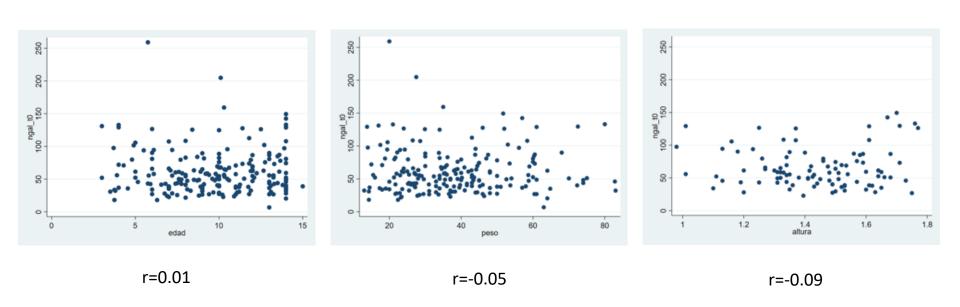
NGAL cut-off (ng/mL)	LR+	Clasificados correctamente (%)	Sensibilidad (%)	Especificidad (%)
22.91	1	63.64	100	0
40.97	1.36	69.23	89.01	34.62
43.08	1.43	69.23	85.71	30.38
60.66	2.12	62.94	59.34	69.23
102	0.89	39.16	13.19	86.54

XXVI REUNIÓN SEUP 🍲





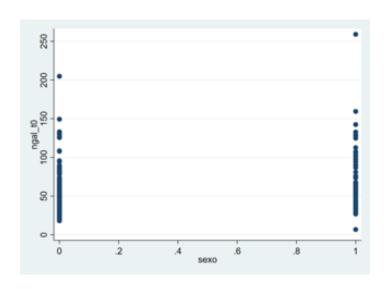
Análisis de correlación Pearson



Valores séricos NGAL y edad, peso, altura

Análisis de correlación Spearman





rho=0.12

Valores séricos NGAL y sexo

CONCLUSIONES

BIDIAP

- El rendimiento diagnóstico del NGAL en apendicitis aguda es limitado
- NGAL no presenta una adecuada capacidad para discriminar apendicitis complicada y no complicada.
- La incorporación del NGAL a scores con variables clínicas, analíticas y radiológicas podría contribuir a incrementar su rendimiento diagnóstico, aunque consideramos que existen alternativas mas prometedoras.



