



# Cirugía Española

[www.elsevier.es/cirugia](http://www.elsevier.es/cirugia)



## O-103 - MODELO PREDICTIVO PARA EL DIAGNÓSTICO DE APENDICITIS AGUDA COMPLICADA

García-Amador, Cristina; Arteaga, Vladimir; de la Plaza, Roberto; Medina, Aníbal; López, Aylhin; Torralba, Miguel; Tarín, Virginia; Ramia, José Manuel

Hospital Guadalajara, Guadalajara.

### Resumen

**Objetivos:** La apendicitis aguda (AA) es la cirugía urgente más frecuente. Su morbimortalidad se incrementa si el diagnóstico es tardío al desarrollarse una AA complicada (AAc), lo que conlleva mayor estancia hospitalaria y gasto sanitario. Se presenta un modelo predictivo para el diagnóstico precoz de AAc.

**Métodos:** Análisis observacional prospectivo que incluye pacientes mayores de 14 años operados de AA, previa aceptación de consentimiento informado, de 1 junio 2017 a 15 marzo 2018. De 101 pacientes, se excluyen 5 por tener histología de no inflamación, de manera que se dividen 96 pacientes en 2 grupos: AA no complicada (AAnc) y AAc. Se comparan distintas variables preoperatorias que incluyen edad, temperatura al ingreso, leucocitos, neutrófilos, proteína C reactiva (PCR), puntuación score Alvarado, tiempo de evolución de sintomatología (desde su inicio hasta el inicio de la cirugía) y tiempo de espera quirúrgica (desde el ingreso en el Servicio de Cirugía hasta el inicio de la cirugía). De las variables estadísticamente significativas para AAc, se realiza regresión logística para análisis univariante y multivariante y cálculo de la odds ratio, y se obtiene un análisis de curva ROC (Receiver Operating Characteristic) y un modelo predictivo para diagnóstico de AAc. Los resultados se exponen con intervalo de confianza (IC) de 95% y son estadísticamente significativos con  $p < 0,05$ .

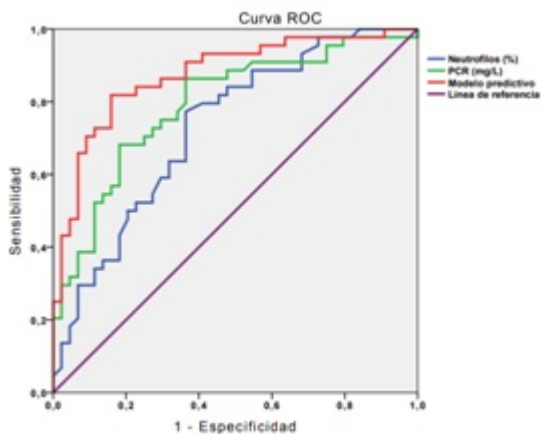
**Resultados:** De los 96 pacientes, se incluyen 47 en AAnc (flemonosa) y 49 en AAc (gangrenada y/o perforada). Las variables estadísticamente significativas para el desarrollo de AAc son edad, leucocitos, neutrófilos y PCR. Sin embargo, la regresión logística muestra que las variables que de forma independiente se relacionan con la AAc son neutrófilos y PCR, de manera que la posibilidad de desarrollar AAc aumenta un 14,2% por cada 1% de neutrófilos y un 3,2% por cada 1 mg/L de PCR (tabla 1). De esta forma, se realiza el análisis de curvas ROC y se obtiene que los valores del área bajo la curva (AUC) con  $p < 0,001$  son 0,72 (IC95% 0,62-0,82) para el porcentaje de neutrófilos y 0,79 (IC95% 0,69-0,89) para PCR (tabla 2). Si se engloban estos parámetros en un modelo predictivo para diagnóstico de AAc, su AUC tiene un valor de 0,87 (IC95% 0,79-0,95) con  $p = 0,04$  (fig.). De esta manera la probabilidad de AAc se calcula con la fórmula expuesta:  $p = 1/[1 + e^{-(-12,084 + 0,134 \times \text{porcentaje de neutrófilos (\%)} + 0,032 \times \text{PCR (mg/L)})}]$ . Si se establece un valor de corte de 0,38 a partir de la fórmula obtenida, la sensibilidad, especificidad, valor predictivo (VP) positivo y VP negativo son 90,9%, 63,7%, 71,4% y 87,5%, respectivamente para este modelo.

Tabla 1. Odds ratio (OR) de las variables estadísticamente significativas

Variable	p	OR	IC95% OR
Neutrófilos (%)	< 0,001	1,142	1,054-1,238
PCR (mg/L)	< 0,001	1,032	1,015-1,051

Tabla 2. Análisis de curvas ROC

Variables	p	AUC	IC95% AUC
Neutrófilos (%)	< 0,001	0,72	0,62-0,82
PCR (mg/L)	< 0,001	0,79	0,69-0,89
Modelo predictivo	0,04	0,87	0,79-0,95



**Conclusiones:** El porcentaje de neutrófilos y la PCR son parámetros preoperatorios que permiten un diagnóstico precoz de AAc con una probabilidad de 87%.