

## Valor diagnóstico da relação neutrófilo/linfócito em apendicite aguda complicada

### *Diagnostic value of neutrophil/lymphocyte ratio in complicated acute appendicitis*

**Acadêmicos:** Juliana Mika Kato, Daniel Hazaki dos Santos

**Orientadores:** Adilson Costa Rodrigues Junior, Edivaldo Massazo Utiyama

**Introdução:** Cirurgia de emergência é a atual conduta frente a pacientes diagnosticados com apendicite aguda. Sintomatologia inespecífica, apresentações atípicas e exames de imagem inconclusivos, no entanto, podem postergar esse procedimento. Para uma melhor avaliação da severidade da doença e adequada indicação da cirurgia de emergência, estudos recentes têm associado o valor da relação neutrófilo/linfócito (RNL) como preditor de complicação da apendicite aguda.

**Objetivo:** Avaliar a capacidade preditiva da RNL em distinguir apendicite aguda complicada de não-complicada em um centro de referência terciário.

**Metodologia:** Estudo retrospectivo de pacientes submetidos à apendicectomia de emergência em um centro de referência terciário entre 2003 e 2014. Por meio de prontuários médicos e do banco de dados do hospital, foram analisados os seguintes dados: idade, sexo, número total de leucócitos, neutrófilos e linfócitos, PCR e diagnóstico histopatológico. Definiu-se apendicite complicada se presença de abscesso, peritonite e apendicite gangrenosa ou perforada.

**Resultados:** Dos 1063 pacientes submetidos à apendicectomia, dados completos foram obtidos de 498. 24% da amostra correspondeu a apendicite complicada e 76% à não-complicada. Valores mais elevados da RNL estavam associados à apendicite aguda complicada ( $p < 0,01$ ). A sensibilidade e especificidade do teste foram de 80,8% e 32,5%, respectivamente.

**Discussão e Conclusão:** Sugere-se que o valor pré-operatório de RNL é um parâmetro útil para o diagnóstico de apendicite aguda complicada e pode auxiliar o cirurgião no tempo de definição da conduta. No entanto, a avaliação clínica é fundamental e estudos prospectivos são necessários para a definição do valor adequado da RNL.

**Palavras-chave:** Apendicite; Abdome agudo; Diagnóstico.

**Introduction:** Emergency surgery is currently the first choice of treatment for patients diagnosed with acute appendicitis. Inespecific symptoms, unusual presentations and inconclusive image tests, however, may postpone the procedure. For a better evaluation of the severity of acute appendicitis, recent studies have associated neutrophil/lymphocyte ratio (NLR) as a predictor of complicated appendicitis.

**Objective:** To evaluate the predictive capacity of NLR to distinguish between complicated and non-complicated AA in a tertiary health center.

**Methods:** Retrospective study on patients who underwent appendectomy at a tertiary care center between 2003 and 2014. Medical records were analyzed in terms of age, sex, total leukocyte, neutrophil and lymphocyte count and histopathological diagnosis. Complicated appendicitis were those who had abscess, peritonitis or gangrenous and perforated appendicitis.

**Results:** Among a total of 1063 patients, complete data was obtained from 498. 24% were complicated appendicitis and 76% were non-complicated. Elevated values of NLR were associated with complicated acute appendicitis ( $p < 0,01$ ).

Sensitivity and specificity were 80,8% and 32,5%, respectively.

**Discussion:** Pre-operative NLR value seems to be an useful parameter to diagnose complicated acute appendicitis and may be an alternative tool to help a surgeon on definition of the best time to operate. However, clinical evaluation is fundamental and prospective studies are needed to define the best RNL value.

**Keywords:** Appendicitis; Acute abdomen; Diagnosis.