

## Control de asma grave predominantemente eosinofílica con el uso de anti IL-5

Martha Alicia Ruiz-Peñaloza, José Jesús López-Tiro, Zayra Estefanía Ortiz-Monteón,  
Carolina García-Rosas

Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.

### Correspondencia

Martha Alicia Ruiz Peñaloza  
martha.rpz22@gmail.com

DOI: 10.29262/ram.v70i3.1269

### Resumen

**Antecedentes:** El asma es una enfermedad inflamatoria crónica de vías respiratorias, provocada por células y mediadores inflamatorios, asociado a disfunción del músculo liso, provocando obstrucción variable del flujo aéreo. Con mecanismos inmunoinflamatorios tipo 2 altos, bajos y mixtos (endotipos). Asma grave es aquella que requiere paso 4 o 5 de tratamiento (GINA 2023). El fenotipo TH2 Alto, no alérgico con eosinofilia y FENO, es el segundo más común. Afecta a 300 millones de personas alrededor del mundo.

**Objetivo:** Describir biomarcadores de asma, posterior al uso de antiinterleucina 5, Benralizumab, en adultos con asma grave.

**Métodos:** Reporte de casos, estudio descriptivo. Se incluyeron pacientes con asma grave eosinofílica y rinosinusitis crónica polipósica en tratamiento con anti-IL5, evaluando biomarcadores inflamatorios

**Resultados:** En 8 pacientes se midieron eosinófilos séricos, FENO, ACT, espirometría y exacerbaciones al inicio y 6 meses después del tratamiento. El FEV1-FVC fue 51% con mejoría hasta 95% después. 5 pacientes tenían FENO >45 ppm posteriormente solo 3 continuaron inflamados. Eosinofilia 150 células y posteriormente solo 1 paciente persistió con eosinofilia 200 células. ACT inicial < 19 en 7 pacientes ACT final >19 en 7 pacientes. Exacerbaciones 8 pacientes con 2 o más exacerbaciones posteriormente solo 1 paciente presentó exacerbación.

**Conclusión:** El uso de antiinterleucina 5 (Benralizumab) si disminuye marcadores inflamatorios, mejora el control y número de exacerbaciones a corto plazo. Los anticuerpos monoclonales (Anti IL-5), si mejoran biomarcadores inflamatorios si se toman en cuenta características clínicas y biomarcadores inflamatorios favorece adecuado control de asma.

**Palabras clave:** Asma grave eosinofílica; benralizumab; anti-interleucina 5; anticuerpos monoclonales.

### Abstract

**Background:** Asthma is a chronic inflammatory disease of the airways, caused by inflammatory cells and mediators, associated with smooth muscle dysfunction, causing variable airflow obstruction. With high, low and mixed type 2 immunoinflammatory mechanisms (endotypes). Severe asthma is that which requires step 4 or 5 of treatment (GINA 2023). The TH2 High phenotype, non-allergic with eosinophilia and FENO, is the second most common. It affects 300 million people around the world.

**Objective:** Describe asthma biomarkers after the use of antiinterleukin 5, Benralizumab, in adults with severe asthma.

**Methods:** Case report, descriptive study. Patients with severe eosinophilic asthma and chronic polyposis rhinosinusitis under treatment with anti-IL5 were included, evaluating inflammatory biomarkers.

**Results:** Serum eosinophils, FENO, ACT, spirometry, and exacerbations were measured in 8 patients at baseline and 6 months after treatment. The FEV1-FVC was 51% with improvement up to 95% later. 5 patients had FENO >45 ppm subsequently only 3 continued to be inflamed. Eosinophilia 150 cells and subsequently only 1 patient persisted with eosinophilia 200 cells. Initial ACT < 19 in 7 patients Final ACT >19 in 7 patients. Exacerbations 8 patients with 2 or more exacerbations subsequently only 1 patient presented exacerbation.

**Conclusion:** The use of anti-interleukin 5 (benralizumab) does reduce inflammatory markers, improves control and number of exacerbations in the short term. Monoclonal antibodies (Anti IL-5), if they improve inflammatory biomarkers, if clinical characteristics and inflammatory biomarkers are taken into account, it favors adequate asthma control.

**Key words:** Severe eosinophilic asthma; benralizumab; anti-interleukin 5; monoclonal antibodies.