



## 38 - IMATINIB EN LA COVID-19: EFECTOS SOBRE LA PRODUCCIÓN DE ANTICUERPOS

A. Morales Ortega<sup>1,2</sup>, A. Izquierdo Martínez<sup>1</sup>, R. Jiménez Ortego<sup>1</sup>, M. de Hita Castillo<sup>1</sup>, M.T. Heredero Blázquez<sup>1</sup>, S. Fernández Ferrandis<sup>1</sup>, S. Gonzalo Pascua<sup>1</sup> y D. Bernal Bello<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario de Fuenlabrada. Fuenlabrada. Madrid. <sup>2</sup>Departamento de Medicina y Especialidades Médicas. Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares. Madrid.

### Resumen

**Objetivos:** Se ha postulado que imatinib podría ejercer un efecto supresor sobre la respuesta humoral en determinadas infecciones. En el presente estudio se pretende evaluar la producción de IgG anti-SARS-CoV-2 en pacientes con COVID-19 tratados con imatinib.

**Métodos:** Se recogieron variables clínicas y de laboratorio de los primeros 20 pacientes incluidos en la rama de tratamiento con imatinib del estudio COVINIB (ensayo abierto aleatorizado que estudia el efecto de imatinib y baricitinib en personas ingresadas por COVID-19, NCT04346147). Todos ellos presentaban neumonía y una PCR positiva para SARS-CoV-2, y recibieron 400 mg/día de imatinib durante 7 días. Se evaluó la presencia de IgG anti-SARS-CoV-2 a los 70 días desde su inclusión en el estudio.

**Resultados:** La edad media fue de  $54,4 \pm 7,2$  años; el 75% de los pacientes fueron varones. La prevalencia de dislipemia, hipertensión arterial y diabetes mellitus fue de 45%, 35% y 15%, respectivamente. Como comorbilidades, 3 pacientes padecían SAHS. Al inicio del tratamiento con imatinib, la media de días de síntomas fue de  $7,1 \pm 2,2$ , solo 9 pacientes necesitaban oxígeno suplementario (cánulas nasales en todos los casos) y las medianas de PCR, IL-6, LDH, dímero D y ferritina fueron, respectivamente, 8,1 mg/dL (RIC 14,1-4,6), 23,1 pg/mL (RIC 31,3-9,2), 261 U/L (RIC 273,8-237,0), 449 ng/mL (RIC 724,0-333,3) y 409,6 ng/mL (RIC 808,2-266,1), mientras que la media de linfocitos fue de  $1120,0 \pm 260,8$  cél./ $\mu$ L. Durante el ingreso, los requerimientos máximos de oxígeno fueron: cánulas nasales en 9 casos, reservorio en 2 y ventilación mecánica invasiva solo en 1. Doce pacientes recibieron dexametasona; 4, tocilizumab, y 1, remdesivir. Durante el tiempo de seguimiento no hubo fallecimientos ni se registraron reingresos relacionados con la COVID-19, y ningún paciente fue vacunado frente a SARS-CoV-2. En todos los casos se detectó IgG anti-SARS-CoV-2 al final del estudio.

**Discusión:** Imatinib es uno de los fármacos propuestos como opción terapéutica en la COVID-19, dadas sus propiedades antivirales e inmunomoduladoras, descritas fundamentalmente en estudios preclínicos. Sin embargo, se ha señalado que esta molécula podría interferir con la inmunidad adaptativa, comprometiendo la producción de anticuerpos contra algunos patógenos, incluyendo el SARS-CoV-2. Con el análisis de esta pequeña muestra de pacientes se ha pretendido llevar a cabo una evaluación preliminar de este supuesto efecto de imatinib, hallándose que un ciclo de 7 días de

tratamiento con dicho fármaco no parece afectar negativamente a la síntesis de anticuerpos contra SARS-CoV-2, los cuales se detectaron en todos los participantes a los 70 días de su inclusión en el ensayo. La virulencia de la infección en nuestros pacientes (todos presentaban neumonía y requirieron ingreso) y la corta duración del tratamiento con imatinib podrían haber favorecido la respuesta serológica.

*Conclusiones:* Un curso corto de tratamiento con imatinib no afecta negativamente a la producción de anticuerpos contra SARS-CoV-2.

## **Bibliografía**

1. Morales-Ortega A, Rivas-Prado L, Frutos-Pérez B, et al. Early clinical experience with imatinib in COVID-19: Searching for a dual effect. *J Infect.* 2021;82(5):186-230.
2. Jacobs CF, Eldering E, Kater AP. Kinase inhibitors developed for treatment of hematologic malignancies: implications for immune modulation in COVID-19. *Blood Adv.* 2021;5(3):913-25.