

## **FRECUENCIA FENOTÍPICA DEL SISTEMA SANGUÍNEO KELL EN DONANTES VOLUNTARIOS DE SANGRE EN LA REGIÓN DEL MAULE**

**YANARA PAVEZ ESPINOZA  
LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA**

### **RESUMEN**

El estudio en inmunohematología al que se somete la unidad de sangre proveniente de donantes es fenotipar para los grupos ABO y Rh (D) y screening de anticuerpos irregulares. Estos procesos se hacen con el fin de evitar algunas reacciones postransfusionales al receptor, las que pueden llegar a ser complicadas desde el punto de vista clínico.

El sistema Kell, se caracteriza por presentar 2 antígenos mayores, desde el punto de vista clínico, el antígeno Kell (K) es de baja frecuencia en la población, entre el 2 al 9%, mientras que el antígeno Cellano (k) es del 91-100%. No toda la población tiene anticuerpos anti-Kell; sin embargo se pueden inmunizar por transfusiones sanguíneas y embarazos. Eventualmente si se realizara una transfusión sanguínea con incompatibilidad por Kell, con previa aloinmunización, la reacción hemolítica extravascular que causa, es muy complicada para el receptor de la unidad incompatible. Por esto surge la idea de incrementar en la rutina la gama de antígenos a determinar en las unidades de glóbulos rojos, incorporando a los 2 antígenos mayores del Sistema Kell como obligatorio al igual que ABO y Rh (D), para así mejorar la seguridad transfusional.

El objetivo de este trabajo fue determinar la frecuencia fenotípica de los antígenos Kell y Cellano en una población de 200 donantes de sangre voluntarios del Centro Productivo Regional de Sangre del Maule (CPRSM). El estudio fenotípico se hizo con la técnica de hemaglutinación.

Los resultados mostraron que el antígeno Kell tiene un 4% de frecuencia, mientras que el antígeno Cellano un 99,5%; a nivel de frecuencia genotípica se detecta un 96% de la población tiene un genotipo homocigoto para Cellano (kk). Con lo obtenido, se pretende en un futuro, crear una base de datos y registrarlos en las unidades sanguíneas, a fin de evitar aloinmunizaciones o contar con unidades fenotipadas a pacientes ya aloinmunizados.