



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**  
**Universidad del Perú. Decana de América**

Facultad de Medicina  
Unidad de Posgrado  
Programa de Segunda Especialización en Medicina Humana

**“Detección de anticuerpos inesperados y sus  
especificidades en pacientes politransfundidos del  
Hospital Edgardo Rebagliati Martins - EsSalud”**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Para optar el Título de Especialista en Patología Clínica

**AUTOR**

Angel TASAYCO BARRIOS

**ASESOR**

Dr. Arturo SAGÁSTEGUI SOTO

Lima, Perú

2013

## RESUMEN.

**Objetivos.** Detectar anticuerpos inesperados en pacientes politransfundidos. Identificar las especificidades de los anticuerpos inesperados detectados. Determinar el grupo de enfermedades hematológicas que conllevan al uso de paquetes globulares de forma crónica. Detectar la presencia de reacciones hemolíticas transfusionales.

**Métodos.** Se trata de un estudio descriptivo de corte prospectivo. Un paciente politransfundido se definió como el que ha recibido al menos 5 paquetes globulares en los últimos tres meses, el estudio inmunohematológico se realizó 15 días después de la última transfusión; de resultar positivo el estudio se procedió a la identificación y a determinar el fenotipo de glóbulos rojos. Además se estudió la edad, el sexo, el tiempo de evolución, el número de paquetes globulares transfundidos y reacciones hemolíticas. Se obtuvo un total de 143 pacientes que cumplían estos criterios desde noviembre de 2012 a abril de 2013.

**Resultados.** Durante el periodo de estudio 3618 paquetes globulares, fueron transfundidos en 606 pacientes del servicio de Hematología, de los cuales cumplían los criterios de politransfundido 143, 18 de ellos (12.6%) tuvieron al menos un anticuerpo inesperado detectado, 13 tuvieron anticuerpo único y 5 asociaciones de anticuerpos. La frecuencia de los anticuerpos fue: anti-E (33.3%), anti-Dia y anti-C (11.1% cada uno), anti-Jka, anti-e, anti-c (5.6% cada uno). Entre los pacientes con asociaciones de anticuerpos, 3 de ellos tenían anti-E y en 4 estaban comprometidos antígenos del sistema Rh. El anti-Dia, fue el único anticuerpo de baja incidencia detectado en este estudio, en dos casos como anticuerpo único y en tres casos como asociación de anticuerpos. El fenotipo más frecuente encontrado en este estudio fue C+E-c+e+K-. No se reportaron reacciones hemolíticas.

**Conclusión.** Los pacientes politransfundidos tienen alta probabilidad de formar aloanticuerpos a concentrados de paquetes globulares, tanto únicos como en combinación, incluyendo anticuerpos de baja incidencia; especialmente en el grupo de hematológicos crónicos añosos dependientes de transfusión. El número de paquetes globulares transfundidos, el sexo y el tiempo de evolución no tuvieron asociación estadística significativa con la aparición de aloanticuerpos, la edad sí tuvo significancia estadística ( $p < 0.05$ ). En estos pacientes se recomienda transfusión de paquetes

globulares con fenotipo compatible (Rh y Kell) con el objetivo de prevenir la alosensibilización y las reacciones hemolíticas.

**Palabras clave.** Politransfundidos, anticuerpos inesperados, alo-sensibilización, anticuerpos irregulares, paquetes globulares.

## SUMMARY.

**Objective.** To estimate the frequency of unexpected antibodies in polytransfused patients. Identify unexpected antibody specificities detected. Determine the group of hematologic malignancies that involve the use of red blood cells package chronically. Detecting the presence of hemolytic transfusion reactions.

**Methods.** This is a prospective cross sectional study. A polytransfused patient was defined as the one that has received at least 5 units of blood over the last three months, the study of immune hematology was performed 15 days after the last transfusion, testing positive the study, proceeded to identify and determine red cell phenotype. In addition, we studied the age, sex, time of evolution, the number of units of blood transfused and hemolytic reactions. There were a total of 143 patients who met these criteria from November 2012 to April 2013.

**Results.** During the study period, 3618 packed red blood cells were transfused in 606 patients of the hematology service, of whom met criteria for multiple transfusions 143, 18 of them (12.6%) had at least one unexpected antibody detected, 13 had unique antibody and 5 associations antibodies. The frequency of the antibodies was: anti-E (33.3%), anti-Dia and anti-C (11.1% each), anti-Jka, anti-e, anti-c (5.6% each). Among patients with associations of antibodies, 3 had anti-E and 4 were committed Rh antigens. anti-Dia, was the unique low incidence antibody detected in this study, in both cases as a single antibody in three cases as antibody association. The most common phenotype found in this study was C + E-c + e + K-. Hemolytic reactions were not reported.

**Conclusion.** Polytransfused patients have a high probability of forming antibodies to packages red blood cells, both single and in combination, including antibodies of low incidence, especially in the elderly chronic hematological group transfusion dependent. The number of red blood cells transfused, sex and the evolution time had no statistically significant association with the development of alloantibodies; age was statistically significant ( $p < .05$ ). In these patients it is recommended transfusion with packed red blood cells with compatible phenotype (Rh and Kell) with the aim of preventing allosensitization and hemolytic reactions.

**Keywords.** Polytransfused, unexpected antibodies, allo-sensitization, irregular antibodies, red blood cells.