

# PERFIL DE LAS SOLICITUDES DE HEMOCOMPONENTES HOSPITAL III SUÁREZ ANGAMOS 2015

PROFILE OF THE REQUESTS OF HEMOCOMPONENTS HOSPITAL III SUÁREZ ANGAMOS 2015

Kattia Rivero-Villegas<sup>1,a</sup>

## RESUMEN

**Objetivos:** Describir el perfil en las solicitudes de los componentes sanguíneos (PG, PFC, plaquetas), en el Hospital III Suárez Angamos en el periodo enero - diciembre 2015. **Métodos:** Investigación observacional, retrospectiva, transversal, descriptiva, realizada en el banco de sangre tipo I del Hospital III Suárez Angamos. Se analiza y presenta a la población según grupo de edad y sexo; seguido de la población según variables epidemiológicas. **Resultados:** 1,188 solicitudes de hemocomponentes sanguíneos, transfundidas 944 bolsas, 598 casos de pacientes, el campo con mayor cantidad de registros incompletos es diagnóstico principal, 371 registros (62%); se encontró 389 (65%) mujeres y 209 (35%) hombres, el grupo de edad con mayor frecuencia fue el adulto mayor (253 casos;49%), con 522 (100%) solicitudes de componentes sanguíneos y 471 (90%) transfusiones; seguido del grupo adulto (251 casos;48%), con 484 (100%) solicitudes y 331 (68%) transfusiones. Según el tipo de atención, 444 (74%) fueron completas, 60 (10%) de tipo parcial y 90 (16%) no recibió ninguna atención. Los servicios de emergencia y ginecología tuvieron el mayor número de solicitudes de transfusiones, 311 (52%) y 170 (28%), respectivamente y el médico internista de emergencia tuvo el mayor número de atenciones (287; 48%), mayor cantidad de solicitudes de paquetes globulares (268 casos; 93%) y transfundió el 92% de las bolsas que solicitó, seguido por el ginecólogo. Se atendió 563 (94%) casos con paquetes globulares, 30 (5%) con plasma fresco y 5 (1%) con plaquetas; entre los criterios utilizados para uniformizar el campo diagnóstico principal fue clínico 125 (55%) y laboratorio 102 (45%); los diagnósticos más frecuentes anemia (91; 40%) y hemorragia (76; 33%); la más frecuente fue anemia severa 62 (68%). **Conclusión:** Datos incompletos en solicitudes transfusionales 62% (371 de 598 casos), el servicio con mayor porcentaje de casos de pacientes, corresponde a emergencia 52% seguido de ginecología 28%, el tipo de hemocomponente mayormente utilizado es el paquete globular 94%, sobre todo en los servicios de emergencia (requirió 51%, 287 de 563 casos) y ginecología (requirió 28%, 170 de 598 casos), el diagnóstico más frecuente hallado fue la anemia 40%, seguido de hemorragia 33%.

**Palabras clave:** Transfusión sanguínea; Hemocomponente; Anemia. (fuente: DeCS BIREME)

## ABSTRACT

**Introduction:** To describe the profile in the applications of the blood components (PG, PFC, platelets), in Hospital III Suárez Angamos in the period January - December 2015. **Methods:** Observational, retrospective, cross-sectional, descriptive research carried out in the bank of Type I blood from Hospital III Suárez Angamos. The population is analyzed and presented according to age and sex group; followed by the population according to epidemiological variables. **Results:** 1,188 requests of blood hemocomponents, transfused 944 bags, 598 cases of patients, the field with the highest number of incomplete records is the main diagnosis, 371 records (62%); 389 (65%) women and 209 (35%) men were found, the older age group was the older adult (253 cases, 49%), with 522 (100%) requests for blood components and 471 (90%) transfusions; followed by the adult group (251 cases, 48%), with 484 (100%) requests and 331 (68%) transfusions. According to the type of care, 444 (74%) were complete, 60 (10%) of partial type and 90 (16%) received no attention. The emergency and gynecological services had the highest number of transfusion requests, 311 (52%) and 170 (28%), respectively, and the emergency internist had the highest number of attentions (287, 48%), the highest number of requests for globular packages (268 cases, 93%) and transfused 92% of the bags requested, followed by the gynecologist. We treated 563 (94%) cases with globular packages, 30 (5%) with fresh plasma and 5 (1%) with platelets; among the criteria used to standardize the main diagnostic field were 125 (55%) and laboratory 102 (45%); the most frequent diagnoses were anemia (91, 40%) and hemorrhage (76, 33%); the most frequent was severe anemia 62 (68%). **Conclusion:** Incomplete data in transfusion requests 62% (371 of 598 cases), the service with the highest percentage of patient cases, corresponds to emergency 52% followed by gynecology 28%, the type of hemocomponent most commonly used is the globular package 94%, especially in the emergency services (51% required, 287 of 563 cases) and gynecology (required 28%, 170 of 598 cases), the most frequent diagnosis found was anemia 40%, followed by hemorrhage 33%.

**Key words:** Blood transfusion; Hemocomponent; Anemia. (source: MeSH NLM)

<sup>1</sup>Banco de Sangre - Hospital III Suárez Angamos - EsSalud, Lima-Perú.

<sup>a</sup>Médico especialista en patología clínica, Maestra en Medicina con mención en Patología Clínica.

**Citar como:** Kattia Rivero-Villegas. Perfil de las solicitudes de hemocomponentes Hospital III Suárez Angamos 2015. [Artículo Original]. 2018;18(3):32-38. (Julio 2018). DOI 10.25176/RFMH.v18.n3.1589

Journal home page: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH>

© Los autores. Este artículo es publicado por la Revista de la Facultad de Medicina Humana, Universidad Ricardo Palma. Este es un artículo de Open Access distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>), que permite el uso no comercial, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citadas. Para uso comercial, por favor póngase en contacto con [revista.medicina@urp.pe](mailto:revista.medicina@urp.pe)

## INTRODUCCIÓN

En el estudio se definen dos puntos fundamentales de la terapia transfusional, primero la necesidad de disponer de componentes sanguíneos en los establecimientos de salud, por ser un asunto de interés nacional, y segundo, describir el comportamiento transfusional de pacientes en los establecimientos de salud. Las deficiencias técnicas en los procesos hospitalarios, conllevan a transfundir un número diferente de bolsas solicitadas, pudiendo ser inferior el número de bolsas de hemocomponente, esto es debido que en muchas ocasiones el criterio de valoración clínica empleado por el médico especialista, se encuentra condicionado a un sin número de situaciones no previstas o circunstanciales, ocasionando el incremento de los costos por transfusión, aunado a una deficiente infraestructura dispersa en una extensa y accidentada geografía, los hace dependientes de establecimientos de salud de mayor nivel de complejidad<sup>1</sup>.

La transfusión sanguínea ha presentado un gran desarrollo y seguridad durante los últimos años; entre los efectos adversos más conocidos, se encuentran efectos febriles aloinmunización, enfermedad de injerto contra huésped, es necesario un análisis de riesgo beneficio en los pacientes. Asimismo, presenta constantes innovaciones, entre ellos el material plástico y equipos transfusionales, que permite la separación de los componentes sanguíneos, debido a ello se ha limitado el uso de la sangre total, sin embargo, requiere una crítica valoración clínica para evitar la aparición de anticuerpos en el plasma sanguíneo<sup>1</sup>.

La promoción, extracción, fraccionamiento, conservación, técnicas serológicas y su distribución generan una importante inversión por lo que lo hace un producto caro<sup>2</sup>.

Para todos los usuarios de los establecimientos de salud, se recomienda el uso racional de la transfusión sanguínea por el riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas, asimismo el abastecimiento del producto en los bancos de sangre<sup>3</sup>. Los servicios transfusionales en diversos lugares, siguen recomendaciones y utilizan guías proporcionadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), cabe resaltar que son pocos los países que desarrollan políticas acordes a su realidad y guías clínicas, acerca del buen uso de la transfusión sanguínea o proporcionan, capacitación sobre los productos sanguíneos<sup>4</sup>.

El 46° consejo directivo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) aprobó el "Plan de

Acción Regional" en el año 2005, la iniciativa regional para la seguridad sanguínea para el periodo 2006-2010. El cual contribuye a reducir la mortalidad y a mejorar el cuidado de pacientes en América Latina y el Caribe con la provisión oportuna de sangre segura para transfusión. Asimismo, promueve la donación voluntaria de sangre, garantía de calidad y uso apropiado de componentes sanguíneos<sup>5</sup>.

En el Perú, en el año 1995, se promulga la Ley N° 26454, que declara de orden público e interés nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana; en el año 1997, el Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS) inicia sus actividades, identificando y registrando los centros de hemoterapia y bancos de sangre dispersos en el territorio nacional<sup>6</sup>.

El objetivo del presente trabajo es describir el perfil demográfico en las solicitudes de los componentes sanguíneos (paquete globular, plasma fresco congelado y plaquetas), caracterizarlo a través del perfil de atenciones por servicio solicitante, grupo de edad, tipo de hemocomponente requerido y diagnóstico, en el Hospital III Suárez Angamos en el periodo enero - diciembre 2015.

## MÉTODOS

El presente estudio por su tipo de investigación es descriptivo, no experimental, retrospectivo y observacional. Se ha diseñado con una metodología de estudio descriptiva para la evaluación de los pesos de las frecuencias en las más importantes variables. Se ha considerado como población objetivo todos los pacientes atendidos en los diversos servicios que solicitaron bolsas de hemocomponentes en el Hospital III Suárez Angamos. Como ámbito temporal se ha considerado el periodo 01 de enero al 31 de diciembre del año 2015. Se utilizó como criterios de inclusión todos los pacientes a quienes se les solicitó algún tipo de hemoderivado en el Hospital III Suárez Angamos en el periodo enero - diciembre 2015.

El proceso de recolección de información e instrumentos, se llevó a cabo en el área de banco de sangre. Los datos de los pacientes se recolectaron de las solicitudes transfusionales del área de banco de sangre del Hospital III Suárez Angamos. Las variables incluidas en el estudio se refirieron a la patología del paciente. El procesamiento de datos consistió en la elaboración de una matriz de datos, la cual contiene las variables de estudio. El análisis de los datos estuvo conformado por la descripción de los datos.

Asimismo, entre las variables que se recategorizan se cuentan a la variable edad, y en los servicios y el campo diagnóstico está la variable criterio clínico o laboratorio. La base de datos se procesó con el programa de Microsoft Office de Windows Excel versión 2013, posteriormente se realizó análisis descriptivo univariado, se presentó los resultados a través de tablas y gráficos de frecuencias y porcentajes simples.

## RESULTADOS

Se evaluaron 598 casos de pacientes que recibieron bolsas de hemocomponentes paquetes de hemocomponentes (paquete globular, plasma fresco y plaquetas).

Tuvieron diversos tipos de atención (total, parcial y ninguno) en los diferentes servicios en el Hospital III Suárez Angamos, se encontró que, de la población de 598 pacientes, el 74%, recibieron paquetes "completos" de hemocomponentes, seguido del 16% de pacientes que no recibieron transfusión, es decir sus solicitudes no fueron atendidas; finalmente el 10% de pacientes recibieron una atención parcial de sus solicitudes.

Se observa que en los servicios de emergencia, ginecología y centro quirúrgico se realizaron el mayor número de solicitudes para transfusión de hemocomponentes, 52%, 28% y 9% respectivamente. Los servicios con menor número de solicitudes para transfusión fueron neonatología y pediatría con 1% cada uno.

**Tabla 1.** Casos de hemocomponentes solicitados según servicios.

SERVICIOS	CASOS	PORCENTAJE
Emergencia	311	52%
Ginecología	170	28%
Centro Quirúrgico	52	9%
Cirugía	35	6%
Medicina	24	4%
Neonatología	3	1%
Pediatría	3	1%
Total	598	100%

Respecto al personal médico que indicó la transfusión, se observa que el médico internista atiende el 48% de los pacientes y transfunde el 92% de bolsas solicitadas; en segundo lugar se encuentra el ginecólogo que atiende a 33% de los pacientes y transfunde el 62% de bolsas solicitadas, entre los médicos especialistas que atienden el 100% de las bolsas solicitadas, se encuentran el médico emergentista, el médico general, y el pediatra, quienes atienden al 3% (15 casos), 1% (4 casos) y 1% (5 casos) respectivamente. Finalmente se considera al último grupo de médicos especialistas, entre los que se cuentan al

geriatra atiende al 2% (10 casos) y médico familiar atiende el 1% (3 casos) pacientes, y ambos transfunden el 88% de los hemocomponentes solicitados, el anestesiólogo atiende el 5% (31 casos) y transfunde el 72% de los hemocomponentes solicitados, el urólogo atiende 1% (7 casos) transfunde 67% de los hemocomponentes solicitados, cirujano atiende 6% (37 casos) y transfunde el 64% de los hemocomponentes solicitados y finalmente el ginecólogo atiende el 33% (199 casos) y transfunde el 62% de los hemocomponentes solicitados.

**Tabla 2.** Casos según tipo de hemocomponente solicitado.

TIPO DE HRMOCOMPONENTE	CASOS	PORCENTAJE	BOLSAS SOLICITADAS	BOLSAS ATENDIDAS
Paquete Globular	563	94	1043	817
Plasma fresco congelado	30	5	117	99
Plaquetas	5	1	28	28
Total	598	100	1188	944

Durante el periodo de estudio, el banco de sangre del Hospital III Suárez Angamos, recibió un total de 1188 solicitudes de transfusión, donde 1043 solicitudes correspondían a paquete globular 88% (1043 de 1188 solicitudes), cabe indicar que el 72% (746 de 1043) recibió "atención completa" de las bolsas solicitadas por parte del médico tratante, seguido del (162 de 1043) 16% de paquetes globulares que "no tuvieron transfusión sanguínea" es decir no fue atendido por el médico y el (135 de 1043) 13% de ellos tuvieron "atención parcial"; 117 solicitudes de bolsas correspondían a plasma fresco congelado (117 de 1188) (10%) de las cuales el (81 de 117) 69% de las solicitudes de plasma fresco recibió atención

"completa" por parte del médico tratante, seguido del (33 de 117) 28% de solicitudes de plasma fresco tuvieron una atención "parcial" y el (3 de 117) 3% de plasma fresco solicitadas "no tuvieron atención"; y finalmente el 28 solicitudes correspondían a plaquetas (28 de 1188) (2%) por parte de los médicos tratantes, las que fueron atendidas en su totalidad (100%); asimismo se observa; la entrega efectiva fue de 817 unidades de paquete globular (817 atendidas de 1043 solicitadas) (78.3%), 99 unidades de plasma fresco congelado (99 atendidas de 117 solicitadas) (85%) y 28 unidades de plaquetas (28 atendidas de 28 solicitadas)(100%).

**Tabla 3.** Casos según diagnósticos.

DIAGNÓSTICO PRINCIPAL	CASOS	PORCENTAJE
Anemia	91	40%
Hemorragia	76	33%
Sangrado	13	6%
Sepsis	12	5%
Transtorno de la coagula	9	4%
Aborto	8	4%
Embarazo ectópico	8	4%
Otros	5	2%
Atonía uterina	3	1%
Plaquetopenia	2	1%
Total	277	100%

Según lo registrado en la solicitud de transfusión los pacientes que contaron atención con diagnósticos fueron 227, se encontró 91 casos 40% (91 de 227 casos) diagnosticados con anemia, seguido de los pacientes diagnosticados con hemorragia 33% (76 de 227), diagnosticados con sangrado 6% (13 de 227), sepsis 5% (12 de 227), trastorno de coagulación 4% (9 de 227), aborto 4% (8 de 227), embarazo ectópico 4% (8 de 227).

De los 91 casos de pacientes diagnosticados con anemia, 68.9% (62 de 91 casos validos) tenían diagnóstico de anemia severa, seguido de pacientes diagnosticados con anemia moderada 28% (25 de 91 casos) y 3.3%(3 de 91 casos validos) pacientes diagnosticados con anemia leve.

Asimismo, de los 76 casos de pacientes con hemorragia, se tienen que el 58% (44 de 76 casos) presentaron hemorragia digestiva y 35% (27 de 76 casos) diagnosticados con hemorragia uterina. De los 44 pacientes diagnosticados con hemorragia digestiva, presentaron hemorragia digestiva alta, 84% (37 de 44 casos) y 16% (7 de 44 casos) diagnosticados con hemorragia digestiva baja.

## DISCUSIÓN

Se analizaron 598 casos que realizaron 1188 solicitudes de transfusión sanguínea, para algunos de los cuales se ha realizado solicitudes y transfusiones en más de una oportunidad durante el periodo de estudio.

Se encontró en el campo diagnóstico, datos incompletos, donde no se indican el diagnóstico transfusional en las solicitudes de transfusión sanguínea 371 (62%) registros correspondientes a la población de pacientes con transfusión sanguínea, seguido del campo hematocrito (Hto) con 186 casos de 598 datos incompletos representando el 31%, en tercer lugar de grupo sanguíneo con 166 casos de 598 datos incompletos representando el 28%, cuarto lugar con edad con 78 casos de 598 datos incompletos representando el 13%, y finalmente 77 casos del campo Hb representando el 13%. Siendo mayor a los casos encontrados por Bendejú<sup>7</sup> donde se halló un 38.2% de datos incompletos siendo el diagnóstico pre transfusional el de mayor frecuencia seguido de

hemoglobina, hematocrito, sexo y edad. También se encontró en el estudio de Arcos<sup>8</sup>, que la hoja de registro estaba incompleta en un 58%.

Nuestro estudio presenta mayores casos de pacientes transfundidos de género femenino 65%(389 casos de 598), similar a lo encontrado en el estudio de Peralta<sup>9</sup>, que el predominio de pacientes transfundidos era del sexo femenino 55%, similar a los casos encontrados por Bendezú<sup>7</sup> donde el 57.8% eran del sexo femenino, esto indicaría que la transfusión no guarda relación con el sexo del paciente y solo es un dato de características epidemiológicas.

El grupo etáreo más representativo en nuestro estudio es el adulto mayor 253 de 598 casos representando 49%, similar al estudio de Alemán<sup>10</sup> con pacientes mayores a 60 años (49%) y predominio significativo de mujeres, similar a lo encontrado en el estudio de Peralta<sup>9</sup>, que la edad fue entre 45 a 65 años, representando el 42%, seguido del grupo de mayores de 65 años con el 31%.

De las 389 mujeres registradas, se validaron 276 casos de pacientes mujeres en los servicios ginecología 56%(155 de 276 mujeres) de las cuales 97% (150 de 155 mujeres) son adultas y en emergencia 44% (121 de 276 mujeres) siendo adultas mayores 80% (97 de 121 mujeres) y adultas 18% (22 de 121 mujeres).

De los 209 hombres registrados, 140 son atendidos en el servicio de emergencia mayormente como adultos mayores 78%(110 de 140) y adultos 21% (30 de 140). Según indica N. Murray<sup>11</sup>, la mayor parte son mujeres con el 70% y varones con el 30%, encontrando la anemia como el diagnóstico más frecuente en el adulto mayor.

La administración de hemocomponentes en nuestro estudio, el tipo de atención, mayormente es completo. El (255 de 287) 89% de casos en el servicio de emergencia fueron atendidos con paquetes globulares y de forma completa, plaquetas 100% (5 de 5 casos). La decisión de transfundir hemocomponentes obedecen a diversos criterios y circunstancias tomados por los médicos especialistas en el momento de la intervención, entre los criterios que se contemplan se tienen el diagnóstico clínicos y de laboratorio para la transfusión de componentes sanguíneos. Según indica Carrión<sup>12</sup>. El 100% de los pacientes tuvo registrado en su historia clínica la Indicación de Transfusión, sin embargo, a pesar de la prescripción no se encontraban señalados los criterios que se utilizaron para realizar la transfusión.

Del total de pacientes en estudio a un 45% se les realizó

la transfusión solo en base a criterios de laboratorio, a un 55% de pacientes se les realizó la transfusión en base a diagnóstico clínicos. En el estudio de Flores<sup>13</sup>, se encontró que en el servicio de emergencia el hemocomponente glóbulos rojos fue el 79% tuvo una indicación de transfusión adecuada (79%), similar información al mostrado en nuestro estudio (9 de 9 casos) 100% en el uso de plaquetas.

El médico internista atiende mayor número de pacientes 48%, que atiende el 92% de las solicitudes, seguido del ginecólogo 33% que atiende el 62% de las solicitudes transfusionales. Según indica H Meléndez<sup>14</sup> la especialidad que indico mayor número de transfusiones es medicina interna 96% seguido de gineco-obstetricia 92%.

Siendo el pediatra, médico general y emergencista, los que atienden el menor número de casos sin embargo el 100% de las solicitudes de bolsas transfusionales son atendidas. Cabe indicar que el ginecólogo es el segundo en atender el mayor número de casos atendió 236 solicitudes de 378.

El servicio con mayor porcentaje de solicitudes, corresponde a emergencia 52% (311 de 598 casos), asimismo los casos de transfusiones completas asciende al 88% (275 de 311), parciales 18% (6 de 311) y ninguna transfusión (6 de 311), los estudios de Bazán<sup>15</sup> encontró también que, de los casos atendidos, fue el servicio de emergencia donde el 73% (37 de 51) fueron consideradas transfusiones necesarias, 13.5% (7 de 51) consideradas discutibles y 13.5% (7 de 51) consideradas innecesarias; seguido de ginecología 28% (170 de 598 casos), centro quirúrgico 9% (52 de 598 casos), coincidiendo con nuestro estudio. En Cusco Cuevas<sup>16</sup>, refiere que el servicio de emergencia realizó la mayor cantidad de transfusiones 22.3%(43 casos) y ginecología 16.6% (32 casos). El estudio de Peralta<sup>9</sup>, contrariamente indica que la prevalencia de transfusiones por servicio, se observa mayormente en quirófano 59%, seguido del servicio de UCI 27%, clínica 21%, emergencia 12%, cirugía 7% y finalmente el servicio de gineco-obstetricia 2.5%, con diagnósticos particulares de traumatismos.

Respecto a los hemocomponente por servicios, se encontró paquetes globulares mayoritariamente en emergencia ascendiendo a 51% (287 de 563 casos atendidos con paquete globular) de la población de pacientes atendidos con paquete globular, seguido del servicio de ginecología 30% (170 de 563 casos atendidos con paquete globular) constituyendo ambos más de la mitad de la población atendida a través de paquete globular, esto se observa debido a

que en dichos servicios se atienden pacientes críticos, datos similarmente encontrados por Cuevas<sup>16</sup>, con 22.3% en emergencia (19.2% fue de paquete globular) y 16.6% ginecología (13% fue de paquete globular).

Asimismo, se encontró que los hemocomponentes por grupo de edades, más utilizado en el grupo de adultos mayores se tiene al paquete globular 228 de 253 pacientes (90%); solo plasma fresco congelado 21 casos de 253 pacientes (8%), y plaquetas 4 de 253 pacientes (2%), según indica Carrión<sup>12</sup> el 27% corresponden a edades mayores a 74 años.

Del total de pacientes 598, fueron hallados 227 pacientes con diagnóstico transfusional registrado 38% (227 de 598), los diagnósticos más frecuentes hallados se tienen a anemia 40% (91 de 227 casos), según la gravedad hallada severa 68% (62 de 91), moderada 29% (26 de 91), y leve 3% (3 de 91); en el estudio de Martínez<sup>17</sup> el diagnóstico pre transfusional mayormente es anemia con 47%. Asimismo, los estudios de Bazán<sup>15</sup> encontró que casi todos los casos presentaron algún grado de anemia, 51.2% anemia severa, 41.8% anemia moderada y 5.2% anemia leve. Los estudios de Juárez<sup>18</sup>, encontró que el diagnóstico más frecuente en el grupo hematológico 446 (28.3%) es la anemia 245(54.9%).

Seguido del diagnóstico transfusional de hemorragia 33% (76 de 227 casos), asimismo hemorragia digestiva 58% (44 de 76), y de este grupo presento hemorragia digestiva alta un 84% (37 de 44); el estudio de Juárez<sup>18</sup> encontró el diagnóstico de hemorragia en el tubo digestivo el más frecuente 86.4%, y hemorragia digestiva baja 16% (7 de 44). Bazán<sup>15</sup> indica que el 64% hemorragia digestiva alta y hemorragia digestiva baja 9%.

Las participaciones de los componentes sanguíneos en el grupo de solicitudes de hemocomponentes que registraron diagnóstico fue: paquete globular 93% (212 de 227 casos), plasma fresco 6% (14 de 227 casos) validos, plaquetas 0.4%(1 de 227).

El principal diagnóstico motivo de transfusión de los paquetes globulares es la anemia presente en el 42% (89 de 212 casos validos de paquetes globulares), mientras que el segundo motivo o diagnóstico de transfusión más frecuente de dentro de los paquetes globulares presente, es hemorragia en paquetes globulares se encontró el 36% (76 casos de 212 de los casos válidos para paquetes globulares).

Los casos de hemorragia por lo que se transfundió paquete globular, corresponden a la hemorragia de tipo "digestiva" a 58%(44 de 76 casos) y uterina 35% (27 de 76 casos). Dentro de la hemorragia digestiva,

encontramos de tipo "alta" (HDA) presente en el 17%(37 de 212 casos en paquete globular), tipo "baja" (HDB) 3% (7 de 44 casos en paquete globular) menor al ejemplo de la literatura encontrada en Cuevas<sup>16</sup>, donde la HDA esta con el 21.9% y la HDB con el 5.6% de los casos.

En el caso del plasma fresco, el motivo principal de transfusión fue el trastorno de la coagulación, presente en el 64% (9 de 14 casos válidos para plasma fresco) de pacientes, lo que difiere con lo hallado en la literatura de Cuevas<sup>16</sup>, indica como profilaxis quirúrgica en el 24.1%.

De los 598 pacientes atendidos, la mayoría procede del servicio de emergencia 52% (311 de 598) siendo atendidos mayormente por médicos de la especialidad de medicina interna 87% (272 de 311), que prescriben paquetes globulares en un 88% (253 de 287 casos), estos recibieron una atención completa de paquetes globulares solicitados de 91% (229 de 253); asimismo en el servicio de ginecología 28% (170 de 598) siendo atendidos mayormente por médicos de la especialidad 99% (168 de 170) quienes prescriben paquetes globulares en el 99% (168 de 170), los cuales recibieron atención completa de paquetes globulares solicitados en 58%(97 de 168), luego los atendidos parcialmente 10%(16 de 168), y sin atención 33%(55 de 168). Bendezú<sup>7</sup>, refiere que en el servicio con mayor número de solicitudes transfusionales fue UCI neonatal con 28,6%, servicio de gineco-obstetricia con 16,2%, también refiere que, según la especialidad médica, los neonatólogos solicitaron el 30% de transfusiones seguidos de los gineco-obstetras con el 25,8% y el componente sanguíneo más solicitado fue paquete globular con el 62%.

Los servicios que tuvieron un menor número de transfusiones en relación a emergencia y ginecología en el Hospital III Suárez Angamos en el periodo de estudio fueron el centro quirúrgico 52 (9%) y cirugía 35 (6%), representando ambos el 15%, los componentes sanguíneos mayormente utilizados en el servicio centro quirúrgico es paquete globular 51 casos (98%) y en el servicio de cirugía, es paquete globular 25 casos (71%), resultados similares se encontraron en el estudio de García<sup>19</sup>, las transfusiones sanguíneas en el servicio de cirugía electiva, fue el servicio que menos cantidad de pacientes intervenidos transfundió (7.9%), pero el de mayor consumo de componentes (40.8%), los glóbulos rojos se emplearon en más del 95% y representaron el 87% de las unidades administradas, la aplicación más racional de los componentes sanguíneos disminuyo su consumo en el paciente quirúrgico, debido a las pautas aplicadas basadas en indicaciones estrictas, permitió

la disminución significativa desde el año 2000 al 2004 de pacientes. En el estudio de Laglera<sup>20</sup>, se encontró por la introducción de un programa educacional en el servicio de anestesia, se observó la reducción global del número de pacientes transfundidos, este descenso transfusional fue más acusado en el servicio de cirugía general, especialmente en cirugía programada.

El monto total de lo gastado en transfusiones en el Hospital III Suárez Angamos en el periodo de estudios, para pruebas cruzadas a bolsas de hemocomponentes no utilizadas asciende a S/. 28,792, correspondiente a 244 bolsas no transfundidas y que cuya prueba tiene un valor unitario de S/. 118.

## CONCLUSIÓN

Se encontró alto porcentaje 62% (371 de 598 casos) de datos incompletos, donde no se indican los diagnósticos transfusionales en las solicitudes transfusionales, el servicio con mayor porcentaje de casos de pacientes, corresponde a emergencia 52% (311 de 598 casos), seguido de ginecología 28% (170 de 598 casos), centro quirúrgico 9%(52 de 598 casos), el tipo de hemocomponente mayormente utilizado

es el paquete globular 94% (563 de 598 casos), sobre todo en los servicios de emergencia (requirió 51%, 287 de 563 casos) y ginecología (requirió 28%, 170 de 598 casos), en ambos servicios se atendió más de la mitad de la población que requirió paquete globular, por último, el diagnóstico más frecuente hallado fue la anemia 40%(91 de 227 casos validos), seguido de hemorragia 33%(76 de 227 casos validos).

**Contribuciones de autoría:** El autor participó en la generación, redacción y aprobación final del artículo original.

**Financiamiento:** Autofinanciado.

**Conflicto de interés:** La autora declara no tener ningún conflicto de interés.

**Recibido:** 24 de abril del 2018

**Aprobado:** 28 de mayo del 2018

**Correspondencia:** Kattia Rivero Villegas

**Dirección:** Av. Angamos Este 261, Miraflores, Banco de sangre- Hospital Suárez Angamos- EsSalud. Lima-Perú

**Celular:**

**Correo:** m

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ortina L, López M. Utilización de sangre y sus componentes celulares. La Habana-Cuba. Rev Med. Hematol Inmunol Hemoter. 2000; 16(2):78-89.
- [http://www.teinteresa.es/salud/analisis-evitar-aloinmunizacion-transfusión-sangre\\_0\\_7085.html](http://www.teinteresa.es/salud/analisis-evitar-aloinmunizacion-transfusión-sangre_0_7085.html).
- Barba J. Transfusión de sangre y sus componentes: riesgos, beneficios e indicaciones. México Rev Patol Clin, Vol. 51 2004, Núm. 2, pp 97-118.
- Emmanuel J. El uso clínico de la sangre OMS en medicina general obstetricia pediatría y neonatología cirugía y anestesia trauma y quemaduras 2001.
- Organización Panamericana de la Salud Suministro de sangre para Transfusiones en los países de Latinoamérica y del Caribe 2010 y 2011. Washington, D.C., Julio de 2013. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS)—para introducción.
- Paredes M. Manual de Hemoterapia. 1° Edición Lima, Mayo 2008. MINSA. INMP. Departamento de Anatomía Patológica y Patología Clínica servicio de Patología Clínica unidad de hemoterapia y banco de sangre.
- Bendezú F. Características epidemiológicas del uso clínico de Hemocomponentes Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé. Lima Perú 2015. Patología Clínica.
- Arcos M. Evaluación del Proceso de Transfusión del Banco de Sangre en el Hospital Metropolitano de Quito durante Septiembre del 2008 a Agosto 2009. María Daniela Arcos. Tesis. Universidad San Francisco de Quito.
- Peralta M. Prevalencia y Factores de Riesgo Asociados a Transfusiones Sanguíneas: Hospital Vicente Corral Moscoso, Universidad de Cuenca, septiembre 2010 - febrero 2011.
- Alemán S. Criterios para la Administración de glóbulos rojos de pacientes que recibieron tratamiento quirúrgico. Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación. 2015;14(2):124-135.
- MURRAY 37 Toy PT. Audit and education in transfusion medicine. Vox Sang 1996;70: 1- 5
- CARRION 40 Practice Guidelines for blood component therapy: A report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Blood Component Therapy. Anesthesiology. 1996;84(3):732-47.
- Flores W. Prescripción inadecuada de transfusión sanguínea en un hospital de referencia de Lima, Perú. Departamento de Patología Clínica, Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud. Lima, Perú. Rev. Perú. med. exp. Salud Publica v.28 n.4 - 2011.
- Meléndez H. Zambrano M. Evaluación de adecuada indicación transfusional en un Hospital Universitario Colombia. Revista de Anestesiología. 35: 195-201. 2007.
- BAZAN 41 Escolan K. Transfusión de Componentes Sanguíneos en el Servicio de Recién Nacidos del Hospital Escuela: Perfil Epidemiológico y Seguimiento de los Estándares Internacionales para su uso. Tegucigalpa-Honduras Rev. Med. Pediátrica 2004— Volumen 24 Numero 1.
- Cuevas R. Acuña J. Criterios Clínicos y Laboratoriales Utilizados para indicar Paquete Globular y Plasma Fresco Congelado en el Hospital de Apoyo Departamental Cusco 2006.
- MARTINEZ Rubin G, Schofield W, Dean G, Shakeshaft A. Appropriateness of red blood cell transfusions in major urban hospitals and effectiveness of an intervention. Med J Aust 2001; 175: 354-358.
- Juárez E. Vite J. Auditoria Transfusional retrospectiva en el Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea. Revista de Investigación Clínica. Revista de Investigación Clínica Vol 56 Num 1.
- García E. Pautas transfusionales en el paciente quirúrgico. García. Hospital Militar Central «Dr. Carlos J. Finlay». La Habana-Cuba. Rev cubana anestesiología reanim vol.12 no.3 Ciudad de la Habana sep.-dic. 2013.
- Laglera S, Rasal S, García J. Actualización de la práctica transfusional entre los anestesiólogos y su impacto en el paciente quirúrgico. Rev. Esp. Anestesiología Reanimación. 2003; 50: 498-503.
- García E. Consumo de Transfusiones sanguíneas en cirugía electiva con riesgo moderado o alto de sangramiento. Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay". Rev Cubana Med Milit 2007; 36(3).