





Aplicación del Protocolo de Transfusión Masiva en el Hospital Dr. Roberto Galindo Terán Cobija-Pando

  Marcelo Perez Parada ¹
  Wellyson da Silva Lima ²

Sr. Editor:

Nos gustaría compartir los hallazgos de un estudio exploratorio, de expedientes clínicos de pacientes que fueron internados en el hospital Dr. Roberto Galindo Terán; durante el periodo de 2020 a 2022; en quienes se aplicó el protocolo de transfusión masiva (PTM).

El protocolo de transfusión masiva (PTM) es definida como la administración de 10 unidades globulares en 24 horas, en caso de sangrado masivo, también se la define como la reposición de diez unidades de glóbulos rojos empacados en 24 horas. La hemorragia masiva es la pérdida de volumen o más de sangre equivalente a la volemia en 24 horas, es considerada una amenaza para la vida y requiere la administración urgente y masiva de hemoderivados. Se tiene que considerar los volúmenes óptimos de transfusión, en función de la edad del paciente y el tipo de producto hemoderivado (1–4).

Quienes presentan hemorragia masiva, frecuentemente son pacientes diagnosticados de politraumatismo, sangrado digestivo, hemorragia obstétrica, cirugía cardiaca, trasplante hepático y otras (5).

En ese sentido, la importancia de las donaciones en los hospitales y el banco de sangre se ha convertido en un pilar fundamental para la reducción de muertes en pacientes con hemorragias, la donación voluntaria es una acción desprendida (6).

La información presentada, corresponden a 43 expedientes clínicos de pacientes diagnosticados con shock hipovolémico, la mayoría de los pacientes forman parte del grupo etéreo, de 21 a 25 años y 36 a 40 años (N=18) y restante se distribuye en rangos menores y mayores a los mencionados. Además, que el 81 % corresponde al sexo femenino y el restante 19 % a masculino. Los pacientes que ingresaron a la unidad de terapia intensiva (UTI), fueron 18 pacientes y 21 no ingresaron; la mortalidad registrada fueron 5, por arma de fuego 2, por insuficiencia renal 2 y por hemorragia gastrointestinal 1. A continuación, se describe características de los pacientes que fueron internados en el hospital Dr. Roberto Galindo Terán (HRGT).

Se puede evidenciar, tabla 1; que los problemas obstétricos son los más frecuentes y requieren de transfusión de distintos derivados, también es evidente que prevalece los traumas por arma de fuego, cáncer, hemorragias en el tracto gastrointestinal, y

Correspondencia a:

¹ Centro de investigación de salud pública UNITEPC Cobija. "CISPUC". Pando - Bolivia.

² Centro de Investigación Medicina UNITEPC. "CIMU" Pando - Bolivia.

Email de contacto:

marceloperez081075@gmail.com
wellyson.ac@gmail.com

Procedencia y arbitraje:

No comisionado, sometido a arbitraje externo

Recibido para publicación:
25 de octubre del 2022

Aceptado para publicación:
30 de noviembre del 2022

Citar como:

Perez Parada M, da Silva Lima W. Aplicación del Protocolo de Transfusión Masiva en el Hospital Dr. Roberto Galindo Terán Cobija-Pando. Recisam UNITEPC. 2022 ;1(2):30-33.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

otros. Sin embargo, señalar también que se registró la mortalidad de 5 pacientes.

Tabla 1. Diagnóstico, transfusión, valores hemáticos y mortalidad en pacientes con shock hipovolémico.

N.º	Historia Clínica	Diagnóstico	Paquetes de transfusión	HCT	Hgb (g/L)	Pacientes Fallecidos
1	180602	Aborto Incompleto anemia	3 paquetes globulares y 3 plasmas	15 %	4.5	
2	112553	Aborto y anemia severa	2 paquetes globulares	45 %	14	
3	150599	Anemia	4 paquetes globulares	22 %	7.3	
4	71183	Anemia nutricional	3 paquetes globulares 1 plasma fresco	28 %	9.4	
5	176962	Anemia, trabajo de parto	1 paquete globular y 1 plasma fresco	20 %	6.5	
6	111607	Atonía uterina	2 paquetes globulares		10.8	
7	178432	Bronconeumonía hipertensión	5 paquetes globulares	22 %	7.3	
8	113496	Cáncer grado 3; anemia severa	1 paquete globular y 1 plasma fresco	24 %	7.7	
9	42121	Carcinoma epidermoide, anemia severa	7 paquetes globulares y 1 plasma fresco	21 %	7	
10	137409	Desgarro obstétrico del cuello uterino	6 paquetes globulares	37 %	12.1	
11	161848	Embarazo de 41 semanas	2 paquetes globulares	24 %	8	
12	135313	Embarazo Ectópico Roto	2 paquetes globulares	20 %	6.5	
13	178590	Embarazo Ectópico Roto	3 paquetes globulares 3 plasma fresco	24 %	7	
14	178525	Embarazo Ectópico Roto	2 paquetes globulares	19 %	6.1	
15	171635	Embarazo Ectópico Roto	2 paquetes globulares y 1 plasma fresco	20 %	6.5	
16	37325	Embarazo Ectópico Roto	5 paquetes globulares y 2 plasma fresco	29 %	8.4	
17	81388	Embarazo Ectópico Roto	2 paquetes globulares	24 %	8	
18	148988	Hemorragia digestiva, anemia, insuficiencias renales	370 ml paquete globular	27 %	8.6	
19	65471	Hemorragia gastrointestinal	5 paquetes globulares	18 %	5.2	
20	1088261	Hemorragia intestinal	5 paquetes globulares y 5 plasma fresco	20 %	8.9	Si
21	1005205	Herida por arma de fuego	5 paquetes globulares	S/D	S/D	
22	177884	Herida en el tórax por arma de fuego	No recibió sangre	S/D	S/D	Si

23	44274	Hipertensión que complico el embarazo	5 paquetes globulares 1 plasma fresco	21 %	7.2	
24	44745	Insuficiencia renal crónica	1 glóbulo rojo lavado	22 %	7.1	Si
25	136352	No registra	2 paquetes globulares	22 %	7.5	
26	45599	No registra	4 paquetes globulares	40 %	13	
27	139419	No registra	3 paquetes globulares	24 %	7.5	
28	140002	No registra	8 paquetes globulares y 8 plasma fresco	34 %	10.6	
29	120907	No registra	2 paquetes globulares	34 %	10.6	
30	134354	No registrado	9 paquetes globulares y 4 plasma fresco	20 %	6	
31	123718	No registrado	4 paquetes globulares	15 %	4.8	
32	157986	Sepsis neonatal sor precoz	No recibió sangre	29 %	7.7	
33	128822	Shock hipovolémico	5 paquetes globulares y 3 plasma fresco	40 %	12.5	
34	173060	Síndrome meninge sepsis	2 paquetes globulares	27 %	8.7	
35	37787	Trauma Hepático	13 paquetes globulares y 8 plasma fresco	13 %	4.2	Si
36	101797	Trauma de tórax	4 paquetes globulares y 3 plasma fresco	21 %	7.1	Si
37	30870	Trauma de tórax	2 paquetes globulares	21 %	7	
38	145728	Tumor maligno cuello uterino	8 paquetes globulares	20 %	6	
39	177641	Tumor maligno cuello uterino	6 paquetes globulares y 1 plasma	5 %	8.7	

Fuente: Elaboración propia

Con la recopilación realizada en el Hospital Roberto Galindo Teran de los archivos documentales se logró precisar con exactitud 39 pacientes que tuvieron shock hipovolémico en la gestión 2020 a noviembre del 2022, periodo en el cual podemos destacar, que los casos más relevantes se dieron en pacientes del sexo femenino. Pacientes que en su mayoría fueron por diagnósticos de trabajo de parto, aborto, Embarazo ectópico roto, hipertensión, hemorragia intestinal, y anemia severa, estos casos sucedieron con mayor frecuencia en el mes de enero del año 2020.

Se puede hacer mención que los pacientes comprendidos entre los rangos de 21 a 40 años son los que han sufrido shock hipovolémico con mayor frecuencia y para la atención de estos se utilizó 146 unidades de paquetes globulares y 46 unidades de plasma fresco congelado. Los pacientes presentaron, según los registros, una cantidad de Hematocito y hemoglobina por debajo de lo normal.

Si hacemos una comparación del protocolo empleado por el personal médico del HRGT, con lo que usaron “Jaén PC, Salvador M. Protocolo de transfusión.”, hay que tener en cuenta los volúmenes óptimos de transfusión, en función de la edad del paciente y el tipo de producto hemoderivado, así como disponibilidad de paquete pediátrico y las indicaciones de irradiación. Sin embargo, la utilización de unidades que se empleó en el HRGT, fue muy bajo, a diferencia del caso como el del paciente con his-

torial clínica n.º 37787 le suministraron 13 unidades globulares y 8 pct. Plasma fresco, donde el protocolo dice que en las 24 horas debe ser suministrado 10 unidades, sin embargo, falleció, ingreso a la UTI, y fue diagnosticado con Insuficiencia renal crónica. En los otros casos el HRGT suministroo una cantidad menor en 39 pacientes donde fallecieron 5 personas que representa el 10 % en el periodo de 2 años, haciendo un porcentaje debajo de mortalidad, y si observamos en el artículo titulado Propuesta de Protocolo de hemorragia masiva elaborado por García, Ramírez, donde dice que la mortalidad varía entre 15 a 54 % la diferencia etimológica de la hemorragia masiva complican el estudio del fenómeno como un solo y la mayor evidencia se centra en el paciente con trauma, hemorragia obstétrica, cirugía cardiaca y trasplante hepático, la instauración de protocolos de hemorragias y transfusión masiva han demostrado disminuir la mortalidad de los pacientes, y en el caso HRGT, las patologías fueron, Trauma Hepático, anemia severa, insuficiencia renal, embarazo ectópico Roto y otros.

Conflictos de Intereses

Los autores declaramos no tener conflictos de interés para el presente estudio.

Referencias bibliográficas

1. La Rosa M. Protocolo de transfusión masiva en obstetricia. Rev Peru Ginecol Obstet [Internet]. enero de 2020 [citado 29 de septiembre de 2022];66(1):67-72. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2304-51322020000100067&lng=es&nrm=iso&tlng=es
2. Vargas MFJ, Romero BV, Chaves KQ. Transfusión sanguínea masiva en shock hemorrágico. Rev Medica Sinerg [Internet]. 1 de mayo de 2022 [citado 29 de septiembre de 2022];7(5):e795-e795. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/795>
3. Peña-Pérez CA. Manejo de la hemorragia intraoperatoria. Rev Mex Anestesiol [Internet]. 1 de julio de 2015 [citado 29 de septiembre de 2022];38(S2):380-5. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=58872>
4. Ortega García JP, Chávez Ramírez MA, Covarrubias Vela JA, Díaz Hernández AE, Guzmán Núques RE, Espino Núñez JS, et al. Propuesta de protocolo de hemorragia masiva. An Méd México DF [Internet]. 2018 [citado 29 de septiembre de 2022];63(2):111-6. Disponible en: <https://biblat.unam.mx/es/revista/anales-medicos-mexico-d-f/articulo/propuesta-de-protocolo-de-hemorragia-masiva>
5. Guasch E, Gilsanz F. Hemorragia masiva obstétrica: enfoque terapéutico actual. Med Intensiva [Internet]. 1 de junio de 2016 [citado 29 de septiembre de 2022];40(5):298-310. Disponible en: <http://www.medintensiva.org/es-hemorragia-masiva-obstetrica-enfoque-terapeutico-articulo-S021056911630002X>
6. Fernández Mendoza LE, Torres Cancino II, González Gracia I, Hoyos Mesa AJ, García Bellocq M, Medina Tápanes E, et al. Importancia de la sangre, hemoderivados y las donaciones voluntarias de sangre. Rev Médica Electrónica [Internet]. febrero de 2020 [citado 29 de septiembre de 2022];42(1):1674-81. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1684-18242020000101674&lng=es&nrm=iso&tlng=es