

ÍNDICE

	Página
1. RESUMEN	5
2. INTRODUCCIÓN	7
3. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	10
3.1 La transfusión sanguínea	
3.1.1 Conservación de la sangre para ser usada en transfusiones.....	11
3.2 Lesión de almacenamiento	
3.2.1 Metabolismo del glóbulo rojo.....	16
3.2.2 Cambio de forma de los glóbulos rojos durante el almacenamiento....	20
3.2.3 Daño enzimático de los glóbulos rojos durante el almacenamiento....	21
3.2.4 Daño oxidativo de los glóbulos rojos durante el almacenamiento.....	22
4. HIPÓTESIS DEL TRABAJO	26
5. OBJETIVOS	
5.1 Objetivo general	27
5.2 Objetivos específicos	27

6. MATERIALES Y MÉTODOS

6.1 Donantes y recolección de sangre total	28
6.2 Preparación de concentrado de glóbulos rojos	28
6.3 Almacenamiento de los glóbulos rojos	29
6.4 Alícuotas para la medición de marcadores de lesión de almacenamiento y estrés oxidativo	29
6.5 Medición de marcadores de lesión de almacenamiento y de estrés oxidativo	
6.5.1 Medición de pH de las unidades de glóbulos rojos recolectados.....	30
6.5.2 Medición de potasio en sobrenadante de las unidades de glóbulos rojos Recolectados.....	30
6.5.3 Medición de niveles de glutatión reducido (GSH) en las unidades de glóbulos rojos recolectados.....	31
6.5.4 Medición de niveles de TBARS (sustancias reactivas del ácido tiobarbitúrico) a partir de las unidades de glóbulos rojos recolectados.....	32
6.6 Análisis estadístico	33

7. RESULTADOS

7.1 Medición de pH	34
7.2 Medición de potasio	35
7.3 Medición de GSH	36
7.4 Medición de TBARS	37

8. DISCUSIÓN	38
---------------------------	----

9. CONCLUSIONES.....	42
10. BIBLIOGRAFÍAS.....	43
11. ANEXOS.....	49

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Metabolismo eritrocitario

Figura 2. Ciclo de oxidación/reducción de GSH: vía de la hexosa-monofosfato

Figura 3. Medición de pH en unidades de glóbulos rojos conservados en función del tiempo de almacenamiento

Figura 4. Medición de potasio en unidades de glóbulos rojos conservados en función del tiempo de almacenamiento

Figura 5. Medición de GSH en unidades de glóbulos rojos conservados en función del tiempo de almacenamiento

Figura 6. Medición de TBARS en unidades de glóbulos rojos conservados en función del tiempo de almacenamiento