



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS CLÍNICAS DE MÉDICOS,
INTERNOS DE MEDICINA Y ENFERMERAS SOBRE LAS
RECOMENDACIONES TRANSFUSIONALES DE COMPONENTES
SANGUÍNEOS

KNOWLEDGE AND CLINICAL PRACTICES OF PHYSICIANS, MEDICAL
INTENRS AND NURSES ON BLOOD COMPONENT TRANSFUSION
RECOMENDATION

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO
EN TECNOLOGÍA MÉDICA EN LA ESPECIALIDAD DE LABORATORIO
CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA

AUTORES

WALDIR RAYDO TAPIA FELIX

PAOLA DEL CARMEN CERVANTES PARVINA

ASESOR

PEDRO ALBERTO ARO GUARDIA

LIMA - PERÚ

2025

JURADO

Presidente: Dra. Martha Jesus Miranda Watanabe
Vocal: Lic. Billy Joel Sanchez Jacinto
Secretario: Lic. Erick Alexander Sanchez Tregear

Fecha de Sustentación: 11 de febrero del 2025

Calificación: Aprobado

ASESOR DE TESIS

ASESOR

Dr. Pedro Alberto Aro Guardia

Departamento Académico del servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre del

Hospital Cayetano Heredia

ORCID: 0000-0003-3343-7607

DEDICATORIA

Dedicamos esta tesis a nuestros familiares y amigos, quienes formaron parte del proceso alentándonos y motivándonos para cumplir con nuestros objetivos.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a todas las personas que contribuyeron con la realización de nuestra tesis, principalmente a nuestro asesor Dr. Pedro Alberto Aro Guardia por apoyarnos y guiarnos en el desarrollo de este estudio. También, a nuestra alma mater Universidad Peruana Cayetano Heredia y a nuestros docentes por impartirnos sus enseñanzas y la vocación por nuestra carrera.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Autofinanciado

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

RESULTADOS DEL INFORME DE SIMILITUD



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA | Facultad de
MEDICINA

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS CLÍNICAS DE MÉDICOS,
INTERNOS DE MEDICINA Y ENFERMERAS SOBRE LAS
RECOMENDACIONES TRANSFUSIONALES DE COMPONENTES
SANGUÍNEOS

KNOWLEDGE AND CLINICAL PRACTICES OF PHYSICIANS, MEDICAL
INTERNERS AND NURSES ON BLOOD COMPONENT TRANSFUSION
RECOMMENDATION

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO
EN TECNOLOGÍA MÉDICA EN LA ESPECIALIDAD DE LABORATORIO
CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA

AUTORES

WALDIR RAYDO TAPIA FELIX

PAOLA DEL CARMEN CERVANTES PARVINA

ASESOR

PEDRO ALBERTO ARO GUARDIA

LIMA - PERÚ

2025



12% Similitud estándar

Fuentes

Mostrar las fuentes solapadas

1 Internet

duict.upch.edu.pe

8 bloques de texto 114 palabra que coinciden

2 Internet

repositorio.upch.edu.pe

9 bloques de texto 99 palabra que coinciden

3 Internet

worldwidescience.org

3 bloques de texto 26 palabra que coinciden

TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
Resumen	
Abstract	
I. Introducción	1
II. Objetivos	3
III. Materiales y Métodos	4
IV. Resultados	8
V. Discusión	10
VI. Limitaciones y fortalezas	14
VII. Conclusiones	15
VIII. Referencias Bibliográficas	16
IX. Tablas	21
Anexos	

RESUMEN

Introducción: Las transfusiones sanguíneas pueden salvar vidas, pero también puede tener efectos desfavorables; por lo que, el conocimiento y las buenas prácticas clínicas del personal de salud podrían afectar la atención y el resultado de la transfusión poniendo en riesgo la seguridad del paciente. **Objetivo:** Evaluar el nivel de conocimiento y prácticas clínicas de médicos, internos de medicina y personal de enfermería sobre las recomendaciones transfusionales de componentes sanguíneos. **Materiales y métodos:** Estudio transversal. Se encuestaron 256 trabajadores del Hospital Cayetano Heredia entre médicos asistentes, residentes, internos de medicina y personal de enfermería durante el mes de febrero del 2024. Se utilizó un cuestionario validado de 23 preguntas con alternativas para valorar el nivel de conocimiento y prácticas clínicas, categorizado en deficiente (< 7), regular (7-9) y bueno (≥ 10). **Resultados:** El 57.42% de encuestados fueron del sexo femenino. Los médicos residentes fueron el grupo poblacional más frecuente (31.25%). El 61.72% indicó que no tuvo capacitaciones previas. Se encontró un nivel de conocimiento regular (59.38%). El nivel de conocimiento y prácticas clínicas estuvo relacionado con el personal de salud ($p < 0.001$), capacitación previa ($p = 0.002$) y si alguna vez prescribió algún componente sanguíneo ($p = 0.023$). **Conclusión:** Nuestros hallazgos reflejan la necesidad de educación y capacitación del personal de salud, que se debería implementarse en el ámbito hospitalario y como asignatura en el plan de estudios de pregrado para mejorar el manejo de la sangre.

Palabras claves: Medicina transfusional, personal de salud, conocimientos, actitudes y práctica en salud.

ABSTRACT

Introduction: Blood transfusions can save lives but can also have unfavorable effects; therefore, knowledge and Good clinical practices of health care personnel on transfusion recommendations could affect transfusion care and outcome putting patient safety at risk. **Objective:** To assess the level of knowledge and clinical practices in physicians, medical interns and nursing staff on blood component transfusion recommendations. **Materials and methods.** Cross-sectional study. A total of 256 employees of the Cayetano Heredia Hospital were interviewed, including attending physicians, medical residents and interns, and nursing staff during February 2024. A validated questionnaire of 23 questions with alternatives was used to assess the level of knowledge and clinical practices, which was categorized as deficient (< 7), regular (7 to 9) and good (≥ 10). **Results:** 57.42% of the patients were female. Resident physicians were the most frequent population group (31.25%). The 61.72% indicated that they had no previous training. A regular level of knowledge was found (59.38%). The level of knowledge an clinical practices was related to health personnel ($p < 0.001$), previous training ($p = 0.002$) and if ever prescribed any blood component ($p = 0.023$). **Conclusion:** Our findings reflect the need for education and training for healthcare personnel, which should be implemented not only in the hospital setting but also as a mandatory subject in the undergraduate's curriculum for the improvement of patient blood management.

Keywords: transfusion medicine, health personnel, knowledge, attitudes and health practice.

I. INTRODUCCIÓN

La transfusión de componentes sanguíneos es uno de los procedimientos más utilizados en la práctica hospitalaria y es una medida terapéutica que puede salvar vidas si es utilizada correctamente (1,2). Los beneficios de la terapia transfusional han permitido reducir la mortalidad, prolongar la vida y mejorar la calidad de vida del paciente; pero también puede ser causa de reacciones adversas letales como sobrecarga de volumen y la lesión pulmonar aguda relacionada a la transfusión (3). La elección del componente sanguíneo apropiado, en el momento adecuado y con una correcta indicación, va a determinar el éxito de la transfusión (4). Para su cumplimiento existen diferentes recomendaciones (5,6); sin embargo, el uso inapropiado es frecuente, reportándose entre un 16% y 57% de prescripción inadecuada de hemocomponentes (7). Estudios en nuestro país, muestran una realidad similar donde se han encontrado hasta un 25% de uso innecesario en las transfusiones sanguíneas (8), esto puede ser debido a un desconocimiento o mal uso de las guías clínicas existentes por parte del personal de salud, ocasionando costos adicionales y reacciones transfusionales (9).

La literatura muestra que las transfusiones de sangre que no se realizan de manera adecuada conllevan a graves riesgos, no solo por la transmisión de enfermedades infecciosas, sino también por una identificación incorrecta de los pacientes, errores en la identificación del tipo de sangre y sus componentes y el poco control durante las transfusiones (10). Los médicos toman la mayoría de decisiones de transfusión sin una formación formal, principalmente basado en sus experiencias individuales y en su mayoría desconocen la cadena transfusional (11). Barret *et al* (12), reportaron que el 29.9% de médicos en un hospital sudafricano nunca recibieron un

entrenamiento en transfusión sanguínea. Los médicos residentes, internos de medicina y el personal de enfermería cumplen un papel activo en la transfusión de sangre. Kaur *et al* (13), evaluaron el conocimiento sobre la práctica transfusional en graduados de la carrera de medicina, donde se encontró 2 errores principales, como el desconocimiento en la elección de componente sanguíneo adecuado y en el proceso de las pruebas de compatibilidad. Por otra parte, estudios muestran que el personal de enfermería presenta un conocimiento moderado sobre la práctica transfusional principalmente antes de la transfusión y después de la misma (14).

Diferentes programas de las facultades de medicina imparten temas en medicina transfusional, pero estudios demuestran que el conocimiento brindado no es suficiente (15). Según lo mostrado, los conocimientos y habilidades transfusionales son fundamentales para disminuir el uso excesivo de transfusiones innecesarias y reducir la incidencia de reacciones adversas por transfusión sanguínea, por lo que el objetivo de este estudio es evaluar el nivel de conocimiento y prácticas clínicas de médicos asistentes, residentes, internos de medicina y personal de enfermería a través de una encuesta desarrollada y validada.

II. OBJETIVOS

Objetivo general:

Evaluar el nivel de conocimiento y prácticas clínicas de médicos, internos de medicina y enfermeras sobre las recomendaciones transfusionales de componentes sanguíneos en el Hospital Nacional Cayetano Heredia en el año 2024.

Objetivos específicos:

1. Determinar las características demográficas y clínicas de médicos, internos de medicina y enfermeras que laboran en el Hospital Nacional Cayetano Heredia.
2. Evaluar el nivel de conocimiento y prácticas clínicas en médicos, internos de medicina y enfermeras sobre las recomendaciones transfusionales de componentes sanguíneos.
3. Determinar el nivel de conocimiento y prácticas clínicas como bueno, regular o deficiente según el personal de salud.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

A. DISEÑO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal.

B. POBLACIÓN Y LUGAR DE ESTUDIO

Se incluyeron a médicos asistentes, médicos residentes, internos de medicina y personal de enfermería que se encontraban laborando en el Hospital Nacional Cayetano Heredia en Lima, Perú durante el mes de febrero del año 2024.

Criterios de inclusión

-Médicos asistentes, médicos residentes, internos de medicina y personal de enfermería mayores de 18 años que hayan laborado al menos un mes en el Hospital Nacional Cayetano Heredia.

Criterios de exclusión

- Médicos asistentes, médicos residentes, internos de medicina y personal de enfermería que laboraban en el área de pediatría.

C. TAMAÑO MUESTRAL

Kyriazos T (16), menciona que la relación de participantes (N) y variables a medir debe seguir una razón de 10:1, es decir, se deben incluir o enrollar 10 participantes por cada ítem para que la potencia de la muestra sea aceptable. También, indica que el uso de 3 indicadores por variable o ítem y un N mayor a 200 reduce significativamente las soluciones incorrectas y fallos de convergencia.

Por lo tanto, por cada pregunta del cuestionario se enroló a 10 participantes, por lo que el mínimo de participantes fue de 230, sin contabilizar los 30 participantes que formaron parte de la prueba piloto para la validación.

Finalmente, en el estudio se enroló a 256 profesionales de la salud entre médicos asistentes, médicos residentes, internos de medicina y personal de enfermería.

D. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Anexo 1

E. INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

En este estudio se utilizó como instrumento un cuestionario (“Cuestionario para evaluar el nivel de conocimiento y prácticas clínicas sobre recomendaciones transfusionales”) que fue elaborado por los investigadores para obtener respuestas confiables, válidas y que se puedan cuantificar relacionado al tema de estudio. El cual, estuvo estructurado en 2 secciones: datos demográficos y nivel de conocimiento y prácticas clínicas transfusionales. En la primera sección se incluyeron 7 preguntas y la segunda 16 preguntas de opciones múltiples para marcar. Las preguntas de nivel de conocimiento transfusional permitieron evaluar todos aquellos saberes que tiene el personal de salud sobre una compatibilidad sanguínea, almacenamiento de los hemocomponentes, reacciones adversas y el uso racional y seguro de los hemocomponentes. Por otro lado, el cuestionario también incluyó preguntas acerca de la práctica transfusional, el cual, permitió evaluar el procedimiento a realizar ante una reacción a una

transfusión, terapia de hemocomponentes y los controles previos a una solicitud de transfusión.

Además, se incluyó una escala de satisfacción con respecto al cuestionario en la parte final. (Anexo 2)

F. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS

Este estudio fue realizado por los investigadores principales bajo la supervisión de un médico asistente del servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre del Hospital Nacional Cayetano Heredia.

-Se elaboró un cuestionario según las recomendaciones transfusionales del servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre del Hospital Nacional Cayetano Heredia.

-El cuestionario fue validado mediante un juicio de expertos. Como lo menciona Urrutia *et al* (17), un experto es aquel que tiene conocimiento del tema de investigación a nivel profesional y académico. El comité de expertos estuvo conformado por 5 profesionales de la salud: un médico, un psicólogo y 3 tecnólogos médicos, quienes conocen el tema de investigación a nivel profesional y académico. (Anexo 3)

-De manera presencial se invitó a participar del cuestionario a médicos asistentes, médicos residentes, internos de medicina y personal de enfermería que se encontraban laborando en las diferentes áreas hospitalarias. Primero, se informó la finalidad y los objetivos del presente estudio. A los participantes que mostraron interés, se entregó un consentimiento informado. Seguidamente, se explicó de manera detallada y concisa las secciones del cuestionario y qué evaluaban cada una de ellas.

G. ASPECTOS ÉTICOS

Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (código:221860). Asimismo, fue aprobado por el Comité de Ética Institucional del Hospital Nacional Cayetano Heredia (código 139-2023) previo a su ejecución. (Anexo 4 y 5)

H. PLAN DE ANÁLISIS

-Para la validación del cuestionario, se realizó un juicio de expertos, donde se calculó el Porcentaje de Acuerdo (PA) y el Ratio de Validez de Contenido (CVR) que fue de uno. (Anexo 6)

-Se realizó una prueba Piloto para evaluar la confiabilidad del cuestionario, para ello se aplicó la prueba Test-retest.

-Las variables categóricas fueron expresadas en frecuencias y porcentajes. Por otro lado, la variable numérica fue reportada en mediana y rango intercuartil, debido a que no cumplió con la normalidad mediante la prueba estadística de Shapiro Wilk.

-Se calculó la escala de Stanones para categorizar el “Nivel de conocimiento y prácticas clínicas” en deficiente, regular y bueno. Donde se determinó que el límite inferior es 7 y el superior es 10. Por lo tanto, el nivel deficiente es menor a 7 puntos, el nivel regular está entre 7 y 9 puntos y el nivel bueno es mayor o igual a 10 puntos. (Anexo 7)

-En el análisis bivariado se realizó la prueba estadística de Chi² (variables categóricas) y Kruskal Wallis (variables numéricas) para evaluar la relación entre las variables independientes y la variable dependiente “Nivel de conocimiento y prácticas clínicas”.

-Para la variable de satisfacción se recategorizó de acuerdo con la Escala de Liker. Donde de 1 a 2 puntos se consideraba nada satisfecho, de 3 a 4 puntos es poco satisfecho, de 5 a 6 puntos es neutral, de 7 a 8 puntos es muy satisfecho y de 9 a 10 puntos es totalmente satisfecho. (Anexo 8)

IV. RESULTADOS

Prueba piloto

Se calculó la concordancia en cada una de las preguntas con la prueba Test-retest. Se midieron y se obtuvieron resultados similares en un grupo de 30 participantes, los cuales no fueron incluidos en el estudio final (**Tabla 1**).

Características demográficas, nivel de conocimiento y prácticas transfusionales de la población de estudio

Se incluyeron 256 participantes entre médicos, internos de medicina y enfermeras quienes se encontraban laborando en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. El 57.4% (147) de los participantes fueron del sexo femenino. Los participantes tenían una mediana (p25-p75) para la edad de 30(25 – 36) años. Los médicos residentes representaron el 31.2% (80) del personal de salud participante. El 48.4% (124) de los participantes pertenecían al servicio de Medicina. El 61.7% (158) reportó que no recibieron capacitación sobre el uso de hemocomponentes. De las respuestas obtenidas en el cuestionario, el 59.3% (152) tenían una calificación **Regular** (7 – 9 puntos), mientras que el 15.2% (39) y el 25.3% (65) obtuvieron una calificación **Deficiente** (<7 puntos) y **Buena** (>= 10 puntos) respectivamente para el nivel de conocimiento y prácticas clínicas según la escala de Stanones. El resto de resultados se detallan en la **Tabla 2**.

Características demográficas según el nivel de conocimiento y práctica clínica del personal de salud del Hospital Nacional Cayetano Heredia

Se encontró relación entre el personal de salud, capacitación y prescripción de componente sanguíneo y el nivel de conocimiento y prácticas clínicas ($p < 0.05$). Además, se observó que los que presentan un nivel **Buena** de conocimiento (≥ 10 puntos), fueron superiores en el grupo de los que tienen más de un año de experiencia (29.17% (49) versus 18,18% (16)) y las enfermeras presentaron un nivel **Buena** en 49.18% (30) a diferencia de otros profesionales de la salud. (Ver **Tabla 3**)

Frecuencia de respuestas del cuestionario para medir el nivel de conocimiento y practicas clínicas de la población

El 91.8% (235) de participantes indicaron que se debe obtener el consentimiento informado del paciente antes de realizar una transfusión, no obstante, el 4.3% (11) respondieron que no era necesario. Con base al valor de hemoglobina y el escenario clínico el 73.05% (187) solicitaba una transfusión de glóbulos rojos (GR). Además, el 61.72% (158) conocía el valor de incremento de la hemoglobina luego de una transfusión de una unidad de GR, mientras que el 38.28% (98) desconocía dicho valor. Sin embargo, solo el 10.16% (26) sabía que los concentrados plaquetarios se conservan a temperatura ambiente. De la misma manera, solo el 17.19% (44) sabía que el donante universal de plasma es el grupo AB+. Por último, el 71.88% (184) afirmó que se basaba en las recomendaciones clínicas para transfundir un componente sanguíneo, el 18.75% (48) y 9.38% (24) se basan en la experiencia hospitalaria y lo que aprendieron en la universidad respectivamente. El resto de resultados se detallan en la **Tabla 4**.

V. DISCUSIÓN

El presente estudio es el primero que evalúa el nivel de conocimiento y prácticas clínicas sobre las recomendaciones transfusionales de componentes sanguíneos en el personal de salud, el cual incluye a médicos asistentes, residentes, internos de medicina y personal de enfermería en nuestro país. Como hallazgo principal se demostró un nivel regular de conocimiento y prácticas clínicas; además, se encontró que el tipo de profesional de salud, haber recibido capacitación previa sobre transfusión de hemocomponentes y haber prescrito algún componente sanguíneo podría influir en el conocimiento y la práctica clínica transfusional.

Estudios previos han demostrado que la falta de conocimiento sobre la transfusión sanguínea en el personal sanitario es una amenaza potencial para la seguridad del paciente (2,18). Nuestros resultados muestran un nivel regular en el personal de salud evaluado en conocimientos y prácticas transfusionales, esto ha sido observado de manera similar por Fettah *et al* (19), quienes encontraron un conocimiento bajo/moderado en médicos especialistas, residentes y estudiantes de medicina acerca de las prácticas transfusionales, de la misma forma que Mayaki *et al* (20), quienes demostraron un conocimiento insuficiente en la prescripción de hemoderivados incluyendo a médicos, enfermeras y obstetras. Este hallazgo encontrado podría demostrar que la práctica transfusional no se aprende sin un conocimiento teórico adecuado, pudiendo deberse a la poca formación en las facultades de salud independientemente del país y quizás sería la causa del nivel encontrado en este estudio.

La formación del personal de salud desempeña un papel importante en la práctica transfusional. Se observó una relación significativa según el tipo de personal de

salud evaluado, donde el personal de enfermería estuvo más acertado en sus respuestas. Diferentes estudios muestran diferencias en el conocimiento en medicina transfusional variando la población estudiada. Una gran proporción de médicos respondió incorrectamente las preguntas planteadas, que también fue observado por Gharehbaghian *et al* (21), donde se evidenció que solo el 33% de preguntas fueron respondidas correctamente, de la misma forma Rock *et al* (22) mencionan que solo el 37% de preguntas básicas de medicina transfusional fueron respondidas correctamente por médicos de diferentes especialidades. Es importante mencionar que los residentes e internos de medicina forman parte vital de los servicios hospitalarios, ya que participan activamente en la solicitud de componentes sanguíneos, monitorizar la transfusión y las posibles reacciones adversas, por lo que la falta de conocimiento pone en riesgo la seguridad del paciente. Kasraian *et al* (23) informaron que los médicos residentes tenían pocos conocimientos transfusionales, mientras que Ray *et al* (2), demostraron que el conocimiento sobre las prácticas transfusionales era mejor en médicos residentes a diferencia de los internos de medicina. Nosotros ponemos en manifiesto el poco conocimiento evidenciado en sus respuestas, ya que solo el 20% y el 13.85% de residentes e internos respectivamente tuvo un desempeño bueno, esto podría explicarse por el hecho de las pocas o nulas sesiones educativas sobre medicina transfusional durante el pregrado de la carrera. Un punto para destacar es que casi la mitad de las enfermeras encuestadas respondió de manera satisfactoria el cuestionario, esto difiere de algunos estudios que muestran un conocimiento insuficiente (10,24). Estos hallazgos denotan la necesidad de una formación adicional desde los estudiantes hasta los médicos en ejercicio.

Por otro lado, el cuestionario implementado permitió identificar que hay un gran porcentaje del personal de salud que no está familiarizado con las recomendaciones transfusionales actuales; por lo tanto, no realiza una buena práctica clínica. Sobre el manejo de los componentes sanguíneos se observó en un gran porcentaje de los encuestados un conocimiento deficiente sobre algunos principios básicos de la transfusión, por ejemplo, respondieron incorrectamente en temas sobre el donante universal de Plasma Fresco Congelado (PFC), cual es la indicación correcta para transfundir PFC y qué pruebas son necesarias para evaluar la necesidad de este hemocomponente. Asimismo, más de la cuarta parte de la población no sabe dónde colocar un fármaco ante una Reacción Adversa a la Transfusión (RAT), siendo puntos importantes para una buena práctica médica transfusional. El cual, concuerda con el estudio de Sahmound *et al* (25), quienes reportaron que solo el 55% de médicos pediatras sabía que no estaba permitido administrar un fármaco con la sangre transfundida y que solo el 18.4% sabía qué prueba pre-transfusional solicitar para transfundir un componente sanguíneo. De la misma forma, Barret *et al* (12) realizó un estudio en médicos, el cual mencionaron que el 76.2% se basa en la hemoglobina como indicación transfusional, esto difiere de nuestros hallazgos, ya que la mayoría del personal de salud mencionó que se basaba en la hemoglobina y la situación clínica para indicar la transfusión de glóbulos rojos, lo cual es lo estipulado por las recomendaciones actuales (26). Estos resultados obtenidos podrían indicar una verdadera falta de manejo de los principios de la gestión de la sangre en el paciente.

Un gran porcentaje de la población respondió que no tenía capacitaciones previas y estuvo relacionado con el nivel de conocimiento. Del mismo modo, otros estudios

como el de Barret *et al* (12) reportaron que el 29.9% no tenían capacitaciones previas, siendo el grupo más representativo que no había tenido formación en transfusión sanguínea los internos de medicina (43.2%). También, Kaur *et al* (27) evaluaron la eficacia de la capacitación en medicina transfusional tras una intervención reportando una mejora significativa tras el entrenamiento. Además, se encontró una relación entre el nivel de conocimiento y la prescripción de algún componente sanguíneo, observándose en la gran mayoría que a pesar de haberlo realizado presentaban un conocimiento regular, esto podría implicar que no se siga correctamente las recomendaciones, ya que algunos profesionales de la salud toman decisiones basándose en experiencias individuales y podría influir en el uso excesivo de componentes sanguíneos y RAT (21,28). Estos hallazgos encontrados pueden deberse a la falta de la realización de cursos sobre medicina transfusional en pregrado que no solo afecta a los estudiantes de medicina, sino también a los especialistas que no recibieron una capacitación oportuna. Y, es importante recalcar la falta de enseñanza como parte de la formación continua del personal de salud en las áreas hospitalarias para mejorar la atención en salud.

El conocimiento adecuado acerca de las indicaciones, manipulación, almacenamiento y transfusión de hemocomponentes son requisitos vitales para garantizar una transfusión segura al paciente, por lo que la educación en medicina transfusional es importante (29,30). Kasraian *et al* (23) reportaron que es importante establecer programas específicos en medicina transfusional. De la misma forma, Louw *et al* (29) mencionan que esta enseñanza en los aspectos clínicos transfusionales debe estar basado en principios sólidos y modernos, utilizando lo que ofrece la tecnología para satisfacer las necesidades de los profesionales de

salud. Para una mejora de la enseñanza, debería detectarse los diferentes factores que influyen en la educación médica transfusional como por ejemplo la estandarización del entrenamiento y la práctica médica transfusional basado en el uso de guías y recomendaciones actuales a la diversidad del personal de salud, los cuales tienen conocimientos y competencias según su área laboral que deben tenerse en cuenta para la elaboración de programas transfusionales (31,32), pues el uso adecuado de hemocomponentes se asocia a un bajo riesgo de reacciones adversas, la reducción de costos y mejora la calidad de los resultados (33).

VI. LIMITACIONES Y FORTALEZAS

Nuestro estudio presenta limitaciones. En primer lugar, los datos recolectados fueron solo de un hospital por lo que no podrán extrapolarse ni ser representativos de la población general. En segundo lugar, no se tomó en cuenta el sesgo de recuerdo de los participantes sobre sus capacitaciones o conocimiento previo adquirido. En tercer lugar, el cuestionario utilizado para medir el conocimiento no evaluó todos los aspectos en medicina transfusional, a pesar de ello se seleccionó los tópicos en medicina transfusional más importantes en la práctica hospitalaria. Sin embargo, nuestro estudio tiene como fortaleza ser el primero que evaluó los conocimientos y prácticas transfusionales en diferentes trabajadores de la salud involucrados en la atención del paciente, pudiendo utilizar nuestros resultados para orientar y mejorar la formación en medicina transfusional en nuestro medio tanto a nivel universitario como hospitalario.

VII. CONCLUSIONES

- El presente estudio mostró como hallazgo principal que el 59.38% del personal de salud tenía un nivel de conocimiento y prácticas clínicas regular con respecto a las recomendaciones transfusionales.
- El 49.18% del personal de enfermería tuvo un nivel de conocimiento y prácticas clínicas adecuadas a diferencia de los demás profesionales de la salud.
- La mayoría de personal encuestado (158) no contaba con capacitación previa sobre las recomendaciones transfusionales.
- El nivel de conocimiento y prácticas clínicas estuvo relacionado con el personal de salud ($p < 0.001$), capacitación previa ($p = 0.002$) y si alguna vez prescribió algún componente sanguíneo ($p = 0.023$).

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Duarte GC, Neto FGF, Júnior JFCM, Langhi DM. Implementation of a patient blood management program based on a low-income country-adapted clinical decision support system. *Hematol Transfus Cell Ther.* 2022;44(3):374-378
2. Ray GK, Mukherjee S, Routray SS, et al. Knowledge, attitudes and practices of resident doctors and interns on safe blood transfusion practices: a survey-based study [published online ahead of print, 2022 Jul 20]. *Hematol Transfus Cell Ther.* 2022;S2531-1379(22)00093-1
3. Sahu S, Hemlata, Verma A. Adverse events related to blood transfusion. *Indian J Anaesth.* 2014;58(5):543-51. doi: 10.4103/0019-5049.144650.
4. Moschidou M, Tzanetakou IP, Lamnisis D, Kontekaki E, Fasoulakis Z, Kontomanolis EN. Knowledge of Blood Transfusion in Medical And Biology Students. *Cureus.* 2019;11(11):e6133. doi: 10.7759/cureus.6133
5. AABB. How do i select evidence-based transfusion thresholds for implementing patient blood management with red blood cells?. 2023. Available: https://www.aabb.org/docs/default-source/default-document-library/resources/how-do-i-select-evidence-based-transfusion-thresholds-for-implementing-patient-blood-management-with-red-blood-cells.pdf?sfvrsn=9fce1223_0. Acceso: marzo 2023.
6. Simancas-Racines D, Montero-Oleas N, Vernooij RWM, Arevalo-Rodriguez I, Fuentes P, Gich I, Hidalgo R, Martinez-Zapata MJ, Bonfill X, Alonso-Coello P. Quality of clinical practice guidelines about red blood cell transfusion. *J Evid Based Med.* 2019 May;12(2):113-124

7. Barr PJ, Donnelly M, Cardwell CR, Parker M, Morris K, Bailie KE. The appropriateness of red blood cell use and the extent of overtransfusion: right decision? Right amount? *Transfusion*. 2011;51(8):1684-94. doi: 10.1111/j.1537-2995.2011.03130.x.
8. Flores W. Prescripción inadecuada de transfusión sanguínea en un hospital de referencia de Lima, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*.2011;28(4):617–22
9. Ri M, Kasai M, Kohno A, Kondo M, Sawa M, Kinoshita T, et al. A survey of blood transfusion errors in Aichi Prefecture in Japan: identifying major lapses threatening the safety of transfusion recipients. *Transfus Apher Sci*. 2020;59
10. Aslani Y, Etemadyfar S, Noryan K. Nurses' knowledge of blood transfusion in medical training centers of Shahrekord University of Medical Science in 2004. *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2010;15(3):141-144.
11. Farah RA, Mitri A, El Rahi H, Al Humaidan H, Rajab MH, Kemahli S. Knowledge of blood transfusion practices among medical students and residents. *Asian J Transfus Sci*. 2024 Jan-Jun;18(1):51-55
12. Barrett C, Mphahlele K, Khunou I, Mkwanazi T, Moshoeshoe P, Mabine M, Wessels PL, Setlogelo O, Joubert G. The knowledge of transfusion and related practices among doctors at Universitas Academic Complex, Bloemfontein, South Africa. *Transfus Apher Sci*. 2020;59(3):102739
13. Kaur P, Kaur G, Kaur R, Sood T. Assessment of Impact of Training in Improving Knowledge of Blood Transfusion among Clinicians. *Transfus Med Hemother*. 2014;41(3):222-6.

14. Mohd Noor NH, Saad NH, Khan M, Hassan MN, Ramli M, Bahar R, Mohamed Yusoff S, Iberahim S, Wan Ab Rahman WS, Zulkafli Z, et al. Blood Transfusion Knowledge among Nurses in Malaysia: A University Hospital Experience. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021; 18(21):11194.
15. Karp JK, Weston CM, King KE. Transfusion medicine in American undergraduate medical education. *Transfusion*. 2011;51:2470–9.
16. Kyriazos T. Applied Psychometrics: Sample Size and Sample Power Considerations in Factor Analysis (EFA, CFA) and SEM in General. *Psychology* [Internet]. 2018;09(08):2207–30. Available from: https://www.scirp.org/pdf/PSYCH_2018082315132922.pdf
17. Urrutia Egaña M, Barrios Araya S, Gutiérrez Núñez M, Mayorga Camus M. Métodos óptimos para determinar validez de contenido. *Rev Cuba Educ Medica Super*. 2015;28(3):547–58.
18. Kizmaz Y, Isik M, Indelen C. Knowledge of Health Professionals on Blood Transfusion Practices, Storage, Clinical Use and Reactions. *Kafkas J Med Sc.i* 2022; 12(3):237–241.
19. Fettah A, Kara D, Pınar-Reis G, Cansu-Certel A, Sertan-Kara S. Assessment of physicians' knowledge in transfusion medicine in eastern part of Turkey. *Med-Science*. 2017; 6(2): 208-12doi: 10.5455/medscience.2016.05.8539
20. Mayaki Z, Kabo R, Moutschen M, Albert A, Dardenne N, Sondag D, Gérard C. Knowledge, attitudes and clinical practice of blood products prescribers in Niamey. *Transfus Clin Biol*. 2016 May;23(2):78-85

21. Gharehbaghian A, Javadzadeh Shahshahani H, Attar M, Rahbari Bonab M, Mehran M, Tabrizi Namini M. Assessment of physicians knowledge in transfusion medicine, Iran, 2007. *Transfus Med.* 2009 Jun;19(3):132-8.
22. Rock G, Berger R, Pinkerton P, Fernandes B. A pilot study to assess physician knowledge in transfusion medicine. *Transfus Med.* 2002 Apr;12(2):125-8.
23. Kasraian L, Tavassoli A. A survey of resident physicians' knowledge concerning transfusion medicine in Shiraz, Iran. *Asian J Transfus Sci.* 2014;8(2):118-20.
24. Bayraktar N, Erdil F. Blood transfusion knowledge and practice among nurses in Turkey. *J Intraven Nurs.* 2000;23(5):310–7
25. Sahmoud S, Ashry EM, El Kalioby M, Kamel N. Knowledge Improvement of Blood Transfusion Safety Among Pediatricians: Post Educational Intervention. *Transfus Med Rev.* 2021 Apr;35(2):135-139.
26. Díaz MQ, Borobia AM, García Erce JA, Maroun-Eid C, Fabra S, Carcas A, Frías J, Muñoz M; USEES-URG Research Group. Appropriate use of red blood cell transfusion in emergency departments: a study in five emergency departments. *Blood Transfus.* 2017 May;15(3):199-206.
27. Kaur P, Kaur G, Kaur R, Sood T. Assessment of Impact of Training in Improving Knowledge of Blood Transfusion among Clinicians. *Transfus Med Hemother.* 2014 Jun;41(3):222-6.
28. Rahav Koren, R., Suriu, C., Yakir, O., Akria, L., Barhoum, M., & Braester, A. Physicians' lack of knowledge - a possible reason for red blood cell

transfusion overuse?. *Israel Journal of Health Policy Research* 2017; 6: 49-57

29. Louw VJ, Nel MM, Hay JF. Factors affecting the current status of transfusion medicine education in South Africa. *Transfusion and Apheresis Science : Official Journal of the World Apheresis Association : Official Journal of the European Society for Haemapheresis*. 2013 Dec;49(3):665-672.
30. Chima SC. Evaluating the quality of informed consent and contemporary clinical practices by medical doctors in South Africa: an empirical study. *BMC Medical Ethics*. 2013 ;14(1):S3.
31. Hathaway EO. Changing educational paradigms in transfusion medicine and cellular therapies: development of a profession. *Transfusion* 2005;45:172S–88S.
32. Rothschild JM, McGurk S, Honour M, et al. Assessment of education and computerized decision support interventions for improving transfusion practice. *Transfusion* 2007;47:228–39.
33. Gammon RR, Coberly E, Dubey R, Jindal A, Nalezinski S, Varisco JL. Patient blood management—it is about transfusing blood appropriately. *Ann Blood* 2022;7:21

IX. TABLAS

Tabla 1: Prueba piloto-concordancia

Preguntas	Concordancia
1	96.97%
2	96.67%
3	96.67%
4	80%
5	100%
6	96.67%
7	93.33%
8	100%
9	100%
10	100%
11	80%
12	90%
13	90%
14	100%
15	93.33%
16	93.33%
Satisfacción	100%

Tabla 2. Frecuencia del acceso a información

Variables (N =256)		N (%)
Sexo		
	Masculino	109 (42.58)
	Femenino	147 (57.42)
Edad (años)		
		30 (25 – 36) *
Personal de Salud		
	Médico Asistente	50 (19.53)
	Médico Residente	80 (31.25)
	Interno de Medicina	65 (25.39)
	Enfermera	61 (23.83)
Servicio		
	Medicina	124 (48.44)
	Cirugía	89 (34.77)
	Ginecología y obstetricia	23 (8.98)
	Emergencia	20 (7.81)
Tiempo de experiencia		
	≤ 1 año	88 (34.38)
	> 1 año	168 (65.63)
Capacitación		
	Sí	98 (38.28)
	No	158 (61.72)
Prescripción de componente sanguíneo		
	Sí	113 (44.14)
	No	143 (55.86)
Nivel de conocimiento y práctica clínica		
	Deficiente (<7 puntos)	39 (15.23)
	Regular (7 – 9 puntos)	152 (59.38)
	Bueno (≥ 10 puntos)	65 (25.39)

*La variable “edad” fue expresado en mediana (p25 -p75).

Tabla 3. Análisis bivariado:

Características	Nivel de Conocimiento y práctica clínica			P value
	Deficiente (N=39) N (%)	Regular (N=152) N (%)	Bueno (N =65) N (%)	
Sexo				0.738
Masculino	17 (15.60)	67 (61.47)	25 (22.94)	
Femenino	22 (14.97)	85 (57.82)	40 (27.21)	
Edad (años)	32 (25 – 40)	29 (25 – 33.5)	30 (27 – 35)	0.2130 ^β
Personal de Salud				<0.001*
Médico Asistente	13 (26)	27 (54)	10 (20)	
Médico Residente	15 (18.75)	49 (61.25)	16 (20)	
Interno de Medicina	10 (15.38)	46 (70.77)	9 (13.85)	
Enfermera	1 (1.64)	30 (49.18)	30 (49.18)	
Servicio				0.051
Medicina	24 (19.35)	75 (60.48)	25 (20.16)	
Cirugía	8 (8.99)	53 (59.55)	28 (31.46)	
Ginecología y obstetricia	5 (21.74)	15 (65.22)	3 (13.04)	
Emergencia	2 (10)	9 (45)	9 (45)	
Tiempo de experiencia				0.094
≤ 1 año	12 (13.64)	60 (68.18)	16 (18.18)	
> 1 año	27 (16.07)	92 (54.76)	49 (29.17)	
Capacitación				0.002*
Sí	24 (24.49)	47 (47.96)	27 (27.55)	
No	15 (9.49)	105 (66.46)	38 (24.05)	
Prescripción de componente sanguíneo				0.023*
Sí	22 (19.47)	71 (62.83)	20 (17.70)	
No	17 (11.89)	81 (56.64)	45 (31.47)	

β: Se utilizó la prueba no paramétrica de Kruskal Wallis;

*Se consideró estadísticamente significativo si el valor de p <0.05.

Tabla 4. Frecuencia de respuestas del cuestionario

Pregunta	Alternativas	N (%)
1.-¿Antes de transfundir un componente sanguíneo obtiene el consentimiento informado del paciente o familiar presente?	No es necesario	11 (4.30)
	Siempre	235 (91.80)
	Sólo cuando el paciente está consciente	10 (3.91)
2.- ¿De qué criterio se basa para solicitar transfusión de glóbulos rojos en un paciente?	Hemoglobina	49 (19.14)
	Escenario clínico	20 (7.81)
	Ambos	187 (73.05)
3.-Paciente 46 años con diagnóstico de Diabetes con Hb:7.6 g/dl, hemodinamicamente estable no tiene síntomas de anemia. ¿Usted lo transfunde?	Si, por el valor de hemoglobina	71 (27.73)
	No	181 (70.70)
	Si, por la edad del paciente	4 (1.56)
4.- Una unidad de glóbulos rojos puede subir el valor de hemoglobina en...	0.5 g/dl	49 (19.14)
	1 g/dl	158 (61.72)
	Más de 1 g/dl	49 (19.14)
5.- Si un paciente sufre una reacción alérgica por transfusión sanguínea, usted le coloca inmediatamente un fármaco por vía endovenosa. Marque lo correcto.	Se lo coloca inmediatamente por la vía donde se está transfundiendo	28 (10.94)
	Canaliza otra vía, para pasar el medicamento	186 (72.66)
	Se lo pone por vía IM	42 (16.41)
6.-Los concentrados plaquetarios son conservados a temperatura...	4-6 C°	168 (65.63)
	-40 C°	62 (24.22)
	Temperatura ambiente	26 (10.16)
7.-Un paciente es del grupo B+ y necesita ser transfundido con PFC. ¿Cuál es el grupo de primera elección para transfundir?	A+	3 (1.17)
	O+	97 (37.89)
	B+	156 (60.94)

8.-¿Cuál es el donante universal para el plasma?	O+	209 (81.64)
	AB+	44 (17.19)
	A+	3 (1.17)
9.-¿Puede un paciente Rh negativo ser transfundido con una unidad Rh positivo?	Sí	27 (10.55)
	No	219 (85.55)
	Depende de su hemoglobina	10 (3.91)
10.-¿Cuál es una indicación para transfundir crioprecipitado en un paciente?	Sangrado con disminución de fibrinógeno	110 (42.97)
	Aumento del INR	83 (32.42)
	Deficiencia factor VII	63 (24.61)
11.-Un paciente con hemorragia masiva, ¿qué hemocomponentes se deben solicitar?	4 GR, 4 PFC, 6 PQ	124 (48.44)
	2 GR sin cruzar	55 (21.48)
	2 GR y 2 PFC	77 (30.08)
12.- ¿Cuál es la prueba más importante para evaluar transfusión de plasma?	TP	44 (17.19)
	TTPa	70 (27.34)
	INR	142 (55.47)
13.-¿Cuántas unidades solicita habitualmente para transfundir un paciente?	1	35 (13.67)
	2	60 (23.44)
	Depende de su hemoglobina	161 (62.89)
14.-¿Usted recibió entrenamiento sobre transfusión de hemocomponentes?	Nunca	158 (61.72)
	En la universidad	70 (27.34)
	En el hospital	28 (10.94)
15.-¿Se pueden colocar fármacos en la misma vía donde se transfunde un hemocomponente?	Nunca	192 (75)
	Sí	18 (7.03)
	Depende el fármaco	46 (17.97)
16.- ¿De qué se basa usted para transfundir un componente sanguíneo?	Recomendaciones clínicas	184 (71.88)
	La experiencia hospitalaria	48 (18.75)
	Lo que aprendí en la universidad	24 (9.38)

N: frecuencia absoluta

=: frecuencia relativa

ANEXOS

Anexo 1

Operacionalización de variables

VARIABLES	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Tipo de variable	Escala de medición
Edad	Tiempo vivido de una persona	Años	Años	Cuantitativa	De razón
Sexo	Característica biológica y genética que divide a los seres humanos en hombre o mujer	Definido como masculino y femenino según la evaluación del cuestionario a emplear en el estudio.	Masculino Femenino	Categórica	Dicotómica
Servicio de procedencia	Lugar hospitalario de procedencia donde	Área de procedencia del personal según la evaluación	Medicina Cirugía Gineco-obstetricia	Categórica	Politémica

	realiza sus labores asistenciales	del cuestionario a emplear en el estudio.			
Cargo hospitalario	Cargo el cual desempeña en su área hospitalaria	Cargo del personal entrevistado según la evaluación del cuestionario a emplear en el estudio.	Medico Interno de medicina Enfermera	Católica	Politécnica
Capacitación en transfusión de componentes sanguíneos	Entrenamiento recibido sobre el uso de transfusión de componentes sanguíneos	Valorado según la evaluación del cuestionario a emplear en el estudio.	Si No	Católica	Dicotómica

Prescripción de componentes sanguíneos	Indicar una transfusión sanguínea.	Valorado según la evaluación del cuestionario a emplear en el estudio.	Si No	Categórica	Dicotómica
Nivel de conocimiento y prácticas clínicas	Conjunto de saberes que se tiene sobre recomendaciones transfusionales. El cual se valorará en base a un cuestionario basado en preguntas	Valorado según la evaluación del cuestionario a emplear en el estudio.	P1 – P1 Deficiente (1-6) Regular (7-9) Bueno (10-16)	Categórica	Politémica

Anexo 2: Cuestionario para evaluar conocimientos y prácticas clínicas sobre recomendaciones transfusionales

Código:		
Edad:	Sexo:	Masculino () Femenino ()
Médico:		Asistente () Residente ()
Interno ()		Enfermera ()
Servicio de procedencia:		
Tiempo de experiencia	≤ 1 año () > 1 año ()	
Recibió capacitación sobre transfusión sanguínea	Si () No ()	Universidad () Hospital ()
Prescribió algún componente sanguíneo	Si () No ()	

Pregunta	Alternativas	Si	No
1.-¿Antes de transfundir un componente sanguíneo obtiene el consentimiento informado del paciente o familiar presente?	a.- No es necesario b.- Siempre c.- Sólo cuando el paciente está consciente.		
2.- ¿De qué criterio se basa para solicitar transfusión de glóbulos rojos en un paciente?	a.- Hemoglobina b.- El escenario clínico c.- Ambas		
3.-Paciente 46 años con diagnóstico de Diabetes con Hb:7.6 g/dl, hemodinamicamente estable no tiene síntomas de anemia. ¿Usted lo transfunde?	a.- Si, por el valor de hemoglobina b.- No c.- Si, por la edad del paciente		

4.- Una unidad de glóbulos rojos puede subir el valor de hemoglobina en...	a.- 0.5 g/dl b.- 1 g/dl c.- Más de 1 g/dl		
5.- Si un paciente sufre una reacción alérgica por transfusión sanguínea, usted le coloca inmediatamente un fármaco por vía endovenosa. Marque lo correcto.	a.- Se lo coloca inmediatamente por la vía donde se está transfundiendo b.- Canaliza otra vía, para pasar el medicamento c.- Se lo pone por vía IM		
6.-Los concentrados plaquetarios son conservados a temperatura...	a.- 4-6 C° b.- -40 C° c.- Temperatura ambiente		
7.-Un paciente es del grupo B+ y necesita ser transfundido con PFC. ¿Cuál es el grupo de primera elección para transfundir?	a.- A + b.- O + c.- B+		
8.-¿Cuál es el donante universal para el plasma?	a.- O + b.- AB + c.- A+		
9.-¿Puede un paciente Rh negativo ser transfundido con una unidad Rh positivo?	a.- Si b.- No c.- Depende su hemoglobina		
10.-¿Cuál es una indicación para transfundir crioprecipitado en un paciente?	a.- Sangrado con disminución de fibrinógeno b.- Aumento del INR c.- Deficiencia factor VII		

11.-Un paciente con hemorragia masiva, ¿qué hemocomponentes se deben solicitar?	a.- 4 GR, 4 PFC, 6 PQ b.- 2 GR sin cruzar c.- 2 GR y 2 PFC		
12.- ¿Cuál es la prueba más importante para evaluar transfusión de plasma?	a.- TP b.- TTPa c.- INR		
13.-¿Cuántas unidades solicita habitualmente para transfundir un paciente?	a.- 1 b.- 2 c.- Depende de la hemoglobina		
14.-¿Usted recibió entrenamiento sobre transfusión de hemocomponentes?	a.- Nunca b.- En la universidad c.- En el hospital		
15.-¿Se pueden colocar fármacos en la misma vía donde se transfunde un hemocomponente?	a.- Nunca b.- Si c.- Depende el fármaco		
16.- ¿De qué se basa usted para transfundir un componente sanguíneo?	a.- Recomendaciones clínicas b.- La experiencia hospitalaria c.- Lo que aprendí en la universidad		

Estimado participante

El formulario que acaba de llenar tiene como objetivo “Evaluar el nivel de conocimiento y prácticas clínicas en médicos, internos de medicina y enfermeras sobre las recomendaciones transfusionales de componentes sanguíneos en el Hospital Cayetano Heredia durante el año 2023”. Según su criterio en una escala de 1 a 10, qué calificación le asignaría al formulario para cumplir con el objetivo. (Cierre en un círculo su respuesta).

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Anexo 3: Aprobación del Juicio de Expertos

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE JUEZ EXPERTO

Yo, Zoila Margarita Del Castillo Aranibar, con DNI N° de profesión Médico, ejerciendo actualmente como Jefe de la Unidad de Banco de Sangre y Hemoterapia.

Por medio del presente hago constar que he revisado con fines de validación el instrumento "Nivel de conocimiento y prácticas clínicas de médicos, internos de medicina y enfermeras sobre las recomendaciones transfusionales de componentes sanguíneos"; a los efectos de su aplicación a la muestra de estudio correspondiente.

I. APRECIACIÓN DEL EXPERTO

I. Código:		
Edad:	Sexo:	Masculino () Femenino ()
Médico:		Asistente () Residente ()
Interno ()		Enfermera ()
Servicio de procedencia:		
Tiempo de experiencia	≤ 1 año () > 1 año ()	
Recibió capacitación sobre transfusión sanguínea	Sí () No ()	Universidad () Hospital ()
Prescribió algún componente sanguíneo	Sí () No ()	

Pregunta	Alternativas	observaciones
1.- antes de transfundir un componente sanguíneo obtiene el consentimiento informado del paciente o familiar presente?	a.- no es necesario b.- siempre c.-solo cuando el paciente está consciente.	
2.- De que criterio se basa para solicitar transfusión de glóbulos rojos en un paciente?	a.-hemoglobina b. el escenario clinico c.- ambas	
3.- Paciente 46 años con diagnóstico de Diabetes con hb:7.6 g/dl, hemodinamicamente estable no tiene síntomas de anemia. ¿Usted lo transfunde?	a.- si, por el valor de hemoglobina b.-no c.- si, por la edad del paciente	
4.- una unidad de glóbulos rojos puede subir el valor de hemoglobina en?	a.-0.5 g/dl b.-1 g/dl c.- más de 1 g/dl	
5.- Si un paciente sufre una reacción alérgica por transfusión sanguínea, usted le coloca inmediatamente un fármaco inmediatamente por vía endovenosa. Marque lo correcto	a.- se lo coloca por la inmediatamente por la vía donde se está transfundiendo b.- canaliza otra vía, para pasar el medicamento c.-se lo pone por vía IM	
6.-los concentrados plaquetarios son conservadas a que temperatura?	a.- 4-6 C° b.- - 40 C° c.- temperatura ambiente	
7.- Un paciente es del grupo B+ y necesita ser transfundido con PFC. Cuál es el grupo de primera elección para transfundir	a.- A + b.- O + c.- B+	
8.- Cual es el donante universal para el plasma?	a.- O + b.- AB +	

	c.- A+	
9.-Puede un paciente Rh negativo ser transfundido con una unidad Rh positivo?	a.- si b.- no c.- depende su hemoglobina	
10.- cual es una indicación para transfundir crioprecipitado en un paciente?	a.- sangrado con disminución de fibrinógeno b.- aumento del INR c.- deficiencia factor VII	
11.- Un paciente con hemorragia masiva, que hemocomponentes se deben solicitar	a.- 4 GR, 4 PFC, 6 PQ b.- 2 GR sin cruzar c.- 2 GR y 2 PFC	
12.- Cual es la prueba más importante para evaluar transfusión de plasma?	a.- TP b.- TTPa c.- INR	
13.- cuantas unidades solicita habitualmente para transfundir un paciente?	a.- 1 b.- 2 c.- depende de la hemoglobina	
14.- usted recibió entrenamiento sobre trasfusión de hemocomponentes?	a.- nunca b.- en la universidad c.-en el hospital	
15.- se puede colocar fármacos en la misma via donde se trasfunde un hemocomponente?	a.- nunca b.- si c.-depende el fármaco	
16.- De que se basa usted para transfundir un componente sanguíneo?	a.- recomendaciones clínicas b.- la experiencia hospitalaria c.- lo que aprendí en la universidad	

CARACTERÍSTICAS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	EXCELENTE
El instrumento responde al planteamiento y objetivos del problema			✓	
Presentación del instrumento				✓
Congruencias de ítems			✓	
Relevancia del contenido				✓
Calidad de redacción de los ítems				✓
Claridad y precisión de los ítems				✓
Pertinencia				✓

II. DECISIÓN DEL EXPERTO

El instrumento debe ser aplicado: SI() NO()

Aportes y sugerencias:

Lima, 29. de 01. del 2024



FIRMA Y SELLO DEL JUEZ EXPERTO

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE JUEZ EXPERTO

Yo, Belinda Morayna Arias Guzmán, con DNI N° , de profesión Tecnólogo Médico ejerciendo actualmente como Tecnólogo Médico Especialista en Hematología y Banco de Sangre.

Por medio del presente hago constar que he revisado con fines de validación el instrumento “**Nivel de conocimiento y prácticas clínicas de médicos, internos de medicina y enfermeras sobre las recomendaciones transfusionales de componentes sanguíneos**”; a los efectos de su aplicación a la muestra de estudio correspondiente.

LAPRECIACIÓN DEL EXPERTO

I. Código:		
Edad:	Sexo:	Masculino () Femenino ()
Medico:		Asistente () Residente ()
Interno ()		Enfermera ()
Servicio de procedencia:		
Tiempo de experiencia	≤ 1 año () > 1 año ()	
Recibió capacitación sobre transfusión sanguínea	Si () No ()	Universidad () Hospital ()
Prescribió algún componente sanguíneo	Si () No ()	

Pregunta	Alternativas	observaciones
1.- antes de transfundir un componente sanguíneo obtiene el consentimiento informado del paciente o familiar presente?	a.- no es necesario b.- siempre c.-solo cuando el paciente está consciente.	
2.- De que criterio se basa para solicitar transfusión de glóbulos rojos en un paciente?	a.-hemoglobina b. el escenario clinico c.- ambas	
3.- Paciente 46 años con diagnóstico de Diabetes con hb:7.6 g/dl, hemodinamicamente estable no tiene síntomas de anemia. ¿Usted lo transfunde?	a.- si, por el valor de hemoglobina b.-no c.- si, por la edad del paciente	
4.- una unidad de glóbulos rojos puede subir el valor de hemoglobina en?	a.-0.5 g/dl b.-1 g/dl c.- más de 1 g/dl	
5.- Si un paciente sufre una reacción alérgica por transfusión sanguínea, usted le coloca inmediatamente un fármaco inmediatamente por vía endovenosa. Marque lo correcto	a.- se lo coloca por la inmediatamente por la vía donde se está transfundiendo b.- canaliza otra vía, para pasar el medicamento c.-se lo pone por vía IM	
6.-los concentrados plaquetarios son conservadas a que temperatura?	a.- 4-6 C° b.- - 40 C° c.- temperatura ambiente	
7.- Un paciente es del grupo B+ y necesita ser transfundido con PFC. Cuál es el grupo de primera elección para transfundir	a.- A + b.- O + c.- B+	
8.- Cual es el donante universal para el plasma?	a.- O + b.- AB +	

	c.- A+	
9.-Puede un paciente Rh negativo ser transfundido con una unidad Rh positivo?	a.- si b.- no c.- depende su hemoglobina	
10.- cual es una indicación para transfundir crioprecipitado en un paciente?	a.- sangrado con disminución de fibrinógeno b.- aumento del INR c.- deficiencia factor VII	
11.- Un paciente con hemorragia masiva, que hemocomponentes se deben solicitar	a.- 4 GR, 4 PFC, 6 PQ b.- 2 GR sin cruzar c.- 2 GR y 2 PFC	
12.- Cual es la prueba más importante para evaluar transfusión de plasma?	a.- TP b.- TTPa c.- INR	
13.- cuantas unidades solicita habitualmente para transfundir un paciente?	a.- 1 b.- 2 c.- depende de la hemoglobina	
14.- usted recibió entrenamiento sobre trasfusión de hemocomponentes?	a.- nunca b.- en la universidad c.-en el hospital	
15.- se puede colocar fármacos en la misma via donde se trasfunde un hemocomponente?	a.- nunca b.- si c.-depende el fármaco	
16.- De que se basa usted para transfundir un componente sanguíneo?	a.- recomendaciones clínicas b.- la experiencia hospitalaria c.- lo que aprendí en la universidad	

CARACTERÍSTICAS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	EXCELENTE
El instrumento responde al planteamiento y objetivos del problema			✓	
Presentación del instrumento			✓	
Congruencias de ítems			✓	
Relevancia del contenido				✓
Calidad de redacción de los ítems			✓	
Claridad y precisión de los ítems			✓	
Pertinencia				✓

II.DECISIÓN DEL EXPERTO

El instrumento debe ser aplicado: SI() NO()

Aportes y sugerencias:

Lima, 29 de 01 del 2024



Lic. Dalinda Morayma Arias Guzmán
Especialista en
Hemoterapia y Banco de Sangre
C.T.M.P. 10609 R.N.E. 00275

FIRMA Y SELLO DEL JUEZ EXPERTO

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE JUEZ EXPERTO

Yo, Jackelyne Ivette Cullas Musayón, con DNI N° [REDACTED], de profesión Tecnólogo Médico ejerciendo actualmente como Tecnólogo Médico.

Por medio del presente hago constar que he revisado con fines de validación el instrumento "Nivel de conocimiento y prácticas clínicas de médicos, internos de medicina y enfermeras sobre las recomendaciones transfusionales de componentes sanguíneos"; a los efectos de su aplicación a la muestra de estudio correspondiente.

I. APRECIACIÓN DEL EXPERTO

LCódigo:		
Edad:	Sexo:	Masculino () Femenino ()
Medico:		Asistente () Residente ()
Interno ()		Enfermera ()
Servicio de procedencia:		
Tiempo de experiencia	≤ 1 año () > 1 año ()	
Recibió capacitación sobre transfusión sanguínea	Si ()	Universidad ()
	No ()	Hospital ()
Prescribió algún componente sanguíneo	Si ()	
	No ()	

Pregunta	Alternativas	observaciones
1.- antes de transfundir un componente sanguíneo obtiene el consentimiento informado del paciente o familiar presente?	a.- no es necesario b.- siempre c.-solo cuando el paciente está consciente.	
2.- De que criterio se basa para solicitar transfusión de glóbulos rojos en un paciente?	a.-hemoglobina b. el escenario clinico c.- ambas	
3.- Paciente 46 años con diagnóstico de Diabetes con hb:7.6 g/dl, hemodinamicamente estable no tiene síntomas de anemia. ¿Usted lo transfunde?	a.- si, por el valor de hemoglobina b.-no c.- si, por la edad del paciente	
4.- una unidad de glóbulos rojos puede subir el valor de hemoglobina en?	a.-0.5 g/dl b.-1 g/dl c.- más de 1 g/dl	
5.- Si un paciente sufre una reacción alérgica por transfusión sanguínea, usted le coloca inmediatamente un fármaco inmediatamente por vía endovenosa. Marque lo correcto	a.- se lo coloca por la inmediatamente por la vía donde se está transfundiendo b.- canaliza otra vía, para pasar el medicamento c.-se lo pone por vía IM	
6.-los concentrados plaquetarios son conservadas a que temperatura?	a.- 4-6 C° b.- - 40 C° c.- temperatura ambiente	
7.- Un paciente es del grupo B+ y necesita ser transfundido con PFC. Cuál es el grupo de primera elección para transfundir	a.- A + b.- O + c.- B+	
8.- Cual es el donante universal para el plasma?	a.- O + b.- AB +	

	c.- A+	
9.-Puede un paciente Rh negativo ser transfundido con una unidad Rh positivo?	a.- si b.- no c.- depende su hemoglobina	
10.- cual es una indicación para transfundir crioprecipitado en un paciente?	a.- sangrado con disminución de fibrinógeno b.- aumento del INR c.- deficiencia factor VII	
11.- Un paciente con hemorragia masiva, que hemocomponentes se deben solicitar	a.- 4 GR, 4 PFC, 6 PQ b.- 2 GR sin cruzar c.- 2 GR y 2 PFC	
12.- Cual es la prueba más importante para evaluar transfusión de plasma?	a.- TP b.- TTPa c.- INR	
13.- cuantas unidades solicita habitualmente para transfundir un paciente?	a.- 1 b.- 2 c.- depende de la hemoglobina	
14.- usted recibió entrenamiento sobre trasfusión de hemocomponentes?	a.- nunca b.- en la universidad c.-en el hospital	
15.- se puede colocar fármacos en la misma via donde se trasfunde un hemocomponente?	a.- nunca b.- si c.-depende el fármaco	
16.- De que se basa usted para transfundir un componente sanguíneo?	a.- recomendaciones clínicas b.- la experiencia hospitalaria c.- lo que aprendí en la universidad	

CARACTERÍSTICAS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	EXCELENTE
El instrumento responde al planteamiento y objetivos del problema			✓	
Presentación del instrumento				✓
Congruencias de ítems			✓	
Relevancia del contenido				✓
Calidad de redacción de los ítems				✓
Claridad y precisión de los ítems			✓	
Pertinencia				✓

II. DECISIÓN DEL EXPERTO

El instrumento debe ser aplicado: SI NO ()

Aportes y sugerencias:

Lima, 29 de 01 del 2024



Hospital Alberto E. Barton Thompson - Callao
CULLAS MUSAYON JACKELYNE VETTE
Tecnólogo Médico de Laboratorio Clínico
CTMP. 10272

FIRMA Y SELLO DEL JUEZ EXPERTO

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE JUEZ EXPERTO

Yo, BARI JESÚS CIPRIANO AVILÉS, con DNI N° , de profesión TECNOLOGO MÉDICO, ejerciendo actualmente como TECNOLOGO MÉDICO EN BANCO DE SANGRE.

Por medio del presente hago constar que he revisado con fines de validación el instrumento "Nivel de conocimiento y prácticas clínicas de médicos, internos de medicina y enfermeras sobre las recomendaciones tranfusionales de componentes sanguíneos"; a los efectos de su aplicación a la muestra de estudio correspondiente.

I. APRECIACIÓN DEL EXPERTO

I. Código:	
Edad:	Sexo: Masculino () Femenino ()
Médico:	Asistente () Residente ()
Interno ()	Enfermera ()
Servicio de procedencia:	
Tiempo de experiencia	\leq 1 año () > 1 año ()
Recibió capacitación sobre transfusión sanguínea	Si () Universidad () No () Hospital ()
Prescribió algún componente sanguíneo	Si () No ()

Pregunta	Alternativas	observaciones
1.- antes de transfundir un componente sanguíneo obtiene el consentimiento informado del paciente o familiar presente?	a.- no es necesario b.- siempre c.-solo cuando el paciente está consciente.	
2.- De que criterio se basa para solicitar transfusión de glóbulos rojos en un paciente?	a.-hemoglobina b. el escenario clinico c.- ambas	
3.- Paciente 46 años con diagnóstico de Diabetes con hb:7.6 g/dl, hemodinamicamente estable no tiene síntomas de anemia. ¿Usted lo transfunde?	a.- si, por el valor de hemoglobina b.-no c.- si, por la edad del paciente	
4.- una unidad de glóbulos rojos puede subir el valor de hemoglobina en?	a.-0.5 g/dl b.-1 g/dl c.- más de 1 g/dl	
5.- Si un paciente sufre una reacción alérgica por transfusión sanguínea, usted le coloca inmediatamente un fármaco inmediatamente por vía endovenosa. Marque lo correcto	a.- se lo coloca por la inmediatamente por la vía donde se está transfundiendo b.- canaliza otra vía, para pasar el medicamento c.-se lo pone por vía IM	
6.-los concentrados plaquetarios son conservadas a que temperatura?	a.- 4-6 C° b.- - 40 C° c.- temperatura ambiente	
7.- Un paciente es del grupo B+ y necesita ser transfundido con PFC. Cuál es el grupo de primera elección para transfundir	a.- A + b.- O + c.- B+	
8.- Cual es el donante universal para el plasma?	a.- O + b.- AB +	

	c.- A+	
9.-Puede un paciente Rh negativo ser transfundido con una unidad Rh positivo?	a.- si b.- no c.- depende su hemoglobina	
10.- cual es una indicación para transfundir crioprecipitado en un paciente?	a.- sangrado con disminución de fibrinógeno b.- aumento del INR c.- deficiencia factor VII	
11.- Un paciente con hemorragia masiva, que hemocomponentes se deben solicitar	a.- 4 GR, 4 PFC, 6 PQ b.- 2 GR sin cruzar c.- 2 GR y 2 PFC	
12.- Cual es la prueba más importante para evaluar transfusión de plasma?	a.- TP b.- TTPa c.- INR	
13.- cuantas unidades solicita habitualmente para transfundir un paciente?	a.- 1 b.- 2 c.- depende de la hemoglobina	
14.- usted recibió entrenamiento sobre trasfusión de hemocomponentes?	a.- nunca b.- en la universidad c.-en el hospital	
15.- se puede colocar fármacos en la misma via donde se trasfunde un hemocomponente?	a.- nunca b.- si c.-depende el fármaco	
16.- De que se basa usted para transfundir un componente sanguíneo?	a.- recomendaciones clínicas b.- la experiencia hospitalaria c.- lo que aprendí en la universidad	

CARACTERÍSTICAS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	EXCELENTE
El instrumento responde al planteamiento y objetivos del problema				✓
Presentación del instrumento			✓	
Congruencias de ítems				✓
Relevancia del contenido				✓
Calidad de redacción de los ítems				✓
Claridad y precisión de los ítems				✓
Pertinencia				✓

II.DECISIÓN DEL EXPERTO

El instrumento debe ser aplicado: SI() NO()

Aportes y sugerencias:

Lima, 29... de ...04... del 2024



Lic. Bari Cipriano Avilés
Tecnólogo Médico
CTMP N° 18136

FIRMA Y SELLO DEL JUEZ EXPERTO

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE JUEZ EXPERTO

Yo, Andrés Alfredo Tonibio Pachas, con DNI N° [REDACTED], de profesión psicólogo clínico, ejerciendo actualmente como psicólogo.

Por medio del presente hago constar que he revisado con fines de validación el instrumento "Nivel de conocimiento y prácticas clínicas de médicos, internos de medicina y enfermeras sobre las recomendaciones transfusionales de componentes sanguíneos"; a los efectos de su aplicación a la muestra de estudio correspondiente.

I. APRECIACIÓN DEL EXPERTO

I. Código:					
Edad:	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 15%;">Sexo:</td> <td>Masculino ()</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Femenino ()</td> </tr> </table>	Sexo:	Masculino ()		Femenino ()
Sexo:	Masculino ()				
	Femenino ()				
Medico:	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>Asistente ()</td> </tr> <tr> <td>Residente ()</td> </tr> </table>	Asistente ()	Residente ()		
Asistente ()					
Residente ()					
Interno ()	Enfermera ()				
Servicio de procedencia:					
Tiempo de experiencia	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>\leq 1 año ()</td> </tr> <tr> <td>> 1 año ()</td> </tr> </table>	\leq 1 año ()	> 1 año ()		
\leq 1 año ()					
> 1 año ()					
Recibió capacitación sobre transfusión sanguínea	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%;">Si ()</td> <td>Universidad ()</td> </tr> <tr> <td>No ()</td> <td>Hospital ()</td> </tr> </table>	Si ()	Universidad ()	No ()	Hospital ()
Si ()	Universidad ()				
No ()	Hospital ()				
Prescribió algún componente sanguíneo	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>Si ()</td> </tr> <tr> <td>No ()</td> </tr> </table>	Si ()	No ()		
Si ()					
No ()					

Pregunta	Alternativas	observaciones
1.- antes de transfundir un componente sanguíneo obtiene el consentimiento informado del paciente o familiar presente?	a.- no es necesario b.- siempre c.-solo cuando el paciente está consciente.	
2.- De que criterio se basa para solicitar transfusión de glóbulos rojos en un paciente?	a-hemoglobina b. el escenario clinico c.- ambas	
3.- Paciente 46 años con diagnóstico de Diabetes con hb:7.6 g/dl, hemodinamicamente estable no tiene síntomas de anemia. ¿Usted lo transfunde?	a.- si, por el valor de hemoglobina b.-no c.- si, por la edad del paciente	
4.- una unidad de glóbulos rojos puede subir el valor de hemoglobina en?	a.-0.5 g/dl b.-1 g/dl c.- más de 1 g/dl	
5.- Si un paciente sufre una reacción alérgica por transfusión sanguínea, usted le coloca inmediatamente un fármaco inmediatamente por vía endovenosa. Marque lo correcto	a.- se lo coloca por la inmediatamente por la vía donde se está transfundiendo b.- canaliza otra vía, para pasar el medicamento c.-se lo pone por vía IM	
6.-los concentrados plaquetarios son conservadas a que temperatura?	a.- 4-6 C° b.- - 40 C° c.- temperatura ambiente	
7.- Un paciente es del grupo B+ y necesita ser transfundido con PFC. Cuál es el grupo de primera elección para transfundir	a.- A + b.- O + c.- B+	
8.- Cual es el donante universal para el plasma?	a.- O + b.- AB +	

	c.- A+	
9.-Puede un paciente Rh negativo ser transfundido con una unidad Rh positivo?	a.- si b.- no c.- depende su hemoglobina	
10.- cual es una indicación para transfundir crioprecipitado en un paciente?	a.- sangrado con disminución de fibrinógeno b.- aumento del INR c.- deficiencia factor VII	
11.- Un paciente con hemorragia masiva, que hemocomponentes se deben solicitar	a.- 4 GR, 4 PFC, 6 PQ b.- 2 GR sin cruzar c.- 2 GR y 2 PFC	
12.- Cual es la prueba más importante para evaluar transfusión de plasma?	a.- TP b.- TTPa c.- INR	
13.- cuantas unidades solicita habitualmente para transfundir un paciente?	a.- 1 b.- 2 c.- depende de la hemoglobina	
14.- usted recibió entrenamiento sobre trasfusión de hemocomponentes?	a.- nunca b.- en la universidad c.-en el hospital	
15.- se puede colocar fármacos en la misma via donde se trasfunde un hemocomponente?	a.- nunca b.- si c.-depende el fármaco	
16.- De que se basa usted para transfundir un componente sanguíneo?	a.- recomendaciones clínicas b.- la experiencia hospitalaria c.- lo que aprendí en la universidad	

CARACTERÍSTICAS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	EXCELENTE
El instrumento responde al planteamiento y objetivos del problema			✓	
Presentación del instrumento				✓
Congruencias de ítems			✓	
Relevancia del contenido			✓	
Calidad de redacción de los ítems				✓
Claridad y precisión de los ítems			✓	
Pertinencia				✓

II.DECISIÓN DEL EXPERTO

El instrumento debe ser aplicado: SI() NO()

Aportes y sugerencias:

Lima, 29 de 01 del 2024


Lic. Andrés Alfredo Toribio Pachas
PSICÓLOGO
C.Ps.P. 53774

FIRMA Y SELLO DEL JUEZ EXPERTO

Anexo 4: Aprobación CIEI UPCH



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

CONSTANCIA-CIEI-514-48-23

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia hace constar que el proyecto de investigación señalado a continuación fue **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo la categoría de revisión **EXPEDITA**.

Título del Proyecto : “Nivel de conocimiento y prácticas clínicas de médicos, internos de medicina y enfermeras sobre las recomendaciones transfusionales de componentes sanguíneos”

Código SIDISI : 211860

Investigador(a) principal(es) : Tapia Felix, Waldir Raydo
Cervantes Parvina, Paola del Carmen

La aprobación incluyó los documentos finales descritos a continuación:

1. **Protocolo de investigación**, versión 4 fecha 17 de noviembre del 2023.
2. **Consentimiento informado**, versión 2 fecha 17 de noviembre del 2023.

La **APROBACIÓN** considera el cumplimiento de los estándares de la Universidad, los lineamientos Científicos y éticos, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo investigador y la confidencialidad de los datos, entre otros.

Cualquier enmienda, desviaciones, eventualidad deberá ser reportada de acuerdo a los plazos y normas establecidas. El investigador reportará cada seis meses el progreso del estudio y alcanzará un informe al término de éste. La aprobación tiene vigencia desde la emisión del presente documento hasta el **28 de noviembre del 2024**.

El presente proyecto de investigación sólo podrá iniciarse después de haber obtenido la(s) autorización(es) de la(s) institución(es) donde se ejecutará.

Si aplica, los trámites para su renovación deberán iniciarse por lo menos 30 días previos a su vencimiento.

Lima, 29 de noviembre de 2023.



Dr. Manuel Raúl Pérez Martinot
Presidente
Comité Institucional de Ética en Investigación

/err

Av. Honorio Delgado 430
San Martín de Porres
Apartado Postal 4314
319 0000 Anexo 201355
orvei.ciei@oficinas-upch.pe
cayetano.edu.pe

Comité Institucional de
Ética en Investigación

Anexo 5: Permiso de Ética HCH



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en Salud

Hospital Nacional
Cayetano Heredia

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho".

CONSTANCIA N° 04-2024

EL PRESIDENTE DEL COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN DEL HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA,

CERTIFICA:

Que el Trabajo de Investigación de la REF: "Nivel de conocimiento y prácticas clínicas de médicos, internos de medicina y enfermeras sobre las recomendaciones transfusionales de componentes sanguíneos". Inscrito con Código 139-2023. Presentado por los Sres. Waldir Raydo Tapia Felix y Paola del Carmen Cervantes Parvina Investigadores Principales ha sido revisado y APROBADO por este Comité, en sesión de fecha 11 de enero del 2024.

Esta aprobación tendrá vigencia hasta el 10 de enero de 2025. Los trámites para su renovación deberán iniciarse por lo menos 30 días antes de su vencimiento.

Participaron en la sesión los siguientes miembros, quienes no presentan conflictos de interés (Según Reglamento del CIEI HNCH año 2023 versión 20 de octubre 2022 - Art. 64, mínimo de participantes para quorum: 05 miembros titulares)

- Dr. Juan Carlos Ismodes Aguilar
- Dr. Javier Renato Puma Medina
- Q.F. Mercedes Jacqueline Portocarrero Reátegui
- Dr. Luis Eduardo Cano Jon
- Psic. Liliana Isabel Cuya Cayo
- Bach. Der. Roberto Hugo Sedano Sedano
- Ing. Ruth Damariz Benito Matias
- Sr. José Leónidas Orcón Bernal

Lima, 11 de enero de 2024

 MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA
DR. JUAN CARLOS ISMODES AGUILAR
PRESIDENTE
COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN



www.hospitalcayetano.gob.pe

Av. Honorio N° 262
Urb. Ingeniería
San Martín de Porres
Lima 31, PERÚ
Tel.: 482-0402
481-9502

Anexo 6: Validación de Juicio de Experto

Criterio	Experto					Total	Respuestas afirmativas	Respuestas negativas	PA (%)	CVR
	J1	J2	J3	J4	J5					
1	1	1	1	1	1	5	5	0	100	1
2	1	1	1	1	1	5	5	0	100	1
3	1	1	1	1	1	5	5	0	100	1
4	1	1	1	1	1	5	5	0	100	1
5	1	1	1	1	1	5	5	0	100	1
6	1	1	1	1	1	5	5	0	100	1
7	1	1	1	1	1	5	5	0	100	1
Total									100	1

Anexo 7: Stanones para la puntuación total:

Determinar el promedio de los puntajes totales y la desviación estándar (DS)

para el cálculo de la Escala de Stanones, donde se tiene una constante de 0.75 y de esa forma calcular los límites de los intervalos agrupados

Formula de Estanones:

Limite inferior: promedio - 0.75 (DS)

Limite superior: promedio + 0.75 (DS)

Cálculo:

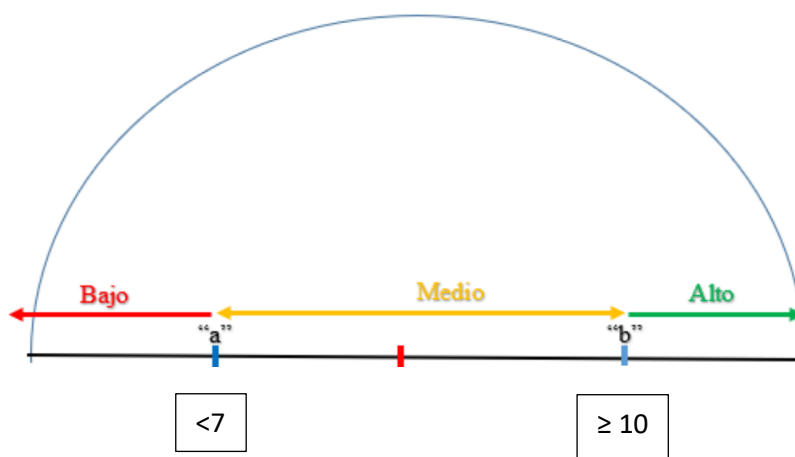
sum total

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
total	256	8.304688	1.782523	4	13

Determinar el límite inferior y superior:

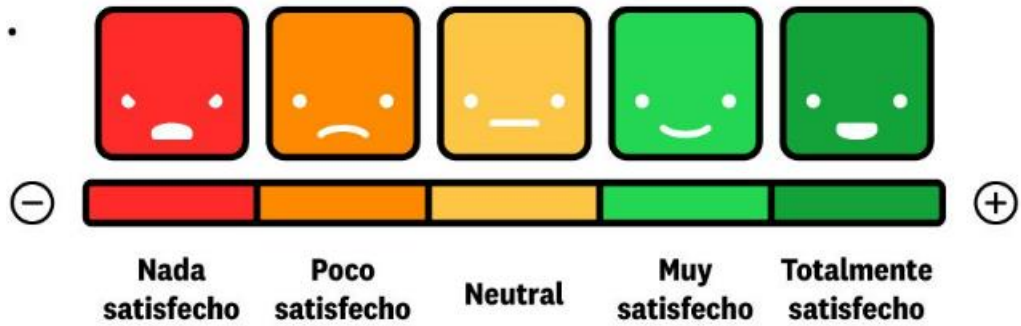
LI: $8.30 - 0.75 (1.78) = 6.96 \approx 7$

LS: $8.30 + 0.75 (1.78) = 9.63 \approx 10$



Por lo tanto, el nivel deficiente es <7 puntos, regular entre 7 a 9 puntos y bueno ≥ 10 puntos

Anexo 8: Escala de Likert



1 – 2 puntos: Nada satisfecho

3 – 4 puntos: Poco Satisfecho

5 – 6 puntos: Neutral

7 – 8 puntos: Muy Satisfecho

9 – 10 puntos: Totalmente Satisfecho