

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
LICENCIATURA EN LABORATORIO CLÍNICO



PRINCIPALES CAUSAS DE DIFERIMIENTO DE DONANTES DEL BANCO DE SANGRE DEL
HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER “DRA. MARÍA ISABEL RODRÍGUEZ” EN EL PERÍODO
DE ENERO A MAYO DE 2017.

TRABAJO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADO EN LABORATORIO
CLÍNICO.

PRESENTADO POR:

REINA JOSSELINE ASUNCIÓN PALMA

JOHANA KARINA RIVAS SIBRIAN

VÍCTOR ALEXANDER ORTIZ COREAS

ASESOR:

LIC. JOSÉ ALBERTO ARGUETA.

CIUDAD UNIVERSITARIA, SEPTIEMBRE DE 2018

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Autoridades académicas

Rector

Msc. Roger Armando Arias

Vicerrector Académico

Dr. Manuel de Jesús Joya

Vicerrector Administrativo

Ing. Agr. Nelson Bernabé Granados Alvarado

FACULTAD DE MEDICINA

Decana

Dra. Maritza Mercedes Bonilla Dimas

Vicedecana

Licda. Nora Elizabeth Abrego de Amado

ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA

Directora

Licda. Dálide Ramos de Linares

LICENCIATURA EN LABORATORIO CLÍNICO

Msp. Miriam Cecilia Recinos de Barrera

AGRADECIMIENTOS

Primeramente agradecer a mis padres por todo su apoyo incondicional desde siempre y a todos los miembros de mi familia que contribuyeron con su aporte tanto moral como material; en especial a mi abuela, quien fue inspiración personal para la realización de este documento.

A la Licda. Angélica Rodríguez por brindarnos tanto apoyo y asesoramiento en la realización de este trabajo de graduación, sin el cual no hubiese sido posible.

Al Licdo. Jaime Alfaro por su apoyo incondicional y consejería, que contribuyo a enriquecer el contenido del trabajo de graduación.

A mis compañeras y amigas Reina Asunción y Johana Rivas por haber sido un gran equipo de investigación, a pesar de todas las adversidades y limitaciones que llevamos a cabo en el transcurso de la investigación.

Víctor Alexander Ortiz Coreas.

AGRADECIMIENTOS.

Infinitamente a Dios todo poderoso por darme vida, salud, amor, sabiduría, entendimiento y las fuerzas necesarias para perseverar hasta alcanzar las metas y objetivos trazados.

Con mucho amor y respeto a mis padres Ricardo Asunción y María Antonia Palma por ser mi pilar en todo momento, un apoyo incondicional en mi vida, mis estudios y decisiones, por tantos sacrificios, consejos brindados, aquellos regaños y palabras de aliento que me han ayudado a crecer como persona y a luchar por lo que quiero, por enseñarme valores y principios que me han llevado a alcanzar esta gran meta, este logro es de ustedes, los amo mucho.

Con cariño a mi hermana Rhina Asunción por su apoyo, comprensión, motivación para seguir adelante y nunca desistir.

Con cariño mi sobrino Ricardo por llenar mi vida de alegría y darme ánimos en todo momento.

A nuestro asesor el Licdo. Alberto Argueta por el tiempo, dedicación y paciencia.

Con cariño a la Licda. Angélica Rodríguez por su motivación, disponibilidad, tiempo y apoyo en todo momento, por proporcionarnos la información necesaria para esta investigación.

Con cariño a la Licda. Delmy García por su sincera amistad, confianza, por todos y cada uno de los consejos que han sido de mucha ayuda en mi vida y carrera profesional.

Con cariño a la Licda. Elizabeth de Machuca por su tiempo, disponibilidad, apoyo y confianza brindada en nuestra investigación.

Gracias a todos mis docentes que compartieron sus conocimientos a lo largo de mi carrera profesional en especial al Licdo. Miguel Ángel Minero por su paciencia, entrega en cada una de las clases proporcionadas.

A mi amiga y compañera Johana Rivas por su amistad sincera y única, por su apoyo en aquellos momentos difíciles, por aguantarme mis enojos, caprichos cuando ni yo misma podía, las risas y momentos amenos con su pequeño Santiago a quien quiero, por su grata compañía a lo largo de la carrera, en especial esas noches de estudio hasta lograr nuestra meta y decir: "lo logramos amiga".

A mi amigo y compañero Víctor Ortiz por su amistad, paciencia, apoyo, consejos, motivación, entrega y darme la fuerza necesaria para seguir adelante hasta finalizar con nuestra investigación y todos los momentos compartidos que fueron únicos e inolvidables.

A todos mis amigos en especial a Karla Rivas por su linda amistad incondicional, por su paciencia admirable, su apoyo en los momentos más difíciles, consejos y motivación en cualquier circunstancia de la vida.

Mery Escamilla por su amistad incondicional, por regalarme esos momentos de risas y alegrías al lado del pequeño Abner a quien quiero mucho, sus consejos y regaños que han ayudado a ser mejor persona.

Liliana Zaldívar por su linda amistad sincera, por su tiempo, paciencia, consejos, apoyo, y por regalarme ese pedacito de cielo Sebastián que tanto quiero.

René Tobar por ser tan especial, por su paciencia, amor, tiempo, apoyo incondicional, consejos, confianza, motivación y todos esos lindos momentos compartidos.

Jazmín Marroquín y Keneth Ángel por su amistad sincera, apoyo, consejos y motivación en todo momento.

Reina Josseline Asunción Palma.

AGRADECIMENTOS

A Dios todo poderoso por brindarme la oportunidad de obtener otro triunfo personal, darme salud, sabiduría y entendimiento para lograr esta meta.

A mis padres Wilfredo Canjura y Mayra Sibrian por haberme forjado por la persona que soy en la actualidad; muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los que se incluye este. Me formaron con reglas y con algunas libertades, pero al final de cuentas, me motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos.

A mi esposo y colega Luis Bernal por darme amor, apoyo, confianza y compartir nuevos e inolvidables momentos en mi vida, la cual es una de las personas más importantes que conocí a lo largo de mi carrera; con la que me alegra el haber coincidido. A tu corta edad, me has enseñado y me sigues enseñando muchas cosas de la vida.

A mi hijo Santiago, ser mamá y estudiante es difícil, sobre todo cuando se estudia una carrera profesional y se está en proceso de elaborar un trabajo de graduación y es difícil porque sabes que alguien más se está sacrificando para que tú puedas lograr tu sueño y esa persona es tu hijo.

A mi suegra Julia Maravilla por su entrega y ayuda incondicional al cuidar a mi hijo para finalizar mi servicio social.

A mi amiga y compañera Reina Asunción por compartir momentos importantes, brindarme una amistad sincera, de apoyo en las buenas y en las malas con la cual he compartido alegrías, tristezas, noches de desvelo que parecían no terminar.

A Karla Rivas mi comadre y compañera de fórmula durante toda la carrera, por brindarme su amistad fiel y de hermandad, entre risas, bromas y enojos hemos culminado con gran éxito este logro.

A Arturo Aragón, que en paz descansa, por sus consejos y sabiduría que siempre me brindo ante diferentes circunstancias de la vida te extrañamos fuiste un gran amigo.

A Jazmín Marroquín y Víctor Ortiz por su apoyo incondicional y su linda amistad.

Agradezco a la Universidad de El Salvador en especial a la facultad de medicina por haberme permitido ser parte de ella y abrirme las puertas de su seno científico para poder estudiar mi carrera, así como también a los diferentes docentes que me brindaron sus conocimientos y su apoyo para seguir adelante día a día.

Gracias a todos.

Johana Karina Rivas Sibrian.

ÍNDICE

Contenido	Página
Introducción	i
Planteamiento del problema	1
Justificación	3
Objetivos	4
Hipótesis.....	5
Marco teórico	6
Diseño metodológico	31
Presentación de resultados	33
Discusión de datos.....	37
Conclusiones.....	42
Recomendaciones.....	43
Referencias bibliográficas.....	45
Anexos.....	46

INTRODUCCIÓN

Los bancos de sangre tienen como objetivo principal extraer, procesar y almacenar sangre segura por medio de la captación de donantes, para que en un futuro próximo uno de sus hemocomponentes fraccionados puedan ser de vital utilidad para un paciente que lo necesite con fines terapéuticos. Esto se lleva a cabo, por medio de un estricto protocolo de selección de donantes, en el cual deben existir diversos criterios y requisitos que el donante debe cumplir de forma imperativa para que este pueda ser apto y así donar su sangre. De no cumplir con alguno de los requisitos establecidos y no tener solución al problema, el potencial donante podría ser catalogado como no apto o bien, podría ser diferido si a la causa detectada se le puede brindar una solución.

Actualmente los bancos de sangre de El Salvador se abastecen en su mayoría a través de donaciones de sangre de los familiares de los pacientes que están hospitalizados o que requieren alguna operación, en un menor porcentaje por donantes voluntarios altruistas repetitivos; aunque se sabe que esta última es la forma de donación más segura y existen compromisos internacionales firmados por nuestro país encaminados a alcanzar el 100% de abastecimiento a través de la donación voluntaria altruista no remunerada.

Una constante desventaja que tienen los bancos de sangre es la cantidad de donantes que son diferidos diariamente, afectando negativamente la disponibilidad de hemocomponentes. En el banco de sangre del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” no se ha hecho ningún estudio sobre este tema en el pasado, es por eso que el presente informe de investigación tiene como propósito dar a conocer

las principales causas de diferimiento identificadas en donantes de sangre en el periodo de enero a mayo del año 2017.

En la presente investigación se argumenta la siguiente afirmación:

“Las principales causas por las que se difieren donantes en el banco de sangre del Hospital Nacional de la Mujer serán: leucocitosis, leucopenia, nivel de hemoglobina/hematocrito bajo, prácticas sexuales de riesgo y consumo de medicamentos contraindicados en el momento de la donación”.

“El mes con mayor proporción de donantes diferidos será enero de 2017”.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Salvador cuenta con una red de bancos de sangre cuya función es la selección del donante para la recolección, análisis, procesamiento y almacenamiento de la sangre y sus hemocomponentes, a fin de que estos sean seguros para el receptor. Todo esto siguiendo estrictos controles de calidad. El proceso de selección inicia al momento de la charla por parte del profesional, promoviendo que el donante al escuchar los requisitos establecidos, se autoexcluya si no se considera apto; seguido de la realización de las pruebas pre-donación, como el hemograma completo, toma de peso corporal y la toma de la presión arterial.

Posteriormente se procede a la realización de la entrevista, la cual funciona como un segundo filtro, donde el profesional de laboratorio de acuerdo a su criterio, determinará en forma decisiva si el donante podrá o no llevar a cabo la donación. De acuerdo a esta entrevista los donantes serán clasificados como aptos si cumplen con todos los requisitos ya establecidos, no apto, si no cumpliera con alguno de los requisitos; por lo cual será excluido de forma permanente o bien, diferido si se le excluye del proceso de selección de forma temporal y al superar dicho inconveniente podrá intentar donar nuevamente.

Actualmente en el banco de sangre del Hospital Nacional de la Mujer, no se ha determinado la proporción de donantes diferidos, que permita establecer los porcentajes de donantes que son excluidos temporalmente por mes. Además no se ha

determinado, si realmente los motivos de exclusión están dentro de los criterios normados o si se debe a aspectos subjetivos del profesional en laboratorio clínico que realiza la entrevista.

Por consiguiente surgen las siguientes interrogantes:

- ¿Cuáles son las principales causas por las que se diferencian donantes en el banco de sangre del Hospital Nacional de la Mujer?
- ¿Cuál es el mes con mayor proporción de donantes diferidos?

JUSTIFICACIÓN

A través de la investigación se pretende aportar nueva información sobre las principales causas de exclusión de donantes en el banco de sangre del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez”, tomando en cuenta el alto índice de urgencias que se viven a diario en este centro hospitalario, (como partos prematuros, cesáreas, pacientes oncológicas, recién nacidos con delicado estado de salud) con el fin de disminuir el número de donantes que son excluidos a diario y así logrando abastecer con hemocomponentes de buena calidad a las diferentes instituciones de salud que forman parte de la red nacional de bancos de sangre. Sin embargo a pesar de los diferentes criterios de exclusión normados que se establecen en diferentes centros de salud para realizar una transfusión sanguínea segura, de calidad y confiable, no existe un parámetro que compare que los donantes excluidos como aptos se evalúen con uniformidad de criterios objetivos.

Por tanto la información será útil para disminuir el número de donantes excluidos, estableciendo criterios estandarizados de exclusión en los donantes de sangre del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” en el periodo de enero a mayo del 2017, lo cual permitirá aumentar el número de unidades de sangre, proporcionalmente se obtendrá un mayor número de hemocomponentes evitando el desabastecimiento hospitalario, brindando una mejor atención a los usuarios de la institución de manera que autoridades del hospital y demás miembros que conforman el equipo de salud puedan desarrollar sus funciones elevando la calidad de los servicios que se brindan a los pacientes que visitan este centro hospitalario.

OBJETIVOS

General:

- Determinar las principales causas por las que se difieren donantes en el banco de sangre del Hospital Nacional de la Mujer "Dra. María Isabel Rodríguez" estableciendo como variables los meses con mayor atención y exclusión de donantes del año 2017.

Específicos:

- Identificar las principales causas por las que se difieren donantes en el banco de sangre del Hospital Nacional de la Mujer.
- Establecer el mes con mayor proporción de donantes diferidos.

HIPÓTESIS

Hipótesis de trabajo 1: La principales causas por las que se difieren donantes en el banco de sangre del Hospital Nacional de la Mujer serán: leucocitosis, leucopenia, nivel de hemoglobina/hematócrito bajo, prácticas sexuales de riesgo y consumo de medicamentos contraindicados en el momento de la donación.

Hipótesis de trabajo 2: El mes con mayor proporción de donantes diferidos será enero de 2017.

MARCO TEÓRICO

Historia de los bancos de sangre en El Salvador.

Surgimiento de los bancos de sangre.

En 1929 el Dr. Roberto Orellana impulsó las transfusiones sanguíneas debido a que por la falta de estas, muchas cirugías se malograban en el país.

Entonces el Dr. Orellana encomendó al Dr. Jesús Pineda Tabora que organizara un servicio de transfusiones en el Hospital Nacional Rosales. Este empezó a preparar donantes y a clasificarlos. El Dr. Tabora con el Dr. Carlos Orellana practicaron la primera transfusión a un niño en el Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom. Posteriormente, practicó 12 transfusiones más en el Hospital Rosales.

Al graduarse el Dr. Pineda Tabora el servicio de transfusión estuvo a cargo del Dr. Rodolfo Celis y al graduarse este, no hubo quien continuara a cargo de dicho servicio por lo cual se sufrió un estancamiento.

Fue hasta 1936 que resurge el servicio de transfusiones del Hospital Nacional Rosales gracias a la lucha del Dr. José F. Valiente.

El servicio de transfusiones conquistó un prestigio definitivo cuando, debido a gestiones del Dr. Joaquín Coto en ese entonces encargado del servicio de transfusiones y el director del hospital, en 1949 convencieron a la familia Gadala María para que donara un edificio especial para el banco de sangre del Hospital Nacional Rosales. (Infante Meyer, Carlos, 2000)

Bases teóricas.

El banco de sangre es la entidad encargada de la captación, selección de donantes, extracción, procesamiento, tamizaje y distribución de sus hemocomponentes siguiendo estrictos controles de calidad.

Tienen como visión orientarse a la captación de donantes altruistas con personal capacitado tecnológicamente y así brindar un servicio de medicina transfusional, de la misma manera su misión es la responsabilidad de la captación, procesamiento, almacenamiento y distribución de sangre con normas de calidad que ayuden a la recuperación de la población que lo requiera.

Los servicios del banco de sangre permiten promover la donación voluntaria por medio de charlas previo a la donación y campañas móviles. Estas se les brindan a los donantes de reposición, familiares y pacientes logrando así la fidelización de los donantes, con lo que se pretende que los donantes se sensibilicen y formen parte del club de donantes voluntarios al mismo tiempo en ella se dan a conocer los requisitos con los que se cuenta para la donación.

Requisitos previos a la donación:

El proceso de donación consta de pasos los cuales se realizan de manera consecutiva, a continuación se detalla el procedimiento (ver anexo 1).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el procedimiento de selección debe comenzar antes de la donación informando a los donantes por medio de la charla

acerca de las enfermedades o conductas de riesgo que podrían ser causa de diferimiento por lo tanto, el asesoramiento previo es fundamental porque permite:

- Realizar una nueva evaluación preliminar del estado de salud del donante.
- Recordar que los donantes deben tener su documento único de identidad y boleta de la paciente por la que llegan a donar.
- Comprobar si el donante conoce los factores de riesgo.
- Señalar al donante las conductas de riesgo más comunes: tatuajes, drogadicción, alcoholismo, fumar, etc.
- Ofrecer al donante la oportunidad de autoexcluirse o auto postergarse.
- Explicar los procedimientos involucrados en la donación de sangre y porque se lleva a cabo, incluyendo pruebas pre-donación, entrega de documentos, entrevista, atención post donación y pruebas de tamizaje.
- Responder a las preguntas de los donantes y tranquilizarlos si muestran signos de ansiedad o nerviosismo.

Autoexclusión y auto postergación.

Es de vital importancia promover la autoexclusión y auto postergación de donantes, ya que agiliza el sistema de donación de sangre.

Autoexclusión: significa que el donante decide no donar sangre porque reconoce que podría ser peligrosa para el receptor por haberse involucrado en conductas de riesgo o por su estado de salud.

Auto postergación: implica esperar hasta que el problema que inhabilita para donar sangre es resuelto.

La Red Nacional de bancos de sangre en El Salvador tiene como obligación señalar a los donantes y al público en general las necesidades de evitar conductas de riesgo.

También deben capacitar al personal para que pueda asesorar a los donantes y alertarlos a la autoexclusión si su estilo de vida podría haberlos expuesto al peligro.

La mayoría de personas que deciden donar sangre no se atreven a preguntar en público el por qué ciertas personas no deben donar sangre, de manera que la información acerca de la autoexclusión y auto postergación debe ser informada detalladamente en materiales educativos, hojas volantes o charlas informativas donde se explique de forma clara la siguiente información:

- Como se contraen las infecciones que pueden transmitirse a través de la sangre.
- Qué significa período de ventana y por qué las personas que podrían adquirir infecciones transmisibles por vía transfusional no deben donar sangre.

Periodo de ventana: es la etapa de evolución de una enfermedad en la cual el individuo recientemente infectado, no presenta en sangre los antígenos o anticuerpos buscados por las pruebas de tamizaje.

- Por qué el hecho de donar sangre no implica ningún peligro de adquisición de VIH u otras infecciones.

Luego de la autoexclusión o auto postergación de algunos donantes se prosigue con la inscripción de aquellos donantes que no fueron autoexcluidos ni autos postergados, en la cual se registran los datos de identificación del donante (Organización Mundial de la Salud. Sangre y componentes seguros. Módulo 1).

Promoción de donantes voluntarios.

La promoción de la donación está constituida por las acciones de información, educación y comunicación sobre el tema, ofrecidas por el personal de salud en los diferentes niveles de atención a la población en general, con el objetivo de sensibilizarlos a solidarizarse con aquellas personas que requieren de transfusión de hemocomponentes y así poder crear una cultura de hemodonación altruista; de forma tal que las personas puedan planificar la asistencia a los centros de donación de forma espontánea, con el único objetivo de sentir la satisfacción de ayudar a las personas a recuperar su salud o salvarle su vida.

También favorece a que cada donante comparta su experiencia, en su familia, comunidad, trabajo o centro educativo para captar a nuevos donantes; por medio de campañas publicitarias, conferencias, reclutamiento de donantes en las escuelas de educación media, universidades, industrias y oficinas, realizar concursos de carteles, pinturas o dibujos, sobre sangre segura u otros eventos destinados a crear consciencia en la población en general.

Para lograr la promoción de la donación voluntaria altruista no remunerada se hace necesario diseñar programas, unir esfuerzos intra e intersectoriales en la información, educación y comunicación a escala nacional con la ayuda de instituciones de educación pública y privada para que los niños y jóvenes conozcan y así sensibilizarlos logrando con ello cambios de conducta, fomentando la responsabilidad social y la solidaridad.

Importancia de la donación voluntaria altruista no remunerada.

- Constituye el lado humano y social de la Medicina transfusional, para salvar vidas de personas afectadas por accidentes o por enfermedades que requieran

algún componente de la sangre.

- La sangre no se puede fabricar; la única solución es que una persona quiera donar una pequeña cantidad de su sangre, de manera voluntaria y altruista.
- La cantidad donada, sólo representa el 10% de la sangre que normalmente posee una persona, porcentaje que no interfiere con el funcionamiento normal del organismo.
- Generar la cultura de la donación, y convertirla en un hecho habitual en la vida de los ciudadanos.
- Da respuesta a las necesidades transfusionales de las personas que la necesitan de forma equitativa y oportuna.
- Permite la disponibilidad de los hemocomponentes.
- Genera la solidaridad humana.

El perfil deseado del donante voluntario de sangre es una persona que cumple con los criterios siguientes:

- Tiene la capacidad y la competencia para decidir ser donante de sangre
- Sabe que está saludable y desea mantenerse saludable.
- Estar bien informado sobre las medidas que deben tomar para mantenerse en buenas condiciones de salud y como evitar conducta de riesgo.
- Conoce cuales son las necesidades de sangre y los requerimientos, procesos y riesgos de la donación de sangre.
- Esta positivamente motivado para donar sangre.
- Decide voluntariamente donar sangre.
- Dona sangre en forma repetida

Antecedentes por investigar en el donante.

Para las personas que se muestran interesadas en donar, porque son amigos o familiares cercanos a una persona que requiere de una transfusión, o son voluntarios altruistas, se hace necesario investigar aspectos sobre su salud:

Procedimientos odontológicos.

La cavidad oral normalmente tiene microorganismos y la realización de procedimientos en dicha cavidad, puede generar bacteriemia transitoria sintomática o asintomática en individuos sanos, pero en pacientes inmunocomprometidos pueden desarrollar enfermedades severas. Los individuos que fueron sometidos a tratamientos odontológicos 72 horas previas a la donación, que no presentan fiebre y se sienten bien, deben ser aceptados como donantes.

Vacunas o inmunizaciones

Hay diferentes tipos de vacunas, las cuales pueden incluir productos microbianos o subunidades de ellos o bien microorganismos muertos o vivos atenuados, que no tienen la capacidad de generar la enfermedad en individuos sanos, pero que son capaces de inducir respuesta inmune protectora y en pacientes inmunosuprimidos pueden causar enfermedad clínica.

No serán rechazados para donar sangre, las personas inmunizadas con agentes bacterianos, virales muertos o toxoides, por ejemplo: ántrax, difteria, influenza, H1N1, fiebre tifoidea, tifus exantemático, siempre y cuando estuvieran libres de síntomas. Y los vacunados con derivados recombinantes como por ejemplo contra la hepatitis A y B.

Diferir por **dos semanas** las personas que han recibido vacunación contra sarampión, parotiditis o paperas, fiebre amarilla, BCG, fiebre tifoidea, cólera y polio oral.

Diferir por **cuatro semanas** cuando han sido vacunados contra la rubéola, varicela zoster (incluyendo la vacuna combinada con sarampión y parotiditis) Por **doce meses** cuando han recibido inmunoglobulina humana como por ejemplo contra la Rabia y Hepatitis B u otras vacunas, incluyendo aquellas sin aprobación.

Medicamentos

La elegibilidad de un donante dependerá del tipo de medicamento que esté tomando.

En caso de que los medicamentos tengan efecto acumulativo o teratogénicos, la persona no debe considerarse apta para donar. Para calcular el tiempo de diferir a una persona que está tomando medicamentos, es necesario tener en cuenta el tipo de hemocomponente que se preparará y la farmacocinética de la droga tomada (ver anexo 2).

Para viajeros.

Viajar a países en los que las infecciones zoonóticas y las transmitidas por vectores son prevalentes, puede exponer en forma inadvertida a infecciones por agentes patógenos que pueden producir infecciones asintomáticas, que podrían transmitirse por transfusión, entre ellas: paludismo o malaria, chagas, leishmaniasis, fiebre amarilla, dengue, brucelosis y otros. Los donantes potenciales, que han realizado viajes a zonas endémicas para estas enfermedades, deben ser diferidos por un año. Los bancos de sangre deben contar con un listado de países, zonas y ciudades donde las

enfermedades vectorizadas son endémicas, para que, cada vez que un donante comunique sobre un viaje, el entrevistador pueda consultarla y tomar una decisión en relación al viaje mencionado.

Alergias.

Los alérgenos y los mediadores de las reacciones inflamatorias presentes en la circulación sanguínea del donante, pueden resistir el procesamiento de la sangre en sus componentes y su almacenamiento, por lo tanto, pueden ser transfundidos al receptor de la transfusión, sin causarle daño. Los individuos que presentan síntomas y signos de alergia sistémica severa deben ser diferidos hasta que los signos y síntomas desaparezcan.

Lesiones en el sitio de venopunción

La piel del sitio de la venopuntura debe estar libre de lesión con infección activa. Los individuos que presentan una lesión activa, deben ser diferidos hasta que las lesiones se curen. El personal a cargo de la extracción de sangre debe estar capacitado para aplicar un procedimiento estandarizado de limpieza y asepsia del brazo del donante.

PRÁCTICAS DE RIESGO.

A. Perforaciones cosméticas (“*piercing*”)

En nuestro país no existen sitios acreditados para la realización de maquillaje permanente o colocación de “*piercing*”, por lo que las personas que usan dichos

productos pueden actuar como vehículos para la transmisión de agentes infecciosos presentes en la sangre. El maquillaje permanente y el arte corporal han sido asociados con sangrado, infecciones locales, transmisión de hepatitis C y virus de la inmunodeficiencia humana. Los donantes que se realizaron perforaciones cosméticas, deben ser diferidos por 12 meses.

B. Tatuajes

Los procedimientos de tatuaje se acompañan de penetración de la piel con instrumentos o equipos que pueden contaminarse con sangre. El riesgo de infección es especialmente alto cuando los tatuajes se hacen sin tener en cuenta los procedimientos apropiados de control de infecciones, tales como limpieza y esterilización de los instrumentos, o cuando el personal que los realiza no tiene la capacitación adecuada. Los donantes potenciales deben ser advertidos de los riesgos que implican estos procedimientos para evitar el riesgo de transmisión de infecciones, se debe diferir hasta contar con pruebas que detecten antígenos durante el período de ventana como la prueba de amplificación de ácidos nucleicos (NAT).

C. Uso de drogas (con fines no médicos)

La utilización de drogas ilegales y el abuso de las drogas legales, constituyen un grave problema para salud pública. El uso de cocaína o heroína es uno de los factores de riesgo más significativos para la infección con los virus de hepatitis B y C y el VIH, por el uso colectivo de agujas u otros instrumentos pueden contaminarse con sangre. La inyección de drogas no prescritas por un médico, debe ser considerada riesgo para

infecciones que son altamente contagiosas, durante el período de ventana inmunológico ya que pueden ser transmitidas por transfusión de una unidad de sangre contaminada. Los donantes de sangre que han utilizado o usan drogas ilegales, deben ser considerados no aptos.

D. Conductas sexuales de riesgo

El virus de la inmunodeficiencia humana adquirida y las hepatitis virales B y C, pueden ser transmitidas tanto en las relaciones heterosexuales como en las homosexuales. Estos virus pueden transmitirse durante el período de ventana y durante la fase asintomática de la infección. Pagar, recibir dinero o drogas para tener sexo y tener múltiples parejas sexuales, son consideradas conductas de alto riesgo, por lo tanto estas personas se consideran no aptas para donar sangre.

ENFERMEDADES INFECCIOSAS.

Los donantes potenciales deben encontrarse en buen estado de salud el día que donan sangre. Un individuo que está enfermo o que se está recuperando de una enfermedad reciente, puede sufrir consecuencias adversas en la donación de sangre debido a que no está fisiológicamente preparado para donar. Además la extracción de sangre puede empeorar su enfermedad. Cuando se sospecha la exposición a ciertos microorganismos debido a que el individuo presenta determinados signos o síntomas, pueden hacerse pruebas específicas para detectar el agente causal, lo cual puede lograrse sólo si aparecen cantidades suficientes de microorganismos o componentes microbianos en el lugar de la infección o en el torrente sanguíneo. No obstante, estos

marcadores de infección, pueden tomar varias semanas e incluso meses antes de alcanzar los niveles que permiten detectarlos por medio de métodos de laboratorio de diagnóstico, ese tiempo es el llamado “período de ventana”. Todo donante con una enfermedad infecciosa, no debe donar sangre.

ENFERMEDADES CRÓNICAS

A. CÁNCER

La inmunosupresión, la transmisión de virus oncogénicos y la activación de virus, son riesgos potenciales de las transfusiones alogénicas. Las personas con cáncer no son aptas para donar, a excepción de aquellas que tengan antecedente de cáncer localizado, que han recibido terapia definitiva y están libres durante un periodo mínimo de cinco años de la enfermedad.

B. DIABETES

Diabetes mellitus es una enfermedad caracterizada por niveles elevados de glucosa en la sangre como consecuencia de la insuficiente producción o resistencia a la insulina. La OPS recomienda: las personas con diagnóstico de diabetes pueden ser donantes de sangre si su enfermedad está controlada (ausencia de sed permanente y poliuria). Los individuos con diabetes que requieren insulina o que tienen afecciones renales, cardíacas u oftálmicas severas asociadas a la diabetes no deben ser aceptados para donar.

B. EPILEPSIA O CONVULSIONES

Las personas que adolecen de epilepsia y están con tratamiento no son aptas para

donar sangre. Pueden donar sangre todos los individuos que tienen historia de convulsiones, pero que no han presentado síntomas en los últimos tres años, independientemente de si fueron o no medicados.

D. ENFERMEDAD DEL CORAZÓN Y DE LOS VASOS SANGUÍNEOS

Las personas con problemas circulatorios, tienen tendencia a padecer complicaciones cardiovasculares y cerebrovasculares, como consecuencia de cambios hemodinámicos agudos. Los individuos con historia de enfermedad cardíaca, especialmente de enfermedad coronaria, angina pectoral, arritmias severas, trombosis arteriales o venosas recurrentes, con historia de enfermedades cerebrovasculares, falla cardíaca isquémica o que recibieron puentes (bypass) coronarios, no son aptos para donar (Ministerio de Salud. Pág.11, 15-20,2010).

TIPOS DE DONANTES DE SANGRE.

A. Donante voluntario altruista no remunerado.

Es la persona que dona sangre, plasma o cualquier otro hemocomponente por su propia voluntad, con el deseo de ayudar y no recibir pago por ello.

B. Donante de reposición (familiar o amigo).

Es la persona que dona sangre condicionada por el centro hospitalario, cuya finalidad es prever las necesidades de sangre o reponer la utilización de ésta en los pacientes.

Este tipo de donante incluye dos variantes:

- En la primera, la familia dona la misma cantidad de sangre que recibe el

paciente. Esta sangre ingresa al banco de sangre y se utiliza de acuerdo a las necesidades. El donante ignora la identidad del receptor.

- La segunda posibilidad es la donación dirigida, en la cual el donante solicita que su sangre se destine a un paciente determinado.

C. Donante autólogo.

Es la persona que previa evaluación y autorización médica, dona su sangre antes de la cirugía, la cual es conservada para un requerimiento transfusional personal. Esta práctica es una alternativa de transfusión muy segura, ya que se eliminan los riesgos de aloinmunización post-transfusión y cubre los requerimientos en pacientes con grupos sanguíneos sumamente raros.

D. Donante de aféresis

Es la persona a quien se le extrae por medio de un procedimiento mecánico y de forma selectiva un componente sanguíneo, reinfundiéndole el resto de los componentes no separados.

En nuestro país el procedimiento más usado es la plaquetoféresis de un solo donante. Esta práctica tiene la ventaja de coleccionar mayor número de plaquetas con la consiguiente disminución de exposición antigénica.

E. Donante remunerado o comercial

Persona que dona sangre a cambio de dinero u otra forma de retribución, que puede contribuir por dinero. Son capaces de estafar e incluso mentir al momento de su

interrogatorio, lo que pone en riesgo la seguridad de la sangre.

SELECCIÓN DE DONANTES DE SANGRE

El proceso de selección de donantes, es uno de los más importantes para proteger la seguridad de la sangre, comprende desde la captación de la población que tiene la intención de donar, hasta la venopunción que permitirá la recolección de la sangre. La aceptabilidad de los donantes debe ser determinada por un médico o profesional en laboratorio clínico capacitado en banco de sangre.

La selección de donantes aporta el mayor porcentaje de la seguridad de la sangre colectada, complementándose con las pruebas de tamizaje normadas y que se efectúan de rutina en todas las unidades de sangre. El propósito principal es determinar si el donante potencial goza de buena salud a fin de proteger al “receptor”.

Los donantes deben comprender la información que se les brinda, a fin que la donación sea una decisión informada.

La selección de donantes está basada en una entrevista amplia que incluye historial médico y evaluación física realizadas el mismo día de la donación; las preguntas de la historia clínica deben ser hechas por un profesional de la salud, además el donante debe estar consciente para responder con veracidad, esta debe ser realizada de tal manera que asegure privacidad visual y auditiva, que permita tranquilidad al donante y que pueda aclarar las dudas con relación al proceso. Las respuestas a las preguntas deben ser registradas por un SI o NO, dando detalle y explicando en las respuestas que lo requieran.

A. CRITERIOS PARA LA PROTECCIÓN DEL DONANTE

El día de la donación, el personal evaluará la historia del donante de acuerdo con los requisitos siguientes:

- Apariencia saludable.
- Edad: entre 18 y 65 años.
- Peso: igual o superior a 50 kilos (110 lbs).
- Presión arterial sistólica entre 90 y 160 mm Hg.
- Presión arterial diastólica entre 60 y 90 mm Hg.
- Pulso: entre 50 y 100 pulsaciones.
- Hemograma, hematócrito o hemoglobina.
- No estar embarazada o durante los primeros 6 meses de lactancia materna.

B. Criterios para la protección del receptor

Los requisitos establecidos para proteger la seguridad del receptor incluirán que el donante reúna los siguientes requisitos:

- La salud general.
- Tratamiento con medicamentos o vacunas.
- Infección o exposición a enfermedades infecciosas (Leucocitosis arriba de 11,500 glóbulos blancos por mm³ o leucopenia glóbulos blancos debajo de 4,500 por mm³).
- Viajes realizados en el último año a zonas endémicas.
- No haber realizado prácticas de riesgo.

Y con respecto al receptor, la verificación de la transfusión previa que se le haya realizado de hemocomponentes.

Si el donante cumple con los requisitos ya establecidos se calificará como APTO; en el caso que el donante sea excluido deberá determinarse si la exclusión será de forma temporal, en cuyo caso se calificará como DIFERIDO (dependiendo de la causa se establece un tiempo estipulado por el profesional del banco de sangre) y si es excluido definitivamente se calificará como NO APTO (ver anexo 3).

PROCESO DE SELECCIÓN DE DONANTES

Consta de 3 elementos principales:

1. Información al donante:

En la sala de atención de donantes del banco de sangre de cada institución, la persona asignada, debe dar la bienvenida, generar un espacio de comodidad y confianza a los pre-donantes, para lo cual deberá:

- Presentarse
- Informar sobre el proceso de donación y los pasos a seguir para completar dicho proceso los cuales son:

A. Entrega del documento de identidad.

Se debe explicar que la donación es un proceso legal, que es necesario portar el documento único de identidad personal o pasaporte, en el caso de extranjeros. Así también es importante firmar el consentimiento informado, para hacer constar que la persona ha comprendido la información brindada.

B. Asignación del turno.

Se le asignara un turno de acuerdo al orden de llegada.

C. Registro de datos.

Tiene como objetivo documentar la donación y crear el registro del donante.

D. Evaluación de peso, presión arterial, pulso, hemograma o hematócrito o hemoglobina.

E. Entrevista

Explicar en qué consiste la entrevista, y que las preguntas debe responderlas con mucha honestidad, ya que están orientadas a obtener información para proteger al receptor de la sangre. (Ver anexo 4)

F. Conocimiento sobre el resultado de las pruebas

Informar sobre las enfermedades transmisibles tamizadas en el banco, así como el periodo de ventana y el seguimiento que se le dará en caso de resultados reactivos o indeterminados.

G. Explicación sobre el momento de la donación.

Se debe corroborar la identificación, asepsia, venopunción, recuperación y refrigerio.

H. Cuidados post-donación

Facilitar recomendaciones para la post-donación.

I. Promover la donación voluntaria altruista.

Este paso es vital para el donante, y el personal del banco de sangre tiene que utilizar material educativo o medios audiovisuales sobre el proceso de donación.

También se debe explicar al donante, que si omite información, las pruebas podrían identificar casos aparentemente negativos, por encontrarse en un estadio temprano de la infección.

Información sobre pruebas de laboratorio positivas.

Se debe proveer información sobre las pruebas efectuadas a los donantes de sangre y hacerle saber que si los resultados son positivos serán notificados al Ministerio de Salud para su seguimiento y control, así como también que el expediente pasará al registro de donantes excluidos.

2. ANTECEDENTES DEL DONANTE.

Al donante potencial se le debe preguntar acerca de las conductas de riesgo, además se debe documentar la decisión final del entrevistador, dando a conocer si es conveniente que done o no. Para asegurar que se ha hecho una valoración integral de la persona, se recomienda el uso del cuestionario.

Intervalo de donaciones.

Para la donación de sangre se sugiere un intervalo de tres meses para los hombres y cuatro meses para las mujeres. Sin embargo en el caso de plaquetoféresis, se recomienda realizarla con intervalo de una semana, con un máximo de 24 donaciones en el año. En casos especiales de requerimiento de grupos sanguíneos raros, el intervalo mínimo de donación podrá ser de dos meses.

3. CONDICIONES POR EVALUAR.

Existen condiciones que deben ser evaluadas a cada donante, sin excepción, por parte del profesional del banco de sangre u otro personal capacitado. Las condiciones por evaluar son las siguientes:

Apariencia general.

Si el donante luce enfermo, parece estar bajo la influencia de drogas o alcohol o está excesivamente nervioso, es mejor diferir la donación.

Peso corporal

La cantidad de sangre que circula en el cuerpo humano es proporcional al peso corporal (70 ml por kg de peso). Para evitar que los donantes presenten reacciones adversas debidas a una extracción de volúmenes excesivos, es necesario establecer un peso corporal mínimo que permita la extracción de una unidad estándar de sangre. El peso corporal mínimo aceptable es de 110 libras (50 kg.). Una unidad estándar de sangre corresponde a 450 +/- 45 ml, lo que representa el 12,5% del volumen sanguíneo del donante.

Pulso

La frecuencia del pulso debe ser regular y estar entre 50 y 100 latidos por minuto. Si un donante potencial es atleta, tiene elevada tolerancia al ejercicio y su frecuencia de pulso es baja, y puede ser aceptado como donante. Antes de diferir al donante por alteración en el pulso, éste debe ser tomado por segunda vez después de 10 minutos de descanso y calma. Sin embargo, si se presentaran otras anomalías, deben ser evaluadas por profesionales del banco de sangre para aceptarlo, diferirlo o referirlo para evaluaciones adicionales.

Presión arterial

Se reconoce que la medida de la presión arterial puede estar sujeta a distintas variables, pero como una guía, el rango aceptable será:

- Presión sistólica entre 90 y 160 mm Hg

- Presión diastólica entre 60 y 90 mm Hg

Las personas que toman medicamentos para el control de la presión sanguínea son aceptables como donantes de sangre, siempre y cuando su presión esté controlada y estable. Por esta razón, antes de diferir al donante debido a presión alta, ésta debe ser tomada por segunda vez después de 10 minutos de descanso y calma.

Lesiones en la piel.

El sitio de venopunción de la piel debe estar libre de lesiones. Aquellos donantes con forúnculos, heridas purulentas, infecciones severas de la piel en cualquier parte del cuerpo deben ser diferidos, así como también advertir la presencia de nódulos hemorrágicos, purpúricos o placas endurecidas.

Se deben examinar ambos brazos para visualizar signos de uso repetido de drogas parenterales, su evidencia constituye una razón para excluir indefinidamente a un donante potencial; así como también, se podrían identificar donantes remunerados que acostumbran donar con demasiada frecuencia.

Régimen de comidas (ayuno).

El donante no debe estar en ayuno prolongado (12 - 24 horas); si éste fuera el caso, se le deberá sugerir que tome un refrigerio previo que pueda consistir en un té, café, jugo de naranja, gaseosa y galletas, se debe evitar alimentos o comidas grasosas. Se recomienda que el día de la donación, los donantes potenciales beban dos vasos de agua al presentarse a donar, para evitar reacciones indeseables.

Hemoglobina y hematócrito.

Antes de la donación se debe determinar el valor de la hemoglobina y el hematócrito, de una muestra de sangre capilar o venosa, tratando de que el procedimiento sea lo

menos traumático posible, pues es un factor muy importante, a la hora que el donante quiera decidir convertirse en un o una donante a repetición o habitual. Un método usado para medir cualitativamente el nivel de hemoglobina es el de sulfato de cobre, uno de los métodos para evaluar la capacidad de transporte de oxígeno a través de la densidad de la sangre. El sulfato tiene una densidad crítica que señala niveles de hemoglobina específicos, si este método falla o es de interpretación dudosa se debe proceder a un método cuantitativo para medir el valor de la hemoglobina y el hematócrito. En los donantes de sangre la concentración de hemoglobina o del hematócrito debe ser suficiente para permitir que el volumen extraído no induzca anemia y para garantizar que la unidad de glóbulos rojos preparada para la transfusión tenga una adecuada cantidad de hemoglobina transportadora de oxígeno. El género y las condiciones físicas del donante, así como la altitud sobre el nivel del mar del lugar de residencia, deben ser considerados cuando se evalúan los niveles de hemoglobina o hematócrito aceptables para la donación. Hay individuos con valores inusualmente altos de hemoglobina o hematócrito, que deben ser evaluados por un médico, pues estos niveles pueden reflejar anormalidades pulmonares, hematológicas, etc.

Niveles mínimos de hemoglobina (Hb) y hematócrito (Ht) para la aceptabilidad de donante de sangre en El Salvador.

VARIABLE	MUJER	HOMBRE
Prueba/método	Valor aceptable	Valor aceptable
Hemoglobina	12.5 - 14.0 g/dl	13.5 – 18 g/dl
Hematócrito	38-42%	40-48%
Sulfato de cobre	1,053 densidad	1,055 densidad

Embarazo y lactancia materna:

La donación de sangre durante el embarazo puede afectar negativamente al feto. Por lo que se debe diferir 6 meses posteriores al parto y de lactancia exclusiva para considerarla como donante potencial.

Temperatura corporal/ fiebre:

La temperatura del ser humano generalmente es constante a pesar de las variaciones de la temperatura ambiental. Normalmente aumenta o disminuye en el transcurso del día, oscila entre 36.2 °C por la mañana y sube hasta 37.2 °C en la tarde. Los donantes con temperatura corporal elevada, pueden estar sufriendo infecciones o estar padeciendo un proceso inflamatorio sistémico, deberán ser diferidos hasta su completa recuperación.

Transfusión:

Los individuos que recibieron transfusiones no deben ser considerados como donantes durante 12 meses después de la transfusión

Cirugía mayor:

Personas que fueron intervenidas quirúrgicamente pueden ser consideradas para donar sangre sólo cuando ya se encuentren totalmente recuperadas.

Trasplante:

Los receptores de órganos sólidos y de células progenitoras hematopoyéticas deben ser considerados no aptos como donantes de sangre. En caso de los donantes de órganos deberán ser diferidos durante 12 meses y aceptados previa evaluación. Los receptores de tejidos alogénicos deben ser diferidos durante 12 meses.

Ocupaciones peligrosas:

En general los donantes potenciales con ocupaciones o pasatiempos peligrosos, normalmente deben esperar un intervalo de doce horas entre la donación y el regreso a su ocupación; estos incluyen pilotos de avión, tren, planeadores, personas que suben escaleras o andamios y no deben donar los buceadores, privados de libertad, (los individuos con historia delictiva deben ser diferidos durante 12 meses). En cuanto a los deportistas no deben donar sangre durante el periodo de entrenamiento intensivo.

ÁREA DE EXTRACCIÓN DE SANGRE

El área de donantes debe de ser segura, limpia, iluminada, ventilada, confortable y privada. Debe contar con equipo mínimo para atender reacciones adversas pre y post donación. El personal debe brindar un servicio de forma cortés, ser comprensivo, discreto, capacitado, eficiente y aplicar las normas de bioseguridad. Todos los procedimientos descritos para la selección de donantes de sangre, deben ser aplicados tanto en centros de donación fijos y en la medida de lo posible en las unidades móviles.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Es importante obtener el consentimiento informado del donante, pues es una herramienta que permite al personal de bancos de sangre, coleccionar y usar la sangre con fines terapéuticos. Siempre y cuando se le haya explicado previamente en términos que el donante pueda comprender, sobre los riesgos de transmisión de enfermedades por la transfusión y nos asegure la veracidad de sus respuestas a las preguntas de la historia

médica, dándole la oportunidad de que nos formule preguntas y dudas sobre el proceso y sólo después de esto indicar su consentimiento con su firma o huella digital en el caso de que éste no pueda escribirla en la ficha de inscripción (Ministerio de Salud. Pág.16-30,2010).

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio:

En el presente informe se realizó una investigación de tipo:

Documental: porque la información fue obtenida a partir de la base de datos del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez”.

Descriptiva: porque solo se describió la situación problemática sin pretender explicar las causas de estas.

Retrospectivo: porque los datos con los que se trabajó fueron del pasado año 2017.

Universo:

Conformado por el total de donantes diferidos en el banco de sangre del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” en el periodo de enero a mayo del año 2017.

Muestra:

Fueron el total de donantes registrados como diferidos en el banco de sangre del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” en el periodo de enero a mayo del año 2017.

Fuente y obtención de datos.

Los datos para la realización de la investigación han sido obtenidos a partir de la revisión de libros, tabuladores y boletas de entrevista de donantes del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez”, información proporcionada por la Licda. Angélica de Velásquez, coordinadora del área de atención al donante. Se hizo un

estudio de tipo documental.

Los datos son presentados en forma de tablas y gráficos de las principales causas de diferimiento del banco de sangre del hospital expresados en proporciones y porcentajes de donantes diferidos de enero a mayo del 2017.

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

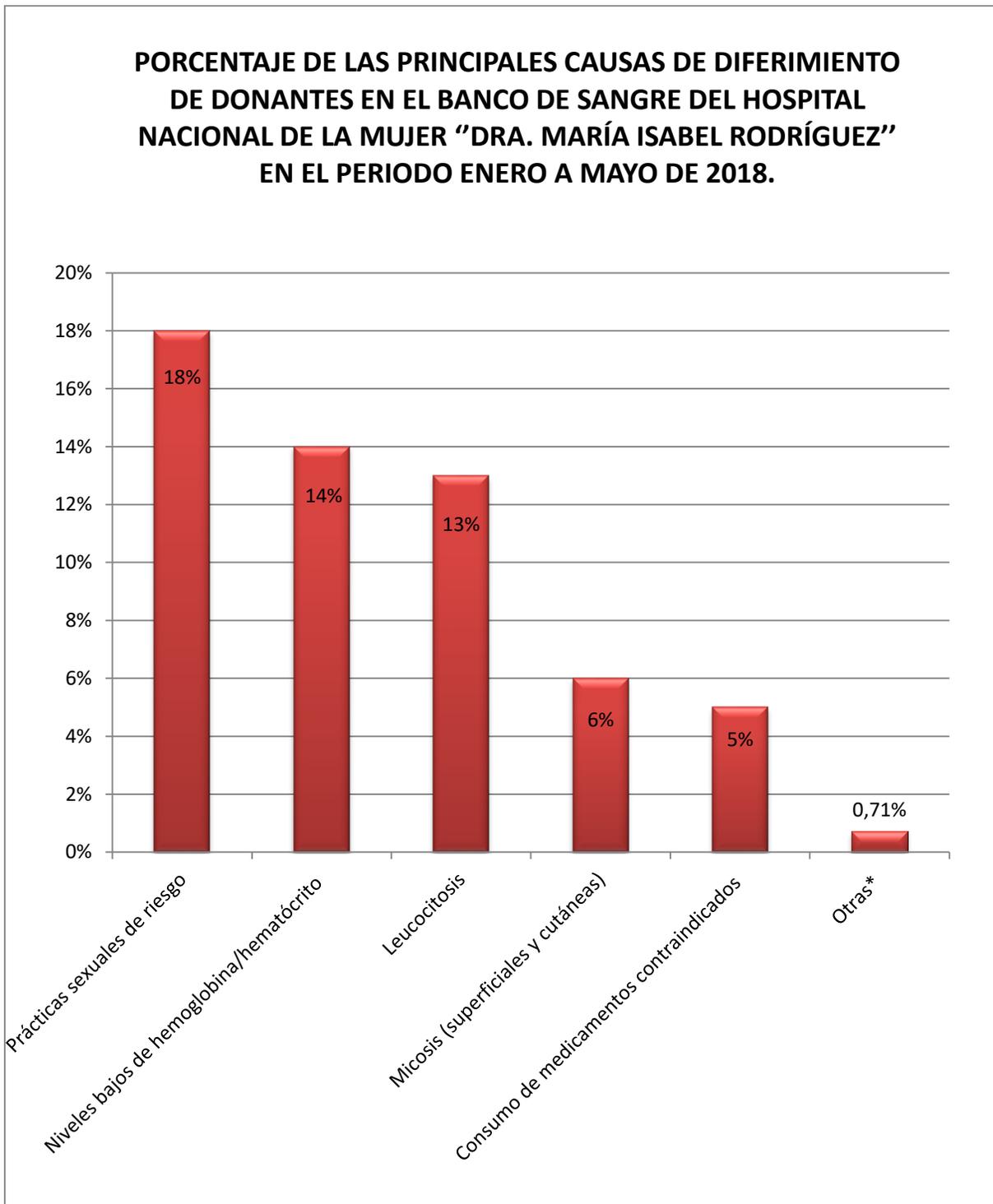
Tabla N°1:

Principales causas de diferimiento de donantes en el banco de sangre del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” en el periodo enero a mayo de 2017.

Causas	Frecuencia	Proporción	Porcentaje
Prácticas sexuales de riesgo	210	0.18	18%
Niveles bajos de hemoglobina/hematócrito	159	0.14	14%
Leucocitosis	144	0.13	13%
Micosis (superficiales y cutáneas)	66	0.06	6%
Consumo de medicamentos contraindicados	60	0.05	5%
Síntomas gripales	40	0.03	3%
Perforaciones múltiples	40	0.03	3%
Lesiones/heridas en la piel	37	0.03	3%
Alergia a medicamentos	35	0.03	3%
Leucopenia	30	0.03	3%
Fumadores	24	0.02	2%
No portar documentos de identidad	24	0.02	2%
Presión arterial alta	20	0.02	2%
Otras	262	0.23	23%
Total de donantes diferidos	1151	1.0	100%
Total de donantes (atendidos, diferidos, no aptos y retirados)	4343		

FUENTE: BASE DE DATOS DEL HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER “DRA. MARÍA ISABEL RODRÍGUEZ.

GRÁFICONº1:



*Comentario: promedio del porcentaje de todas las otras causas.

Tabla N°2: Proporción y porcentaje por mes de donantes diferidos en el banco de sangre del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” en el periodo de enero a mayo de 2017.

Mes	Total de donantes(atendidos, diferidos, no aptos y retirados)	Total de donantes diferidos	Total de donantes atendidos	Proporción por mes	Porcentaje por mes
Enero	965	232	715	0.24	24%
Febrero	859	228	615	0.27	27%
Marzo	1073	305	755	0.28	28%
Abril	658	163	489	0.25	25%
Mayo	788	223	557	0.28	28%

FUENTE: BASE DE DATOS DEL HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER “DRA. MARÍA ISABEL RODRÍGUEZ”.

GRÁFICO N° 2.

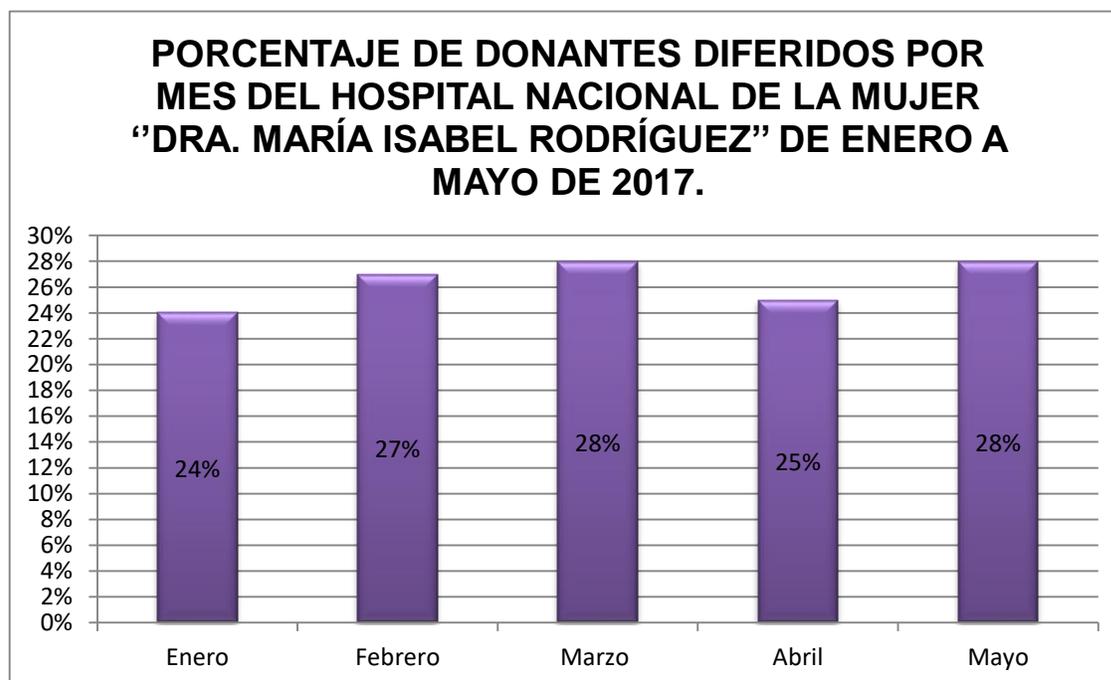
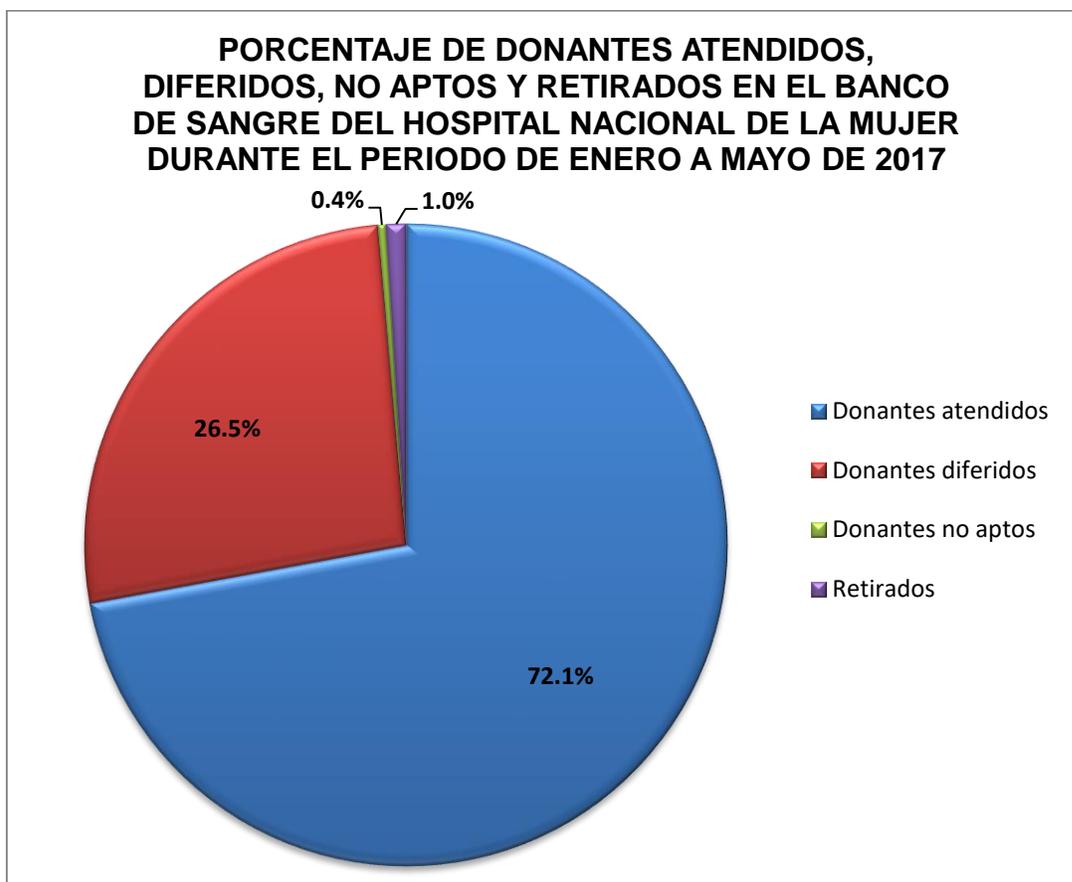


Tabla N°3: Proporción y porcentaje de donantes diferidos, atendidos, no aptos y retirados en el periodo de enero a mayo de 2017.

Categoría	Frecuencia	Proporción	Porcentaje
Donantes atendidos	3131	0.721	72.1%
Donantes diferidos	1151	0.265	26.5%
Donantes no aptos	19	0.004	0.4%
Retirados	42	0.01	1%
Total	4343	1.0	100%

FUENTE: BASE DE DATOS DEL HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER “DRA. MARÍA ISABEL RODRÍGUEZ.

GRÁFICO N° 3.



DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La calidad de la sangre obtenida de los donantes y sus hemocomponentes es de suma importancia, porque de esto depende que el producto sea beneficioso para aquellos pacientes que lo recibirán. Por lo que consideramos necesario dar a conocer las principales causas de diferimiento de donantes, para contribuir a disminuir el número de donantes que son diferidos y así poder aumentar la cantidad de unidades de sangre y sus hemocomponentes.

La tabla N° 1 expresa las principales causas por las que se diferieron los donantes en el banco de sangre, en la que se observa que la principal causa de diferimiento ha sido las prácticas sexuales de riesgo con un resultado de 210 donantes diferidos de un total de 1151 lo cual representa un 18%.

La frecuencia de esta causa se debe: a tener una relación sexual casual sin protección, prácticas sexuales con trabajadores del sexo promiscuidad; lo que podría conllevar a contraer una infección de transmisión sexual como la sífilis, hepatitis B, gonorrea o el VIH, entre otras. Es un riesgo consistente tanto para las mujeres como para los hombres.

Además es importante recordar que una persona puede padecer y transmitir la infección sin saberlo, debido al periodo de ventana de las ITS, que varía de 6 meses a un año, dependiendo del estado de salud y estilo de vida que lleve la persona; por lo que es importante realizar una entrevista en forma cuidadosa, ya que es el principal filtro para obtener hemocomponentes de calidad.

Otras causas de diferimiento de donantes son los niveles bajos de hemoglobina/hematócrito (nivel de hemoglobina en mujeres menor de 12.5 g/dl y de hematócrito menor de 38%; en hombres el nivel de hemoglobina menor de 13.5 g/dl y hematócrito menor de 44%) con un resultado de 159 donantes diferidos de un total de 1151, lo cual representa un 14% de los donantes diferidos; probablemente debido a una mala alimentación y falta de vitaminas y minerales.

Otra causa de diferimiento fue leucocitosis, con un resultado de 144 donantes diferidos que representa un 13%, siendo la tercer principal causa encontrada y de gran importancia, debido a que esto indica que el sistema inmunológico del donante podría no estar en óptimas condiciones para llevar a cabo la donación, posiblemente a un proceso infeccioso y por lo tanto ser perjudicial para el receptor, sobre todo si se trata de receptores vulnerables como bebés prematuros, personas de la tercera edad, embarazadas con alto riesgo, etc. Las micosis (tanto superficiales como cutáneas) fueron otra causa significativa de diferimiento, las cuales resultaron con un total de 66 donantes diferidos representando un 6%, debiéndose principalmente a una mala higiene y posiblemente a un sistema inmune deficiente.

Por su parte el consumo de medicamentos contraindicados al momento de la donación resultó con un total de 60 donantes diferidos que representa un 5%; es de vital importancia conocer qué tipo de medicamento el potencial donante está ingiriendo, ya que de esto dependerá el tiempo de diferimiento, todo con el objetivo de no causar reacciones adversas en el receptor.

Los porcentajes de las causas anteriormente mencionadas suman un total del 56%, mientras que el 46% restante, son todas las otras causas (las cuales suman un total de 62 causas de diferimiento (ver anexo 5).

La tabla N°2 expresa las diferentes proporciones y porcentajes de donantes diferidos por mes y en la que se calcularon también los donantes que llevaron a cabo su donación de sangre exitosamente. En el mes de enero de un total de 965 pre-donantes, fueron diferidos 232; con lo cual se obtuvo una proporción de 0.24, correspondiendo a un porcentaje del 24%, siendo el mes con menor porcentaje de diferimiento de donantes. En el mes de febrero llegaron 859 pre-donantes, de los cuales se difirieron 228, obteniendo una proporción de 0.27, que corresponde a un 27%. Por su parte en marzo de un total de 1073 pre-donantes, fueron diferidos 305, con lo que se obtuvo una proporción de 0.28, correspondiendo a un porcentaje del 28%. Caso similar ocurrió en el mes de mayo, donde también un 28% de los pre-donantes fueron diferidos; dado que de un total de 788 pre-donantes se difirieron 223, obteniendo una proporción de 0.28, siendo estos los meses con mayor proporción y porcentaje de diferimiento de donantes. Por último en el mes de abril de un total de 658 pre-donantes, fueron diferidos 163, con lo que se obtuvo una proporción de 0.25; que corresponde a un porcentaje del 25%.

En tabla N° 3 se presenta el total de donantes diferidos, atendidos, no aptos y retirados durante el periodo de enero a mayo de 2017. Donde se puede observar que de un total de 4343 pre-donantes que asistieron al banco de sangre del Hospital Nacional de la Mujer durante dicho periodo, 3131 donaron su sangre exitosamente, con una proporción de 0.721, que corresponde al 72.1%. Le siguen los donantes diferidos, con

un total de 1151 de los 4343 que asistieron, dando como resultado una proporción de 0.265, correspondiendo a un 26.5%; esto nos da a entender que más de la cuarta parte del total de donantes (4343), fueron diferidos durante el periodo de estudio.

Con los donantes no aptos (anteriormente conocidos como rechazados), con un total de 19 durante los meses de enero a mayo, resultaron con una proporción de 0.004, que corresponde a un porcentaje del 0.4%. Por último, los retirados, observando un total de 42 en todo el periodo de estudio, se obtuvo una proporción del 0.01, que corresponde a un 1% del total de pre-donantes. Estos se separaron del resto de la población en estudio debido a que estos no llevaron a cabo la donación de sangre ni fueron catalogados como diferidos o no aptos por los profesionales del banco de sangre y en algunos casos abandonaron la institución sin dar un previo aviso, por lo que se les excluyó del conteo realizado con los donantes diferidos.

En comparación con una investigación realizada en el banco de sangre de INER (Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias) en México en el año 2001-2005 las causas de rechazados (término utilizado anteriormente). Una de las principales causas de rechazo que se encontró en el documento fueron las perforaciones con un total de 1,242 equivalente a una 8.1%, encontrándose en el Hospital Nacional de la Mujer "Dra. María Isabel Rodríguez" un total de 40 equivalente al 3% de los diferidos; observando un mayor porcentaje en el banco de sangre del INER. Estas se han convertido en un factor social que ha provocado la exclusión de los donantes que las portan, ya que el antecedente higiénico de las mismas no se puede comprobar, pudiendo dar origen a enfermedades infecto-contagiosas bacterianas o virales. Respecto al hematocrito bajo

con un total de 971 equivalente a un 6.3% los donantes a los que se le detectaron valores alterados, éstos no refirieron haber tenido conocimiento previo sobre su afección, en el Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” se encontró un total de 159 equivalente a un 14%; observando un mayor porcentaje en el banco de sangre del Hospital Nacional de la Mujer.

La heterosexualidad promiscua representa un alto riesgo para el receptor, ya que éstos pueden ser portadores de algún padecimiento infeccioso, en el banco de sangre del INER se encontraron un total de 516 con un porcentaje de 3.3%; sin embargo en el Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” se reportó como la principal causa de diferimiento con un total de 210 equivalente a un 18%, observando un mayor porcentaje en el Hospital de la Mujer. Las infecciones de vías respiratorias con un total de 1031 equivalente a un 6.7%; encontrándose en el Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” (como síntomas gripales) con un total de un 40 equivalente a un 3%, observando un mayor porcentaje en el INER.

La hipertensión arterial con un total de 886 equivalente a un 5.7%; en el Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” se encontró un total de 20 equivalente a un 2%, encontrándose un mayor porcentaje en el INER.

Haciendo énfasis que los datos obtenidos en nuestra investigación son los meses de enero a mayo del año 2017, a diferencia con la investigación realizada en el banco de sangre INER en México que fueron los años 2001 al 2005.

CONCLUSIONES

Tras haber realizado el análisis del presente trabajo se llegó a las siguientes conclusiones:

- Se identificó que las principales causas de diferimiento de donantes son: prácticas sexuales de riesgo, nivel de hemoglobina/hematócrito bajo, leucocitosis, micosis y consumo de medicamentos contraindicados.
- Se estableció que los meses con mayor proporción de donantes diferidos fueron marzo y mayo del 2017.

RECOMENDACIONES

Tomando en cuenta los resultados y conclusiones obtenidas en el presente estudio, se recomienda lo siguiente:

Al Ministerio de Salud y la Red Nacional de Bancos de Sangre:

- Promover capacitaciones educativas a la población de la mano con el Ministerio de Educación (tanto en centros escolares, institutos, universidades, ONG, empresas, equipos comunitarios de salud familiar y otras instituciones) con el objetivo de concientizar sobre los requisitos que deben cumplir los potenciales donantes para poder llevar a cabo una donación exitosa y segura.
- Brindar apoyo logístico a cada institución de salud para que difundan información sobre la donación voluntaria y sus beneficios, con el fin de convertirlos en entes reproductores de información.
- Incentivar a la población a realizar la donación altruista de sangre mediante campañas publicitarias en los principales medios de comunicación (como televisión, radio o redes sociales), con el propósito lograr la fidelización con los donantes, de esta manera aumentar el porcentaje de donación voluntaria en nuestro país.

- Actualizar de forma continua el manual de elegibilidad, captación y selección de donantes de acuerdo con el surgimiento de nuevos avances y estudios en el tratamiento de enfermedades infecciosas y no infecciosas.

Al Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez”:

- Evaluar la necesidad de más recursos para atender las demandas de atención de forma oportuna y adecuada que el personal del banco de sangre manifiesta que no están siendo satisfechas en la actualidad.

A la jefatura del banco de sangre del Hospital Nacional de la Mujer:

- Realizar capacitaciones al personal para la unificación del lenguaje y criterios de exclusión de donantes por medio de un programa de educación continua, con el fin de lograr uniformidad de criterios en el diferimiento de donantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Diez causas de rechazo de donantes en Banco de Sangre del INER en el periodo 2001-2005. (2017). 1ra ed. México D. F.: Asociación Mexicana de Medicina Transfusional, pp.7, 8. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/transfusional/mt-2011/mt111b.pdf> [Accesado el 9 Jun. 2017].
- Donación de sangre. 2017, 17 de junio. Wikipedia, La enciclopedia libre. Fecha de consulta: junio 9, 2017 desde https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Donaci%C3%B3n_de_sangre&oldid=99904788.
- Infante Meyer Carlos.2000. Historias de la medicina en El Salvador, San Salvador, El Salvador, imprenta Offset Ricaldone. Manual.
- León CR, Ramírez GM, García PC, Cerón AA, Martínez Orozco T. Causas de rechazo en la población de donadores potenciales que acuden al Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea. II Congreso Iberoamericano de Bancos de Sangre y Medicina Transfusional 1993: 137.
- Ministerio de salud. 2007. Estándares de trabajo en banco de sangre. Pág. 15-16
- Ministerio de salud.2010. Manual de Promoción, captación y selección de donantes de sangre. Calle Arce n°827, San Salvador. Página 11,15;20-28;56-58;61-63.
- Organización mundial de la salud. Sangre y componentes Seguros, Módulo 1°, Suiza Ginebra. Página 23, 24,25.

ANEXOS

ANEXO N° 1: HOJA DE REQUISITOS PARA LA DONACIÓN DE SANGRE.



NACIONAL DE LA MUJER
"MARÍA ISABEL RODRÍGUEZ"
BANCO DE SANGRE



REQUISITOS PARA DONAR SANGRE



- 1) SER MAYOR DE EDAD ENTRE 18 A 65 AÑOS
- 2) PESO MÍNIMO DE 110 LBS.
- 3) DEBE TRAER UN DOCUMENTO DE IDENTIDAD " DUI , LICENCIA Ó PASAPORTE".
- 4) NO CONSUMIR DROGAS (NINGÚN TIPO)
- 5) NO ESTAR LACTANDO.
- 6) NO SER ALCOHÓLICOS.
- 7) LA MUJER NO DEBE ESTAR EMBARAZADA O SOSPECHA DE EMBARAZO.
- 8) NO TENER GRIPE O SÍNTOMAS.
- 9) NO VENIR DESVELADO.
- 10) NO DEBE TENER NINGÚN TRATAMIENTO MEDICO CON ANTIBIÓTICO
- 11) MUJER NO DEBER TENER MAS DE 2 PERFORACIONES.
- 12) DE PREFERENCIA QUE SEAN FAMILIARES.
- 13) FAVOR PRESENTARSE A LA HORA Y EL DIA INDICADO EN SU CITA
- 14) VENIR YA DESAYUNADO, COMER Poca GRASA Y ABUNDANTES LÍQUIDOS
- 15) SI HA PADECIDO HEPATITIS ANTES DE LOS 12 AÑOS SI PUEDE DONAR, SI LA PADECIÓ DESPUÉS DE LOS 12 AÑOS NO PUEDE DONAR.
- 16) TATUAJE DESPUÉS DE UN AÑO DE HABERSE INSCRITO EN EL BANCO DE SANGRE.
- 17) *VACUNAS CON VIRUS ATENUADO SI PUEDEN DONAR, VACUNAS CON VIRUS NO ATENUADOS PUEDE DESPUÉS DE 1 AÑO.
* **VIRUS ATENUADOS:** SARAMPIÓN, PAPERAS, VARICELA, ROTAVIRUS, GRIPE
* **VIRUS NO ATENUADOS:** RABIA, POLIOMIELITIS.

* NO HABER REALIZADOS VIAJES A ZONAS ENDÉMICAS FIEBRE AMARILLA, (SUR AMÉRICA)

ANEXO N°2: LISTADO DE MEDICAMENTOS PARA ELEGIBILIDAD DE DONANTES DE SANGRE.

	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE GENÉRICO	INDICACIÓN	ACEPTACIÓN
A	Afrin	Oximetazolina	Descongestionante	Sí
	Accutane	Isotetrinoico	Acné	No
	Acitrefina	Soriatane	Psoriasis	No
	Aldactone	Espironolactona	Diurético	Sí
	Aldomet	Metildopa	Antihipertensivo	Sí
	Apresolina	Hidralazina	Antihipertensivo	Sí
	Aspirina	Acido acetil salicílico	Antiplaquetario	Si luego 72 horas
	Aluron (Zyloprim)	Alopurinol	Hiperuricemia	Sí
	Atromid	Clofibrato	Antilipídico	Sí
	Ampicilinas	Ampicilina	Antibiótico	No
	Amoxicilina	Amoxicilina	Antibiótico	No
B	Bellergal	Fenobarbital	Sedante	No
	Benadril	Difenhidramina	Antihistamínico	Sí
	Benylin	Difenhidramina	Antitusígeno	Sí
C	Clorotrimeton	Maleato de clorfeniramina	Antihistamínico	Sí
	Ciprofloxacina Cefalexina Trimetropin		Antibiótico	No
	Acumul. Coumadin	Warfarina sodica	Anticoagulante	No
D	Daevon	Propoxifeno	Analgésico	Sí
	Darvonasa	Propoxifeno, Aspirina	Analgésico	Si luego de 72 horas
	Demilen	Diacetato etnodiol	Contraceptivo oral	Sí
	Davinese	Clorpropamida	Normoglicemiante oral	Sí
	Digoxina	Digoxina	Cardiotónico	No
	Dimetane	Bromofeniramina	Antihistamínico	Sí
	Dramanine	Dimenhidrinato	Antiemético y mareos	Sí
	Demerol	Meperidina	Analgésico Narcótico	Sí
	Dutasterine	Avodart	Hipertrofia prostática	No
E	Ecuanil	Meprobamato	Tranquilizante	Sí
	Eritromicina	Eritromicina	Antibiótico	No
	Etretinato	Tegison	Acné	No
F	Flagyl	Metronidazole	Tricomonas, amibas	Sí
	Fenergan	Prometazina	Antihistamínico	Sí
	Fenobarbital	Fenobarbital	Sedante	No
	Fental	Fentoina	Anticonvulsivante	No
G	Gastrisin	Sulfixoxazol	Antibacteriano	No

	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE GENÉRICO	INDICACIÓN	ACEPTACIÓN
I	Inderal	Propranolol	Antihipertensivo	Evaluación médica
	Indocid	Indometacina	Antiinflamatorio/analgésico	Sí
	Isordil	Dinitrato Isosorbitina	Vasodilatador coronario	No
	Insulina	Insulina	Antidiabético	No
K	Kenalog	Triamcinolona	Esteroides tópicos	Sí
	Kaon	Potasio	Hipopotasemia	No
L	Librax	Bromuro de clidinio	Psicorrelajante	Sí
	Librium	Benzodiazepina	Psicorrelajante	Sí
	Lomotil	Difenoxilato	Diarreas	Sí
	Lasix	Furosemida	Diurético	No
M	Meleril	Tioridazina	Psicorrelajante	No
	Medrol	Metilprednisolona	Corticosteroide	No
N	Nitroglicerina	Nitroglicerina	Vasodilatador coronario	No
O	Ovral	Norgestrel	Contraceptivo oral	Sí
	Ovulen	Etinodiol y mestranol	Contraceptivo oral	Sí
	Omnipen	Ampicilina	Antibiótico	No
P	Periactin	iproeptadina	Alergia	Sí
	Polaramine	Dextroclorfenilamina	Antihistamínico	Sí
	Prolويد	Tyroglobulina	Hormona tiroidea	No
	Provera	Medroxiprogesterona	Contraceptivo oral	Sí
	Piridium	Fenzopidina	Analgésico tracto urinario	Sí
	Penicilina	Penicilina	Antibiótico	No
	Prednisona	Prednisona	Corticosteroide oral	No
	Q	Quinidina	Quinidina	Arritmia Cardíaca
R	Ritalin	Metilfenidato	Estimulante	Sí
S	Serax	Oxasepam	Psicorrelajante	Sí
	Stelazine	Trifluoperazina	Psicorrelajante	Sí
	Synalar	Fluocinolona	Dermatitis (topico)	Sí
	Syntroid	Levotiroxina	Hipotiroidismo	No
	Seconal	Secobarbital	Barbitúrico	No
	Serpasol	Reserpina	Antihipertensivo	No
T	Tofranil	Imipramina	Tranquilizante, Antidepresivo	No
	Tolinase	Tolazamida	Normoglicemiante	Sí
	Traxen	Clorazepato dipotásico	Tranquilizante	Sí
	Triaminie	Fenilpropanolamina	Antihistamínico	No
	Tylenol	Acetaminofen	Analgésico	Sí
	Tanderil	Oxifenbutazona	Antiinflamatorio	No

	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE GENÉRICO	INDICACIÓN	ACEPTACIÓN
	Tilazem	Clohidrato diltiazem	Antianginoso Antihipertensivo	No
V	Valium	Diazepam	Tranquilizante	Sí
	Vioformo	Yodoclorhidroxiquina	Antimicótico	Sí
	Vibramicina	Doxiciclina	Antibiótico	No
Z	Zyrtec	Cetirizina	Antihistamínico	Sí
	Zovirax	Aciclovir	Antiviral	No

Fuente: Ministerio de Salud y Asistencia Social, Selección de Donantes, 2002. Comité Responsable de Elaboración del Documento, 2010.

ANEXO 3: CRITERIOS MÉDICOS DE SELECCIÓN DE DONANTES.

CRITERIOS MÉDICOS DE SELECCIÓN DE DONANTES EN ORDEN ALFABÉTICO

	CAUSA CLÍNICA	ACEPTABILIDAD
A	Aborto	Aceptable, luego de seis meses.
	Accidente cerebro vascular	No apto.
	Acné	Diferido dependiendo el tratamiento, exceptuando si la persona está tomando Etretinato (Tegison), que será considerado no apto para donar, pues luego de tratamientos prolongados, puede acumularse en la grasa corporal y en las proteínas plasmáticas. Este medicamento también es utilizado para casos de psoriasis. El isotretinoico (Accutane) también se usa en acné nodular recalcitrante severo y para cáncer de células escamosas de la cabeza y cuello, y ya que el medicamento tiene efectos teratogénicos, por lo cual se debe diferir al donante potencial, por al menos un mes después de la última dosis.
	Acupuntura	Diferir durante un año.
	Alcoholismo	Aceptable si está sobrio. Diferido durante 72 horas si esta ebrio o poscrápula. No apto si está asociado a conductas de riesgo.
	Alergia	Diferir hasta que los signos y síntomas desaparezcan.
	Amigdalitis	Aceptable dos semanas después de la recuperación.
	Anemia	Diferir hasta que haya desaparecido la anemia.
	Angina de pecho	No apto.
	Arteriopatía coronaria	No apto.
	Artritis	Aceptable, excepto en fase aguda y que esté tomando esteroides.
	Asma	Aceptable si está asintomático y que no esté tomando esteroides.
B	Biopsia	Aceptable si la lesión es benigna.
	Bronquitis	Aceptable un mes después de la recuperación.
	Brucelosis	Aceptable dos años después de la recuperación.
C	Cáncer	No apto El Finasteride (Proscar, Propecia) e Isotretinoico (Accutane se utilizan en el tratamiento del cáncer y luego de tratamientos prolongados se acumula en la sangre por períodos que pueden durar hasta un mes, por lo que se debe diferir al donante hasta un mes de la última dosis.
	Cardiopatía: ICC, Infartos, Bloqueos	No apto
	Cirugía	Excluir en caso de: Cirugía Cardíaca. Gastrectomía total. Esplenectomía, excepto la postraumática. Nefrectomía, excepto postraumática. Diferir tres meses luego de: Apendicetomía. Amigdalectomía. Reducción de fracturas a cielo cerrado. Hemorroidectomía. Cura de hernia. Extirpación nódulo mamario. Diferir seis meses luego de: Colicistectomía. Histerectomía. Laminectomía. Laparotomía. Traumatismos graves. Nefrectomía post donación de órganos.

	CAUSA CLÍNICA	ACEPTABILIDAD
	Cistitis	Aceptable tres semanas después de la recuperación. Si fuera de origen maligno excluirlo permanentemente.
	Colecistitis	Si no hay cirugía, aceptar un mes después de la recuperación.
	Cólico Renal	Aceptable en los periodos asintomático y sin antibióticos.
	Colitis Ulcerosa	No apto.
	Convulsiones	Aceptable si no ha presentado convulsiones en los últimos tres años.
D	Daño cerebral	No apto.
	Dengue	Aceptable un mes después de la recuperación completa.
	Dermatitis (eczema y psoriasis)	Aceptable en periodos asintomático, si el área de punción está libre de lesiones y no recibe tratamiento sistémico.
	Diabetes	DM I controlada con dieta hipoglicemiantes orales, aceptable. DM II No apto.
	Disentería	Aceptable un mes después de la recuperación.
	Diverticulitis	Aceptable si no está en fase aguda.
	Drogadicción	No apto.
E	Embarazo	Aceptable seis meses después del parto. Lactancia Materna, aceptable seis meses del posparto.
	Encefalitis	Aceptable seis meses después de la recuperación y sin secuelas neurológicas.
	Enfermedad de Chagas	No apto.
	Enfisema	No apto.
	Epilepsia	No apto.
	Escabiosis	Diferido hasta que desaparezcan síntomas.
	Escarlatina	Aceptable después de tres semanas.
F	Flebitis	Aceptable seis meses después de la recuperación completa.
	Fracturas	Aceptable después de tres meses: Menores o simples con reducción cerrada. Aceptable después de seis meses: Mayores o múltiples.
G	Gastroenteritis	Aceptable después de un mes.
	Glaucoma	Aceptable.
	Gonorrea	Diferido por un año, aceptable después de la curación completa y sin participación en conducta de riesgo.
	Gota	Aceptable en etapa asintomático y si no recibe tratamiento sistémico.
H	Hematuria	Aceptable luego de la recuperación y dependiendo de la causa.
	Hemorroides	Aceptable luego de la recuperación, y luego de un mes de tratamiento esclerosante.
	Hepatitis B y C	No apto.
	Hepatitis A	Aceptable si la ha padecido en la niñez o antes de iniciar su vida sexual.
	Heridas de arma blanca	Aceptable luego de seis meses
	Herpes	"Simple" no se acepta si está con lesiones. Aceptable si está asintomático. "Zoster" No apto.
	Hipertensión	Aceptable si presión arterial está en rango menos 160/90 si es mayor diferir.
	Hipotensión	Mínimo aceptable 90/60, si es menor diferir.
	Hipotiroidismo	Aceptable.
	Hipertiroidismo	Aceptable, si está controlado.
	Hipertrofia prostática	La dutasteride (Avodart), se utiliza para tratar el agrandamiento benigno de la próstata, si esta droga llega a la sangre de una embarazada puede producir anomalías en los órganos sexuales de su feto masculino. Diferir al donante hasta seis meses después de la última dosis.
I	Infección Respiratoria	Aceptable un mes después de la recuperación.
	Influenza	Aceptable, después de la recuperación.

	CAUSA CLÍNICA	ACEPTABILIDAD
L	Lipotimias	Diferido y referir al médico para investigar causa.
M	Meningitis	Aceptable un año después de la recuperación y sin secuelas neurológicas.
	Menstruación	Aceptable.
	Migraña	Aceptable, si está asintomático.
	Mononucleosis infecciosa	Aceptable seis meses después de la recuperación.
	Mordedura de Serpientes venenosas	Aceptable tres meses después de la recuperación, si no ha recibido componentes sanguíneos.
N	Nefritis	Aguda: aceptable seis meses luego de recuperación. Crónica: No apto.
	Neumonía	Aceptable un mes luego de la recuperación.
	Neumotórax	Aceptable tres meses luego de la recuperación.
	Osteomielitis	Aceptable tres meses luego de la recuperación.
P	Pancreatitis	Aceptable tres meses después de la recuperación.
	Parotiditis	Aceptable un mes después de la recuperación. Contacto: aceptable luego de tres semanas.
	Patología Psiquiátrica	No apto.
	Peritonitis	Aceptable seis meses después de la recuperación.
	Psoriasis	La acitretina (Soriatane) es utilizada para el tratamiento de la psoriasis severa, ya que la droga produce malformaciones fetales severas, la sangre donada que contiene acitretina, si fuera transfundida a una mujer embarazada, podría causar malformaciones en el feto.
	Pielonefritis	Aceptable tres meses después de la recuperación.
	Policitemia vera	No apto.
Q	Quemaduras	Aceptable si área de venopunción está libre de lesiones y no hay evidencia de infección bacteriana sobreagregada en resto de lesiones.
R	Rubéola	Aceptable un mes después de recuperación. Contacto: Aceptable luego de tres semanas.
	Sarampión	Aceptable un mes después de recuperación. Contacto: Aceptable luego de tres semanas.
	Septicemia	Aceptable tres meses después de recuperación.
T	Tétanos	Aceptable seis meses después de recuperación.
	Tifoidea	Aceptable seis meses después de recuperación.
	Transfusión	Aceptable 12 meses después de transfusión de sangre o componente sanguíneo.
	Traumatismo craneal	Aceptable seis meses después de recuperación y sin secuelas neurológicas.
	Tromboflebitis	Aceptable seis meses después de recuperación.
	Tuberculosis	Aceptable dos años después de recuperación completa y si no hay evidencia de infección TB/VIH. Contacto: Aceptable luego de seis meses.
V	Varicela	Aceptable tres meses después de recuperación. Contacto: Aceptable luego de tres semanas.

ANEXO 4: FICHA DE ENTREVISTA DE DONANTE.

**HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER "DRA. MARIA ISABEL RODRIGUEZ"
FICHA DE EVALUACION DEL DONANTE**

		SI	NO			SI	NO
1	¿SE SIENTE BIEN DE SALUD HOY?			20	¿LE HAN PRACTICADO ALGUN PROCEDIMIENTO DENTAL EN LA ULTIMA SEMANA?		
2	¿HA DONADO SANGRE O ALGUN COMPONENTE SANGUINEO EN LOS ULTIMOS TRES MESES?			21	¿HA TENIDO FIEBRE, DOLOR DE GARGANTA, DIARREA EN LA ULTIMA SEMANA?		
3	¿HA RECIBIDO SANGRE, COMPONENTES SANGUINEOS O TRASPLANTE EN EN EL ULTIMO AÑO?			22	¿EN LOS ULTIMOS 12 MESES HA PADECIDO O HA SIDO TRATADO USTED O SU PAREJA POR ALGUNA ENFERMEDAD DE TRANSMISION SEXUAL?		
4	¿ALGUNA VEZ HA SIDO RECHAZADO PARA DONAR SANGRE? ¿Por qué? _____			23	¿DONA SANGRE CON LA INTENSION DE PRACTICARSE LA PRUEBA DEL VIH?		
5	¿ALGUNA VEZ HA ESTADO ENCARCELADO? ¿HACE CUANTO TIEMPO? _____			24	¿TIENE USTED O SU PAREJA SEXUAL UNA PRUEBA POSITIVA PARA VIH?		
6	¿ALGUNA VEZ HA TENIDO HEPATITIS, UNA PRUEBA POSITIVA DE HEPATITIS, O HA ESTADO EN CONTACTO CON PERSONAS CON ESOS PADECIMIENTOS EN EL ULTIMO AÑO?			25	¿EN LOS ULTIMOS 12 MESES HA TENIDO RELACIONES SEXUALES AUNQUE SEA UNA VEZ, CON ALGUIEN QUE TIENE VIH?		
7	¿SE HA SOMETIDO A TATUAJES, PERFORACIONES DE LA OREJA O PIEL?			26	¿HA TENIDO FIEBRE, INFLAMACION DE LOS GANGLIOS, PERDIDA DE PESO, TOS O DIARREA PERSISTENTE, EN EL ULTIMO AÑO?		
8	¿EN EL ULTIMO AÑO SE HA SOMETIDO A INIERTOS, ENDOSCOPIA, CATETERISMO, OCOPUNTURA O ACCIDENTE LABORAL CON EXPOSICION A SANGRE O FLUIDOS CORPORALES?			27	¿HA TENIDO USTED O SU PAREJA CONDUCTAS SEXUALES DE RIESGO?		
9	¿HA SIDO SOMETIDO A ALGUNA CIRUGIA? ¿QUE TIPO DE CIRUGIA? _____			28	¿HA TENIDO RELACIONES SEXUALES CON TRABAJADORAS/ES DEL SEXO, EN EL ULTIMO AÑO?		
10	¿HA SIDO VACUNADO RECIENTEMENTE? ¿Qué TIPO DE VACUNA? _____			29	¿HA TENIDO MAS DE UNA COMPAÑERO/A SEXUAL, EN LOS ULTIMOS SEIS MESES?		
11	¿HA SIDO PICADO POR LA CHICHE PICUDA?			30	¿USTED O SU PAREJA SEXUAL, USA O HA USADO DROGAS ILEGALES?		
12	¿PADECE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS?			31	¿ACEPTARIA VOLVER A DONAR SANGRE EN OTRA OPORTUNIDAD?		
13	¿HA PADECIDO DENGUE, PALUDISMO O MALARIA? ¿CUANTAS VECES? _____			SOLO DONANTES MUJERES			
14	¿HA PADECIDO TUBERCULOSIS? ¿RECIBIO TRATAMIENTO COMPLETO? _____			32	FUR: ___/___/___		
15	¿PADECE DE ENFERMEDADES DEL CORAZON?			33	G P A V FUP: ___/___/___		
16	¿HA TENIDO CANCER, ENFERMEDADES DE LA SANGRE O PROBLEMAS DE SANGRAMIENTO?			34	¿ESTA LACTANDO?		
17	¿HA PADECIDO DE EPILEPSIA O CONVULSIONES?			COMENTARIOS _____ _____ _____ _____			
18	¿EN LA ULTIMA SEMANA, HA TOMADO ASPIRINA O DERIVADOS DE ESTA?						
19	¿HA TOMADO O ESTA TOMANDO ALGUN OTRO MEDICAMENTO? ¿Cuál? _____ ¿PARA QUÉ? _____						

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Declaro que he sido informado sobre todo el proceso de donación de sangre, así como de las razones de exclusión y que éstos no me afectan, además considero que no tengo riesgos asociados para transmitir el VIH u otros agentes infecciosos transmitibles por la vía sanguínea. Afirmo que la información que he dado es verdadera y que dono mi sangre en forma voluntaria y gratuita para que sea utilizada para uso terapéutico o de investigación científica.

Firma _____ o huellas digitales _____

ANEXO Nº 5: OTRAS CAUSAS DE DIFERIMIENTO DE DONANTES.

Causas	Frecuencia
Alergias	19
Tatuajes	14
Venas difíciles	15
Tratamiento medico	18
Donación previa	11
Picadas de chinches	10
Desvelos	15
Transfusión reciente	9
Periodo menstrual	12
Dolor de cabeza	7
Plaquetas bajas	12
Bajo peso	10
Herpes tipo I	6
Cirugías	8
Conjuntivitis	6
Infecciones	6
Presión arterial baja	5
Soriasis	5
Vacunas	5
Mareos	5
Virus del Papiloma Humano (VPH)	4
Quemaduras	3
Diarreas	3
Mezquinos	3
Lactancia	3
Fiebre tifoidea reciente	3
Extracción dental	3
Antecedentes penales	2
ITS recientes	2
Nódulos en brazos	2
Falta de sinceridad en entrevista	5
Vómitos	2
Plaquetas altas	2
Taquicardia	2
Uso de drogas	5
Lesión en antebrazo	1
Debilidad general	1
Edad	1
Proceso inflamatorio	1
Enfermedad sanguínea sin diagnostico	1

No necesita más donantes	1
Varicela	1
Desmayo al momento de las pruebas pre-donación	3
Lipomas	1
Vitíligo	1
No aceptar crioterapia	1
Vasectomía	1
Fiebre alta	1
Derrame facial	1
Dolor lumbar	1
Manchas blancas en el cuello	1
Sospecha de embarazo	1
Capacidades especiales	2
Donante autólogo	1
Total	262