



## Resolución Directoral

Lima, 13 de Marzo de 2023



**VISTO:**

Expediente N° 19242-22; y



**CONSIDERANDO:**

Que, los artículos I y II del Título Preliminar de la Ley N° 26842 - Ley General de Salud dispone que, *"la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo"*, y que *"la protección de la salud es de interés público. Por tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla"*;



Que, mediante Resolución Ministerial N° 826-2021/MINSA de fecha 05 de julio del 2021, que resuelve aprobar el documento denominado *"Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud"*, cuya finalidad es fortalecer el rol de Rectoría Sectorial del Ministerio de Salud, ordenando la producción normativa de la función de regulación que cumple como Autoridad Nacional de Salud (ANS) a través de sus Direcciones u Oficinas Generales, Órganos Desconcentrados y Organismos Públicos Adscritos; cuyo Objetivo General consiste en establecer las disposiciones relacionadas con las etapas de planificación, formulación o actualización, aprobación, difusión, implementación y evaluación de los documentos normativos, que expide el Ministerio de Salud, en el marco de sus funciones rectoras";



Que, la Jefa del Departamento de Ayuda al Diagnóstico a través de la Nota Informativa N° 974-DAD-HONADOMANI.SB.2022, solicita al Director General la aprobación de la Guía de Manejo de Reacciones Adversas Inmediatas del Donante, del Servicio de Patología Clínica - Departamento de Ayuda al Diagnóstico, la misma que adjunta;



Que, la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad mediante el Memorando N°064-OGC-2023-HONADOMANI-SB, se dirige a la Jefa del Departamento de Ayuda al Diagnóstico, y procede a emitir su opinión favorable a la propuesta, proponiendo continuar con los trámites de aprobación de la Guía de Atención de Reacciones Adversas Inmediatas del Donante del Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II del Servicio de Patología Clínica - Departamento de Apoyo al Diagnóstico del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé";

Que, mediante Nota Informativa N° 034-2023-DA-HONADOMANI-SB, el Director Adjunto emitió opinión favorable al pedido de aprobación de la Guía de Atención de Reacciones Adversas Inmediatas del Donante; en consecuencia a través del Memorando N° 198-2023-DG-HONADOMANI-SB, el Director General solicita a la Jefatura de la Oficina de Asesoría Jurídica, la proyección del acto resolutivo correspondiente;

Que, ante lo propuesto por la Jefa del Departamento de Ayuda al Diagnóstico y contando con la opinión favorable de la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad así como del Director Adjunto; y considerando que los actos de administración interna se orientan a la eficacia y eficiencia de los servicios y a los fines permanentes de las entidades, y son emitidos por el órgano competente siendo su objeto física y



jurídicamente posible, resulta necesario emitir el acto resolutivo de Aprobación de la Guía de Atención de Reacciones Adversas Inmediatas del Donante del Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II del Servicio de Patología Clínica del Departamento de Ayuda al Diagnóstico del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé", que tiene por finalidad dar a conocer y estandarizar los procedimientos y acciones a los donantes de sangre con reacciones adversas inmediatas para garantizar un adecuado manejo de dichos eventos, contribuyendo así al mejoramiento de la seguridad y calidad de atención a nuestros donantes en el Banco de Sangre;



Con la visación de la Dirección Adjunta, de la jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad, de la Jefa del Departamento de Ayuda al Diagnóstico y del Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé";



En uso de las facultades y atribuciones conferidas al Director General del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé", mediante Resolución Ministerial N° 051-2022/MINSA, y del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé", aprobado mediante la Resolución Ministerial N° 884-2003-SA/DM;

**SE RESUELVE:**

**Artículo Primero.- Aprobar** el Documento Técnico: Guía de Atención de Reacciones Adversas Inmediatas del Donante del Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II del Servicio de Patología Clínica del Departamento de Ayuda al Diagnóstico del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé", la misma que en anexo adjunto forma parte integrante de la presente Resolución;

**Artículo Segundo.- Disponer** que el Departamento de Ayuda al Diagnóstico se encargue de la implementación, difusión interna y supervisión del cumplimiento de la Guía de Atención de Reacciones Adversas inmediatas del Donante, aprobada en el artículo primero de la presente Resolución.

**Artículo Tercero.- Disponer** que, la Oficina de Estadística e Informática a través del responsable del Portal de Transparencia de la Institución, se encargue de la publicación de la presente resolución en el portal de la página web del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé". ([www.sanbartolome.gob.pe](http://www.sanbartolome.gob.pe))

**Regístrese, Publíquese y Comuníquese**



MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL DOCENTE MADRE NIÑO "SAN BARTOLOME"  
*[Signature]*  
M.C. SANTIAGO G. CABRERA RAMOS  
Director General  
CMP. 16739 RNE. 7427

MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO  
SAN BARTOLOME  
Documento verificado

SRA. MONICA MARGARITA CALLAN SOTO  
FEDATARIO

Reg. N° ..... Fecha .....

09 MAR. 2023

SGCR/ERL/LFHE/JC/O/tpag  
c.c.

- DA
- OGC
- DAD
- OAJ
- OEI
- Archivo

HONADOMANI "SAN BARTOLOME"  
OFICINA DE ESTADISTICA E INFORMÁTICA  
15 MAR. 2023  
RECIBIDO  
*[Signature]*

# GUÍA DE ATENCIÓN DE REACCIONES ADVERSAS INMEDIATAS DEL DONANTE

## CENTRO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE TIPO II

REGISTRO N° 15-1501-176



## HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO “SAN BARTOLOMÉ”

LIMA – PERÚ

2023

MINISTERIO DE SALUD  
Hospital Nacional Docente Madre Niño  
“SAN BARTOLOMÉ”

.....  
DRA. LILIA HUAY ESPINOZA  
Jefa del Departamento de Ayuda al Diagnóstico  
Calle 11242 - B.N.E. 19295

MINISTERIO DE SALUD  
HONADOMANI “SAN BARTOLOMÉ”

.....  
FANNY BENEZU IBARRA  
Médico Patólogo Clínico  
C.M.P. 38747 R.N.E. 76268  
CH-ES TIPO II

# ÍNDICE

I.INTRODUCCIÓN.....	3
II.FINALIDAD.....	3
III.OBJETIVOS.....	4
IV.ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	4
V.BASE LEGAL.....	4
VI.CONTENIDO.....	5
VII.RESPONSABILIDADES.....	16
VIII.GLOSARIO DE DEFINICIONES Y ABREVIATURAS.....	20
IX.ANEXOS.....	22
X.BIBLIOGRAFÍA.....	24

MINISTERIO DE SALUD  
Hospital Nacional Docente Madre Niño  
"SAN BARTOLOME"  
.....  
DRA. LILIA HUÉZA ESPINOZA  
Jefe del Departamento de Ayuda al Diagnóstico  
C.M.P. 19242 - R.N.E. 19266

MINISTERIO DE SALUD  
HONADOMANI "SAN BARTOLOME"  
.....  
FANNY BENDEZU IBARRA  
Médico Patólogo Clínico  
CMP 38747 RNE 26244  
CH-BS TIPO II

**HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO "SAN  
BARTOLOMÉ"**  
**SERVICIO DE PATOLOGÍA CLÍNICA**  
**CENTRO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE TIPO II**

**GUÍA DE ATENCIÓN DE REACCIONES ADVERSAS  
INMEDIATAS DEL DONANTE**

## **I. INTRODUCCIÓN**

La donación de sangre es un acto voluntario en el cual, el donante puede presentar, durante el proceso, cualquier tipo de Reacción adversa a la donación, y precisan de un apropiado y oportuno soporte por lo que es necesario un adecuado conocimiento para la acción y coordinación de todo el personal del banco de sangre que atiende a nuestros donantes.

Aunque las reacciones adversas a la donación son poco frecuentes y la mayoría son leves, debemos estar preparados ante ellas teniendo en cuenta que también se pueden presentar reacciones severas y graves que pueden traer serias consecuencias. Por lo anterior se hace necesario implementar un plan de cuidados y primeros auxilios que aplicados desde la recepción del donador hasta el término del proceso de donación. Así, el banco de sangre no solo tiene la responsabilidad de reclutar, procesar y distribuir componentes sanguíneos, sino también de trazar guías estrategias que permitan de manera oportuna prevenir y/o actuar ante las reacciones adversas a la donación.

Por lo tanto, para lograr una adecuada asistencia, el banco de Sangre Tipo II del Servicio de Patología Clínica del HONADOMANI SAN BARTOLOMÉ ha elaborado una guía de actuación frente a reacciones adversas en nuestros donantes de sangre.

## **II. FINALIDAD**

Con esta guía se espera dar a conocer y estandarizar los procedimientos y acciones frente a los donantes de sangre con reacciones adversas inmediatas

para garantizar un adecuado manejo de dichos eventos, contribuyendo así al mejoramiento de la seguridad y calidad de atención a nuestros donantes en el Banco de sangre.

### III. OBJETIVOS

#### Objetivo General

Proporcionar, un instrumento de ayuda para el personal que participa en la atención de los donantes que presenten alguna reacción adversa inmediata en el banco de sangre del HONADOMANI San Bartolomé, así como en alguna campaña de donación extramuros y establecer así, las normas y medidas pertinentes sobre la toma de decisiones para el manejo de este tipo de eventos en las condiciones adecuadas que permitan un resultado seguro y eficaz.

#### Objetivos específicos

- Estandarizar el manejo de las reacciones adversas inmediatas en la donación
- Prevenir las reacciones adversas inmediatas a la donación

### IV. ÁMBITO DE APLICACIÓN:

La presente Guía de Manejo de es de aplicación obligatoria en el Banco de Sangre del HONADOMANI San Bartolomé y en las campañas de donación voluntaria que se realicen extramuros y está dirigido al Personal profesional y técnico del Banco de Sangre del Servicio de Patología Clínica que participa en los diferentes procesos relacionados a la atención de nuestros donantes con reacciones adversas en la donación

### V. BASE LEGAL

- Ley General de Salud N°26842

- Ley N° 26454 Declara de orden público e interés nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana.
- Decreto Supremo N°03-95-SA, que aprueba el Reglamento de la Ley N°26454
- Resolución Ministerial N°283-99-SA-DM. Establecen Normas de procedimientos para control, medidas de seguridad y sanciones en relación con la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de Sangre Humana.
- R.M. N° 614 – 2004 - MINSA, que aprueba la Norma Técnica N°011 – MINS/DGSP -V.01 del Sistema de Gestión de la Calidad del PRONAHEBAS
- Resolución Ministerial N°628-2006/MINSA que aprueba el documento Técnico “Lineamientos de Política de PRONAHEBAS”
- R M N° 627- 2008 – MINSA, que aprueba la Norma Técnica Peruana N° 072 MINS/DGSP. V01 Unidad Productora de Servicios de Patología Clínica.
- Resolución Ministerial N°241-2018-MINSA. Aprobar la Guía Técnica para la Selección del Donante de Sangre Humana y Hemocomponentes.
- Norma Técnica N°013-MINS/DGSP- V.01.Guía de procesos PRONAHEBAS
- R.M. N° 826 – 2021- MINSA. Normas para la elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud.
- Decreto Supremo N° 017-2022-SA, que aprueba la modificación del Reglamento de la Ley N°26454, Ley que declara de orden público e interés nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana aprobado mediante Decreto Supremo N°03-95-SA y modificado con Decreto Supremo N° 004-2018-SA.

## VI. CONTENIDO

### REACIONES ADVERSAS A LA DONACIÓN Y SU MANEJO

Se llaman reacciones adversas a la donación a los síntomas y/o signos que presenta un donante antes, durante o después de la donación.

La buena atención, seguridad, tranquilidad y el trato cordial que se le entrega al donante durante el proceso de la donación disminuye las posibilidades que el donante presente reacciones post-donación.

MINISTERIO DE SALUD  
Hospital Nacional Docente Madre Niño  
"SAN BARTOLOMÉ"  
.....  
DRA. LILIA ELIZA ESPINOZA  
Jefe del Departamento de Ayuda al Diagnóstico  
C.M.P. 19242 - R.N.E. 12205

MINISTERIO DE SALUD  
HONADOMANI "SAN BARTOLOMÉ"  
.....  
FANNY BENDEZU IBARRA  
Médico Patólogo Clínico  
CMP 38747 RNE 26244  
CH-BS TIPO II

El personal que desempeñe labores en la Sección de Atención a Donantes debe estar capacitado para dar la atención necesaria y oportuna que lleve a la pronta recuperación del donante.

De acuerdo a su rigurosidad se clasifican en leves, moderadas y severas.

Pueden ser sistémicas y locales. Según su prevalencia son, náusea, vómito, reacciones vasovagales con o sin síncope, hematomas, daño neurológico por la aguja, punción arterial, fístula arteriovenosa, flebitis, angina de pecho, infarto al miocardio.

Para que el donante presente una reacción adversa existen factores asociados como el miedo, ansiedad, falta de información etc.

Los efectos indeseables pueden manifestarse durante la flebotomía, algunos de estos casos se refieren a incidentes de la venopunción (reacciones locales), pero también suelen presentarse reacción vaso-vagal durante o después de la extracción (reacciones generales)

#### TIPO DE REACCION Y PREVALENCIA

SISTÉMICO	LOCAL
Vasovagal 2% a 5%	Hematomas 9% a 16%
Vasovagal con síncope 0.1% a 0.3%	Punción arterial 0.0001%
Náusea y vómito 1.1%	Daño neurológico por la aguja 0.016%
Hipocalcemia en donadores de aféresis 8% a 14% flujo continuo	Fístula arteriovenosa Muy raro
Angina, infarto al miocardio 0.0005% (estimado)	Flebitis y/o tromboflebitis 0.001% a 0.002%

Los equipos y materiales como mínimo que debemos tener para la atención inicial al donante son:

#### Equipos

Camilla de donantes reclinable.

Tensiómetro

Estetoscopio

### **Materiales**

Suero fisiológico 500cc NaCl 0.9%

Gluconato de Calcio 100 ml

Equipo de venoclisis

Alcohol de 70°

Algodón

Venda elástica

Geles a 4°C.

Bolsas plásticas y de papel (en caso de vómitos - tetania).

Soporte para el suero fisiológico.

Material de venopunción.

Nota: En el caso de las colectas extramuros la cantidad de materiales se calcula considerando el 5 por ciento del total de donantes objetivo.

A continuación se describen las características de cada uno de las diferentes reacciones adversas que se pueden presentar así como también se describe su manejo inicial por el personal del banco de sangre.

### **1. REACCIÓN VASO-VAGAL:**

Se describe como una reacción desencadenada por un reflejo depresor venoso, que trae como consecuencia la disminución del ritmo cardíaco y flujo sanguíneo de la piel, provocando diferentes signos y síntomas asociados.

La forma leve o moderada es la más frecuente y rara vez se presente de forma grave. A su vez esta puede ser inmediata o tardía.

Esta reacción puede desencadenarse por factores psicológicos, neurosicológicos, ambientales, o inclusive al realizar la extracción en un donante con un período de ayuno prolongado.

Estos son los síntomas y signos que encontraremos con mayor frecuencia:

Leves: Malestar general, zumbido de oídos, náuseas piel fría, palidez, sudoración, debilidad en las piernas.

Moderados: Vómitos, dolor epigástrico, lipotimia.

Graves: Compromiso de conciencia, convulsiones, relajación de esfínter, la presión sistólica de 50 o 60 mm Hg y el pulso casi imperceptible, lento. En estos casos contactarse con médico jefe o con Emergencia.

### ¿Qué debemos hacer?

- Si estamos en el momento de la extracción, debe suspender la donación, retirar ligadura y aguja del brazo, así iniciar la atención del donante.
- El donante debe estar en posición decúbito dorsal, piernas extendidas y levantadas, procurando que el nivel de la cabeza sea inferior al resto del cuerpo, facilitando así la irrigación cerebral.
- Tranquilizar al donante conversando con él en todo momento, manteniendo sus ojos abiertos mientras se le explica lo que sucede
- Aflojar la ropa ajustada (cinturón, corbata, etc.).
- Asegúrese de que el donante tenga una adecuada ventilación
- Puede aplicar compresas frías (se puede utilizar el gel frío) en el pecho y en la nuca
- Se debe tomar la presión arterial y frecuencia cardíaca y registrarla.
- Si el malestar se prolonga se debe dar a ingerir líquidos y solicitar intervención del médico jefe, considerar indicar suero fisiológico (NaCl 9%) endovenoso a goteo rápido y la vía será colocada por el Tecnólogo Médico profesional a cargo de la colecta (fija o móvil).

## 2.- HIPERVENTILACIÓN – TETANIA

Se desencadena por emociones de estrés, ansiedad, pánico, donante nervioso (respiración acelerada). Debido al aumento de la frecuencia de ventilación pulmonar mayor a la necesaria; los niveles de dióxido de carbono en la sangre bajan. Manifestación: hormigueo en los brazos y/o

alrededor de la boca con resequedad de esta, temblores musculares, palpitaciones, debilidad, adormecimiento y dificultad respiratoria, e incluso convulsiones y compromiso de conciencia.

#### **¿Qué debemos hacer?**

- Explicar al donante el procedimiento a seguir dándole tranquilidad.
- Indique al paciente que respire en forma lenta pero no profunda.
- También se puede solicitar al paciente que vuelva a inspirar el aire expirado en una bolsa, para que éste respire su propio CO<sub>2</sub>. No dar O<sub>2</sub>.
- Si la situación empeora llamar a médico jefe y si no es posible su contacto llamar al servicio de Emergencia.

### **3.- CALAMBRES O ESPASMOS MUSCULARES:**

Se producen por hiperventilación a raíz de un estado ansioso. Pueden presentarse espasmos musculares o espasmos tetaniformes a nivel de cara, mano o brazos.

#### **¿Qué debemos hacer?**

- Si se observa al donante en un estado ansioso, distraer al donante llevándolo a regularizar el ritmo de su ventilación.
- Se puede utilizar una bolsa de papel y hacerlo respirar en ella en caso la hiperventilación no ceda

### **4.- NÁUSEAS O VÓMITOS:**

Estos pueden presentarse como parte del síndrome vaso vago.o como manifestación de una baja de presión.

#### **¿Qué debemos hacer?**

- Indicar al donante que gire la cabeza hacia un lado para evitar la aspiración de alimentos.

- Alcanzarle un recipiente adecuado, papel toalla desechable.
- Indicarle que se calme y que respire lenta y profundamente, calmarlo.
- Una vez que pasaron los síntomas, indicarle que beba agua para enjuagarse la boca.

## **5.- CONVULSIONES:**

Está caracterizado por movimientos tónico clónicos, bradicardia, cianosis, y puede ocurrir también relajación de esfínteres. Las convulsiones se pueden presentar durante o posterior a la extracción de sangre debido al estado del donante sobreexcitación, ansiedad, temor, epilepsia, etc.

### **¿Qué debemos hacer?**

- De preferencia acostarlo en el suelo para evitar caída desde el sillón.
- Proteger al donante para que no se golpee ni se muerda la lengua.
- Verificar que la vía aérea se mantenga permeable, revisar cavidad oral y retirar prótesis dentales para evitar asfixia.
- Una vez que pase la convulsión llevar al donante a recostarse en una camilla.
- Tranquilizar al donante.
- Contactar al médico jefe, de no ser posible, contactar al Servicio de Emergencia.

## **6.- HIPOTENSIÓN PROLONGADA**

Si a pesar de las medidas básicas como elevación de extremidades inferiores, administración de líquidos por vía oral, se detecta al momento de controlar la presión arterial que se mantiene la hipotensión arterial se debe dar aviso al Médico Jefe o Tecnólogo Médico.

## ¿Qué debemos hacer?

- Suspender la donación.
- Infusión de suero fisiológico 0,9% 500 – 1000 CC.
- Si el donante no se estabiliza y por el contrario se agregará taquicardia y compromiso de consciencia, se debe dar aviso a médico de servicio de emergencia para manejo especializado.

## 7.- HEMATOMAS:

Se caracteriza por la presencia de una hemorragia subcutánea en el lugar de punción, y estos pueden producirse por una mala técnica de punción, presión insuficiente en el sitio de punción al retirar la aguja, que el donante se mueva justo en el momento de la venopunción o al momento de retirar la aguja, sin desligar el brazo o por haber realizado fuerza con el brazo.

## ¿Qué debemos hacer?

- Si ocurre de forma inmediata, debemos interrumpir la extracción soltando la ligadura y retirar la aguja, luego presionar firmemente por unos minutos.
- Tranquilizar al donante explicando lo sucedido.
- Con un algodón se debe presionar la zona hasta que deje de sangrar y fijarlo con algodón y un esparadrapo.
- Cuando el hematoma es importante aplicar compresas frías (geles) para ocluir la extravasación de la sangre. Se colocan por 15 minutos cada hora varias veces al día. Luego de las 24 hrs. Se debe cambiar por compresas calientes para ayudar a la reabsorción.
- Comunicar al donante cual será la evolución del hematoma en lo referente a extensión y cambio de coloración, explicando que se comunique con el banco de sangre de persistir molestias.
- También se podrá comprimir la zona del hematoma con una venda elástica si está inflamada sin ajustar demasiado

- Explicar al paciente que puede tomar analgésicos, excepto los tipos AINES. Si el dolor fuera muy fuerte debe comunicarse con el banco de sangre.
- Explicar al paciente las actividades que puede realizar con el brazo, haciendo hincapié en que no debe levantar objetos pesados.

## 8.- LESIÓN NERVIOSA:

Al momento de la venopunción se puede producir una lesión inmediata, y es característico que el donante se queja de dolor intenso en el sitio de punción y pudiéndose irradiar a todo el brazo. El dolor puede durar toda la extracción e incluso luego de 3 a 4 semanas.

### ¿Qué debemos hacer?

- Cuando el donante manifieste tener un dolor constante en el sitio de punción o irradiado al brazo, debemos retirar inmediatamente la aguja.
- Ante la sospecha de este tipo de complicación, se debe solicitar evaluación por el Médico Jefe, para que evalúe la necesidad de atención por neurología.
- Una vez que desaparezca el dolor, indicar reposo del brazo afectado.

## 9.- PUNCIÓN ARTERIAL ACCIDENTAL:

La punción arterial se manifiesta cuando el flujo es rápido, pulsátil, con sangre color rojo brillante y la bolsa se llena rápidamente. Además el donante puede presentar dolor intenso al inicio de la venopunción. Si es importante la lesión pueden complicarse con un síndrome compartimental o una fístula arteriovenosa.

### ¿Qué debemos hacer?

- Retire inmediatamente la aguja.

- Mantener como mínimo 15 minutos la compresión firmemente.
- Una vez que se ha detenido hemorragia, se debe colocar un vendaje compresivo indicando al donante que debe no debe retirarlo antes de las 4 horas
- El tratamiento es igual al indicado en el punto 7.- Hematoma
- Verificar si se encuentra presente el pulso radial.
- Una vez autorizado por el Médico o Tecnólogo Médico el donante podrá retirarse.
- Explicarle al donante que si reaparece el hematoma o el dolor, comunicarse con el Banco de sangre.

#### **10.- SANGRADO RETARDADO:**

Esta complicación se manifiesta como una pequeña hemorragia en el lugar de la venopunción y esta ocurre luego de haber protegido el sitio de punción.

##### **¿Qué debemos hacer?**

- Realizar la limpieza de la zona retirando la sangre. Luego desinfectar las superficies manchadas.
- Realizar presión fuertemente con un algodón el sitio de punción y luego cubrir nuevamente.

#### **11- CAÍDAS- DESMAYOS:**

Después de la donación, el donante puede llegar a sentir mareos o debilidad y esto se intensifica más si está nervioso o se levanta de golpe sin el debido tiempo de reposo, lo que puede provocar una caída del donante.

##### **¿Qué debemos hacer?**

- Comunicar de inmediato al Médico jefe o al Tecnólogo Médico de guardia.
- Evaluar la causa de la caída, averiguando los antecedentes y luego observar si se presentan complicaciones.

- Realizar el control de signos vitales (vía aérea, presión arterial, frecuencia cardiaca).
- Estabilizado el donante tras evaluación y descarte de presencia de complicaciones, puede ser dado de alta con las indicaciones pertinentes.
- Si persisten las complicaciones, evaluar su traslado a emergencia sea en camilla o en silla de ruedas.

## **12.- HIPOCALCEMIA EN DONANTES DE AFÉRESIS**

El anticoagulante citrato se usa en el procedimiento de plaquetoféresis, causando este hipocalcemia al unirse con el calcio, lo que puede producir la aparición de síntomas clínicos como: parestesias peribucles, mareo, temblor, náuseas; espasmos musculares, escalofríos, vómito, opresión torácica, convulsiones, broncoespasmo, laringoespasmo.

### **¿Qué debemos hacer?**

- Si se presentan síntomas de hipocalcemia, debe de detenerse el procedimiento
- Comunicar de inmediato al Médico jefe o al Tecnólogo Médico de guardia.
- De persistir la sintomatología o si presenta parestesias, espasmos se debe administrar una ampolla de gluconato de calcio en 100ml de solución fisiológica al 0.9% a goteo continuo.
- Si la sintomatología continúa y no desaparece, retire la aguja y dé por terminada la colecta.

## PROCEDIMIENTO DE ACTIVACIÓN DEL PROTOCOLO

### PERSONAL QUE ACTIVA EL PROTOCOLO

Personal profesional o técnico del Banco de sangre responsable del donante

### ACTIVACIÓN

El personal responsable del paciente iniciará la intervención activando el protocolo para un determinado paciente. Al detectar una reacción adversa el encargado debe proporcionar las medidas básicas de soporte al donante según lo que se indica en la presente guía.

Inicialmente actuará solo pero siempre debe comunicar al médico jefe o Tecnólogo médico responsable para que evalúe y determine las medidas a seguir.

La persona responsable del donante anotará la ocurrencia en el Cuaderno de Eventos Adversos del donante, especificando el evento ocurrido y las acciones realizadas. Así también se registrará en la ficha de selección del Postulante.

En los casos de que la reacción adversa no revierta, o se prolongue, se deberá comunicar al médico de emergencia para inicio de tratamiento especializado.

Lo expresado se presentan el DIAGRAMA DETALLADO DE PROCESOS (Anexo 1) y DIAGRAMA DE FLUJO (EG05-PC05: Atención de Reacciones Adversas Inmediatas del Donante) (Anexo 2), según norma vigente de PRONAHEBAS.

## VII. RESPONSABILIDADES

### EQUIPO DE MEJORA PARA LA DISMINUCIÓN DE EVENTOS ADVERSOS A LA DONACIÓN HONADOMANI SAN BARTOLOMÉ TIPO II

El equipo de mejora serán los responsables de supervisar, monitorear y coordinar la capacitación continua en el manejo de las reacciones adversas en los donantes de sangre y el equipo está conformado por:

- Médico Responsable del Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II - HONADOMANI SB.
- Lic. Tecnólogo Médico. Coordinador del Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II - HONADOMANI SB.
- Lic. Tecnólogo Médico. Responsable del Sistema de Gestión de Calidad del Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II - HONADOMANI SB.

Además el equipo de mejora debe identificar la posible causa de la reacción adversa en los donantes y los factores de riesgo para que tras un análisis puedan considerar y plantear las medidas preventivas y correctivas.

### **SOBRE LA PREVENCIÓN DE LAS REACCIONES ADVERSAS A LA DONACIÓN**

Sabiendo que el donante debe ser una persona sana, debemos saber que todo aquel que llegue a un banco de sangre o a un lugar de colecta extramuros, será previamente seleccionado por un personal capacitado, ya sea médico, tecnólogo médico o un personal calificado. El proceso de selección de este incluye una serie de procedimientos claramente identificados en la Ley 26454 del año 1995 (Ley de creación del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre), que van desde pruebas que cuantifican los niveles de hematocrito; hasta el examen físico que valora peso, temperatura, presión arterial y frecuencia cardiaca. Además,

se debe incluir la entrevista para la selección del postulante que busca reconocer los posibles factores de riesgo que pueden afectar la salud de este, ya sea a través de las reacciones adversas a la donación, así como al receptor del hemocomponente.

La prevención comienza con la educación al donante que incluye las orientaciones antes, durante y después de la donación; se le debe facilitar la información en forma verbal y escrita. Por otro lado se debe lograr un ambiente adecuado en el área de espera; un tiempo de espera no mayor de una hora; la entrevista pre donación en un ambiente de confidencialidad; la hidratación pre donación, la relajación y confort del donante en la colecta, el refrigerio adecuado post donación y la atención adecuada durante toda su estancia en el centro de colecta.

Si el profesional de salud le brinda al donador seguridad desde que inicia hasta que termina el proceso de donación, minimizaría el riesgo de presentar cualquier tipo de reacción evitando con esto perder al donante y la posibilidad de poder regresar a donar en forma altruista.

## **SOBRE LOS FACTORES DE RIESGO PARA LAS REACCIONES ADVERSAS A LA DONACIÓN**

Debemos tener en cuenta cada uno de los diferentes factores de riesgo para que se presente una reacción adversa en el donante de sangre, como pueden ser:

Edad menor de 20 años, donante de primera vez, donante con falta de información, peso de 50 kilogramos, poco volumen sanguíneo, hipoglicemia por ayuno prolongado, sexo femenino, personalidad ansiosa, reposo inadecuado la noche anterior a la donación, tiempo de espera prolongado para donar, volumen de sangría mayor de 450 mL.

También factores estructurales y ambientales como: locales pequeños, con mucho calor, humedad excesiva, ruidos molestos, aglomeración de personas y personal poco experimentado, distraído, poco empático o con formación deficiente.

Asegurarse de que el donante al momento de la entrevista haya entendido las indicaciones, como por ejemplo no hacer esfuerzos, no hacer cambios bruscos de posición ya que podría tener sensación de mareo y tampoco cargar peso con el brazo para evitar hematomas.

Otro factor de riesgo importante es dejar al donante abandonado durante la sangría, así como dar el alta al donante sin verificar el estado de sus signos vitales

## CUADRO RECORDATORIO

Problemas de Flujo	No movilice la aguja, retírela.
Flujo obstruido	Descartar la bolsa utilizada en el procedimiento. Tranquilice al donante. Si el donante acepta repetir la punción en el otro brazo
Flujo lento	Rotar la aguja si sospecha de contacto con la pared vascular
Hematomas	Interrumpir la extracción Comprimir el lugar de la punción hasta que deje de sangrar Tranquilice al donante, explique lo ocurrido y discúlpese Se le recomienda no levantar objetos pesados Puede tomar analgésicos y si el dolor es muy intenso debe comunicarse con el Banco de Sangre.
Punción arterial accidental, se reconoce por el flujo rápido de color brillante	Suspender la extracción, retirar la aguja, comprimir el área. Eleva el brazo expuesto por encima del nivel del corazón.

	Mantener la comprensión durante no menos de 15 minutos. Tranquilice al donante, explique lo ocurrido.
Hiperventilación	Indicar al donante que respire en forma lenta pero no profunda. Si los espasmos musculares no ceden, solicite al donante que vuelva a inspirar el aire espirado en una bolsa de papel. Explique lo ocurrido y tranquilice al donante.
Reacciones leves	Interrumpir la extracción
Manifestaciones vaso vagales: Ansiedad, respiración acelerada, pulso rápido, palidez o sudoración leve, mareos, náuseas, vómitos.	Elevar los miembros inferiores afloje la ropa ajustada. Proporcione abrigo Preparar una vasija (podría vomitar) Ofrecer una bebida fría Permita que el donante permanezca en reposo No permita que el donante abandone el centro antes de recuperarse por completo y haber sido controlado adecuadamente.

## VIII.GLOSARIO DE DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- **Convulsiones:** Se define como un fenómeno brusco y violento, involuntario que puede inducir a alteración de la conciencia, movimientos tónico clónicos y/o fenómenos autonómicos tales como cianosis o bradicardia y obedece a una descarga neuronal anormal en el sistema nervioso central.
- **Hematoma:** Es la acumulación de sangre, causada por la rotura de vasos sanguíneos, que aparece generalmente como respuesta a la punción. Un hematoma adquiere en la zona afectada un color azulado o violáceo al cabo de unos diez minutos, y desaparece de forma natural.
- **Hipotensión:** Es la presión arterial baja, ocurre cuando la presión arterial durante y después de cada latido cardíaco es mucho más baja de lo usual, lo cual significa que el corazón, el cerebro y otras partes del cuerpo no tienen buena irrigación sanguínea, y puede ocasionar mareos y desmayos.
- **Hipovolemia:** Disminución del volumen circulante de sangre.
- **HONADOMANI SB:** Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé.
- **Incidente de venopunción:** Complicaciones que cursan con sintomatología local, puede suceder al inicio de la punción o durante la flebotomía. Generalmente es una punción fallida que puede ser clasificada en hematoma, punción arterial, punción en el nervio, lesión del tendón, dolor en el brazo.
- **PRONAHEBAS:** Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre.
- **RAD:** Reacciones Adversas a la Donación.
- **Reacción Adversa a la donación:** Corresponde a reacciones inesperadas asociadas a la donación, con presencia de manifestaciones clínicas, signos y síntomas. Sus complicaciones se manifiestan de acuerdo a la magnitud en leves, moderadas y ocasionalmente graves. Se pueden presentar durante la donación como reacciones inmediatas o tardías, e incluso pudieran aparecer después de algunas horas de la donación.

- **Reacción Grave:** Es aquella reacción en que el donante presenta convulsiones, pérdida de conciencia mayor a 1 minuto, relajación de esfínter y/o necesita tratamiento médico.
- **Reacción Inmediata:** Es aquella reacción en el donante que se presenta durante o después de donar sangre antes que abandone el lugar de donación. Puede ser con o sin lesión.
- **Reacción Leve:** Es aquella reacción en que el donante presenta signos de recuperación inmediata, menor o igual a 15 minutos, generalmente con síntomas subjetivos de resolución completa, ejm: náuseas, mareos, etc.
- **Reacción Moderada:** Es aquella reacción en que el donante presenta pérdida de la conciencia y se recupera antes de los 15 minutos, se presenta con signos o síntomas objetivos.
- **Reacción Tardía:** Es aquella reacción que ocurre cuando el donante ya no está en el lugar de donación. Puede ser con o sin lesión.
- **Reacción vaso-vagal:** Es la forma más común de desmayo, con disminución de la frecuencia cardíaca y una dilatación de los vasos sanguíneos del cuerpo por mediación del sistema parasimpático, esto hace que llegue menos cantidad de sangre al cerebro.
- **Vigilancia de Donantes:** Constituye un conjunto de acciones que protegen a los donantes con el fin de prevenir, minimizar y atender las reacciones adversas y/o incidentes de la extracción de sangre.

## IX. ANEXOS

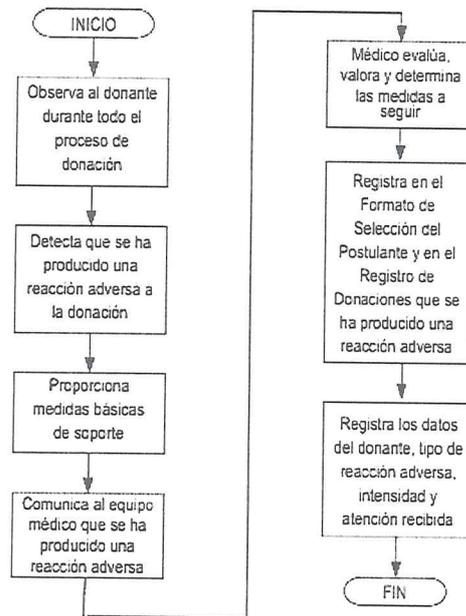
### ANEXO 1: DIAGRAMA DETALLADO DE PROCESOS



## ANEXO 2: DIAGRAMA DE FLUJO

### DIAGRAMA DE FLUJO

#### EG05 - PC05: Atención de Reacciones Adversas Inmediatas del Donante



## X. BIBLIOGRAFIA

- Bolívar-Polo, I. Rapalino-Beleño, L. (2017). Reacciones adversas a la donación de sangre (RAD) y su manejo clínico. Universidad de San Buenaventura. Cartagena. Facultad de ciencias de la salud - programa de bacteriología. Cartagena-Colombia 2017
- García P, Manuel; Quispe A., Carlos; Ráez G., Luis (2003). Mejora continua de la calidad en los procesos. Industrial Data, vol. 6, núm. 1, agosto, 2003, pp. 89-94 Universidad Nacional Mayor de San Marcos
- <https://www.redalyc.org/pdf/816/81606112.pdf>
- Ley N° 26454 (1995). Ley que declara de orden público e interés nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana.
- [https://www.inr.gob.pe/transparencia/calidad/3%20Garantia%20y%20Mejora/Autoevaluaci%C3%B3n%20-%20Acreditacion/Referencias%20Normativas/Nac\\_Ley\\_N\\_26454.pdf](https://www.inr.gob.pe/transparencia/calidad/3%20Garantia%20y%20Mejora/Autoevaluaci%C3%B3n%20-%20Acreditacion/Referencias%20Normativas/Nac_Ley_N_26454.pdf)
- Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción para el acceso universal a sangre segura [Internet]. 53. ° Consejo Directivo de la OPS, 66.a sesión del Comité Regional de la OMS para las Américas; del 29 de septiembre al 3 de octubre del 2014; Washington, DC. Washington, DC: OPS; (documento CD53/6) [consultado el 25 de enero del 2017]. Disponible en:
- [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=26748&Itemid=270&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=26748&Itemid=270&lang=es)
- PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE REACCIONES ADVERSAS A LA DONACIÓN. INCIDENTES EN VENOPUNCION DONANTES DE SANGRE Hospital Regional Libertador Bernardo O'Higgins