

REPUBLICA DEL PERU



GOBIERNO REGIONAL PIURA
HOSPITAL DE APOYO II-2 SULLANA

RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0836 -2024-GOB.REG.PIURA-DRSP-HAS-4300201661

Sullana, 03 de septiembre del 2024

VISTO:

Nota Informativa N° 236-2024/ HAS-4300201618-43002016182, de fecha 02 de septiembre del 2024, con proveído N°3922 favorable, de fecha 03 de septiembre del 2024, y;

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo al documento del Visto, la Nota Informativa N° 236-2024/ HAS-4300201618-43002016182, de fecha 02 de septiembre del 2024, la Jefatura del Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica, solicita la aprobación de los "Procedimientos Operativos Estandarizados (POE) del Servicio de Banco de Sangre Tipo II- Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica del Hospital de Apoyo II-2 Sullana 2024";

Que, los numerales I y II de Título Preliminar de la Ley 26842, de fecha 15 de julio del 1997, 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 lo tanto es responsabilidad del Estado regularla vigilarla y promoverla;

Que, mediante el artículo 1° en el Capítulo I de la Ley N° 28456 Ley del trabajo del profesional de la salud tecnólogo médico, de fecha 04 de enero del 2005, norma y regula el ejercicio profesional del Tecnólogo Médico colegiado en todas las dependencias del Sector Público nacional, incluyendo a la Policía Nacional del Perú y a las Fuerzas Armadas, en el sector privado en lo que no sea contrario o incompatible con el régimen laboral de la actividad privada;

Que, de acuerdo al artículo 14 del Decreto Supremo N° 017-2022-SA, de fecha 11 de septiembre del 2022, 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, en el punto 14.2. Banco de Sangre tipo II: Es un SMA que depende de un Establecimiento de Salud, debidamente autorizado por el Ministerio de Salud, e inscrito en el Registro Nacional de Centros de Hemoterapia, Bancos de Sangre y Plantas de Hemoderivados, que cuenta con cartera de servicios que requieran hemocomponentes y aféresis terapéutica. Produce hemocomponentes. Cuenta con una producción de paquetes globulares mayor de 2500 unidades de paquetes globulares al año o de acuerdo a la demanda poblacional, acceso geográfico y perfil epidemiológico cuando la Autoridad Nacional de Salud lo considere, se encarga de la promoción de la donación voluntaria de sangre, captación de los donantes voluntarios de sangre, selección del donante, colecta de sangre, fraccionamiento, cuarentena temporal de unidades de sangre y hemocomponentes sin tamizaje, pruebas inmunoserológicas (tamizaje), pruebas inmunohematológicas (pruebas de compatibilidad, grupo sanguíneo de las unidades de sangre y del receptor, anticuerpos irregulares;

Que, en mérito al documento emitido por la jefatura del Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica, con proveído N°3922, de fecha 03 de septiembre del 2024, la Dirección Ejecutiva, autoriza atender con lo solicitado y proyectar el Acto Resolutivo de los "Procedimientos Operativos Estandarizados (POE) del Servicio de Banco de Sangre Tipo II- Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica del Hospital de Apoyo II-2 Sullana 2024";

Que, con el propósito de proseguir las acciones administrativas necesarias para el cumplimiento de los objetivos institucionales y en virtud a los considerandos precedentes, resulta pertinente emitir el Acto Resolutivo de aprobación;

REPUBLICA DEL PERU



GOBIERNO REGIONAL PIURA
HOSPITAL DE APOYO II-2 SULLANA

RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0836 -2024-GOB.REG.PIURA-DRSP-HAS-4300201661

Sullana, 03 de septiembre del 2024

Con las visaciones de Asesoría Legal, Oficina de Planeamiento Estratégico, Oficina de Administración y de la Unidad Ejecutora 402 Hospital de Apoyo II-2 Sullana; y,

En uso de las Atribuciones y Facultades conferidas al Director Ejecutivo del Hospital de Apoyo II-2 Sullana, establecidas en el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital de Apoyo II-2 Sullana, aprobado mediante Ordenanza Regional N° 312-2015/GRP-CR, de fecha 16 de mayo del 2015, y de conformidad con la Resolución Ejecutiva Regional N° 0622-2023/GOBIERNO REGIONAL PIURA.GR, de fecha 20 de julio del 2023, que resuelve designar a la médica **MARÍA EUGENIA GALLOSA PALACIOS**, en el cargo de Directora Ejecutiva del Hospital de Apoyo II-2 Sullana;

SE RESUELVE:

ARTICULO 1°.- APROBAR, los "Procedimientos Operativos Estandarizados (POE) del Servicio de Banco de Sangre Tipo II- Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica del Hospital de Apoyo II-2 Sullana 2024", que en documento adjunto forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2°.- DISPONER, al Servicio de Banco de Sangre - Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica del Hospital de Apoyo II-2 Sullana, el cumplimiento de sus funciones de acuerdo a la normativa vigente.

ARTICULO 3°.- DISPONER, que la Unidad de Estadística e Informática publique la presente Resolución Directoral en el portal Web del Hospital de Apoyo II-2 Sullana.

ARTICULO 4.- NOTIFICAR, la presente Resolución a la Dirección Ejecutiva, Oficina de Planeamiento Estratégico, Oficina de Control Institucional, Asesoría Legal, Oficina de Administración, Área de Legajos, Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica, Servicio de Banco de Sangre e interesados.

REGISTRESE, COMUNIQUESE Y PUBLIQUESE.

GOBIERNO REGIONAL PIURA
HOSPITAL DE APOYO II-2 SULLANA
Maria Eugenia Gallosa
Mg. Maria Eugenia Gallosa Palacios
DIRECTORA EJECUTIVA
GMP 49749 RNE. 29614

MEGP/JGRC/javc



DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA CLÍNICA Y ANATOMÍA PATOLÓGICA

**PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS
(POE) DEL SERVICIO DE BANCO SANGRE DEL
HOSPITAL DE APOYO II-2 SULLANA, 2024**

Elaborado Por:	Revisado Por:	Aprobado Por:
<p>TM. CASTRO CASTILLO CARLOS ALFREDO</p> <p>TM. GARCES WONG DORA MARIBEL</p> <p>TM. PACHERRES PACHERRES NELIDA DEL PILAR</p> <p>TM. CHIROQUE SANTANA MARITZA ELIZABETH</p> <p>TM. CHIROQUE HERRERA BRENDA</p> <p>TM. ZAPATA SERNA MARIELA</p> <p>TM. REYES GUTIERREZ ELVIA</p> <p>TM. GARCES GONZALEZ GERALDINE</p> <p>TM. NUNJAR MENDOZA JENNY</p> <p>TM. PANTA MORALES KETTY</p>	<p>Dr. Rafael Pichardo Rodríguez Jefatura de Departamento</p> <p>Dr. Ancajima More Edgar Joel Jefe Del Servicio De Hemoterapia Y Banco De Sangre</p>	<p>Dr. María Eugenia Palacio Gallosa</p>



GUIA DE PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDAR

ELABORADO POR:

TM. CASTRO CASTILLO CARLOS ALFREDO
TM. GARCES WONG DORA MARIBEL
TM. PACHERRES PACHERRES NELIDA DEL PILAR
TM. CHIROQUE SANTANA MARITZA ELIZABETH
TM. CHIROQUE HERRERA BRENDA
TM. ZAPATA SERNA MARIELA
TM. REYES GUTIERREZ ELVIA
TM. GARCES GONZALEZ GERALDINE
TM. NUNJAR MENDOZA JENNY
TM. PANTA MORALES KETTY

REVISADO POR:

DR. RAFAEL PICHARDO RODRIGUEZ
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA
PATOLOGICA

DR. ANCAJIMA MORE EDGAR JOEL
JEFE DEL SERVIVIO DE BANCO DE SANGRE





CONTENIDO

1- INTRODUCCION.....	.....
2- GENERALIDADES.....	.....
3- FINALIDAD .....	.....
4- BASE LEGAL.....	.....
5- ALCANCE.....	.....
6- INDICACIONES DE TRANSFUSION DE GLOBULOS ROJOS.....	.....
7- CONTENIDOS.....	.....
7.1 Selección de donantes.....	.....
7.2 Técnica de Preparación de la Zona de Venopuntura.....	.....
7.3 Extracción de la unidad de sangre .....	.....
7.4 fraccionamiento de paquete globular .....	.....
7.5 fraccionamiento de plasma fresco congelado .....	.....
7.6 fraccionamiento de concentrado de plaquetas .....	.....
7.7 fraccionamiento de componentes sanguíneos método manual.....	.....
7.8 Determinación del grupo sanguíneo globular ABO - RH enTubo.....	.....
Determinación de grupo sanguíneo sérico ABO en Tubo.....	.....
Determinación de grupo sanguíneo globular y sérico con metodología de aglutinación en columna en gel.....	.....





Determinación de fenotipo Th/Kell con metodología de aglutinación en columna en gel.....

7.9 Tipificación del D débil del sistema RH en tubo.....

7.10 Test de Coombs Directo Cualitativo (Poliespecífico).....

7.11 Test de Coombs Directo Cuantitativo (Poliespecífico)

Prueba de coombs directo poliespecífico Liss/coombs (anti Igg + c3d) con metodología de aglutinación en columna en gel.....

Prueba de coombs directo monoespecífico Liss/coombs (Anti Igg - Iga - Igm - C3b - C3d) con metodología de aglutinación en columna en gel.....

7.12 Prueba de Compatibilidad Sanguínea en tubo.....

Prueba de compatibilidad con metodología de aglutinación en columna en gel.....

Determinación de rastreo de anticuerpos irregulares con metodología de aglutinación en columna en gel.....

7.13 Determinación de la Aidez.....

7.14 Determinación del Título (Prueba de Potencia).....

7.15 Determinación de la Especificidad.....

7.16 Células control de Coombs.....





- 7.17 Test de Coombs Indirecto para determinación de Isoinmunización Rh y Titulación de Anticuerpos para la detección precoz de EHRN.....
- 7.18 Aféresis de plaquetas.....
- 7.19 Recambio Plasmático Terapéutico (RPT).....
- 7.20 Quimioluminiscencia (CLIA) HIV Ab / Ag.....
- 7.21 Quimioluminiscencia (CLIA) HVC.....
- 7.22 Quimioluminiscencia (CLIA) Ag Sup Ab
- 7.23 Quimioluminiscencia (CLIA) Chagas.....
- 7.24 Quimioluminiscencia (CLIA) CORE.....
- 7.25 Quimioluminiscencia (CLIA) HTLV.....
- 7.26 Quimioluminiscencia (CLIA) SIFILIS.....





DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

1- INTRODUCCIÓN:

La Hemoterapia como práctica médica, implica el conocimiento del uso apropiado de la sangre, sus componentes y derivados. Este acto médico es de gran responsabilidad y debe llevarse a cabo únicamente después de un estudio racional y específico de la patología a tratar, evaluándose cuidadosamente los beneficios y los riesgos potenciales de la hemoterapia, transfundiéndose lo estrictamente necesario.

Las instituciones de salud por intermedio de los Médicos en general indican transfusiones de sangre y/o hemoderivados, que toda comunicación que conlleve su uso, (evitando transfusiones innecesarias) va en beneficio de la salud de la población, ya que la comunicación debe ser actualizada a los conocimientos científicos recientes.

Las Transfusiones sanguíneas salvan vidas a diario en los hospitales, y su valor terapéutico es un hecho real. Pero en la mayor parte de las indicaciones de transfusión sanguínea se hace necesario ponderar cuidadosamente el riesgo/beneficio para el paciente. En este escenario podemos decir que "la terapia transfusional es todo un arte", practiquémosla, pero bien; sin olvidar que "LA MEJOR TRANSFUSIÓN ES AQUELLA QUE NO SE HACE".





DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

Ya que la transfusión es un arte, todas las técnicas deben ser realizados por personal idóneo y guiarse de un manual de procedimientos estandarizados para la realidad de este Hospital, es por eso es que este Manual pretende dar una guía para la realización de los procedimientos realizados en este Servicio y que el hemocomponente que va a ser transfundido sea lo más seguro para el receptor. Además, dicho manual debe ser realizado y actualizado cada año.

Los procedimientos operativos estándar (POES), ayudan a asegurar la uniformidad, coherencia y correcta ejecución de los procesos realizados, se incluyen las fases pre analítica, analítica y post analítica que son necesarios para los exámenes. deben de ser simples y escritos en un lenguaje fácil de entender por todo el personal para garantizar resultados de alta calidad.

2- GENERALIDADES

Los procedimientos operativos estándar son documentos en el cual se describen minuciosamente las instrucciones para un determinado proceso de trabajo. Siendo interesante, sobre todo, para la formación de nuevo personal que ingrese al servicio,





DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

ejecución de procedimientos de exámenes realizados en el servicio de hemoterapia y banco

3- FINALIDAD

- Obtener productos de calidad (Paquete Globular, Plasma, Plaquetas, Crioprecipitado) que ayuden a la mejora y bienestar de la salud de las personas que requieran de aquellos productos.
- Orientar e instruir al nuevo personal que ingrese al servicio de hemoterapia y banco de sangre
- Uniformizar todos los procedimientos desarrollados en el servicio, reduciendo la probabilidad de errores que puedan suceder.

4- BASE LEGAL

La existencia de los POES de procedimiento está en concordancia con lo establecido en:

El D.S. N 0 03-95-SA donde aprueba el reglamento de la ley 26454 que declara de orden público la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana.





DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

D.S.N 0005 — 90 — SA Reglamento general de hospitales del sector salud.

La R.M.N O 237-98-SA/DM en la que se aprobó el instrumento normativo "doctrina, normas y procedimientos del programa nacional de hemoterapia y banco de sangre", para su aplicación en todo el Perú.

R.M.N 0540 -99-SA/DM (IO de noviembre 199), que aprueba requisitos que deben cumplir los bancos de sangre y plantes de hemoderivados para obtener la autorización sanitaria de funcionamiento.

Norma técnica 014- MINSA/DGSP, V,01"Guia de procedimientos Operativos Estándar Aprobado con R.M.N 0614-2004, MINSA.

5- ALCANCE

El presente manual de procedimientos será de conocimiento y aplicación en forma obligatoria de todo personal que elabora en el departamento de Banco de Sangre y Hemoterapia, tecnólogos médicos, técnicos de laboratorio, médicos asistentes, médicos residentes, internos, serumnistas, estudiantes y otros profesionales de la salud.





DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

INDICACIONES DE TRANSFUSION DE HEMOCOMPONENTES

Antes de dar los parámetros para la indicación de transfusión de hemocomponentes, daremos algunas disposiciones generales dadas por PRONAHEBAS, sobre las responsabilidades del Servicio de Medicina Transfusional y el Médico que indica la transfusión:

■ El servicio de medicina transfusional y banco de sangre es responsable de:

- Selección del donante
- Consentimiento informado del donante
- Descarte de enfermedades infecciosas
- Manipulación, almacenamiento, distribución y transporte
- Pruebas de compatibilidad

■ El médico que indica la transfusión es responsable:

- La obtención del consentimiento del receptor es responsabilidad del médico que indica la transfusión.
- De la supervisión de la transfusión para detectar posibles reacciones adversas.





DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

- Responsabilidad compartida con el servicio de banco de sangre ante la transmisión de una enfermedad de descarte, si el componente sanguíneo no ha sido bien indicado.

INDICACION DE TRANSFUSION DE GLOBULOS ROJOS

1. Profilaxis Prequirúrgica: Hb: 8 - 10 g/dl.:

ADECUADA:

- Profilaxis pre - quirúrgica con Hb \leq 8g/dl
- Profilaxis pre - quirúrgica con Hb 8 a 10 g/dl de acuerdo al tipo de cirugía, a la hemorragia anticipada y a otros factores de riesgo tisular.

INADECUADA:

- Profilaxis pre - quirúrgica con Hb $>$ 10g/dl.

Factores de riesgo de hipoxia tisular:

- Edad avanzada ($>$ 65 años)
- Aumento del consumo de oxígeno: fiebre, sepsis, acidosis.





DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

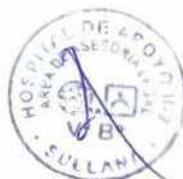
- Reserva cardiopulmonar alterada (enfermedad cardiaca y/o pulmonar, coronariopatía, antecedente de IMA, neumonía, fibrosis pulmonar y otros).
- Presencia de enfermedad aterosclerótica: cardiovascular, cerebrovascular, renal, periférica.
- Medicación con cardiodepresores: beta - bloqueadores, calcioantagonistas, anestésicos, otros.
- Magnitud actual o anticipada de pérdida sanguínea.

TRANSFUSION EN MENORES DE 4 MESES

Los glóbulos rojos son los hemocomponentes más utilizados durante el período neonatal.

Como los recién nacidos y lactantes pequeños son inmaduros desde el punto de vista inmunológico, la aloinmunización a los antígenos eritrocitarios en el periodo neonatal es excepcional.

Como la aloinmunización es excepcional y las evaluaciones reiteradas incrementan la pérdida de sangre iatrogénica, los Estándares para bancos de sangre y





DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

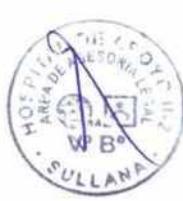
servicios de Medicina Transfusional de la AABB sólo requieren pruebas serológicas limitadas en los lactantes menores de 4 meses.

Las pruebas iniciales que se recomiendan a todo recién nacido es:

- Tipificación ABO y Rh
- Detección de anticuerpos antieritrocitarios, ésta puede realizarse en el suero o plasma de la madre y, si no es factible del lactante.

Ante el requerimiento de una transfusión de glóbulos rojos se debe realizar lo siguiente:

- El paquete globular a transfundir debe ser del grupo sanguíneo "O", D compatible.
- Omitir las pruebas de compatibilidad en la primera transfusión si los glóbulos rojos son del grupo O y D compatibles, realizarla a partir de las siguientes transfusiones
- Omitir la confirmación ABO y Rh del receptor si los glóbulos rojos a transfundir son del grupo O y D negativos. Si son D positivos confirmar el Rh al recién nacido o lactante



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

- Si se va a administrar glóbulos rojos no pertenecientes al grupo O, es preciso verificar la adquisición pasiva de anticuerpos anti - A o anti - B maternos en el suero del recién nacido en especial en madres del grupo O.

GUIAS TRANSFUSIONALES EN LACTANTES MENORES DE 4 MESES:

- Transfusión de glóbulos rojos: 10 - 15 ml/kg
- Transfusión de plaquetas: 10 ml/kg
- Transfusión de Plasma fresco congelado: 10 ml/kg

6- CONTENIDOS

7.1 Selección de donantes

7.2 Técnica de Preparación de la Zona de Venopuntura

7.3 Extracción de la unidad de sangre

7.4 fraccionamiento de paquete globular en

7.5 fraccionamiento de plasma fresco congelado

7.6 fraccionamiento de concentrado de plaquetas

7.7 fraccionamiento de componentes sanguíneos método manual





DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

7.8 Determinación del grupo sanguíneo globular ABO - RH en Tubo.

Determinación de grupo sanguíneo sérico ABO en Tubo

7.9 Tipificación del D débil del sistema RH

7.10 Test de Coombs Directo Cualitativo (Poliespecífico)

7.11 Test de Coombs Directo Cuantitativo (Poliespecífico)

7.12 Prueba de Compatibilidad Sanguínea

7.13 Determinación de la Avidéz

7.14 Determinación del Título (Prueba de Potencia)

7.15 Determinación de la Especificidad

7.16 Células control de Coombs

7.17 Test de Coombs Indirecto para determinación de

Isoinmunización Rh y Titulación de Anticuerpos para la detección precoz de EHRN

7.18 Aféresis de plaquetas

7.19 Recambio Plasmático Terapéutico (RPT)

7.20 QUIMIOLUMINISCENCIA (CLIA) HIV Ab / Ag

7.21 QUIMIOLUMINISCENCIA (CLIA) CHAGAS



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

HOSPITAL DE APOYO II- 2 Sullana	DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	POE 7.1
TITULO	SELECCIÓN DEL DONANTE DE SANGRE	
OBJETIVO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Obtener la mayor información necesaria y verídica de los postulantes en la donación de sangre, para asegurar y proteger la salud de los receptores de sangre. ➤ Brindar la información necesaria para obtener la autoexclusión de los postulantes que tengan conductas sexuales de alto riesgo, al mismo tiempo informarles detalladamente de los posibles riesgos de la donación. 	
ALCANCE	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	
MUESTRAS	Muestra de sangre venosa para la determinación de grupo sanguíneo, hematocrito y marcadores Hemotransmisibles.	
MATERIALES Y EQUIPOS	Materiales: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tubos rojos ➤ Capilares heparinizados ➤ Alcohol ➤ Algodón ➤ Legia ➤ Laminas portaobjetos ➤ Agujas N° 20 ➤ Agujas Vacutiner ➤ Capuchon ➤ Fichas de entrevistas ➤ Tensiómetro ➤ Balanza 	



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Depósito para eliminar material punzocortante ➤ Sellos ➤ Tampón ➤ Lapiceros <p>Equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Computadora con el software DONALAB ➤ Centrifuga de hematocritos ➤ Cámara ➤ Huellero
PROCEDIMIENTO	
1-	Saludar cordialmente al postulante brindándole la información del procedimiento a realizar.
2-	Pedirle el documento de identidad ya sea DNI vigente. Ingresar los datos del postulante al sistema de DONALAB.
3-	Realizar la entrevista con lenguaje claro y comprensible, explicar que es un período de ventana" así como los riesgos que existen en una donación sobre todo para el receptor.
4-	Realizar la entrevista de acuerdo al formato de selección de postulante, Tomarle foto de mitad de cuerpo al postulante y pedir que coloque tres de sus dedos en el huellero quedando registrado en el sistema DONALAB.
5-	Pesar y tallar al postulante
6-	Medir la presión arterial al postulante
7-	Verificar accesos venosos de ambos brazos
8-	Tomar la muestra en tubo rojo para determinar el grupo sanguíneo, hematocrito y sus marcadores hemotransfundibles del postulante.
9-	Realizar el procedimiento de autoexclusión.



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

10-	Si el postulante es aceptado firmara y pondrá su huella digital en la ficha de selección de postulante, de autoexclusión así como él en consentimiento informado.
11-	Pasar los datos de las fichas al software DONALAB y generar las etiquetas de identificación para las fichas, tubos y bolsas de recolección de la unidad de sangre.
12-	Archivar la ficha de selección de postulante , de autoexclusión y consentimiento informado (Completamente llenado, firmado y sellado por el entrevistador
NOTA	El postulante puede ser aceptado o rechazado (temporal o definitivamente), de acuerdo a los criterios de evaluación, se informara al postulante
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Artote González A. (2011), Selección del Donador, Asociación Mexicana de Medicina transfusional. • Pronahebas (2004) Sistema de Gestión de Calidad del Pronahebas, Formatos y Registros. • Instituto Nacional Materno Perinatal, Departamento de Anatomía Patológica y Patología Clínica, Servicio de Patología Clínica Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre (2008) Manual de Hemoterapia. 	
REDACCION	
<ul style="list-style-type: none"> • TM. Dora Maribel Garces Wong • TM. Nélide de pilar Pacherrres Pacherrres • TM. Maritza Elizabeth Chiroque Santana • TM. Geraldine Garces Gonzales • TM. Carlos Alfredo Castro Castillo • TM. Brenda Marina Chiroque Herrera 	
REVISION	
<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Rafael Martín Pichardo Rodríguez 	





DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

HOSPITAL DE APOYO II- 2	DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA	POE 7.2
Sullana	SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	
TITULO	TÉCNICA DE PREPARACIÓN DE LA ZONA DE VENOPUNTURA	
OBJETIVO	Asepsia de la zona de venopuntura	
ALCANCE	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre y Campañas de Donación de Sangre	
FUNDAMENTO	Los compuestos iodados son usados para desinfectar el sitio de punción previo a la recolección de la sangre.	
MATERIALES Y EQUIPOS	Materiales: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Solución antiséptica acuosa al 0,7 % del compuesto iodado. ➤ Solución yodo povidona al 10%, ligadura para torniquete ➤ Torundas de algodón Gasa esteril 	
PROCEDIMIENTO		
1.	Pedirle al donante que se lave ambos brazos con abundante agua y jabón, luego que se suque bien con papel toalla.	
2.	Colocar al donante en posición cómoda (semisentado o decubitodorsal)	
3.	Explicarle el procedimiento al donante	
4.	Hacer que el donante extienda el brazo y realizar el torniquete para la identificación del sitio de punción, luego soltar el torniquete.	
5.	Comenzamos a realizar la asepsia	
6.	Limpiar con la solución acuosa de yodo al 0,7% el área tomando hasta 4cm alrededor de la misma durante por lo menos 30 segundos.	



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

7.	Retirar el exceso de espuma.
8.	Aplicar la solución de yodo al 10% y limpiar con movimientos concéntricos hacia fuera por 30 segundos.
NOTA	No tocar el área nuevamente después de terminado el procedimiento. En caso de hipersensibilidad al yodo se puede usar clorhexidina.
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	
<ul style="list-style-type: none"> • PNCQ, (2019) Manual de Toma de Muestras en Laboratorio Clínico • Zurita Macalupu Susana (2013) Manual de Procedimientos de Laboratorio, Laboratorios Locales I, Laboratorios Locales II. Instituto Nacional de Salud 	
REDACCION	
<ul style="list-style-type: none"> • TM. Dora Maribel Garces Wong • TM. Nélida de pilar Pacherrres Pacherrres • TM. Maritza Elizabeth Chiroque Santana • TM. Geraldine Garces Gonzales • TM. Carlos Alfredo Castro Castillo • TM. Brenda Marina Chiroque Herrera 	
REVISION	
<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Rafael Martín Pichardo Rodríguez 	



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

HOSPITAL DE APOYO II- 2	DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA	POE 7.3
SULLANA	SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	
TEMA	EXTRACCION DE LA UNIDAD DE SANGRE	
OBJETIVO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Obtener la unidad de sangre en condiciones de asepsia, que garantice componentes adecuados y no represente peligro para la salud del donante 	
ALCANCE	Centro de Hemoterapia y en campañas de donación de sangre.	
FUNDAMENTO	La sangre total se recolecta en una solución anticoagulante/conservante y no se procesa posteriormente. Todas las unidades de sangre captadas en las donaciones pasan por una serie de procesos y estudios analíticos antes de ser consideradas APTAS para ser transfundidas.	
MATERIALES Y EQUIPOS	<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Alcohol al 70% ➤ Yodo povidona al 10 % ➤ Torundas de algodón ➤ Esparadrapo ➤ Ligadura para torniquete ➤ Riñonera ➤ Gasa estéril ➤ Bolsas colectoras <p>Equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Hemobasculas <p>Sellador electrónico</p>	
PROCEDIMIENTO		
1	Hacer que el donante se lave los brazos con abundante agua y jabón	
2	Colocar al donante en una posición cómoda (semisentada o en decúbito dorsal.	



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

3	Codificar la bolsa principal, bolsas satélite y tubos para muestra, al mismo tiempo preparando el material a utilizar
4	Colocar las bolsas colectoras en la hemobáscula
5	Aplicar un torniquete en el brazo; identificar el sitio de punción de la vena y liberar el torniquete / tensiómetro.
6	Revisar que el área de punción no muestre lesiones ni signos de infección, Seleccionar una vena de gran calibre, prominente y con suficiente sostén tisular para retener la aguja.
7	Realizar la asepsia adecuada, con yodo povidona 10% y alcohol al 70%, • Eliminando la grasa, suciedad y células cutáneas, utilizando jabón yodado al 10% durante un tiempo mínimo de 30 segundos y Limpiar el área con una torunda de gasa impregnada de alcohol al 70%.
8	Punzar la piel con la aguja en ángulo de 45°, luego disminuir 10° de inclinación y atravesar la vena.
9	Fijar y asegurar la aguja con el esparadrapo e dale inicio a la hemobascula para iniciar el procedimiento de la extracción de la unidad de sangre
10	Mantener al donante abriendo y cerrando la mano lentamente
11	Observar al donante durante todo el proceso
12	El proceso de extracción de sangre no será mayor de 10-12 minutos.
13	Terminando la extracción la hemobascula nos va a indicar el término del procedimiento, le pedimos al donante que deje de abrir y cerrar la mano, empezando a desligar y retirar el esparadrapo también retiramos la aguja colocándole una gasa o algodón en el sitio de punción, pidiéndole al donante que solo se sostenga por unos minutos sin doblar el brazo.
14	Asegurar nuestra aguja con su sistema de seguro y coger la unidad de sangre extraída llevándola al área de reposo para su respectivo fraccionamiento.





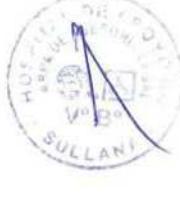
DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

<p>NOTAS</p>	<p>Para donantes sensibles al yodo (Tintura o PVP) el médico responsable del Banco de Sangre deberá elegir otra solución como la CLORHEXIDINA al 2 % ó ALCOHOL ISOPROPILICO al 70 %.</p>
<p align="center">REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Hospital Nacional de la Mujer "Dra. María Isabel Rodríguez". Manual de Procesos de Banco de Sangre, San Salvador. 2016. • Red Interamericana de Programas de Sangre de Cruz Roja. Documento marco. Santillana S.A. Costa Rica. 1998 • Instituto Nacional Materno Perinatal Departamento de Anatomía Patológica y Patología Clínica. Servicio de Patología Clínica. Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre, Manual de Hemoterapia. Lima 2008. • Sally V.Rudmann. Textbook of blood banking and transfusion medicine. Saunders Company.USA.1995 • Quinley,Eva. Inmunohematology. Perinciples and practice. USA.1999. • OPS. Estandares de trabajo para Bancos de Sangre.Serie 7.1999. 	
<p align="center">REDACCION</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • TM. Dora Maribel Garces Wong • TM. Nélide de pilar Pacherras Pacherras • TM. Maritza Elizabeth Chiroque Santana • TM. Geraldine Garces Gonzales • TM. Carlos Alfredo Castro Castillo • TM. Brenda Marina Chiroque Herrera 	
<p align="center">REVISION</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Rafael Martín Pichardo Rodríguez 	



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

HOSPITAL DE APOYO II- 2 SULLANA	DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	POE 7.4
TITULO	FRACCIONAMIENTO DE PAQUETE GLOBULAR	
OBJETIVO	➤ Proporcionar sangre segura eficaz para el beneficio del receptor.	
ALCANCE	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	
MUESTRAS	Sangre entera recién recolectada por flebotomía, extraída en bolsa cuádruple.	
MATERIALES Y EQUIPOS	<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bolsas cuádruplex fressenium ➤ Guantes ➤ Mandilón ➤ Bolsas rojas para eliminar productos contaminados ➤ Caja para eliminar materia punzocortante ➤ Tijeras <p>Equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Computadora con el software COMPOMAT G5 ➤ Fraccionador COMPOMAT G5 ➤ Centrifuga refrigerada ➤ Sellador electrónico 	
PROCEDIMIENTO		
1.	Después de extraída la unidad de sangre, se deja reposar de 1-2 horas.	
2.	Luego se colocan las unidades de sangre en los sectores de la centrifuga refrigerada y se calibran.	



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

3.	Se homogenizan las unidades de sangre y se llevan a la centrifuga
4.	Se centrifugan las unidades de sangre a 3500 rpm por 10 minutos a temperatura de 20 °C.
5.	Después se sacan cuidadosamente y se llevan a fraccionar
6.	Se fracciona en el equipo automatizado, ubicamos la unidad de sangre ya centrifugada de acuerdo a lo que indique el equipo ubicando cada una de las bolsas y tubuladuras en su respectivo lugar.
7.	Terminado el fraccionamiento se saca el paquete globular se homogeniza suavemente, se lleva a la conservadora de cuarentena a temperatura de 2°C a 6°C.
8.	Se registran todos los datos al sistema.
9.	Después de que a las unidades se les realiza el tamizaje de las pruebas hemotransfundibles y estén ya aptas para transfundir se colocan los paquetes globulares a la conservadora de unidades aptas con su respectiva etiqueta de identificación y su sello de calidad.
NOTA	Los glóbulos rojos obtenidos por este procedimiento son glóbulos rojos leucoreducidos permitiendo la mejor calidad de este producto. Los sellos de calidad de PRONAHEBAS son lo que indican que el producto está apto para la terapia transfusional.
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Medical devices. Compomat G5. THE NEW GENERATION OF AUTOMATED BLOOD COMPONENT SEPARATORS. FRESENIUS KABY • Instituto Nacional Materno Perinatal, Departamento de Anatomia Patologica y Patologia Clinica, Servicio de Patologia Clinica Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre (2008) Manual de Hemoterapia. • Manual de AABB15ava Edición. • Sistema de Gestión de Calidad de PRONAHEBAS 2004 	



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

REDACCION
<ul style="list-style-type: none">• TM. Dora Maribel Garces Wong• TM. Nélide de pilar Pacherras Pacherras• TM. Maritza Elizabeth Chiroque Santana• TM. Geraldine Garces Gonzales• TM. Carlos Alfredo Castro Castillo• TM. Brenda Marina Chiroque Herrera
REVISION
<ul style="list-style-type: none">• Dr. Rafael Martín Pichardo Rodríguez



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

HOSPITAL DE APOYO II- 2	DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA	POE 7.5
SULLANA	SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	
TITULO	FRACCIONAMIENTO DE PLASMA FRESCO CONGELADO	
OBJETIVO	➤ Obtener un producto que conserve los factores de coagulación lábiles	
ALCANCE	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	
MUESTRAS	Sangre entera recién recolectada por flebotomía, extraída en bolsa cuádruple.	
MATERIALES Y EQUIPOS	<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bolsas cuádruplex fresenius ➤ Guantes ➤ Mandilón ➤ Bolsas rojas para eliminar productos contaminados ➤ Caja para eliminar materia punzocortante ➤ Tijeras <p>Equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Computadora con el software ➤ Fraccionador ➤ Centrifuga refrigerada ➤ Sellador electrónico 	
PROCEDIMIENTO		
10.	Después de extraída la unidad de sangre, se deja reposar de 1-2 horas.	
11.	Luego se colocan las unidades de sangre en los sectores de la centrifuga refrigerada y se calibran.	
12.	Se homogenizan las unidades de sangre y se llevan a la centrifuga	



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

13.	Se centrifugan las unidades de sangre a 3500 rpm por 10 minutos a temperatura de 20 °C.
14.	Después se sacan cuidadosamente y se llevan a fraccionar
15.	Se fracciona en el equipo automatizado COMPOMAT G5, ubicamos la unidad de sangre ya centrifugada de acuerdo a lo que indique el equipo ubicando cada una de las bolsas y tubuladuras en su respectivo lugar.
16.	Terminado el fraccionamiento se saca el Plasma fresco e inmediatamente se lleva a la conservadora de cuarentena a menos 70 °C. para su preservación.
17.	Se registran todos los datos al sistema del COMPOMAT G5.
18.	Después que les realiza el tamizaje de las pruebas hemotransfundibles y estén ya aptas para transfundir se colocan a la conservadora de unidades aptas con su respectiva etiqueta de identificación y su sello de calidad.
NOTA	Para la mejor calidad de un buen plasma fresco congelado la unidad de sangre debe ser fraccionada antes de las seis horas después ser extraída. Los sellos de calidad de PRONAHEBAS son lo que indican que el producto está apto para la terapia transfusional.
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Medical devices. Compomat G5. THE NEW GENERATION OF AUTOMATED BLOOD COMPONENT SEPARATORS. FRESENIUS KABY • Instituto Nacional Materno Perinatal, Departamento de Anatomia Patologica y Patologia Clinica, Servicio de Patologia Clinica Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre (2008) Manual de Hemoterapia. • Manual de AABB15ava Edición. • Sistema de Gestión de Calidad de PRONAHEBAS 2004 	
REDACCION	
<ul style="list-style-type: none"> • TM. Dora Maribel Garces Wong • TM. Nélide de pilar Pacherrres Pacherrres • TM. Maritza Elizabeth Chiroque Santana 	





DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

<ul style="list-style-type: none">• TM. Geraldine Garcés Gonzales• TM. Carlos Alfredo Castro Castillo• TM. Brenda Marina Chiroque Herrera
REVISION
<ul style="list-style-type: none">• Dr. Rafael Martín Pichardo Rodríguez



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

HOSPITAL DE APOYO II- 2	DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	POE 7.6
SULLANA		
TITULO	FRACCIONAMIENTO DE CONCENTRADO DE PLAQUETAS	
OBJETIVO	➤ Obtener concentrados plaquetarios a partir de buffi coat mejorando la calidad del producto.	
ALCANCE	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	
MUESTRAS	Sangre entera recién recolectada por flebotomía, extraída en bolsa cuádruple.	
MATERIALES Y EQUIPOS	<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bolsas cuádruplex fressenium ➤ Guantes ➤ Mandilón ➤ Bolsas rojas para eliminar productos contaminados ➤ Caja para eliminar materia punzocortante ➤ Tijeras <p>Equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Computadora con el software COMPOMAT G5 ➤ Fraccionador COMPOMAT G5 ➤ Centrifuga refrigerada ➤ Sellador electrónico 	
PROCEDIMIENTO		
1.	Después de fraccionada la unidad de sangre, el buffi coat se homogeniza suavemente, se deja colgado reposando de 1 a 2 horas a temperatura de 20°C a 24°C.	
2.	Se van observando durante el periodo de reposo y se les va limpiando con movimiento suaves de frotación las paredes de la	



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

	bolsa eliminando los residuos que estén acoplados en las paredes de la bolsa.
3.	Luego de que ya hayan reposado se homogenizan suavemente y se ubican en los sectores de la centrifuga refrigerada.
4.	Se calibran y se llevan a la centrifuga
5.	Se centrifugan a 1000 rpm por 7 minutos a temperatura de 22°C
6.	Después se sacan cuidadosamente y se llevan a fraccionar
7.	Se fracciona en el equipo automatizado COMPOMAT G5, ubicamos el buffi coat ya centrifugada de acuerdo a lo que indique el equipo ubicando cada una de las bolsas y tubuladuras en su respectivo lugar
8.	Terminado el fraccionamiento se saca el concentrado de plaquetas, se homogeniza suavemente, y se lleva al rotador de plaquetas en cuarentena a temperatura de 20°C a 24°C. Se registran todos los datos al sistema del COMPOMAT G5.
9.	Después de que a las unidades se les realiza el tamizaje de las pruebas hemotransfundibles y estén ya aptas para transfundir se colocan los concentrados de plaquetas al rotador de plaquetas de unidades aptas con su respectiva etiqueta de identificación y su sello de calidad.
NOTA	Los concentrados de plaquetas obtenidos por buffi coat son plaquetas leucoreducidas permitiendo la mejor calidad de este producto. Los sellos de calidad de PRONAHEBAS son lo que indican que el producto está apto para la terapia transfusional.
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Medical devices. Compomat G5. THE NEW GENERATION OF AUTOMATED BLOOD COMPONENT SEPARATORS. FRESENIUS KABY • Instituto Nacional Materno Perinatal, Departamento de Anatomia Patologica y Patologia Clinica, Servicio de Patologia Clinica Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre (2008) Manual de Hemoterapia. • Manual de AABB15ava Edición. • Sistema de Gestión de Calidad de PRONAHEBAS 2004 	





DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

REDACCION

- TM. Dora Maribel Garces Wong
- TM. Nélica de pilar Pacherras Pacherras
- TM. Maritza Elizabeth Chiroque Santana
- TM. Geraldine Garces Gonzales
- TM. Carlos Alfredo Castro Castillo
- TM. Brenda Marina Chiroque Herrera

REVISION

- Dr. Rafael Martín Pichardo Rodríguez





DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

HOSPITAL DE APOYO II- 2	DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	POE 7.7
SULLANA		
TITULO	FRACCIONAMIENTO DE COMPONENTES SANGUÍNEOS MÉTODO MANUAL	
OBJETIVO	➤ Obtener componentes sanguíneos (paquete globular, plasma fresco, plaquetas) para solventar la atención terapéutica de la institución.	
ALCANCE	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	
MUESTRAS	Sangre entera recién recolectada por flebotomía, extraída en bolsa cuádruple.	
MATERIALES Y EQUIPOS	Materiales: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bolsas doble, triple, cuádruple ➤ Guantes ➤ Mandilón ➤ Prensador manual ➤ Bolsas rojas para eliminar productos contaminados ➤ Caja para eliminar materia punzocortante ➤ Tijeras Equipos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Centrifuga refrigerada ➤ Sellador electrónico 	
PROCEDIMIENTO		
1.	Después de extraída la unidad de sangre, se deja reposar de 2-3 horas.	
2.	Luego se colocan las unidades de sangre en los sectores de la centrifuga refrigerada y se calibran.	



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

3.	Se homogenizan las unidades de sangre y se llevan a la centrifuga
4.	Se centrifugan las unidades de sangre de 1500- 1800 rpm por 10 minutos a temperatura de 20 °C.
5.	Después se sacan cuidadosamente y se llevan a fraccionar
6.	Con mucho cuidado se rompe el sello de la bolsa principal y se coloca la unidad de sangre ya centrifugada en el prensador manual.
7.	Se traspasa el plasma rico en plaquetas a su respectiva bolsa y a la tubuladura que la une se le hace un nudo que sea fácil de soltar.
8.	El aditivo que viene en una de las bolsas se traspasa a la bolsa que contiene el paquete globular se homogeniza y se sella la tubuladura que une a la bolsa principal con las dos bolsas.
9.	Ya obtenido el paquete globular se lleva a la conservadora de cuarentena de 2°C a 6°C.
10.	Después el plasma rico en plaquetas se colocan en los sectores de la centrifuga refrigerada y se calibran, centrifugamos a 3500 rpm por 10 minutos para la obtención de plasma fresco y plaquetas.
11.	Ya centrifugado, colocando la bolsa del plasma rico en plaquetas en el prensador manual, traspasando el plasma a la otra bolsa y dejando las plaquetas que están acopladas en la base de la bolsa con una pequeña porción de plasma de 50 ml a 70 ml.
12.	El plasma es congelado inmediatamente en la conservadora de cuarentena.
13.	Las plaquetas se dejan reposar 1 hora y después se llevan a cuarentena en constante rotación a una temperatura de 20°C a 24°C.
14.	Después de que a las unidades se les realiza el tamizaje de las pruebas hemotransfundibles y estén ya aptas para transfundir se colocan a sus respectivos lugares de conservación de unidades aptas ya sean para paquete globular, plasma fresco



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

	congelado y plaquetas. Con su respectiva etiqueta de identificación y su sello de calidad.
NOTA	Los productos obtenidos servirán para solventar las necesidades terapéuticas de nuestra institución. Los sellos de calidad de PRONAHEBAS son lo que indican que el producto está apto para la terapia transfusional.
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Instituto Nacional Materno Perinatal, Departamento de Anatomia Patologica y Patologia Clinica, Servicio de Patologia Clinica Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre (2008) Manual de Hemoterapia. • Manual de AABB15ava Edición. • Sistema de Gestión de Calidad de PRONAHEBAS 2004 	
REDACCION	
<ul style="list-style-type: none"> • TM. Dora Maribel Garces Wong • TM. Nélide de pilar Pacherrres Pacherrres • TM. Maritza Elizabeth Chiroque Santana • TM. Geraldine Garces Gonzales • TM. Carlos Alfredo Castro Castillo • TM. Brenda Marina Chiroque Herrera 	
REVISION	
<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Rafael Martín Pichardo Rodríguez 	



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

HOSPITAL DE APOYO II- 2	DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	POE 7.8
SULLANA		
TITULO	Determinación del grupo sanguíneo globular ABO - RH en Tubo Determinación de grupo sanguíneo sérico ABO en Tubo	
OBJETIVO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Determinar el grupo globular ABO - RH, mediante el uso de antisueros específicos, que actúen aglutinando las células portadoras del antígeno respectivo. Correlación con el grupo sérico con células de tipificación conocida. 	
ALCANCE	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	
MUESTRAS	Sangre entera anticoagulada y suero o plasma.	
MATERIALES Y EQUIPOS	<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guantes ➤ Mandilón ➤ Bolsas rojas para eliminar productos contaminados ➤ Caja para eliminar materia punzocortante ➤ Tijeras ➤ tubos 12x75 mm ➤ pipetas Pasteur ➤ solución salina <p>Reactivos y otros Insumos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sueros comerciales Anti - A, Anti B monoclonal y Anti D policlonal o monoclonal. Todos los reactivos deben usarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante. ➤ Glóbulos rojos A₁ y B al 5%. <p>Equipos: centrifuga de inmunohematología, aglutinoscopio,</p> <p>PROCEDIMIENTO EN TUBO: Fase celular</p>	



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

1.	Preparar una suspensión de glóbulos rojos en estudio al 5% en solución salina al 0,9%.
2.	Colocar una gota de Anti - A en un tubo limpio y rotulado."A"
3.	Colocar una gota de Anti - B en un tubo limpio y rotulado. "B"
4.	Colocar una gota de Anti - D en un tubo limpio y rotulado. "D"
5.	Agregar una gota de la suspensión al 5% de glóbulos rojos en estudio a cada tubo.
6.	Mezclar con suavidad y centrifugar de acuerdo a las instrucciones por 15 seg a 3400 rpm o por 1 min a 1000 rpm.
7.	Resuspender con suavidad las células y examinar macroscópicamente en busca de aglutinación con la ayuda del aglutinoscopio.
8.	Leer, interpretar y registrar los resultados.
PROCEDIMIENTO EN TUBO: Fase sérica	
1.	Rotular 2 tubos como A1 y B.
2.	Agregar 2 gotas del suero en estudio a cada tubo.
3.	Agregar una gota de células A1 al tubo rotulado como A1.
4.	Agregar una gota de células B al tubo rotulado como B.
5.	Mezclar con suavidad y centrifugar de acuerdo con las instrucciones por 15 seg a 3400 rpm o por 1 min a 1000 rpm.
6.	Resuspender con suavidad las células y examine macroscópicamente en busca de aglutinación y/o hemólisis con la ayuda del aglutinoscopio. Nota: Hemólisis igual a 4+.
7.	Leer, interpretar y registrar los resultados.
8.	Comparar los resultados de la prueba con los obtenidos en la fase celular
INTERPRETACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ La aglutinación de los glóbulos rojos en estudio constituyen resultados positivos. ➤ La ausencia de aglutinación de las células constituye un resultado negativo. ➤ La interpretación de la tipificación ABO del suero y los glóbulos rojos se ilustra en la tabla. 	



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

<p>➤ Todas las discrepancias entre los resultados globular y sérico deben resolverse antes de registrar la interpretación del tipo ABO del paciente o donante.</p>	
NOTA	<p>En la fase globular ABO y RH, las reacciones positivas suelen mostrar aglutinación 3+ a 4+, las reacciones en fase sérica son más débiles. Los glóbulos rojos A2 se utilizarán si se encuentra un sub tipo "A" que puede desarrollar anticuerpos anti A1.</p>
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Instituto Nacional Materno Perinatal, Departamento de Anatomia Patologica y Patologia Clinica, Servicio de Patologia Clinica Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre (2008) Manual de Hemoterapia. • Manual de AABB15ava Edición. • Sistema de Gestión de Calidad de PRONAHEBAS 2004 	
REDACCION	
<ul style="list-style-type: none"> • TM. Dora Maribel Garces Wong • TM. Nélica de pilar Pacherrres Pacherrres • TM. Maritza Elizabeth Chiroque Santana • TM. Geraldine Garcés Gonzales • TM. Carlos Alfredo Castro Castillo • TM. Brenda Marina Chiroque Herrera 	
REVISION	
<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Rafael Martín Pichardo Rodríguez 	



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

TABLA: TIPICACIÓN ABO

Prueba Celular			Prueba Sérica			Interpretación
Glóbulos rojos desconocidos			Suero desconocido			
Anti - A	Anti - B	Anti - AB	A1	B	O	
0	0	0	+	+	0	O
+	0	+	0	+	0	A
0	+	+	+	0	0	B
+	+	+	0	0	0	AB



HOSPITAL DE APOYO II- 2	DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA	
Sullana	SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	

DETERMINACION DE GRUPO SANGUINEO GLOBULAR Y SERICO CON METODOLOGÍA DE AGLUTINACIÓN EN COLUMNA EN GEL

Objetivo: Idealmente las pruebas de rutina para determinar el grupo sanguíneo ABO debe hacerse en dos partes: primero buscando en los eritrocitos la presencia de antígenos A y/o B en la membrana (globular o directa), y segundo, buscando en el suero o plasma los anticuerpos anti-a y/o anti-b que correspondería tener esa persona (sérica o inversa). Por lo tanto, las pruebas globulares o séricas se complementan y la confirma otra.

Alcance: Centros de Hemoterapia y Banco de Sangre

Muestra: Sangre total con anticoagulante (EDTA).

- células Diacell A1
- células Diacell B
- tarjetas DiaClon ABO/D + Reverse Grouping
- ID Diluyente-2
- EQUIPO SEMIAUTOMATIZADO: CENTRÍFUGA BIO-RAD E INCUBADORA BIO-RAD

DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

MUESTRAS:

- Glóbulos rojos (paquete globular)
- Suero o plasma
- Se pueden utilizar muestras con EDTA o con citrato o CPD-A como anticoagulante (Sangre total anticoagulada)
- Se recomienda que sean muestras recién extraídas, cumpliendo la normativa local del laboratorio en cuanto a criterios de aceptabilidad de las muestras.

Rotular los tubos con su respectivo código de barras.

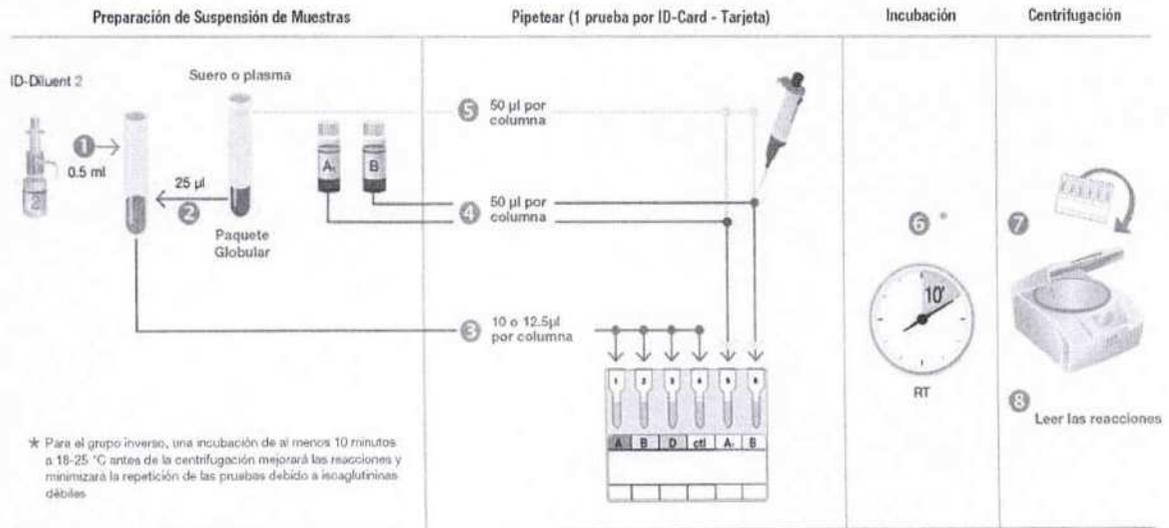
Centrifugación e incubación de las tarjetas.

METODOLOGÍA: Aglutinación en columna en gel



Grupo Sanguíneo ABO Y RhD combinado con Grupo inverso

ID-DiaCell ABO (A1-B)



- En la imagen se muestra el proceso de dispensación manual y se utilizan ID-Incubator e ID-Centrifuge o Saso ID-Reader, para culminar el procesamiento
- Las tarjetas y demás insumos necesarios para la prueba, también son utilizadas de forma automatizada con los analizadores IH-500 y/o IH-1000

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.

Positivo: Los eritrocitos aglutinados forman una línea roja sobre la superficie del gel o aparecen dispersos en el gel.
Negativo: Sedimento compacto de hematíes en el fondo del microtubo..

REACCIONES PARA LOS GRUPOS SANGUINEOS ABO (Grupo globular)

Anti-A	Anti-B	Grupo sanguíneo
+++ a ++++	negativo	A
negativo	+++ a ++++	B
+++ a ++++	+++ a ++++	AB
negativo	negativo	O

Reacciones más débiles que +++ pueden indicar la presencia de los subgrupos de A y/o de B, en este caso deberán efectuarse investigaciones adicionales.

REACCIONES DE LA CONTRAPRUEBA SEROLÓGICA (Grupo sérico o inverso)

A _i	B	Grupo sanguíneo
+ a ++++	negativo	B
negativo	+ a ++++	A
+ a ++++	+ a ++++	O
negativo	negativo	AB

REACCIONES PARA RhD

+++ a ++++	± a ++*	negativo
RhD positivo	RhD débil positivo	RhD negativo

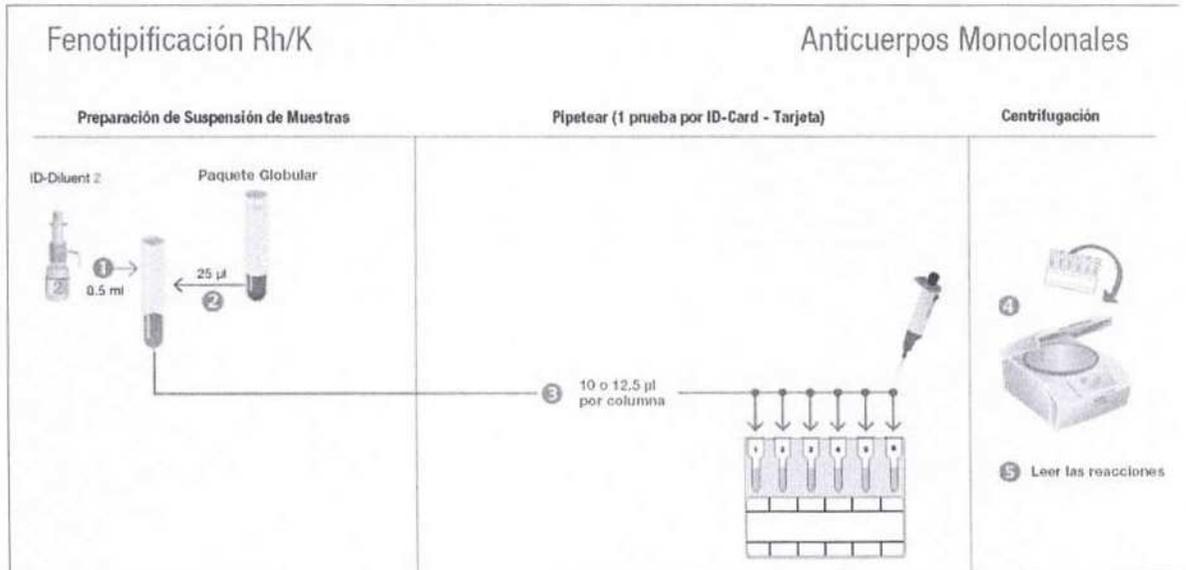
* Las reacciones débiles, las trazas o ±, deben estar sujetas a una ampliación del estudio para distinguir entre los tipos D parciales y D débiles según la categoría de la muestra que esté siendo estudiada.
 El anti D incluido en la ID-Card ID-Card "DiaCell ABO/D + Reverse grouping" no reacciona con la variante DVI.
 Un antígeno RhD débil puede dar una reacción negativa. Cuando se requiera detectar todos los D débiles / parciales, se recomienda volver a analizar todos los resultados RhD-negativos. Tener en cuenta que la mayoría de las directivas, recomiendan en los pacientes no realizar pruebas para detectar formas débiles o parciales del antígeno D.



HOSPITAL DE APOYO II- 2 Sullana	DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	
------------------------------------	--	--

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	DETERMINACION DE FENOTIPO RH/KELL CON METODOLOGÍA DE AGLUTINACIÓN EN COLUMNA EN GEL
OBJETIVO	Determinar la presencia de los antígenos Rh (C, c, E, e) y KELL, investigar la presencia o ausencia de los antígenos del sistema RH en receptores y donantes con el fin de evitar una posible sensibilización en el receptor.
ALCANCE	Centros de Hemoterapia y Banco de Sangre
MUESTRA	Sangre total con anticoagulante (EDTA).
MATERIALES Y EQUIPOS	<ul style="list-style-type: none"> • Tarjetas Diaclon Rh -Subgroups + k • ID Diluyente-2 • EQUIPO SEMIAUTOMATIZADO: CENTRÍFUGA BIO-RAD E INCUBADORA BIO-RAD
DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO	
1	<ul style="list-style-type: none"> • Glóbulos rojos (paquete globular) • Se pueden utilizar muestras con EDTA o con citrato o CPD-A como anticoagulante (Sangre total anticoagulada) • Se recomienda que sean muestras recién extraídas, cumpliendo la normativa local del laboratorio en cuanto a criterios de aceptabilidad de las muestras.
2	Rotular los tubos con su respectivo código de barras.
3	Centrifugación e incubación de tarjetas.





Interpretación de los resultados

Positivo: Los eritrocitos aglutinados forman una línea roja sobre la superficie del gel o aparecen dispersos en el gel.

Negativo: Sedimento compacto de hematíes en el fondo del microtubo.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Positivo: Los eritrocitos aglutinados forman una línea roja sobre la superficie del gel o aparecen dispersos en el gel.
Negativo: Sedimento compacto de hematíes en el fondo del microtubo.

REACCIONES PARA LOS FENOTIPOS RH y K

- Una reacción positiva (+ a +++) indica la presencia del correspondiente antígeno. (véase "OBSERVACIONES")
- Las reacciones de ≤ 2+ pueden indicar la presencia de formas débiles o variantes del antígeno.
- Una reacción negativa indica la ausencia del correspondiente antígeno.

IMPORTANTE

El microtubo ctl debe mostrar una reacción negativa. Si el ctl da positivo, la determinación del antígeno no es válida. Repita la prueba según lo descrito en "OBSERVACIONES".

OBSERVACIONES:

- El control negativo siempre debe mostrar una reacción negativa.
- Si el control negativo da positivo, lave los eritrocitos en solución salina isotónica templada o ID-Diluent 2 antes de preparar la suspensión de eritrocitos. Repita la prueba con la suspensión de los eritrocitos lavados.
 - Si, a continuación, el control negativo muestra un resultado negativo, las reacciones pueden interpretarse según lo descrito en las secciones de interpretación de resultados y reacciones para los fenotipos RH y K.
 - Si el control negativo sigue dando positivo, hay que considerar los resultados de las determinación del fenotipo como no válidos y realizar estudios ulteriores mediante técnicas recomendadas para averiguar el motivo, a fin de poder garantizar la validez de la determinación antigénica.



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

HOSPITAL DE APOYO II- 2	DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA	POE 7.9
SULLANA	SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	
TITULO	Tipificación del D débil del sistema RH	
OBJETIVO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La expresión del antígeno D en el grupo de los "D débiles" está disminuida en número de copias de antígeno D, por lo que su presencia tiene que ser demostrado mediante la técnica de la antiglobulina. El objetivo de esta técnica es demostrar la presencia del antígeno D. 	
ALCANCE	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	
MUESTRAS	Sangre entera anticoagulada y suero o plasma.	
MATERIALES Y EQUIPOS	<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guantes ➤ Mandilón ➤ Bolsas rojas para eliminar productos contaminados ➤ Caja para eliminar materia punzocortante ➤ Tijeras <p>Reactivos y otros Insumos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Suero comercial Anti - D policlonal o monoclonal. ➤ Suero Control Rh o Albúmina 22%. ➤ Suero de Coombs Poliespecífico Ig G C3d, células control de Coombs. <p>Equipos: centrifuga de inmunohematología, aglutinoscopio,</p>	
PROCEDIMIENTO		
1.	Preparar una suspensión de glóbulos rojos en estudio al 5% en solución salina al 0,9%.	
2.	Colocar una gotade Anti - D en un tubo limpio y rotulado. "D".	
3.	Colocar una gota de suero Control RH o albúmina al 22% en un tubo limpio y rotulado. "CONTROL".	



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

4.	Agregar una gota de la suspensión al 5% de glóbulos rojos en estudio a cada tubo.
5.	Mezclar con suavidad y centrifugar de acuerdo de acuerdo con las instrucciones casi siempre por 15 seg a 3400 rpm o por 1 min a 1000 rpm.
6.	Resuspender con suavidad las células y examine macroscópicamente en busca de aglutinación con ayuda del aglutinoscopio.
7.	Leer, interpretar y registrar los resultados. Si la reacción es negativa continuar procedimiento.
8.	Incubaren baño maría durante 30 min, luego repetir paso 5 y 6 si es negativo continuar.
9.	Lavar los tubos con solución salina por 4 veces decantando totalmente el último lavado.
10.	Agregar 2 gotas de Suero Coombs (antiglobulina Humana), repetir pasos 5 y 6.
11.	Comprobar con células control Coombs.
INTERPRETACIÓN	
➤ Las aglutinaciones de los glóbulos rojos en estudio constituyen resultados positivos.	
➤ La resuspensión de las células constituye un resultado negativo.	
➤ La validación como Rh negativo se dará si ambos tubos no aglutinan.	
NOTA	Todos los reactivos deben usarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Instituto Nacional Materno Perinatal, Departamento de Anatomía Patológica y Patología Clínica, Servicio de Patología Clínica Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre (2008) Manual de Hemoterapia. • Manual de AAB15ava Edición. • Sistema de Gestión de Calidad de PRONAHEBAS 2004 	
REDACCION	
<ul style="list-style-type: none"> • TM. Dora Maribel Garces Wong • TM. Nélide de pilar Pacherras Pacherras 	



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

<ul style="list-style-type: none"> • TM. Maritza Elizabeth Chiroque Santana • TM. Geraldine Garces Gonzales • TM. Carlos Alfredo Castro Castillo • TM. Brenda Marina Chiroque Herrera
REVISION
<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Rafael Martín Pichardo Rodríguez

TABLA RH NEGATIVO TÍPICO			
	D	Ctl RH	Interpretación
Lectura Inmediata	0	0	Continuar
Lectura Incubación	0	0	Continuar
Lectura Suero de Coombs	0	0	Continuar
Control de Coombs	1+/2+	1+/2+	NEGATIVO

TABLA RH POSITIVO DÉBIL			
	D	Ctl RH	Interpretación
Lectura Inmediata	0	0	Continuar
Lectura Incubación	0	0	Continuar



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

Lectura Suero de Coombs	1+	0	POSITIVO
Control de Coombs		1+/2+	POSITIVO
TABLA RH NO DETERMINADO			
	D	CtI RH	Interpretación
Lectura Inmediata	0	0	Negativo?
Lectura Incubación	0	0	Negativo?
Lectura Suero de Coombs	1+	1+	INVALIDO(+)
Control de Coombs			

Realizar estudio complementario Test de Coombs Directo.





DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

HOSPITAL DE APOYO II- 2	DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA	POE 7.10
SULLANA	SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	
TITULO	Test de Coombs Directo Cualitativo (Poliespecífico)	
OBJETIVO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Determinar la presencia de Anticuerpos adheridos a la membrana del hematíe. Inducción de la aglutinación in vitro de hematíes sensibilizados ante la presencia del reactivo. 	
ALCANCE	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	
MUESTRAS	Sangre entera anticoagulada	
MATERIALES Y EQUIPOS	<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guantes ➤ Mandilón ➤ Bolsas rojas para eliminar productos contaminados ➤ Caja para eliminar materia punzocortante ➤ Tijeras ➤ tubos 12x75 ➤ pipetas Pasteur ➤ solución salina. <p>Reactivos y otros Insumos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Antiglobulina Humana Ig G - C3d (Suero de Coombs Poliespecífico) <p>Equipos: centrifuga de inmunohematología, aglutinoscopio,</p>	
PROCEDIMIENTO		
1.	Suspensión al 5% de glóbulos rojos en estudio en solución salina al 0,9% lavados 4 veces.	
2.	Agregar dos gotas de Suero Coombs Poliespecífico.	
3.	Mezclar con suavidad y centrifugar de acuerdo con las instrucciones por 15 seg a 3400 rpm o por 1 min a 1000 rpm.	





DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

4.	Leer, interpretar y registrar los resultados. De salir positivo realizar la misma operación con los sueros monoespecíficos.
INTERPRETACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ La aglutinación de los glóbulos rojos en estudio constituyen resultados positivos. ➤ Los resultados positivos débiles no deben repetirse, debe observarse con una lupa o al microscopio. ➤ La resuspensión de las células constituye un resultado negativo. ➤ Si el resultado es negativo se debe resuspender y volver a centrifugar y observar. ➤ Los resultados negativos deben ser comprobados con las células control de coombs donde se observará aglutinación. Si el resultado es negativo, la prueba es "no valida" y deberá repetirse. 	
NOTA	<p>Todos los reactivos deben usarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.</p> <p>Esta prueba busca anticuerpos que puedan fijarse a los glóbulos rojos y causar su destrucción prematura.</p>
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Instituto Nacional Materno Perinatal, Departamento de Anatomía Patológica y Patología Clínica, Servicio de Patología Clínica Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre (2008) Manual de Hemoterapia. • Manual de AABB15ava Edición. • Sistema de Gestión de Calidad de PRONAHEBAS 2004 	
REDACCION	
<ul style="list-style-type: none"> • TM. Dora Maribel Garces Wong • TM. Nélide de pilar Pacherras Pacherras • TM. Maritza Elizabeth Chiroque Santana • TM. Geraldine Garces Gonzales • TM. Carlos Alfredo Castro Castillo • TM. Brenda Marina Chiroque Herrera 	
REVISION	
<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Rafael Martín Pichardo Rodríguez 	



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

HOSPITAL DE APOYO II- 2	DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	POE 7.11
SULLANA		
TITULO	Test de Coombs Directo Cuantitativo (Poliespecífico)	
OBJETIVO	➤ Determinar el título de anticuerpos adheridos al hematíe.	
ALCANCE	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	
MUESTRAS	Sangre entera anticoagulada	
MATERIALES Y EQUIPOS	<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guantes ➤ Mandilón ➤ Bolsas rojas para eliminar productos contaminados ➤ Caja para eliminar materia punzocortante ➤ Tijeras ➤ tubos 12x75 ➤ pipetas Pasteur ➤ solución salina. <p>Reactivos y otros Insumos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Antiglobulina Humana Ig G - C3d (Suero de Coombs Poliespecífico) <p>Equipos: centrifuga de inmunohematología, aglutinoscopio,</p>	
PROCEDIMIENTO		
1.	Prepara suspensión al 5% de glóbulos rojos en estudio en solución salina al 0,9% lavados 4 veces en cada tubo rotulado.	
2.	Realizar la dilución del suero de Coombs al 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/64, 1/128, 1/256, 1/512, 1/1024.	
3.	Agregar dos gotas del suero de Coombs Poliespecífico previamente diluido a cada tubo.	



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

4.	Mezclar con suavidad y centrifugar de acuerdo con las instrucciones casi siempre por 15 seg a 3400 rpm o por 1 min a 1000 rpm.														
5.	Leer, interpretar y registrar los resultados. De salir Positivo realizar la misma operación con los sueros monoespecíficos.														
INTERPRETACIÓN															
<ul style="list-style-type: none"> ➤ La aglutinación de los glóbulos rojos en estudio constituyen resultados positivos. ➤ La resuspensión de las células constituye un resultado negativo. ➤ Los resultados negativos deben ser comprobados con las células control de coombs. ➤ Si el resultado es negativo la prueba es "no valida" y deberá repetirse. 															
la sumatoria del contaje de los puntos según la aglutinación será el score asignado (Score de Marsh).															
NOTA	<table border="1"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">4+</td> <td style="text-align: center;">3+</td> <td style="text-align: center;">2+</td> <td style="text-align: center;">1+</td> <td style="text-align: center;">½+</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Puntuación</td> <td style="text-align: center;">10ptos</td> <td style="text-align: center;">8 ptos</td> <td style="text-align: center;">6 ptos</td> <td style="text-align: center;">4 ptos</td> <td style="text-align: center;">3 ptos</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table>		4+	3+	2+	1+	½+	0	Puntuación	10ptos	8 ptos	6 ptos	4 ptos	3 ptos	0
		4+	3+	2+	1+	½+	0								
Puntuación	10ptos	8 ptos	6 ptos	4 ptos	3 ptos	0									
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS															
<ul style="list-style-type: none"> • Instituto Nacional Materno Perinatal, Departamento de Anatomía Patológica y Patología Clínica, Servicio de Patología Clínica Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre (2008) Manual de Hemoterapia. • Manual de AAB15ava Edición. • Sistema de Gestión de Calidad de PRONAHEBAS 2004 															
REDACCION															
<ul style="list-style-type: none"> • TM. Dora Maribel Garces Wong • TM. Nélide de pilar Pacherras Pacherras • TM. Maritza Elizabeth Chiroque Santana • TM. Geraldine Garces Gonzales • TM. Carlos Alfredo Castro Castillo • TM. Brenda Marina Chiroque Herrera 															
REVISION															
<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Rafael Martín Pichardo Rodríguez 															



HOSPITAL DE APOYO II- 2 Sullana	DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	
------------------------------------	--	--

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	PRUEBA DE ANTIGLOBULINA HUMANA (PRUEBA DE Coombs DIRECTO POLIESPECÍFICO LISS/COOMBS (ANTI IgG + C3d) CON METODOLOGÍA DE AGLUTINACIÓN EN COLUMNA EN GEL
OBJETIVO	Detectar glóbulos rojos sensibilizados por inmunoglobulina o fracciones de complemento usando metodología más sensible, la existencia de anticuerpos podría ocasionar acortamiento de la sobre vida de los glóbulos rojos como es el caso de las anemias hemolíticas autoinmune.
ALCANCE	Centros de Hemoterapia y Banco de Sangre.
MUESTRA	sangre con EDTA. Suspensión de hematíes al 0.8%
MATERIALES Y EQUIPOS	Pipetas Automática 50 ul - 100 ul Centrifuga de tarjetas Solución LISS (ID-Diluyente 2) Células de control de Coombs

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

1	Verificar la solicitud del pedido.
2	Verificar la muestra que tenga la cantidad adecuada, sin contaminación o hemolisis sin sospecha de cambio de rotulo.
3	Centrifuga la muestra a 3500 rpm por 4 minutos.
4	Verificar que las tarjetas presenten 2 mm de buffer en la superficie del gel ubicada dentro de la columna y se encuentren selladas. Que el reactivo requerido como diluyente LISS en la prueba debe ser transparente y libre de partículas. Centrifugar las tarjetas antes del uso.
5	Preparar una suspensión de glóbulos rojos del paciente al 0.8% (1 ml IDDILUENTE 2 + 10 ul de glóbulos rojos del paciente.
6	Dispensar 50 ul de la suspensión de glóbulos rojos de la muestra al 0.8% en la cámara de reacción del microtubo.
7	Centrifugar la tarjeta por el tiempo establecido en la centrifuga de tarjetas por 10 minutos.
8	Leer e Interpretar los resultados.

Interpretación de los resultados.

En la superficie	POSITIVO 4+
En la superficie y fondo del tubo	POSITIVO (DP) DOBLE POBLACION
Debajo de la superficie	POSITIVO 3+
A todo lo largo del tubo	2+
De la mitad hacia abajo	1+
En el fondo del tubo	NEGATIVO



HOSPITAL DE APOYO II- 2 Sullana	DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	
------------------------------------	--	--

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO:	PRUEBA DE ANTIGLOBULINA HUMANA (PRUEBA DE COOMBS DIRECTO MONOESPECÍFICO LISS/COOMBS (ANTI IgG - IgA - IgM - C3b - C3d) CON METODOLOGÍA DE AGLUTINACIÓN EN COLUMNA EN GEL
OBJETIVO	Detectar glóbulos rojos sensibilizados por inmunoglobulina o fracciones de complemento usando metodología más sensible, la existencia de anticuerpos podría ocasionar acortamiento de la sobre vida de los glóbulos rojos como es el caso de las anemias hemolíticas autoinmune.
ALCANCE	Centros de Hemoterapia y Banco de Sangre.
MUESTRA	Sangre entera anticoagulada.
MATERIALES Y EQUIPOS	Pipetas Automáticas. Centrifuga de tarjetas. Diluyente LISS (ID-DILUYENTE2) Tarjeta LISS/COOMBS (ANTI IgG - IgA - IgM - C3b - C3d) CELULAS DE CONTROL DE COOMBS

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

1	Verificar la solicitud del pedido.
2	Verificar la muestra que tenga la cantidad adecuada, sin contaminación o hemolisis sin sospecha de cambio de rotulo.
3	Centrifuga la muestra a 3500 rpm por 4 minutos.
4	Verificar que las tarjetas presenten 2 mm de buffer en la superficie del gel ubicada dentro de la columna y se encuentren selladas. Que el reactivo requerido como diluyente LISS en la prueba debe ser transparente y libre de partículas. Centrifugar las tarjetas antes del uso.
5	Preparar una suspensión de glóbulos rojos del paciente al 0.8% (1 ml id-diluyente 2 + 10 ul de glóbulos rojos del paciente.
6	Dispensar 50 ul de la suspensión de glóbulos rojos de la muestra al 0.8% en la cámara de reacción del microtubo.
7	Centrifugar la tarjeta por el tiempo establecido en la centrifuga de tarjetas por 10 minutos.
8	Leer e Interpretar los resultados.

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.

En la superficie	POSITIVO 4+
En la superficie y fondo del tubo	POSITIVO (DP) DOBLE POBLACION
Debajo de la superficie	POSITIVO 3+
A todo lo largo del tubo	2+
De la mitad hacia abajo	1+
En el fondo del tubo	NEGATIVO



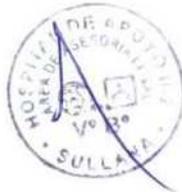
DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

HOSPITAL DE APOYO II- 2	DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA	POE 7.12
Sullana	SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	
TITULO	Prueba de Compatibilidad Sanguínea	
OBJETIVO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Determinar la presencia de Anticuerpos circulantes del receptor dirigidos contra antígenos hemáticos del donante. 	
ALCANCE	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	
MUESTRAS	<p>suero o plasma del receptor. Alícuota de hematíes del paquete globular o sangre total del donante.</p>	
MATERIALES Y EQUIPOS	<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guantes ➤ Mandilón ➤ Bolsas rojas para eliminar productos contaminados ➤ Caja para eliminar materia punzocortante ➤ Tijeras ➤ Tubos de vidrio 12x75 ➤ Tubos de vidrio de 13 x 100 ➤ Pipetas automatizadas de (10ul-100ul);(100ul-1000ul) ➤ Puntas amarillas y azules ➤ Solución salina ➤ Laminas porta ojetos <p>Reactivos y otros Insumos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suero de Coombs poliespecífico. • Suspensión de glóbulos rojos al 5% del donante. • Albúmina bovina al 22%. <p>Equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ centrifuga de inmunohematología, <p>aglutinoscopio,</p>	



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

PROCEDIMIENTO				
1.	Prepara una suspensión de glóbulos rojos al 5% del donante.			
2.	Dispensar una gota de glóbulos rojos en el tubo rotulado.			
3.	Agregar 02 gotas del suero o plasma del receptor al tubo rotulado.			
4.	Mezclar con suavidad y centrifugar de acuerdo con las instrucciones, casi siempre por 15 seg a 3400 rpm o por 1 min a 1000 rpm.			
5.	Leer aglutinación y/o hemólisis. Resuspender completamente el botón celular y anotar resultado.			
6.	Agregar 02 gotas de Albúmina bóvina al 22%.			
7.	Repetir pasos 4 y 5.			
8.	Incubar a 37°C por 15 min.			
9.	Repetir pasos 4 y 5.			
10.	Lavar los glóbulos rojos con solución salina al 0,9% por 04 veces decantando totalmente la solución salina en el último lavado.			
11.	Agregar 02 gotas de suero antiglobulina humana.			
12.	Repetir pasos 4 y 5.			
13.	Leer e interpretar, anotar los resultados de acuerdo a la tabla adjunta.			
INTERPRETACIÓN				
<ul style="list-style-type: none"> ➤ La aglutinación y/o hemólisis de los glóbulos rojos en estudio constituyen resultados positivos. ➤ La resuspensión de las células constituye un resultado negativo. 				
Centr. inmediata	Fase proteica	T° de 37°C	Fase Coombs	Interpretación
P o N	P o N	P o N	P o N	
Leyenda: P: positivo		N: negativo		



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

<p>NOTA</p>	<p>Las pruebas de compatibilidad son de suma importancia, ya que permiten que los antígenos y anticuerpos puedan ser detectados y estudiados en el laboratorio; nos ayudan a prevenir la transfusión de sangre incompatible, y proveen al paciente de máxima seguridad y beneficio.</p>
<p>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Bonilla Sabala R. (2006) Importancia de las Pruebas Cruzadas y de la Búsqueda de Anticuerpos, Química Farmacobióloga Banco Central de Sangre, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social. • Instituto Nacional Materno Perinatal, Departamento de Anatomía Patológica y Patología Clínica, Servicio de Patología Clínica Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre (2008) Manual de Hemoterapia. • Manual de AABB15ava Edición. • Sistema de Gestión de Calidad de PRONAHEBAS 2004 	
<p>REDACCION</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • TM. Dora Maribel Garces Wong • TM. Nélida de pilar Pacherras Pacherras • TM. Maritza Elizabeth Chiroque Santana • TM. Geraldine Garcés Gonzales • TM. Carlos Alfredo Castro Castillo • TM. Brenda Marina Chiroque Herrera 	
<p>REVISION</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Rafael Martín Pichardo Rodríguez 	



HOSPITAL DE APOYO II- 2 Sullana	DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	
------------------------------------	--	--

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	PRUEBA DE COMPATIBILIDAD CON METODOLOGÍA DE AGLUTINACIÓN EN COLUMNA EN GEL COLUMNA EN GEL
OBJETIVO	Realizar la prueba cruzada mayor (compatibilidad entre suero del receptor y los hematíes del donante). Evidenciar algún indicio de incompatibilidad "in vitro" como está la aglutinación y/o hemólisis, los cuales pueden producir "in vivo" destrucción y menor supervivencia de los hematíes transfundidos.
ALCANCE	Centros de Hemoterapia y Banco de Sangre
MUESTRA	Suero o plasma del receptor Suspensión de hematíes de la bolsa al 0.8 % con LISS
MATERIALES Y EQUIPOS	Tubos de 12 X 15 mm Rotulador de tubos Centrifuga para tarjetas Baño maría a 37°C en seco Pipeta automática de 50ul - 100ul
REACTIVOS	Tarjeta LISS/COOMBS (Anti IgG + C3d) Diluyente LISS (ID-DILUENTE 2) Células de control de COOMBS
DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO	
1	Verificar la solicitud transfusional
3	Verificar la muestra que tenga la cantidad adecuada, sin contaminación o hemólisis sin sospecha de cambio de rotulo.
4	Verificar los grupos sanguíneos ABO/RH del receptor y la bolsa a cruzar.
5	Las tarjetas presentan 2 mm de buffer en la superficie del gel ubicado dentro de la columna y se encuentren selladas. Que el reactivo requerido como diluyente LISS en la prueba debe ser transparente y libre de partículas.
6	Centrifugar las tarjetas antes del uso.
7	Anotar en la solicitud de transfusión el lote, grupo sanguíneo y sello de calidad.
8	Prepara una suspensión de hematíes al 0.8% (1000 ul IDdilyente2 + 10 ul de hematíes de la unidad a compatibilizar)
9	Dispensar 50 ul de los hematíes diluidos al 0.8% en un microtubo de la tarjeta rotulado con el código de la unidad y nombre del paciente.
10	Adicionar 25 ul de suero o plasma del paciente.
11	Incubar la tarjeta por 15 min. A 37°C (utilizar la incubadora para tarjeta gel)



HOSPITAL DE APOYO II- 2 Sullana	DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	
------------------------------------	--	--

12	Centrifugar la tarjeta por el tiempo establecido en la centrifuga de tarjetas por 10 minutos.
13	Leer e Interpretar los resultados.
14	Si el resultado es negativo se dice que es compatible. Se procede a registrar en el software de Banco de sangre y asignar la etiqueta de receptor de la unidad.
Interpretación de los resultados	
En la superficie	4+
Debajo de la superficie	3+
A todo lo largo del tubo	2+
De la mitad hacia abajo	1+
En el fondo del tubo	NEGATIVO



HOSPITAL DE APOYO II- 2 Sullana	DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	
------------------------------------	--	--

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	DETERMINACION DE RASTREO DE ANTICUERPOS IRREGULARES CON METODOLOGÍA DE AGLUTINACIÓN EN COLUMNA EN GEL		
OBJETIVO	Detectar la presencia de anticuerpos irregulares, alo o auto anticuerpos dirigidos contra antígenos de grupos sanguíneos. En ambos casos esta prueba contribuye a disminuir el riesgo de reacciones adversas a la transfusión.		
ALCANCE	Centros de Hemoterapia y Banco de Sangre		
MUESTRA	Sangre TOTAL CON anticoagulante (EDTA) Y SUERO		
MATERIALES Y EQUIPOS	<ul style="list-style-type: none"> • Tarjetas LISS/Coombs • ID Dia Cell I • ID Dia Cell II • ID Dia Cell III • EQUIPO SEMIAUTOMATIZADO: CENTRÍFUGA BIO-RAD E INCUBADORA BIO-RAD • METODOLOGÍA: Aglutinación en columna (microcolumna - microtubo) de eritrocitos 		
DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO			
1	<ul style="list-style-type: none"> • Suero o plasma • Se pueden utilizar muestras con EDTA o con citrato o CPD-A como anticoagulante (sangre total anticoagulada) • Se recomienda que sean muestras recién extraídas, cumpliendo la normativa local del laboratorio en cuanto a criterios de aceptabilidad de las muestras. 		
2	Rotular los tubos con su respectivo código de barras		
3	Incubación Y Centrifugación de tarjetas.		
Identificación de Anticuerpos		Uso de ID-DiaPanel y autocontrol	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Preparación de Suspensión de Muestras Pipetear (1 prueba por 2 ID-Card - Tarjeta) Incubación Centrifugación </div> <p>The diagram illustrates the workflow for ID-DiaPanel testing. It is divided into four main stages: 1. Preparación de Suspensión de Muestras: A 1 ml aliquot of ID-Diluent 2 is added to a 10 µl sample. 2. Pipetear: 25 µl is pipetted into each column of ID-DiaPanel 1-6 and ID-DiaPanel 7-11. 3. Incubación: The panels are incubated at 37 °C for 15 minutes. 4. Centrifugación: The panels are centrifuged, and the results are read.</p>			



HOSPITAL DE APOYO II- 2 Sullana	DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	
------------------------------------	--	--

Interpretación de los resultados.

Positivo: Los eritrocitos aglutinados forman una línea roja sobre la superficie del gel o aparecen dispersos en el gel.

Negativo: Sedimento compacto de hematíes en el fondo del microtubo.

REACCIONES

- Una reacción positiva indica la presencia de anticuerpos irregulares. Introduzca las reacciones obtenidas en la tabla de antígenos. Verifique que el número de lote de los eritrocitos "ID-DiaPanel" corresponde al número de lote indicado en la tabla de antígenos.
- Según el patrón de las reacciones y la configuración de antígenos, el tipo de anticuerpo presente puede identificarse en la mayoría de los casos (el autocontrol debe dar resultado negativo).
- Una reacción positiva con todos los eritrocitos "ID-DiaPanel" y autocontrol negativo puede deberse a reacciones no específicas o bien indicar la presencia de un aloanticuerpo dirigido contra un antígeno de alta frecuencia.
- Una reacción positiva a todos los eritrocitos "ID-DiaPanel" y un autocontrol positivo pueden deberse a reacciones no específicas.
- El que exista reacción positiva a todos los eritrocitos "ID-DiaPanel" y el autocontrol pero uno o más tipos de eritrocitos muestren reacciones más intensas que el autocontrol puede indicar la existencia de un aloanticuerpo subyacente, por lo que deberán realizarse estudios ulteriores.

OBSERVACIONES:

Como en todos los procedimientos según las normas de buenas prácticas del laboratorio, la sensibilidad de los procedimientos anteriores debe validarse utilizando anticuerpos de potencia conocida.

NOTA:

El reactivo ID-DiaPanel (004114), de origen Brasil cuenta con el antígeno Diego^{a+} dentro del Kit.





DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

HOSPITAL DE APOYO II- 2	DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA	POE 7.13
SULLANA	SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	
TITULO	Determinación de la Aidez	
OBJETIVO	➤ Determinar la velocidad de fijación de un antígeno con su anticuerpo.	
ALCANCE	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	
MUESTRAS	suero o plasma del receptor. Alícuota de hematíes del paquete globular o sangre total del donante.	
MATERIALES Y EQUIPOS	<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guantes ➤ Mandilón ➤ Bolsas rojas para eliminar productos contaminados ➤ Caja para eliminar materia punzocortante ➤ Tijeras ➤ Pipetas automatizadas de (10 ul-100 ul) ➤ Puntas amarillas ➤ Laminas porta objetos <p>Reactivos y otros Insumos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Antisueros Anti A, Anti B, Anti AB y Lectina A1 ➤ Hematíes O al 45% ➤ Hematíes B al 45% ➤ Hematíes A1 al 45%. <p>Equipos: Aglutinoscopio,</p>	
PROCEDIMIENTO		
1.	Colocar en una lámina de vidrio una gota del reactivo a evaluar.	
2.	Colocar una gota de hematíes específicos a aproximadamente 1 cm del reactivo a evaluar.	
3.	Mezclar determinando un círculo de no más de 2 cm de diámetro, accionando en forma simultánea el cronómetro.	
4.	Continuar la mezcla por balanceo de la lámina hasta ver aglutinación.	



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

5.	Anotar el tiempo de inicio de aglutinación.
INTERPRETACIÓN	
Requerimientos mínimos:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Anti - D (Ig G monoclonal): < 15 - 20 ss. ➤ Anti - A (monoclonal): < 3 - 4 ss ➤ Anti - B (monoclonal): < 3 - 4 ss. 	
NOTA	La aglutinación o no de los hematíes ensayados frente a cada uno de los reactivos indica la presencia o ausencia de los correspondientes antígenos.
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Bonilla Sabala R. (2006) Importancia de las Pruebas Cruzadas y de la Búsqueda de Anticuerpos, Química Farmacobióloga Banco Central de Sangre, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social. • Instituto Nacional Materno Perinatal, Departamento de Anatomía Patológica y Patología Clínica, Servicio de Patología Clínica Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre (2008) Manual de Hemoterapia. • Manual de AABB15ava Edición. • Sistema de Gestión de Calidad de PRONAHEBAS 2004 	
REDACCION	
<ul style="list-style-type: none"> • TM. Dora Maribel Garces Wong • TM. Nélide de pilar Pacherrres Pacherrres • TM. Maritza Elizabeth Chiroque Santana • TM. Geraldine Garces Gonzales • TM. Carlos Alfredo Castro Castillo • TM. Brenda Marina Chiroque Herrera 	
REVISION	
<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Rafael Martín Pichardo Rodríguez 	



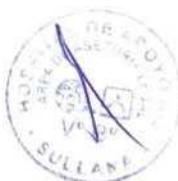
DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

HOSPITAL DE APOYO II- 2	DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA	POE 7.14
SULLANA	SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	
TITULO	Determinación del Título (Prueba de Potencia)	
OBJETIVO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Permite evaluar la cantidad de anticuerpo activo ➤ Se realizan diluciones seriadas geométricas (1/2) ➤ Está determinado por el último tubo en dar 1+ de aglutinación. 	
ALCANCE	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	
MUESTRAS	suero o plasma del receptor. Alícuota de hematíes del paquete globular o sangre total del donante.	
MATERIALES Y EQUIPOS	Materiales: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guantes ➤ Mandilón ➤ Bolsas rojas para eliminar productos contaminados ➤ Caja para eliminar materia punzocortante ➤ Tijeras ➤ Pipetas automatizadas de (10 ul-100 ul) ➤ Puntas amarillas ➤ Laminas porta objetos Reactivos y otros Insumos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Antisueros Anti A, Anti B, y Anti D. ➤ Glóbulos rojos A1, B y D positivo al 5%. Equipos: aglutinoscopio, centrifuga para tubos	
PROCEDIMIENTO		
1.	En una serie de tubos 12x75, rotular 1, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, 1/8, 1/16, 1/32, 1/64, 1/128, 1/256, 1/512, 1/1024.	



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

2.	A partir del tubo rotulado al $\frac{1}{2}$ agregar 100ul de SSF a cada uno hasta el tubo 1/1024.
3.	Al primer tubo agregar 200ul de suero Anti - A, luego pipetear 100ul de este tubo y vertirlo al tubo $\frac{1}{2}$, mezclar. Pipetear 100ul de este tubo y vertir al tubo $\frac{1}{4}$ mezclar, pipetear 100ul y agregar al tubo 1/8 mezclar ... y así sucesivamente hasta el tubo 1/1024. En este último tubo después de mezclar, pipetear 100ul y eliminar.
4.	Luego agregar 100ul de glóbulos rojos A1 al 5% a cada tubo
5.	Centrifugar a 3500 rpm por 15 seg
6.	Leer
7.	Repetir este procedimiento con los otros antisueros y enfrentarlos con sus glóbulos rojos específicos
INTERPRETACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aglutinación: reacción del anticuerpo con su antígeno específico. ➤ El título es el inverso del último tubo en dar 1+ en aglutinación <p>Requerimientos mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Anti - A: Título 256 dils, Potencia en el 1er tubo: 3+ ➤ Anti - B: Título 256 dils, Potencia en el 1er tubo: 3+ ➤ Anti - D: Título 32 dils. Potencia en el 1er tubo: 3+ ➤ Anti - A1: Título 4 dils. Potencia en el 1er tubo: 3+ 	
NOTA	Se refiere a la intensidad de aglutinación que presenta el antisuero al reaccionar con su antígeno específico.
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Bonilla Sabala R. (2006) Importancia de las Pruebas Cruzadas y de la Búsqueda de Anticuerpos, Química Farmacobióloga Banco Central de Sangre, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social. • Instituto Nacional Materno Perinatal, Departamento de Anatomía Patológica y Patología Clínica, Servicio de Patología Clínica Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre (2008) Manual de Hemoterapia. • Manual de AAB15ava Edición. • Sistema de Gestión de Calidad de PRONAHEBAS 2004 	
REDACCION	





DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

- TM. Dora Maribel Garces Wong
- TM. Nélide de pilar Pacherras Pacherras
- TM. Maritza Elizabeth Chiroque Santana
- TM. Geraldine Garces Gonzales
- TM. Carlos Alfredo Castro Castillo
- TM. Brenda Marina Chiroque Herrera

REVISION

- Rafael Pichardo Rodríguez





DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

HOSPITAL DE APOYO II- 2	DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	POE 7.15
SULLANA		
TITULO	Determinación de la Especificidad	
OBJETIVO	➤ Determinar la capacidad de reacción de un anticuerpo frente a sus correspondientes determinantes antigénicos.	
ALCANCE	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	
MUESTRAS	Sangre con anticoagulante	
MATERIALES Y EQUIPOS	<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guantes ➤ Mandilón ➤ Bolsas rojas para eliminar productos contaminados ➤ Caja para eliminar materia punzocortante ➤ Tijeras ➤ Tubos de vidrio 12x75 ➤ Tubos de vidrio 13x100 ➤ Pipetas automatizadas de (10 ul-100 ul) ➤ Puntas amarillas, azules ➤ Laminas porta ojetos <p>Reactivos y otros Insumos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Antisueros Anti A, Anti B, y Anti D. ➤ Glóbulos rojos A1, B y D positivo al 5%. <p>Equipos: aglutinoscopio, centrifuga para tubos</p>	
PROCEDIMIENTO		
1.	Rotular 3 series de tubos cada una como: A, B y D.	
2.	Añadir una gota de anti A a los tubos rotulados "A" y una gota de hematíes A1..	



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

3.	Añadir una gota de anti B a los tubos rotulados "B" y una gota de hematíes B.
4.	Añadir una gota de anti D a los tubos rotulados "D" y una gota de hematíes D.
5.	Centrifugar a 3500 rpm por 15 seg
6.	Leer
INTERPRETACIÓN	
➤ Aglutinación: reacción del anticuerpo con su antígeno específico.	
NOTA	Las características que presentan los anticuerpos al reaccionar únicamente con su antígeno específico. Esta prueba aplica a los métodos que utilizan tubos y tecnología en gel.
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	
<ul style="list-style-type: none"> Bonilla Sabala R. (2006) Importancia de las Pruebas Cruzadas y de la Búsqueda de Anticuerpos, Química Farmacobióloga Banco Central de Sangre, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social. Instituto Nacional Materno Perinatal, Departamento de Anatomía Patológica y Patología Clínica, Servicio de Patología Clínica Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre (2008) Manual de Hemoterapia. Manual de AABB15ava Edición. Sistema de Gestión de Calidad de PRONAHEBAS 2004 	
REDACCION	
<ul style="list-style-type: none"> TM. Dora Maribel Garces Wong TM. Nélida de pilar Pacherras Pacherras TM. Maritza Elizabeth Chiroque Santana TM. Geraldine Garces Gonzales TM. Carlos Alfredo Castro Castillo TM. Brenda Marina Chiroque Herrera 	
REVISION	
<ul style="list-style-type: none"> Dr. Rafael Martín Pichardo Rodríguez 	





DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

HOSPITAL DE APOYO II- 2	DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	POE 7.16
SULLANA		
TITULO	Células control de Coombs	
OBJETIVO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elaborar glóbulos rojos sensibilizados con anti - D, para el control de las pruebas de coombs directo e indirecto negativos. 	
ALCANCE	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	
MUESTRAS	Sangre con anticoagulante	
MATERIALES Y EQUIPOS	<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guantes ➤ Mandilón ➤ Bolsas rojas para eliminar productos contaminados ➤ Caja para eliminar materia punzocortante ➤ Tijeras ➤ Tubos de vidrio 12x75 ➤ Tubos de vidrio 13x100 ➤ Pipetas automatizadas de (10 ul-100 ul) (100 ul-1000ul) ➤ Puntas amarillas, azules ➤ Laminas porta ojetos <p>Reactivos y otros Insumos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Glóbulos rojos "O" + al 50%, NaCl al 0,9%, ➤ Suero comercial anti-D ➤ Suero antiglobulina humana. <p>Equipos: aglutinoscopio, centrifuga para tubos</p>	
PROCEDIMIENTO		
1.	Tomar un pool de 2 ml de GR "O" Rh positivos	



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

2.	Lavar 5 veces con SSF. Decantar el sobrenadante															
3.	Suspender el paquete de GR al 50% en SSF															
4.	Preparar una dilución del suero anti - D al 1/10 en SSF															
5.	Mezclar 1 ó 2 ml de los GR al 50% con 1 ó 2 ml del suero anti - D diluidos (vol/vol)															
6.	Incubar a 37°C por 60 minutos, mezclando suavemente cada 10 a 15 minutos.															
7.	Lavar los GR 4 veces con SSF															
8.	Preparar una suspensión al 5% en SSF estéril (GR 0,5 ml + SSF 9,5 ml) Como parte del control de calidad las Células control de coombs deben ser previamente chequeadas siguiendo el siguiente esquema:															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Tubo N°1</th> <th>Tubo N°2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tipo de control</td> <td>Positivo</td> <td>Negativo</td> </tr> <tr> <td>Células control de coombs</td> <td>1 gota</td> <td>1 gota</td> </tr> <tr> <td>Antiglobulina Humana</td> <td>2 gotas</td> <td>-----</td> </tr> <tr> <td>SSF</td> <td>-----</td> <td>2 gotas</td> </tr> </tbody> </table>		Tubo N°1	Tubo N°2	Tipo de control	Positivo	Negativo	Células control de coombs	1 gota	1 gota	Antiglobulina Humana	2 gotas	-----	SSF	-----	2 gotas
	Tubo N°1	Tubo N°2														
Tipo de control	Positivo	Negativo														
Células control de coombs	1 gota	1 gota														
Antiglobulina Humana	2 gotas	-----														
SSF	-----	2 gotas														
9.	Centrifugar inmediatamente según las normas y leer tubo en mano.															
INTERPRETACIÓN																
➤ La reactividad del tubo N° 1 debe ser de 2+ ó 3 +, el Tubo N°2 no debe tener reactividad.																
NOTA	células de control es porque tiene como componentes a células (hematíes) en cuya membrana se alojarán anticuerpos y anti IgG															





DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

	<p>para reaccionar con los posibles anticuerpos presentes en el suero o plasma y con los reactivos utilizados en la prueba de Coombs.</p>
<p>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Bonilla Sabala R. (2006) Importancia de las Pruebas Cruzadas y de la Búsqueda de Anticuerpos, Química Farmacobióloga Banco Central de Sangre, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social. • Instituto Nacional Materno Perinatal, Departamento de Anatomía Patológica y Patología Clínica, Servicio de Patología Clínica Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre (2008) Manual de Hemoterapia. • Manual de AABB15ava Edición. • Sistema de Gestión de Calidad de PRONAHEBAS 2004 	
<p>REDACCION</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • TM. Dora Maribel Garces Wong • TM. Nélida de pilar Pacherras Pacherras • TM. Maritza Elizabeth Chiroque Santana • TM. Geraldine Garces Gonzales • TM. Carlos Alfredo Castro Castillo • TM. Brenda Marina Chiroque Herrera 	
<p>REVISION</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Rafael Martín Pichardo Rodríguez 	





DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

HOSPITAL DE APOYO II- 2	DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA	POE 7.17
SULLANA	SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	
TITULO	Test de Coombs Indirecto para determinación de Isoinmunización Rh y Titulación de Anticuerpos para la detección precoz de EHRN	
OBJETIVO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Durante el embarazo, la identificación y titulación de anticuerpos Anti Rh, gestantes Rh (-) se realiza para identificar a las mujeres con niveles significativos de anticuerpos que podrían llevar a Enfermedad Hemolítica del Recién Nacido (EHRN) y, en el caso de los anticuerpos en títulos bajos, establecer un valor basal para compararlo con los ulteriores. 	
ALCANCE	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	
MUESTRAS	Sangre con anticoagulante	
MATERIALES Y EQUIPOS	<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guantes ➤ Mandilón ➤ Bolsas rojas para eliminar productos contaminados ➤ Caja para eliminar materia punzocortante ➤ Tijeras ➤ Tubos de vidrio 12x75 ➤ Tubos de vidrio 13x100 ➤ Pipetas automatizadas de (10 ul-100 ul) (100 ul-1000ul) ➤ Puntas amarillas, azules ➤ Laminas porta objetos <p>Reactivos y otros Insumos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Glóbulos Rojos del Padre Reactivos o Pool de GR reactivos del grupo O en suspensión al 2 - 5% en SS. ➤ Albúmina bovina al 22%. 	



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Albúmina bovina al 6% (500 ul de albúmina bovina al 22% + 1500 ul de SS 9% para 2 ml) ➤ Células control de coombs. <p>Equipos: aglutinoscopio, centrifuga para tubos</p>
PROCEDIMIENTO	
1.	Dispensar 01 gota de GR del padre o pool de GR reactivos del grupo O suspendidas al 2 - 5% en el tubo rotulado.
2.	Agregar 02 gotas del suero de la madre al tubo rotulado
3.	Agregar 02 gotas de albúmina al 22% al tubo rotulado y mezclar.
4.	Incubar a 37°C por 15 - 30 minutos
5.	Mezclar con suavidad y centrifugar de acuerdo con las instrucciones, casi siempre por 15 seg a 3400 rpm o por 1 min a 1000 rpm.
6.	Leer aglutinación y/o hemólisis. Resuspender completamente el botón celular y anotar resultado.
7.	Lavar los glóbulos rojos con solución salina al 0,9% por 04 veces decantando totalmente la solución salina en el último lavado.
8.	Agregar 02 gotas de suero antiglobulina humana.
9.	Repetir pasos 5 y 6.
10.	Confirmar las pruebas negativas agregando células control de coombs.
INTERPRETACIÓN	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Si el resultado después del paso 9 es positivo, realizar la titulación de Anticuerpos y el store como se describe a continuación. ➤
Titulación de Anticuerpos	
1.	Preparar diluciones seriadas al $\frac{1}{2}$, 1/4, ... hasta 1/1024. Colocar 200 ul de albúmina al 6% en cada tubo rotulado de cada dilución, luego agregar al primer tubo 200 ul del suero materno al primer tubo



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

	rotulado mezclar, y transferir 200 ul al segundo tubo y mezclar y así sucesivamente hasta el último tubo.										
2.	Luego prepara tubos de 10 o 12x75 rotulados y colocar 100 ul de cada dilución en cada uno de los tubos.										
3.	Agregar 100 ul de GR a cada dilución.										
4.	Agitar con suavidad e incubar durante 1 hora a 37°C										
5.	Lavar los GR cuatro veces con solución salina, eliminar por completo el sobrenadante del lavado final.										
6.	Agregar 02 gotas de suero antiglobulina humana										
7.	Mezclar con suavidad y centrifugar de acuerdo con las instrucciones, casi siempre por 15 seg a 3400 rpm o por 1 min a 1000 rpm.										
8.	Examinar los GR, graduar y registrar las reacciones como en la tabla 1.										
9.	Agregar las células control de coombs a todas las muestras negativas; centrifugar y examinar en busca de aglutinación mixta. Si esta reacción es negativa, repetir la prueba de detección de anticuerpos.										
Dilución	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	1/8	1/16	1/3	1/6	1/128	1/25	1/512	1/1024
Reacción						2	4		6		
Score											
La reacción se tiene que graduar de acuerdo al grado de aglutinación y/ hemólisis en 4+, 3+, 2+, 1+, 0. El título es la inversa de la dilución más alta de suero que exhibe una reacción 1+ (es decir dilución 1/128; título = 128).											





DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

<p>El Score se realiza a la siguiente leyenda: 4+ = 10 ptos 3+ = 08 ptos 2+ = 06 ptos 1+ = 04 ptos Así el score es la suma de los puntos dada a cada reacción, hasta donde el suero exhibe una reacción de 1+.</p>	
NOTA	<p>células de control es porque tiene como componentes a células (hematíes) en cuya membrana se alojarán anticuerpos y anti IgG para reaccionar con los posibles anticuerpos presentes en el suero o plasma y con los reactivos utilizados en la prueba de Coombs.</p>
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Bonilla Sabala R. (2006) Importancia de las Pruebas Cruzadas y de la Búsqueda de Anticuerpos, Química Farmacobióloga Banco Central de Sangre, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social. • Instituto Nacional Materno Perinatal, Departamento de Anatomía Patológica y Patología Clínica, Servicio de Patología Clínica Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre (2008) Manual de Hemoterapia. • Manual de AABB15ava Edición. • Sistema de Gestión de Calidad de PRONAHEBAS 2004 	
REDACCION	
<ul style="list-style-type: none"> • TM. Dora Maribel Garces Wong • TM. Nélide de pilar Pacherrres Pacherrres • TM. Maritza Elizabeth Chiroque Santana • TM. Geraldine Garces Gonzales • TM. Carlos Alfredo Castro Castillo • TM. Brenda Marina Chiroque Herrera 	
REVISION	
<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Rafael Martín Pichardo Rodríguez 	





DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

Ejemplo:

Dilución	1	1/2	1/4	1/8	1/16	1/32	1/64	1/128	1/256	1/512	1/1024
Reacción	4+	4+	3+	2+	2+	1+	1+	½+	0	0	0
Score	10	10	08	06	06	04	04	-	-	-	-

Por lo tanto: Título : 128 dils

Score: 48

HOSPITAL DE APOYO II- 2	DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA	POE 7.18
SULLANA	SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	
TITULO	Aféresis de plaquetas	
OBJETIVO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Obtener una dosis terapéutica de plaquetas para un adulto de un solo donador ➤ Reducir la transmisión de enfermedades virales y bacterianas transmitidas por la transfusión. ➤ Disminuir el riesgo de Alo inmunización (Formación de anticuerpos contra otros sistemas sanguíneos diferentes al sistema ABO) y refractariedad (Formación de anticuerpos contra las plaquetas). ➤ Ofrecer un nivel de leucorreducción óptimo que favorece la utilización de este recurso con más frecuencia y mejores resultados 	
ALCANCE	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	
MUESTRAS	Donante de aféresis de plaquetas	



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

<p>MATERIALES Y EQUIPOS</p>	<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Indumentaria de bioseguridad necesaria para realizar la aféresis de plaquetas ➤ Depósitos para eliminar el material punzo cortante ➤ Bolsas rojas para la eliminación de productos contaminantes ➤ Laminas porta ojetos ➤ Tubos rojos ➤ Tubos con EDTA ➤ Pipeta de 10 ul-100 ul ➤ Puntas amarillas ➤ Capilares heparanizados ➤ Criobiales ➤ Kid de aféresis de plaquetas <p>Reactivos y otros Insumos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Antisueros Anti A, Anti B, y Anti D. <p>Equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Computador con el software DONALAB ➤ Centrifugas de microhematocrito ➤ Equipo de aféresis HAEMOETICS MSN ➤ Equipo hematológico SIMEX - XN 1000S ➤ aglutinoscopio, centrifuga para tubos
<p>PROCEDIMIENTO</p>	
<p>1.</p>	<p>Evaluación del donante para aféresis, pedir documento de identidad y aplicar entrevista de PRONAHEBAS,</p>
<p>2.</p>	<p>Tallar, pesar, medir la presión arterial, pulsaciones, y revisar accesos venosos para dicho procedimiento</p>
<p>3.</p>	<p>Tomarle las muestras al donante una para el hemograma y grupo sanguíneo, otra para realizar los marcadores infecciosos de banco de sangre.</p>
<p>4.</p>	<p>Ingresar al donante al software de IDELFIN</p>



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

5.	Estando el donante apto para el procedimiento se le explica lo que se le va a realizar y se prosigue con el procedimiento
6.	Hacemos que el donante se lave los brazos y lo colocamos al donante en posición cómoda o semisentada
7.	Le mostramos al donante el kid de aféresis a utilizar y le explicamos que todo el material es nuevo y estéril, brindándole seguridad en lo que se va a realizar
8.	Encendemos el estabilizador y el equipo HAEMOETICS MSN,
9.	Abrimos y cerramos el seguro de la centrifuga del equipo, para que reconozca todo.
10.	Seleccionamos el procedimiento de aféresis de plaquetas
11.	Instalamos el kid de aféresis conforme el equipo lo indique, observar siempre que todo esté en su lugar.
12.	Presionamos DRAW para que las tubuladuras ingresen a las bombas, y reconozca que todo está siendo instalado correctamente
13.	Abrimos el citrato y lo ubicamos en su tubuladura que le corresponde.
14.	Presionamos PRIME para que el equipo purgue
15.	Ingresamos los datos como: peso, talla, hematocrito, valor de plaquetas no menor de 200.000 mm ³ , cosecha a obtener y le presionamos SAVE para grabar.
16.	Luego le damos HELP para ir a la pantalla donde vamos a monitorear al donante
17.	Presionamos MODIFY para modificar la relación del anticoagulante y grabo con SAVE
18.	Ahora ya instalado e ingresado los datos al equipo, del brazo ya seleccionado le pedimos al donante que extienda su brazo y colocamos el brasaete, presionamos CUFF para que insufle y tener mejor visibilidad de la vena
19.	Empezamos a realizar la asepsia adecuado y a pinchar, esperamos que la bolsita satélite llene un poco y le damos DRAW para que el equipo empiece el procedimiento.



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

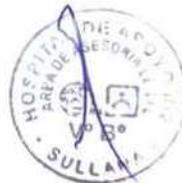
20.	Dependiendo de los ciclos programados vamos a monitorear al donante de aféresis teniendo en cuenta que el procedimiento puede durar hasta 2 horas
21.	Registramos los datos que nos brindan el equipo en las fichas, durante cada ciclo que se realice, preguntarle a cada momento como se siente, si tiene alguna molestia si fuera así que nos avise para seguir monitoreándolo
22.	Finalizado el procedimiento empezamos a retornar manualmente el resto de sangre que el equipo no pudo realizar y retiramos el brazalete y la aguja colocándole una torunda de algodón con esparadrapo y pidiéndole al donante que se sostenga fuerte sin doble el brazo
23.	Aseguramos nuestra aguja con su sistema retráctil que tiene y empezamos a retirar el kit de aféresis de plaquetas
24.	Primero abrimos la campana y retiramos todo junto con las tubuladuras,
25.	Si vamos a obtener producto doble se le elimina el aire y burbujas que se puedan formar en la bolsa de colecta de plaqueta y trasparamos a la otra bolsa
26.	Colocamos la etiqueta y el sello de calidad indicando que los productos de colecta de plaquetas están aptos para transfundir, siempre y cuando todas las pruebas de los marcadores infecciosos estén no reactivos.
27.	Quedando listas para transfundir
NOTA	Es obligatorio que para realizar este procedimiento debe estar el medico jefe del servicio, junto con el profesional capacitado. Monitorear al donante a cada momento por la variedad de reacciones que se suelen presentar
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	
<ul style="list-style-type: none"> Bonilla Sabala R. (2006) Importancia de las Pruebas Cruzadas y de la Búsqueda de Anticuerpos, Química Farmacobióloga Banco Central de Sangre, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social. 	





DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

<ul style="list-style-type: none"> • Instituto Nacional Materno Perinatal, Departamento de Anatomía Patológica y Patología Clínica, Servicio de Patología Clínica Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre (2008) Manual de Hemoterapia. • Manual de AABB15ava Edición. • Sistema de Gestión de Calidad de PRONAHEBAS 2004
REDACCION
<ul style="list-style-type: none"> • TM. Dora Maribel Garces Wong • TM. Nélide de pilar Pacherras Pacherras • TM. Maritza Elizabeth Chiroque Santana • TM. Geraldine Garcés Gonzales • TM. Carlos Alfredo Castro Castillo • TM. Brenda Marina Chiroque Herrera
REVISION
<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Rafael Martín Pichardo Rodríguez





DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

HOSPITAL DE APOYO II- 2	DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	POE 7.19
SULLANA		
TITULO	Recambio Plasmático Terapéutico (RPT)	
OBJETIVO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Realizar la depuración sanguínea extracorpórea consistente en la extracción de un volumen determinado de plasma que es reemplazado por un líquido de reposición. ➤ Eliminar las moléculas de gran peso molecular, patógenos o inmunocomplejos circulantes en el plasma que intervienen en la respuesta inmune patológica y que se consideran responsables de una enfermedad o sus manifestaciones clínicas. 	
ALCANCE	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre	
MUESTRAS	Sangre total del paciente que requiera el tratamiento	
MATERIALES Y EQUIPOS	Materiales: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Indumentaria de bioseguridad necesaria para realizar el Recambio Plasmático Terapéutico ➤ Depósitos para eliminar el material punzo cortante ➤ Bolsas rojas para la eliminación de productos contaminantes ➤ Resultados de hemograma completo ➤ Resultados de TP, TPTA, Fibrinogeno ➤ Resultado de analisis de bioquímica: electrolitos sericos, calcio, urea, creatinina, proteínas, ➤ Riñonera ➤ Jeringas de 5cc, 10 cc, 20cc y de 50 cc ➤ Gasa estéril ➤ Guantes ➤ Catéter de alto flujo doble vía 	



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Esparadrapo ➤ Kid de Recambio Plasmático Terapéutico <p>Reactivos y otros Insumos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Plasmas frescos congelados del mismo grupo del paciente o albumina ➤ Heparina ➤ Gluconato de calcio ➤ Solución salina al 9% x 1000 <p>Equipos: Equipo de aféresis HAEMOETICS MSN</p>
PROCEDIMIENTO	
1.	Pedir el historial del paciente e indicaciones del médico que indica el procedimiento, se verifican datos del paciente, resultados de análisis indicados, y otras evaluaciones ya determinadas en el historial del paciente.
2.	Se le pide al profesional del servicio todo el material e insumos necesario a utilizar para el recambio plasmático terapéutico.
3.	Ubicamos el equipo de aféresis HAEMOETICS MSN al costado del paciente en una zona donde nos permita trabajar con comodidad.
4.	Enchufamos y encendemos el estabilizador y luego el equipo antes de encender el equipo verificamos la tarjeta de memoria con la que vamos a trabajar la cual debe decir RTP.
5.	Ya encendido el equipo abrimos y cerramos el seguro de la tapa de la centrifuga del equipo para que reconozca todo lo que se va a realizar, nos lavamos bien las manos y nos ponemos la indumentaria necesaria para realizar el procedimiento.
6.	Seleccionamos la programación del protocolo a trabajar con DRAW, nos ponemos guantes y comenzamos a la instalación del kid de recambio plasmático terapéutico, según lo seleccionado.
7.	Revisamos que todas las tubuladuras y kid estén en sus posiciones correspondientes y le damos DRAW para que ingresen las tubuladura a las bombas.



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

8.	Luego ya instalamos el citrato (CPD), y le damos PRIME para que purgue.
9.	Ya teniendo todo instalado siempre y cuando revisando que todo esté en sus lugares correspondientes revisamos sus resultados de análisis que se les pidieron, empezamos a ingresar los datos del paciente, como sexo, talla, peso, valor de hematocrito, relación del anticoagulante, volumen a extraer, y si se va agregar alguna otra solución y le damos SAVE para grabar.
10.	Ya ingresado todo y el equipo estando listo, vemos la solución con la que se va a trabajar para compensar el volumen extraído de plasma del paciente, se puede usar el plasma fresco congelado aptos que estén en el servicio de hemoterapia y banco de sangre de la institución, siempre y cuando sean del mismo grupo al del paciente. También podemos utilizar albumina.
11.	Se prepara el soporte para la solución de compensación
12.	cambiamos los guantes y comenzamos a conectar al paciente con el quipo siempre y cuando revisemos que tenga ya el catéter de alto flujo puesto y de preferencia se pide una radiografía para verificar si está bien colocado.
13.	Con mucho cuidado se descubre el apósito del catéter como es de doble vía el rojo se conecta con la tubuladura que va con el equipo y la azul se conecta con la de la solución de compensación.
14.	Revisamos que todo esté bien instalado y le damos DRAW para empezar con el procedimiento, siempre monitoreando al paciente y controlándoles sus signos vitales.
15.	Anotamos en la fichas de registro todo los datos brindados en el proceso del procedimiento
16.	Al finalizar el procedimiento desconectamos al paciente y cubrimos con mucho cuidado el catéter de alto flujo.
17.	El medico realiza su reporte en la historia clínica y solicita lo necesario para el siguiente procedimiento a realizar.
	Es obligatorio que para realizar este procedimiento debe estar el medico jefe del servicio, junto con los profesionales capacitados.



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

<p>NOTA</p>	<p>Monitorear al paciente a cada momento por la variedad de reacciones que se suelen presentar Esta modalidad terapéutica ha sido utilizada en más de 80 enfermedades para la extracción de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Aloanticuerpos ➤ Autoanticuerpos ➤ Inmunocomplejos ➤ Mediadores inflamatorios ➤ Toxinas exógenas ➤ Proteínas monoclonales ➤ De un componente plasmático que se produce en exceso ➤ Aporte de un componente especial del plasma. <p>Tener en cuenta al momento de conectar y desconectar al paciente se le debe pasar 20 ml de cloruro de sodio por ambas vías del catéter de alto flujo y también 1.5 ml -2 ml de de heparina así dejándolo listo para el siguiente procedimiento. Cubrir bien el catéter evitando riesgo de contaminación que puedan perjudicar el paciente.</p>
<p>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Pons-Este G. et al (2013), Recambio plasmático en las enfermedades autoinmunes sistémicas. Servicio de Enfermedades Autoinmunes, Hospital Clínic, Barcelona, Cataluña, España • Barba Evia Jose (2014) Plasmaféresis y Recambio Plasmático, Hospital Regional de Alta Especialidad de la Península de Yucatán. Secretaría de Salud. • Instituto Nacional Materno Perinatal, Departamento de Anatomía Patológica y Patología Clínica, Servicio de Patología Clínica Unidad de Hemoterapia y Banco de Sangre (2008) Manual de Hemoterapia. • Manual de AABB15ava Edición. • Sistema de Gestión de Calidad de PRONAHEBAS 2004 	
<p>REDACCION</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • TM. Dora Maribel Garces Wong • TM. Nélide de pilar Pacherras Pacherras • TM. Maritza Elizabeth Chiroque Santana • TM. Geraldine Garces Gonzales 	





DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

- TM. Carlos Alfredo Castro Castillo
- TM. Brenda Marina Chiroque Herrera

REVISION

- Dr. Rafael Martín Pichardo Rodríguez





DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

HOSPITAL DE APOYO II- 2	DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	POE 7.20
SULLANA		
TITULO	QUIMIOLUMINISCENCIA (CLIA) HIV Ab / Ag	
OBJETIVO	El ensayo ARCHITECT HIV Ag/Ab Combo es un inmunoanálisis quimioluminiscente de micropartículas (CMIA) para la detección cualitativa simultánea del antígeno p24 del VIH y de los anticuerpos frente al virus de la inmunodeficiencia humana de tipos 1 y 2 (VIH-1/VIH-2) en suero o plasma humanos, incluyendo muestras recogidas post-mórtem (sin latido cardíaco).	
PRINCIPIO DEL MÉTODO	<p>El ensayo ARCHITECT HIV Ag/Ab Combo es un inmunoanálisis de dos pasos que utiliza la tecnología de inmunoanálisis quimioluminiscente de micropartículas (CMIA) con protocolos flexibles, denominados Chemiflex, para determinar la presencia del antígeno p24 del VIH y de los anticuerpos frente al VIH-1 (grupos M y O) y al VIH-2 en suero y plasma humanos.</p> <p>En el primer paso, se combinan la muestra, el tampón de lavado ARCHITECT i, el diluyente de ensayo y las micropartículas paramagnéticas. El antígeno p24 del VIH y los anticuerpos anti-VIH-1/VIH-2 presentes en la muestra se unen a las micropartículas recubiertas de antígeno del VIH-1/VIH-2 y anticuerpo (monoclonal, de ratón) anti-p24 del VIH. Después del lavado, el antígeno p24 del VIH y los anticuerpos anti-VIH-1/ VIH-2 se unen al conjugado de antígenos (recombinantes) del VIH-1/VIH-2 marcados con acridinio, péptidos sintéticos del VIH-1/VIH-2 marcados con acridinio y anticuerpo (monoclonal, de ratón) anti-p24 del VIH</p>	



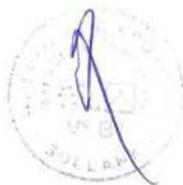
DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

	<p>marcado con acridinio. Las soluciones preactivadora y activadora se añaden a la mezcla de reacción después de otro ciclo de lavado. La reacción quimioluminiscente resultante se mide en unidades relativas de luz (URL).</p> <p>Existe una relación directamente proporcional entre el antígeno del VIH y los anticuerpos anti-VIH presentes en la muestra y las URL detectadas por el sistema óptico del ARCHITECT i System. La presencia o ausencia de antígeno p24 del VIH o de anticuerpos anti-VIH-1/VIH-2 en una muestra se determina comparando la señal quimioluminiscente de la reacción con el valor del punto de corte determinado por una calibración del ensayo ARCHITECT HIV Ag/Ab Combo. Las muestras con valores para la señal respecto a punto de corte (S/CO) iguales o superiores a 1,00 se consideran reactivas para el antígeno p24 del VIH o los anticuerpos anti-VIH-1/VIH-2.</p> <p>Las muestras con valores S/CO inferiores a 1,00 se consideran no reactivas para el antígeno p24 del VIH o los anticuerpos anti-VIH-1/VIH-2.</p>
ALCANCE	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre
MUESTRAS	Suero o Plasma
	<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Indumentaria de bioseguridad ➤ Depósitos para eliminar el material punzo cortante ➤ Bolsas rojas para la eliminación de productos contaminantes ➤ Consumibles (cubetas, papel secante, wash) <p>Reactivos y otros Insumos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Reactivos Architec (CLIA) HIV ab / ag ➤ Solución de Wash



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

MATERIALES Y EQUIPOS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Agua destilada ➤ Inductores o estarte ➤ Controles ARCHITEC HIV Ab / Ag (1 negativo y 3 positivos) <p>Equipos: Equipo ARCHITEC 2000</p>
PROCEDIMIENTO	
1.	Realizar los mantenimientos requeridos al equipo ARCHITEC 2000 según le corresponda ya sea diario, semanal o mensual.
2.	Preparar el equipo con todo el material e insumos que necesite
3.	Temperar los controles ARCHITEC HIV Ab / AG (negativo y positivo) a temperatura ambiente por 03 minutos
4.	Homogenizar 8 veces de forma inversa, los controles ARCHITEC HIV Ab / Ag (1 negativo y 3 positivo) agregar 5 gotas de controles y colocarlos en las gradillas correspondientes.
5.	Colocar los controles de manera que el equipo reconozca a cada uno de ellos.
6.	Programar en el software del equipo los controles e iniciar su proceso, después que cargen inmediatamente se retiran del equipo y se guardan a 2 °C - 8°C para mantener su estabilidad.
7.	Terminando el proceso de los controles, revisamos cuidadosamente los resultados y si salieron bien empezamos a procesar las muestras.
8.	Sacamos las muestras y dejamos que temperen 10 - 15 minutos en temperatura ambiente.
9.	Luego centrifugamos las muestras a 3500 rpm por 10 minutos
10.	Colocamos las muestras en sus gradillas correspondientes y las colocamos en el equipo ARCHITEC 2000.



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

11.	Programamos las muestras seleccionando el marcador a procesar) HIV ab / ag y damos iniciar
12.	Terminado el procedimiento se revisan y verifican los resultados para poder validarlos.
INTERPRETACION	<p>> 1.0 REACTIVO</p> <p>0.8-1.0 INDETERMINADO</p> <p>< 0.8 NO REACTIVO</p>
NOTA	<p>Leer el inserto antes de realizar el procedimiento</p> <p>Tener en cuenta las muestras lipemicas, ictericas y hemolizadas</p> <p>Las muestras no deben contener burbujas, coágulos, fibrinas o restos de otros artefactos.</p> <p>El personal a realizar debe estar capacitado para el procesamiento de estos exámenes.</p>
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Architec System (2014) combo HIV Ab / Ag. Abbott • Manual de AABB 15ava Edición. • Sistema de Gestión de Calidad de PRONAHEBAS 2004 	
REDACCION	
<ul style="list-style-type: none"> • TM. Dora Maribel Garces Wong • TM. Nélide de pilar Pacherras Pacherras • TM. Maritza Elizabeth Chiroque Santana • TM. Geraldine Garces Gonzales • TM. Carlos Alfredo Castro Castillo • TM. Brenda Marina Chiroque Herrera 	
REVISION	
<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Rafael Martín Pichardo Rodríguez 	





DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

HOSPITAL DE APOYO II- 2	DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA	POE 7.21
SULLANA	SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	
TITULO	QUIMIOLUMINISCENCIA (CLIA) HVC Ab / Ag	
OBJETIVO	El ensayo ARCHITECT Anti-HCV es un inmunoanálisis quimioluminiscente de micropartículas (CMIA) para la detección cualitativa de anticuerpos frente al virus de la hepatitis C (anti-VHC) en suero y plasma humanos, incluyendo especímenes recogidos post mortem (sin latido cardíaco).	
PRINCIPIO DEL MÉTODO	<p>ARCHITECT Anti-HCV es un inmunoanálisis de dos pasos que utiliza la tecnología de inmunoanálisis quimioluminiscente de micropartículas (CMIA) para la detección cualitativa de anticuerpos anti-VHC en suero y plasma humanos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se combinan la muestra, las micropartículas paramagnéticas recubiertas de antígeno recombinante del VHC y el diluyente del ensayo. Los anticuerpos anti-VHC presentes en la muestra se unen a las micropartículas recubiertas de VHC. 2. Después del lavado, se añade el conjugado de anticuerpos antihumanos marcado con acridinio para crear una mezcla de reacción. 3. Después de otro ciclo de lavado, se añaden las soluciones preactivadora y activadora a la mezcla de reacción. 4. La reacción quimioluminiscente resultante se mide en unidades relativas de luz (URL). Existe una relación directamente proporcional entre la cantidad de anticuerpos anti-VHC presente en la muestra y las URL detectadas por el sistema óptico de ARCHITECT iSystem. 	



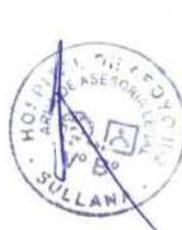
DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

	<p>La presencia o ausencia de anticuerpos anti-VHC en el espécimen se determina comparando la señal quimioluminiscente de la reacción con la señal del punto de corte determinada a partir de una calibración activa. Si la señal quimioluminiscente en la reacción es mayor o igual a la señal del punto de corte, el espécimen se considera reactivo para anticuerpos anti-VHC.</p> <p>Si desea información adicional sobre el sistema y la tecnología del ensayo, consulte el capítulo 3 del Manual de operaciones del sistema ARCHITECT.</p>
ALCANCE	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre
MUESTRAS	Suero o Plasma
MATERIALES Y EQUIPOS	<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Indumentaria de bioseguridad ➤ Depósitos para eliminar el material punzo cortante ➤ Bolsas rojas para la eliminación de productos contaminantes ➤ Consumibles (cubetas, papel secante, wash) <p>Reactivos y otros Insumos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Reactivos ARCHITECT Anti-HCV ➤ Solución de Wash ➤ Agua destilada ➤ Inductores o estarte ➤ Controles ARCHITECT Anti-HCV (1 negativo y 1 positivos) <p>Equipos: Equipo ARCHITEC 2000</p>
PROCEDIMIENTO	
1.	Realizar los mantenimientos requeridos al equipo ARCHITEC 2000 según le corresponda ya sea diario, semanal o mensual.



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

2.	Preparar el equipo con todo el material e insumos que necesite
3.	Temperar los controles ARCHITECT Anti-HCV (negativo y positivo) a temperatura ambiente por 03 minutos
4.	Homogenizar 8 veces de forma inversa, los controles ARCHITECT Anti-HCV (1 negativo y 1 positivo) agregar 5 gotas de controles y colocarlos en las gradillas correspondientes.
5.	Colocar los controles de manera que el equipo reconozca a cada uno de ellos.
6.	Programar en el software del equipo los controles e iniciar su proceso, después que cargen inmediatamente se retiran del equipo y se guardan a 2 °C - 8°C para mantener su estabilidad.
7.	Terminando el proceso de los controles, revisamos cuidadosamente los resultados y si salieron bien empezamos a procesar las muestras.
8.	Sacamos las muestras y dejamos que temperen 10 - 15 minutos en temperatura ambiente.
9.	Luego centrifugamos las muestras a 3500 rpm por 10 minutos
10.	Colocamos las muestras en sus gradillas correspondientes y las colocamos en el equipo ARCHITEC 2000.
11.	Programamos las muestras seleccionando el marcador a procesar) HVC y damos iniciar
12.	Terminado el procedimiento se revisan y verifican los resultados para poder validarlos.
INTERPRETACION	<p>> 1.0 REACTIVO</p> <p>0.8-1.0 INDETERMINADO</p> <p>< 0.8 NO REACTIVO</p>
	Leer el inserto antes de realizar el procedimiento





DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

<p>NOTA</p>	<p>Tener en cuenta las muestras lipemicas, ictericas y hemolizadas</p> <p>Las muestras no deben contener burbujas, coágulos, fibrinas o restos de otros artefactos.</p> <p>El personal a realizar debe estar capacitado para el procesamiento de estos exámenes.</p>
<p>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Architec System (2014) Anti HVC. Abbott • Manual de AABB 15ava Edición. • Sistema de Gestión de Calidad de PRONAHEBAS 2004 	
<p>REDACCION</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • TM. Dora Maribel Garces Wong • TM. Nélida de pilar Pacherrres Pacherrres • TM. Maritza Elizabeth Chiroque Santana • TM. Geraldine Garces Gonzales • TM. Carlos Alfredo Castro Castillo • TM. Brenda Marina Chiroque Herrera 	
<p>REVISION</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Rafael Martín Pichardo Rodríguez 	





DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

HOSPITAL DE APOYO II- 2	DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA	POE 7.22
SULLANA	SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	
TITULO	QUIMIOLUMINISCENCIA (CLIA) HBsAg Qualitative II	
OBJETIVO	ARCHITECT HBsAg Qualitative II es un inmunoanálisis quimioluminiscente de micropartículas (CMIA) para la detección cualitativa del antígeno de superficie del virus de la hepatitis B (HBsAg) en suero y plasma humanos incluyendo muestras recogidas post-mortem (sin latido cardíaco).	
PRINCIPIO DEL MÉTODO	<p>ARCHITECT HBsAg Qualitative II es un inmunoanálisis de un paso que utiliza la tecnología de inmunoanálisis quimioluminiscente de micropartículas (CMIA) con protocolos de ensayo flexibles conocidos como Chemiflex, para la detección cualitativa de HBsAg en suero y plasma humanos. (Nota: en un segundo paso de incubación se añade el tampón de lavado complementario, por tanto el fichero del ensayo actúa como si se tratara de un protocolo de ensayo de dos pasos).</p> <p>En el ensayo ARCHITECT HBsAg Qualitative II, la muestra, las micropartículas paramagnéticas recubiertas de anticuerpo anti-HBs y el conjugado de anticuerpo anti-HBs marcado con acridinio se combinan para formar una mezcla de reacción. El HBsAg presente en la muestra se une a las micropartículas recubiertas de anti-HBs y al conjugado de anti-HBs marcado con acridinio. Después del lavado, el tampón de lavado complementario se añade a la mezcla de reacción. Las soluciones preactivadora y activadora se añaden a la mezcla de reacción después de otro ciclo de lavado. La</p>	



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

	<p>reacción quimioluminiscente resultante se mide en unidades relativas de luz (URL). Existe una relación directamente proporcional entre la cantidad de HBsAg presente en la muestra y las URL detectadas por el sistema óptico del ARCHITECT i System.</p> <p>La presencia o ausencia de HBsAg en la muestra se determina comparando la señal quimioluminiscente de la reacción con la señal del punto de corte determinada a partir de una calibración activa. Si la señal quimioluminiscente en la muestra es mayor o igual a la señal del punto de corte, la muestra se considera reactiva para HBsAg.</p> <p>Si desea más información sobre el sistema y la tecnología del ensayo, consulte el capítulo 3 del Manual de operaciones del sistema ARCHITECT.</p>
ALCANCE	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre
MUESTRAS	Suero o Plasma
MATERIALES Y EQUIPOS	<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Indumentaria de bioseguridad ➤ Depósitos para eliminar el material punzo cortante ➤ Bolsas rojas para la eliminación de productos contaminantes ➤ Consumibles (cubetas, papel secante, wash) <p>Reactivos y otros Insumos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Reactivos ARCHITECT HBsAg Qualitative II Solución de Wash ➤ Agua destilada ➤ Inductores o estarte ➤ Controles ARCHITECT HBsAg Qualitative II (1 negativo y 1 positivos) <p>Equipos: Equipo ARCHITEC 2000</p>



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

PROCEDIMIENTO	
1.	Realizar los mantenimientos requeridos al equipo ARCHITEC 2000 según le corresponda ya sea diario, semanal o mensual.
2.	Preparar el equipo con todo el material e insumos que necesite
3.	Temperar los controles ARCHITECT HBsAg Qualitative II (negativo y positivo) a temperatura ambiente por 03 minutos
4.	Homogenizar 8 veces de forma inversa, los controles ARCHITECT HBsAg Qualitative II (1 negativo y 1 positivo) agregar 5 gotas de controles y colocarlos en las gradillas correspondientes.
5.	Colocar los controles de manera que el equipo reconozca a cada uno de ellos.
6.	Programar en el software del equipo los controles e iniciar su proceso, después que cargen inmediatamente se retiran del equipo y se guardan a 2 °C - 8°C para mantener su estabilidad.
7.	Terminando el proceso de los controles, revisamos cuidadosamente los resultados y si salieron bien empezamos a procesar las muestras.
8.	Sacamos las muestras y dejamos que temperen 10 - 15 minutos en temperatura ambiente.
9.	Luego centrifugamos las muestras a 3500 rpm por 10 minutos
10.	Colocamos las muestras en sus gradillas correspondientes y las colocamos en el equipo ARCHITEC 2000.
11.	Programamos las muestras seleccionando el marcador a procesar) HBsAg Qualitative II y damos iniciar
12.	Terminado el procedimiento se revisan y verifican los resultados para poder validarlos.
INTERPRETACION	> 1.0 REACTIVO 0.8-1.0 INDETERMINADO



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

	< 0.8 NO REACTIVO
NOTA	<p>Leer el inserto antes de realizar el procedimiento Tener en cuenta las muestras lipemicas, ictericas y hemolizadas Las muestras no deben contener burbujas, coágulos, fibrinas o restos de otros artefactos. El personal a realizar debe estar capacitado para el procesamiento de estos exámenes.</p>
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Architec System (2014) HBsAg Qualitative II. Abbott • Manual de AABB 15ava Edición. • Sistema de Gestión de Calidad de PRONAHEBAS 2004 	
REDACCION	
<ul style="list-style-type: none"> • TM. Dora Maribel Garces Wong • TM. Nélide de pilar Pacherrres Pacherrres • TM. Maritza Elizabeth Chiroque Santana • TM. Geraldine Garces Gonzales • TM. Carlos Alfredo Castro Castillo • TM. Brenda Marina Chiroque Herrera 	
REVISION	
<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Rafael Martín Pichardo Rodríguez 	





DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

HOSPITAL DE APOYO II- 2	DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	POE 7.23
SULLANA		
TITULO	QUIMIOLUMINISCENCIA (CLIA) Chagas	
OBJETIVO	ARCHITECT Chagas es un inmunoanálisis quimioluminiscente de micropartículas (CMIA) para la detección cualitativa de anticuerpos frente al Trypanosoma cruzi (T. cruzi) en suero y plasma humanos, incluyendo muestras recogidas post-mortem (sin latido cardíaco).	
PRINCIPIO DEL MÉTODO	<p>El ensayo ARCHITECT Chagas es un inmunoanálisis de 2 pasos que utiliza la tecnología de inmunoanálisis quimioluminiscente de micropartículas (CMIA) con protocolos de ensayos flexibles, denominados Chemiflex, para la detección cualitativa de anticuerpos IgG frente al Trypanosoma cruzi (T. cruzi), el agente causante de la enfermedad de Chagas, en suero y plasma humanos.</p> <p>En el primer paso se combinan la muestra y el diluyente de ensayo. Después, se combina la mezcla de muestra con las micropartículas paramagnéticas recubiertas de antígeno recombinante de T. cruzi (FP3, FP6, FP10 y TcF). Los anticuerpos frente al T. cruzi presentes en la muestra se unen a las micropartículas recubiertas de antígeno recombinante. Después del lavado, se añade el conjugado de anticuerpos anti-IgG humana marcados con acridinio para crear una mezcla de reacción.</p> <p>Las soluciones preactivadora y activadora se añaden a la mezcla de reacción después de otro ciclo de lavado. La reacción quimioluminiscente resultante se mide en unidades</p>	



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

	<p>relativas de luz (URL). Existe una relación directamente proporcional entre la cantidad de anticuerpos frente al T. cruzi presentes en la muestra y las URL detectadas por el sistema óptico del ARCHITECT i System.</p> <p>La presencia o ausencia de anticuerpos frente al T. cruzi en la muestra se determina comparando la señal quimioluminiscente de la reacción con la señal del punto de corte determinada a partir de una curva de calibración activa. Si la señal quimioluminiscente en la muestra es igual o superior a la señal del punto de corte, la muestra se considera reactiva para los anticuerpos frente al T. cruzi.</p> <p>Si desea más información sobre el sistema y la tecnología del ensayo, consulte el capítulo 3 del Manual de operaciones del sistema ARCHITECT.</p>
ALCANCE	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre
MUESTRAS	Suero o Plasma
MATERIALES Y EQUIPOS	<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Indumentaria de bioseguridad ➤ Depósitos para eliminar el material punzo cortante ➤ Bolsas rojas para la eliminación de productos contaminantes ➤ Consumibles (cubetas, papel secante, wash) <p>Reactivos y otros Insumos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Reactivos ARCHITECT CHAGAS ➤ Solución de Wash ➤ Agua destilada ➤ Inductores o estarte ➤ Controles ARCHITECT CHAGAS (1 negativo y 1 positivos) <p>Equipos: Equipo ARCHITEC 2000</p>



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

PROCEDIMIENTO	
1.	Realizar los mantenimientos requeridos al equipo ARCHITEC 2000 según le corresponda ya sea diario, semanal o mensual.
2.	Preparar el equipo con todo el material e insumos que necesite
3.	Temperar los controles ARCHITECT CHAGAS (negativo y positivo) a temperatura ambiente por 03 minutos
4.	Homogenizar 8 veces de forma inversa, los controles ARCHITECT CHAGAS (1 negativo y 1 positivo) agregar 5 gotas de controles y colocarlos en las gradillas correspondientes.
5.	Colocar los controles de manera que el equipo reconozca a cada uno de ellos.
6.	Programar en el software del equipo los controles e iniciar su proceso, después que cargen inmediatamente se retiran del equipo y se guardan a 2 °C - 8°C para mantener su estabilidad.
7.	Terminando el proceso de los controles, revisamos cuidadosamente los resultados y si salieron bien empezamos a procesar las muestras.
8.	Sacamos las muestras y dejamos que temperen 10 - 15 minutos en temperatura ambiente.
9.	Luego centrifugamos las muestras a 3500 rpm por 10 minutos
10.	Colocamos las muestras en sus gradillas correspondientes y las colocamos en el equipo ARCHITEC 2000.
11.	Programamos las muestras seleccionando el marcador a procesar) ARCHITECT CHAGAS y damos iniciar
12.	Terminado el procedimiento se revisan y verifican los resultados para poder validarlos.
	> 1.0 REACTIVO
INTERPRETACION	0.8-1.0 INDETERMINADO





DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

	< 0.8 NO REACTIVO
NOTA	<p>Leer el inserto antes de realizar el procedimiento Tener en cuenta las muestras lipemicas, ictericas y hemolizadas Las muestras no deben contener burbujas, coágulos, fibrinas o restos de otros artefactos. El personal a realizar debe estar capacitado para el procesamiento de estos exámenes.</p>
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Architec System (2014) Anti CHAGAS. Abbott • Manual de AABB 15ava Edición. • Sistema de Gestión de Calidad de PRONAHEBAS 2004 	
REDACCION	
<ul style="list-style-type: none"> • TM. Dora Maribel Garces Wong • TM. Nélide de pilar Pacherrres Pacherrres • TM. Maritza Elizabeth Chiroque Santana • TM. Geraldine Garces Gonzales • TM. Carlos Alfredo Castro Castillo • TM. Brenda Marina Chiroque Herrera 	
REVISION	
<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Rafael Martín Pichardo Rodríguez 	





DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

HOSPITAL DE APOYO II- 2	DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA	POE 7.24
SULLANA	SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	
TITULO	QUIMIOLUMINISCENCIA ARCHITECT Anti-HBc II	
OBJETIVO	El ensayo ARCHITECT Anti-HBc II es un inmunoanálisis quimioluminiscente de micropartículas (CMIA) para la detección cualitativa de anticuerpos frente al antígeno core del virus de la hepatitis B (anti-HBc) en suero y plasma humanos, incluyendo especímenes recogidos post mórtem (sin latido cardíaco).	
PRINCIPIO DEL MÉTODO	<p>El ensayo ARCHITECT Anti-HBc II es un inmunoanálisis de dos pasos para la determinación cualitativa de anti-HBc en suero y plasma humanos, que utiliza la tecnología CMIA con protocolos de ensayos flexibles, denominados Chemiflex.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se combinan la muestra, el diluyente del ensayo, el diluyente de muestras y las micropartículas paramagnéticas recubiertas de rHBcAg. El anti-HBc presente en la muestra se une a las micropartículas recubiertas de rHBcAg. 2. Se lava la mezcla de reacción y se añade el conjugado de anticuerpo antihumano marcado con acridinio. 3. Las soluciones preactivadora y activadora se añaden a la mezcla de reacción después de otro ciclo de lavado. 4. La reacción quimioluminiscente resultante se mide en unidades relativas de luz (URL). Existe una relación directamente proporcional entre la cantidad de anti-HBc presente en la muestra y las URL detectadas por el sistema óptico del ARCHITECT iSystem. <p>La presencia o la ausencia de anti-HBc en el espécimen se determina comparando la señal quimioluminiscente de la</p>	



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

	<p>reacción con la señal del punto de corte determinada a partir de una calibración activa. Si la señal quimioluminiscente de la reacción es superior o igual a la señal del punto de corte, el espécimen se considera reactivo para anti-HBc.</p> <p>Si desea más información sobre el sistema y la tecnología del ensayo, consulte el capítulo 3 del Manual de operaciones del sistema ARCHITECT.</p>
ALCANCE	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre
MUESTRAS	Suero o Plasma
MATERIALES Y EQUIPOS	<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Indumentaria de bioseguridad ➤ Depósitos para eliminar el material punzo cortante ➤ Bolsas rojas para la eliminación de productos contaminantes ➤ Consumibles (cubetas, papel secante, wash) <p>Reactivos y otros Insumos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Reactivos ARCHITECT Anti-HBc II ➤ Solución de Wash ➤ Agua destilada ➤ Inductores o estarte ➤ Controles ARCHITECT Anti-HBc II (1 negativo y 1 positivos) <p>Equipos: Equipo ARCHITEC 2000</p>
PROCEDIMIENTO	
1.	Realizar los mantenimientos requeridos al equipo ARCHITEC 2000 según le corresponda ya sea diario, semanal o mensual.
2.	Preparar el equipo con todo el material e insumos que necesite
3.	Temperar los controles ARCHITECT Anti-HBc II (negativo y positivo) a temperatura ambiente por 03 minutos





DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

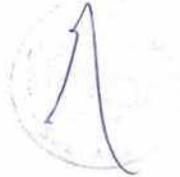
4.	Homogenizar 8 veces de forma inversa, los controles ARCHITECT Anti-HBc II (1 negativo y 1 positivo) agregar 5 gotas de controles y colocarlos en las gradillas correspondientes.
5.	Colocar los controles de manera que el equipo reconozca a cada uno de ellos.
6.	Programar en el software del equipo los controles e iniciar su proceso, después que cargen inmediatamente se retiran del equipo y se guardan a 2 °C - 8°C para mantener su estabilidad.
7.	Terminando el proceso de los controles, revisamos cuidadosamente los resultados y si salieron bien empezamos a procesar las muestras.
8.	Sacamos las muestras y dejamos que temperen 10 - 15 minutos en temperatura ambiente.
9.	Luego centrifugamos las muestras a 3500 rpm por 10 minutos
10.	Colocamos las muestras en sus gradillas correspondientes y las colocamos en el equipo ARCHITEC 2000.
11.	Programamos las muestras seleccionando el marcador a procesar) ARCHITECT Anti-HBc II y damos iniciar
12.	Terminado el procedimiento se revisan y verifican los resultados para poder validarlos.
INTERPRETACION	<p>> 1.0 REACTIVO</p> <p>0.8-1.0 INDETERMINADO</p> <p>< 0.8 NO REACTIVO</p>
NOTA	<p>Leer el inserto antes de realizar el procedimiento</p> <p>Tener en cuenta las muestras lipemicas, ictericas y hemolizadas</p> <p>Las muestras no deben contener burbujas, coágulos, fibrinas o restos de otros artefactos.</p>





DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

	El personal a realizar debe estar capacitado para el procesamiento de estos exámenes.
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	
<ul style="list-style-type: none">• Architec System (2015) ARCHITECT Anti-HBc II. Abbott• Manual de AABB 15ava Edición.• Sistema de Gestión de Calidad de PRONAHEBAS 2004	
REDACCION	
<ul style="list-style-type: none">• TM. Dora Maribel Garces Wong• TM. Nélida de pilar Pacherrres Pacherrres• TM. Maritza Elizabeth Chiroque Santana• TM. Geraldine Garces Gonzales• TM. Carlos Alfredo Castro Castillo• TM. Brenda Marina Chiroque Herrera	
REVISION	
<ul style="list-style-type: none">• Dr. Rafael Martín Pichardo Rodríguez	





DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

HOSPITAL DE APOYO II- 2	DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	POE 7.25
SULLANA		
TITULO	QUIMIOLUMINISCENCIA ARCHITECT rHTLV-I/II	
OBJETIVO	El ensayo ARCHITECT rHTLV-I/II es un inmunoanálisis quimioluminiscente de micropartículas (CMIA) para la detección cualitativa de anticuerpos frente al virus T-linfotrópico humano de tipo I y tipo II (anti-HTLV-I y anti-HTLV-II) en suero y plasma humanos, incluyendo especímenes recogidos post mortem (sin latido cardíaco).	
PRINCIPIO DEL MÉTODO	<p>El ensayo ARCHITECT rHTLV-I/II es un inmunoanálisis de dos pasos para la detección cualitativa de anticuerpos frente al HTLV-I y HTLV-II en suero y plasma humanos que utiliza la tecnología CMIA con protocolos de ensayos flexibles, denominados Chemiflex.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se combinan la muestra y el diluyente de ensayo. Se combinan una alícuota de la muestra pretratada y las micropartículas paramagnéticas recubiertas de HTLV-I/HTLV-II en una nueva cubeta de reacción. Los anticuerpos anti-HTLV-I/HTLV-II presentes en la muestra se unen a las micropartículas recubiertas de péptido sintético HTLV-I/HTLV-II y de antígeno recombinante HTLV-II. 2. Después del lavado, los conjugados (péptido sintético HTLV-I/ HTLV-II y antígeno recombinante HTLV-I) marcados con acridinio se unen a los anticuerpos anti-HTLV-I/HTLV-II. 3. Las soluciones preactivadora y activadora se añaden a la mezcla de reacción después de otro ciclo de lavado. 	



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

	<p>4. La reacción quimioluminiscente resultante se mide en unidades relativas de luz (URL). Existe una relación directamente proporcional entre el anticuerpo anti-HTLV-I/HTLV-II presente en la muestra y las URL detectadas por el sistema óptico del ARCHITECT iSystem.</p> <p>La presencia o la ausencia de anti-HTLV-I/HTLV-II en el espécimen se determina comparando la señal quimioluminiscente de la reacción con la señal del punto de corte determinada a partir de una calibración activa. Si la señal quimioluminiscente de la reacción es superior o igual a la señal del punto de corte, el espécimen se considera reactivo para los anticuerpos anti-HTLV-I y/o anti-HTLV-II. La región inmunodominante de gp21 es 100% idéntica entre el genoma vírico del HTLV-I y del HTLV-II, y la homología total entre las dos proteínas gp21 es de un 86%. La homología además entre los dos péptidos gp46 es de un 65% y, por tanto, los inusuales reactivos seleccionados [péptidos sintéticos (gp46) y antígenos recombinantes (gp21)] en este ensayo son capaces de detectar simultáneamente anticuerpos para HTLV-I y HTLV-II. Si desea más información sobre el sistema y la tecnología del ensayo, consulte el capítulo 3 del Manual de operaciones del sistema ARCHITECT.</p>
ALCANCE	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre
MUESTRAS	Suero o Plasma
	<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Indumentaria de bioseguridad ➤ Depósitos para eliminar el material punzo cortante ➤ Bolsas rojas para la eliminación de productos contaminantes



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

<p>MATERIALES Y EQUIPOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Consumibles (cubetas, papel secante, wash) <p>Reactivos y otros Insumos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Reactivos ARCHITECT rHTLV-I/II ➤ Solución de Wash ➤ Agua destilada ➤ Inductores o estarte ➤ Controles ARCHITECT rHTLV-I/II (1 negativo y 1 positivos) <p>Equipos: Equipo ARCHITEC 2000</p>
<p>PROCEDIMIENTO</p>	
<p>1.</p>	<p>Realizar los mantenimientos requeridos al equipo ARCHITEC 2000 según le corresponda ya sea diario, semanal o mensual.</p>
<p>2.</p>	<p>Preparar el equipo con todo el material e insumos que necesite</p>
<p>3.</p>	<p>Temperar los controles ARCHITECT rHTLV-I/II (negativo y positivo) a temperatura ambiente por 03 minutos</p>
<p>4.</p>	<p>Homogenizar 8 veces de forma inversa, los controles ARCHITECT rHTLV-I/II (1 negativo y 1 positivo) agregar 5 gotas de controles y colocarlos en las gradillas correspondientes.</p>
<p>5.</p>	<p>Colocar los controles de manera que el equipo reconozca a cada uno de ellos.</p>
<p>6.</p>	<p>Programar en el software del equipo los controles e iniciar su proceso, después que cargen inmediatamente se retiran del equipo y se guardan a 2 °C - 8°C para mantener su estabilidad.</p>
<p>7.</p>	<p>Terminando el proceso de los controles, revisamos cuidadosamente los resultados y si salieron bien empezamos a procesar las muestras.</p>
<p>8.</p>	<p>Sacamos las muestras y dejamos que temperen 10 - 15 minutos en temperatura ambiente.</p>



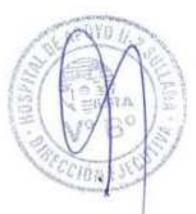
DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

9.	Luego centrifugamos las muestras a 3500 rpm por 10 minutos
10.	Colocamos las muestras en sus gradillas correspondientes y las colocamos en el equipo ARCHITEC 2000.
11.	Programamos las muestras seleccionando el marcador a procesar) ARCHITECT rHTLV-I/II y damos iniciar
12.	Terminado el procedimiento se revisan y verifican los resultados para poder validarlos.
INTERPRETACION	<p>> 1.0 REACTIVO</p> <p>0.8-1.0 INDETERMINADO</p> <p>< 0.8 NO REACTIVO</p>
NOTA	<p>Leer el inserto antes de realizar el procedimiento</p> <p>Tener en cuenta las muestras lipemicas, ictericas y hemolizadas</p> <p>Las muestras no deben contener burbujas, coágulos, fibrinas o restos de otros artefactos.</p> <p>El personal a realizar debe estar capacitado para el procesamiento de estos exámenes.</p>
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Architec System (2016) rHTLV-I/II. Abbott • Manual de AABB 15ava Edición. • Sistema de Gestión de Calidad de PRONAHEBAS 2004 	
REDACCION	
<ul style="list-style-type: none"> • TM. Dora Maribel Garces Wong • TM. Nélide de pilar Pacherrres Pacherrres • TM. Maritza Elizabeth Chiroque Santana • TM. Geraldine Garces Gonzales • TM. Carlos Alfredo Castro Castillo • TM. Brenda Marina Chiroque Herrera 	
REVISION	
<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Rafael Martín Pichardo Rodríguez 	



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

HOSPITAL DE APOYO II- 2	DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA	POE 7.26
SULLANA	SERVICIO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	
TITULO	QUIMIOLUMINISCENCIA ARCHITECT Syphilis TP	
OBJETIVO	El ensayo ARCHITECT Syphilis TP es un inmunoanálisis quimioluminiscente de micropartículas (CMIA) para la detección cualitativa de anticuerpos frente al <i>Treponema pallidum</i> (TP) en suero y plasma humanos, incluyendo especímenes recogidos post mortem (sin latido cardíaco).	
PRINCIPIO DEL MÉTODO	<p>El ensayo ARCHITECT Syphilis TP es un inmunoanálisis de dos pasos para la detección cualitativa de anticuerpos anti-TP en suero o plasma humanos que utiliza la tecnología CMIA con protocolos de ensayos flexibles, denominados Chemiflex.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se combinan la muestra, las micropartículas recubiertas de antígenos TP recombinantes (TpN15, TpN17 y TpN47) y el diluyente del ensayo. Los anticuerpos anti-TP presentes en la muestra se unen a las micropartículas recubiertas de TP. 2. Después del lavado, se añade el conjugado de anti-IgG y anti-IgM humanas marcado con acridinio para crear una mezcla de reacción. 3. Después de otro ciclo de lavado, se añaden las soluciones preactivadora y activadora a la mezcla de reacción. 4. La reacción quimioluminiscente resultante se mide en unidades relativas de luz (URL). Existe una relación directamente proporcional entre la cantidad de anti-TP presente en la muestra y las URL detectadas por el sistema óptico de ARCHITECT iSystem. 	



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

<p>NOTA</p>	<p>Tener en cuenta las muestras lipemicas, ictericas y hemolizadas Las muestras no deben contener burbujas, coágulos, fibrinas o restos de otros artefactos. El personal a realizar debe estar capacitado para el procesamiento de estos exámenes.</p>
<p align="center">REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Architec System (2017) Syphilis TP. Abbott • Manual de AABB 15ava Edición. • Sistema de Gestión de Calidad de PRONAHEBAS 2004 	
<p align="center">REDACCION</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • TM. Dora Maribel Garces Wong • TM. Nélida de pilar Pacherras Pacherras • TM. Maritza Elizabeth Chiroque Santana • TM. Geraldine Garces Gonzales • TM. Carlos Alfredo Castro Castillo • TM. Brenda Marina Chiroque Herrera 	
<p align="center">REVISION</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Rafael Martín Pichardo Rodríguez 	



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

	<p>La presencia o ausencia de anticuerpos anti-TP en el espécimen se determina comparando la señal quimioluminiscente de la reacción con la señal del punto de corte determinada a partir una calibración anterior del ensayo ARCHITECT Syphilis TP. Si la señal quimioluminiscente en el espécimen es mayor o igual que la señal del punto de corte, el espécimen se considera reactivo para anti-TP.</p> <p>Si desea información adicional sobre el sistema y la tecnología del ensayo, consulte el capítulo 3 del Manual de operaciones del sistema ARCHITECT.</p>
ALCANCE	Servicio de Hemoterapia y Banco de Sangre
MUESTRAS	Suero o Plasma
MATERIALES Y EQUIPOS	<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Indumentaria de bioseguridad ➤ Depósitos para eliminar el material punzo cortante ➤ Bolsas rojas para la eliminación de productos contaminantes ➤ Consumibles (cubetas, papel secante, wash) <p>Reactivos y otros Insumos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Reactivos ARCHITECT Syphilis TP ➤ Solución de Wash ➤ Agua destilada ➤ Inductores o estarte ➤ Controles ARCHITECT Syphilis TP (1 negativo y 1 positivos) <p>Equipos: Equipo ARCHITEC 2000</p>
PROCEDIMIENTO	
1.	Realizar los mantenimientos requeridos al equipo ARCHITEC 2000 según le corresponda ya sea diario, semanal o mensual.



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMIA PATOLOGICA

2.	Preparar el equipo con todo el material e insumos que necesite
3.	Temperar los controles ARCHITECT Syphilis TP (negativo y positivo) a temperatura ambiente por 03 minutos
4.	Homogenizar 8 veces de forma inversa, los controles ARCHITECT Syphilis TP (1 negativo y 1 positivo) agregar 5 gotas de controles y colocarlos en las gradillas correspondientes.
5.	Colocar los controles de manera que el equipo reconozca a cada uno de ellos.
6.	Programar en el software del equipo los controles e iniciar su proceso, después que cargen inmediatamente se retiran del equipo y se guardan a 2 °C - 8°C para mantener su estabilidad.
7.	Terminando el proceso de los controles, revisamos cuidadosamente los resultados y si salieron bien empezamos a procesar las muestras.
8.	Sacamos las muestras y dejamos que temperen 10 - 15 minutos en temperatura ambiente.
9.	Luego centrifugamos las muestras a 3500 rpm por 10 minutos
10.	Colocamos las muestras en sus gradillas correspondientes y las colocamos en el equipo ARCHITEC 2000.
11.	Programamos las muestras seleccionando el marcador a procesar) ARCHITECT Syphilis TP y damos iniciar
12.	Terminado el procedimiento se revisan y verifican los resultados para poder validarlos.
INTERPRETACION	<p>> 1.0 REACTIVO</p> <p>0.8-1.0 INDETERMINADO</p> <p>< 0.8 NO REACTIVO</p>
	Leer el inserto antes de realizar el procedimiento