



RESOLUCIÓN DIRECTORAL

Lima, 11 de Noviembre de 2020

VISTO: El Expediente Nº 14388-2020 con el Informe Nº 564 SPC-DPCAP-HCH-2020, de la jefa del Departamento de Patología Clínica y Anatomopatológica, el Informe Técnico Nº 081-OGC-HCH-2020, de la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad, y el Informe de la Oficina de Asesoría Jurídica Nº 832-2020-OAJ/HCH;

CONSIDERANDO:

Que, el Artículo VI del Título Preliminar de la Ley Nº 26842, Ley General de Salud, establece que es responsabilidad del Estado promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad; Asimismo, señala que la información en salud es de interés público. Toda persona está obligada a proporcionar a la Autoridad de Salud la información que le sea exigible de acuerdo a ley. La que el Estado tiene en su poder es de dominio público, con las excepciones que establece la ley;

Que, a través de la Ley Nº 29414, Ley que establece los derechos de las personas de los servicios de salud, se modificó la Ley General de Salud, en cuanto al Acceso a los Servicios de Salud, Acceso a la Información, Atención y recuperación de Salud; así como las incompatibilidades, limitaciones y prohibiciones y vulneración de derechos en los servicios de Salud;

Que, mediante Resolución Ministerial Nº 456-2007/MINSA, que aprueba la Norma Técnica de Salud Nº 050-MINSA/DGSP-V02 Norma Técnica de Salud para la Acreditación de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, la cual tiene como finalidad contribuir a garantizar a los usuarios y al sistema de salud que los establecimientos de salud o servicios médicos de apoyo, según su nivel de complejidad, cuentan con capacidades para brindar prestaciones de calidad sobre la base del cumplimiento de estándares nacionales previamente definidos;

Que, con Resolución Ministerial Nº 627-2008-MINSA, se aprueba la Norma Técnica Nº 072-MINSA/DGSP-V.01 "Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Patología Clínica", la cual tiene como objetivo establecer los criterios para la organización y el funcionamiento de la UPS de Patología Clínica, de los servicios de salud públicos y privados para una adecuada gestión en la misma;



Que, con Informe N° 564 SPC-DPCAP-HCH-2020, la jefa del Departamento de Patología Clínica y Anatomopatológica solicita la aprobación del Procedimiento Operacional Estándar del Sistema de Gestión de Calidad Microhematocrito y el Procedimiento Operacional Estándar del Sistema de Gestión de Calidad Dimero D;

Que, mediante Informe Técnico N° 081-OGC-HCH-2020, la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad recomienda la aprobación, a través de Resolución Directoral, del Procedimiento Operacional Estándar del Sistema de Gestión de Calidad Microhematocrito y el Procedimiento Operacional Estándar del Sistema de Gestión de Calidad Dimero D;

Que, estando a lo propuesto por la jefa del Departamento de Patología Clínica y Anatomopatológica, la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad; y lo opinado por la Oficina de Asesoría Jurídica en el Informe N° 832-2020-OAJ/HCH;

Con visación de la jefa del Departamento de Patología Clínica y Anatomopatológica, de la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad, y de la Jefa de la Oficina de Asesoría Jurídica;

De conformidad con las normas contenidas en el TUO de la Ley N° 27444, aprobado por D.S. N° 004-2019-JUS, Ley de Procedimiento Administrativo General y el artículo 6°, literal e) del Reglamento de Organizaciones y Funciones del Hospital Cayetano Heredia; aprobado por Resolución Ministerial N° 216-2007-MINSA, con fecha 09 marzo del 2007, que establece que es atribución del Director General la prerrogativa de expedir Resoluciones Directorales en los asuntos de su competencia;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR las siguientes los siguientes Procedimientos:

❖ **EL PROCEDIMIENTO OPERACIONAL ESTÁNDAR DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD MICROHEMATOCRITO**, el mismo que se adjunta y forma parte integrante de la presente resolución.

❖ **EL PROCEDIMIENTO OPERACIONAL ESTÁNDAR DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DIMERO D**, el mismo que se adjunta y forma parte integrante de la presente resolución.

Artículo 2°.- DISPONER que la Oficina de Comunicaciones efectúe la publicación y difusión de la presente Resolución Directoral en el Portal de Transparencia Estándar del Hospital Cayetano Heredia

REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE.

- () ACPR/BIC/Chg.
DISTRIBUCIÓN:
() DG
() OGC
() DPCYAP
() OAJ
() OC

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA
DRA AIDA CECILIA PALACIOS RAMIREZ
DIRECTORA GENERAL
C.M.P. 23579 R.N.E. 9834



**PROCEDIMIENTO OPERACIONAL ESTÁNDAR DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD
MICROHEMATOCRITO**

FINALIDAD

Mejorar la calidad del Proceso Analítico del Servicio de Patología Clínica del Hospital Cayetano Heredia.

OBJETIVO

Determinar el procedimiento a seguir por el personal de la Unidad de Hematología en el procesamiento del Microhematocrito.

ALCANCE

Inicia desde la recepción de muestra (sangre venosa), hasta la emisión del resultado. Aplica para muestras de pacientes ambulatorios, particulares, hospitalizados y de emergencia que acuden al Hospital Cayetano Heredia.

RESPONSABILIDAD

Tecnólogo Médico.
Técnico de Laboratorio.

DEFINICIONES

- Hematocrito: mide la fracción que comprende a los glóbulos rojos (masa globular), respecto al volumen total de la muestra de sangre venosa. Se expresa en porcentaje.

CONSIDERACIONES GENERALES

- Este procedimiento se aplica para las muestras de pacientes.
- Volumen de muestra: 3,0 mL de sangre venosa.
- Recolección de muestra con anticoagulante EDTA.
- Valores de referencia:

Hombres	40% - 50%
Mujeres	38% - 44%
Niños (5 años)	37% - 44%
Lactantes (3 meses)	37% - 42 %
Recién nacidos	50% - 58%

MATERIALES

- Muestra de sangre venosa (tubo con EDTA).
- Tubos capilares azules (sin heparina).
- Plastilina.
- Guantes.
- Algodón.
- Lector de Microhematocrito (escala estandarizada).



PROCEDIMIENTO OPERACIONAL ESTÁNDAR DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD
MICROHEMATOCRITO

EQUIPO

- Centrífuga para Microhematocrito.

OBTENCIÓN DE MUESTRA

- La muestra es obtenida por venopunción.

LIMITACIONES

- Muestra con hemólisis visible o intensa puede conducir a un error en la lectura del hematocrito.
- Sellamiento inadecuado del capilar conduce a derrame de muestra.

PROCEDIMIENTO

1. Homogenizar correctamente la muestra, invirtiéndola suavemente de 8 a 10 veces.
2. Llenar el capilar por un extremo por capilaridad, aproximadamente 70% - 80%.
3. Limpiar el exceso de sangre de las paredes del tubo capilar.
4. Sellar el extremo con plastilina.
5. Colocar el capilar sobre la plataforma del cabezal de la centrífuga para microhematocrito, con el extremo sellado hacia afuera.
6. Asegurar la parte superior de la centrífuga, para evitar ruptura de capilares.
7. Centrifugar por 5 minutos de 10 000 a 15 000 RPM.
8. Finalizar la centrifugación.
9. Comprobar que no se haya producido salida de sangre del capilar.
10. Extraer el capilar de la centrífuga.
11. Realizar la lectura.

Lectura e Interpretación:

Leer el porcentaje (%) del volumen de los glóbulos rojos en el Lector de Microhematocrito.

1. Colocar el capilar de tal forma que el nivel superior de la plastilina coincida con la línea 0%.
2. Colocar en la línea 100% el nivel superior del plasma (deslizándolo el capilar de izquierda a derecha).
3. Determinar el valor del hematocrito al efectuar la lectura que corresponde a la zona de separación plasma – glóbulos rojos.

REPORTE DE RESULTADOS

- El resultado se ingresará al Sistema de Gestión de Laboratorio una vez culminada la prueba.

RECOMENDACIÓN





HOSPITAL CAYETANO HEREDIA
SERVICIO DE PATOLOGÍA CLÍNICA

CÓDIGO: POE-HEMT-H-0.001
VERSIÓN:001
Páginas: 3 de 3

**PROCEDIMIENTO OPERACIONAL ESTÁNDAR DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD
MICROHEMATOCRITO**

- Todo el personal de la Unidad de Hematología deberá leer obligatoriamente este POE.

REFERENCIAS

- Gonzales de Buitrago. Técnicas y Métodos de Laboratorio Clínico. Barcelona. 2015.
- Vásquez N. Tesis: Variación del Hematocrito entre los Métodos Manuales y Automatizados asociados con el Grado de Anemia en el Hospital II ESSALUD - Chocope 2019.
- Muñoz M, Morón C. Manual de Procedimientos de Laboratorio: Técnicas Básicas de Hematología. 2005. Lima.

Preparado por	Fecha	Firma
TM. Eber Carrascal Alvarado	Setiembre 2020	
TM. Marleni Rivas Gutiérrez	Setiembre 2020.	
Revisado por	Fecha	Firma
Dra. Catherine Amaro Giraldo	Octubre 2020	
Dra. Gabriela Malpica López	Octubre 2020	
Aprobado por	Fecha	Firma





**HOSPITAL CAYETANO HEREDIA
SERVICIO DE PATOLOGÍA CLÍNICA**

**CÓDIGO: POE-HEMAT-C-1.001
VERSIÓN: 001
Páginas: 1 de 3**

**PROCEDIMIENTO OPERACIONAL ESTÁNDAR DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD
DÍMERO D**

FINALIDAD

Mejorar la calidad del Proceso Analítico del Servicio de Patología Clínica del Hospital Cayetano Heredia.

OBJETIVO

Determinar el procedimiento a seguir por el personal de la Unidad de Hematología en el procesamiento del Dímero D.

ALCANCE

Inicia desde la recepción de la muestra (plasma) hasta la emisión del resultado. Aplica para muestras de pacientes ambulatorios, particulares, hospitalizados y de emergencia que acuden al Hospital Cayetano Heredia.

RESPONSABILIDAD

Tecnólogo Médico.
Técnicos de Laboratorio.

DEFINICIONES

- El Dímero D: es un producto de degradación de la fibrina reticulada que se forma durante la activación del sistema de coagulación, la presencia del Dímero D en la sangre evidencia la existencia de un coágulo.
- Fundamento: el Dímero D presente en la muestra, es capaz de aglutinar las partículas de látex cubiertos con anticuerpos anti-Dímero D. La turbidez causada por la aglutinación de las partículas de látex es proporcional a la concentración de Dímero D en la muestra y es medido por fotometría.

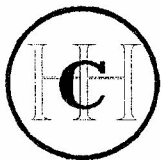
CONSIDERACIONES GENERALES

- Este procedimiento se aplica para las muestras de pacientes y controles.
- Metodología: inmunoturbidimetría
- Volumen de muestra: 50 uL.
- Los reactivos deben almacenarse a 2 – 8°C de temperatura.
- Linealidad: 0,4 a 20 ug/ mL.
- Valor de referencia (plasma): 0 – 0,5 ug/mL.

MATERIALES

- Muestra (plasma) a determinar.
- Analizador STA Compact MAX3.
- Rollo de cubetas.
- Micropipetas (50,100 y 1000 uL).
- STA – Owren Koller (dilución) 15 mL.
- STA – Desorb U (lavado) 15 mL.





PROCEDIMIENTO OPERACIONAL ESTÁNDAR DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD
DÍMERO D

EQUIPO

- Analizador de Coagulación STA Compact MAX3.

REACTIVOS

- STA Liatest D – DI plus (latex) 6mL.
- STA Liatest D – DI plus (buffer) 5mL.

DILUCIÓN

Las muestras que presentan una concentración elevada son diluidas automáticamente por el equipo, con solución (Owren Koller).

OBTENCIÓN DE MUESTRA

- La muestra es obtenida por venopunción (plasma).

CALIBRACIÓN

- Use STA Compact Max 3, producto (STA Unicalibrator).

CONTROL DE CALIDAD

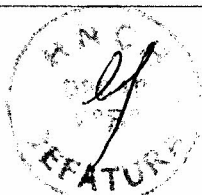
- STA – Liatest Control N.
- STA – Liatest Control P.

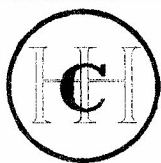
LIMITACIONES

- Es posible que se subestime el nivel de Dímero D de los plasmas especialmente turbios (el valor de la absorbancia a 540nm del plasma diluido al 1/6 en STA – Owren Koller debe ser inferior a 0,35).
- Las concentraciones de productos de degradación del fibrinógeno mayores de 15ug/mL pueden llevar a una sobrestimación de los niveles de Dímero D.
- La presencia del factor reumatoide a concentraciones superiores a 1000 UI/mL puede conducir a una sobrestimación del nivel del Dímero D.
- Se ha demostrado que la hemoglobina, la bilirrubina conjugada, la bilirrubina no conjugada, las heparinas no fraccionadas y las heparinas de bajo peso molecular no interfieren con la determinación si sus concentraciones son inferiores, respectivamente, a 2g/L, 290mg/L, 200mg/L, 2UI/mL y 2UI anti-Xa/mL. Análisis efectuados conforme a la guía EP07-A2 de CLSI.
- La concentración de Dímero D aumenta durante el embarazo y aumenta con la edad.

PROCEDIMIENTO

Los reactivos a utilizar deben alcanzar la temperatura ambiente, antes de realizarse la prueba (30 minutos aproximadamente). Luego de validar los controles, se procede a:





**HOSPITAL CAYETANO HEREDIA
SERVICIO DE PATOLOGÍA CLÍNICA**

CÓDIGO: POE-HEMAT-C-1.001
VERSIÓN: 001
Páginas: 3 de 3

**PROCEDIMIENTO OPERACIONAL ESTÁNDAR DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD
DÍMERO D**

Programación de la muestra en el Sistema de Gestión de Laboratorio:

1. Ingresar la muestra a la bandeja del analizador, mediante código de barras.
2. Desplazar la bandeja de muestra hacia el interior del analizador.
3. El equipo reconocerá automáticamente la prueba a realizar: Dímero – D y se iniciará el procesamiento de la prueba.
4. Esperar la lectura y emisión de los resultados de 5 a 7 minutos aproximadamente.

Programación de la muestra en el Sistema de Gestión de Laboratorio en forma manual:

1. En la pantalla Menú Principal ver programación de muestras.
2. Pulsar la tecla F1 para carga de muestras.
3. Seleccionar modo manual.
4. Escribir el número de identificación de la muestra (código de barra).
5. Seleccionar la prueba Dímero D.
6. Pulsar la tecla Esc y Enter, para cerrar la bandeja de muestra.
7. El equipo iniciará el procesamiento de la prueba.
8. Esperar la lectura y emisión de los resultados de 5 a 7 minutos aproximadamente.

REPORTE DE RESULTADOS

- El equipo automáticamente transmitirá el resultado al Sistema de Gestión de Laboratorio una vez culminada la prueba.

RECOMENDACIÓN

- Todo el personal de la Unidad de Hematología deberá leer obligatoriamente este POE.

REFERENCIAS

- Diagnóstica Stago. STA Liatest D-DI Plus. Mayo 2018.
- Diagnóstica Stago. Manual de Consulta – STA Compact Max. 2015.

Preparado por	Fecha	Firma
TM. Eber Carrascal Alvarado	Setiembre 2020	
TM. Marleni Rivas Gutiérrez	Setiembre 2020	
Revisado por	Fecha	Firma
Dra. Catherine Amaro Giraldo	Octubre 2020	
Dra. Gabriela Malpica López	Octubre 2020	
Aprobado por	Fecha	Firma

