



PERÚ

Ministerio
de SaludHospital Nacional Docente
Madre-Niño "San Bartolomé"

N° 057 2025-DG-HONADOMANI-SB



Resolución Directoral

Lima, 04 de MARZO de 2025

VISTO:

El Expediente N° 03635-25;

CONSIDERANDO:

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

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

Que, la Guía Técnica N° 001-OGC-HONADOMANI-SB 2023 V.03 – Guía Técnica para la Elaboración de las Guías de Procedimientos Asistenciales, aprobada mediante Resolución Directoral N° 219-2023-DG-HONADOMANI-SB, tiene la finalidad de estandarizar la elaboración de una guía de procedimiento asistencial, buscando el máximo beneficio y mínimo riesgo para los pacientes con un uso racional de recursos de nuestra institución, asimismo se espera que se facilite a los departamentos y servicios su elaboración y coadyuve a la determinación de los costos de los procedimientos;

Que, mediante Memorando N° 408-2024-OGC-HONADOMANI-SB, la Oficina de Gestión de la Calidad, informa que se ha procedido a la revisión de la Guía propuesta, el mismo que se encuentra de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente, otorgando la conformidad al documento por no existir observaciones pendientes de ser resueltas;

Que, con Nota Informativa N° 0142-2025-SAP-DAD-HONADOMANI-SB, el Departamento de Ayuda al Diagnóstico solicita a la Directora General del HONADOMANI "San Bartolomé", la aprobación de la Guía de Procedimiento Asistencial Citopatología Cervical o Vaginal del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé";

Que, la Dirección Adjunta a través de la Nota Informativa N° 016.2025.DA.HONADOMANI.SB, en el marco de su competencia, otorga opinión favorable para la aprobación de la Guía de Procedimiento Asistencial Citopatología Cervical o Vaginal del Departamento de Ayuda al Diagnóstico del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé";



Que, a través del Memorando N° 123-2025-DG-HONADOMANI-SB la Dirección General, solicita al Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica se sirva emitir el respectivo acto resolutivo;

Que, la Oficina de Asesoría Jurídica mediante Nota Informativa N° 121-2025-DG-HONADOMANI-SB es de opinión que la normativa que se invoca es acorde a lo solicitado, adjunta el correspondiente acto resolutivo;

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

En uso de las facultades y atribuciones conferidas mediante Resolución Ministerial N° 862-2023/MINSA, como Directora General del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé" y de acuerdo al Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé", aprobado mediante la Resolución Ministerial N° 884-2003-SA/DM;

SE RESUELVE:

Artículo Primero.- Aprobar el Documento Técnico: Guía de Procedimiento Asistencial Citopatología Cervical o Vaginal del Departamento de Ayuda al Diagnóstico del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé", la misma que debidamente visada a folios nueve (09) en anexo adjunto, forma parte integrante de la presente Resolución Directoral.

Artículo Segundo.- Disponer que el Departamento de Ayuda al Diagnóstico se encargue de la implementación, difusión y supervisión del cumplimiento de la Guía de Procedimiento Asistencial, aprobada en el artículo primero de la presente Resolución Directoral.

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

Regístrese, Comuníquese y Publíquese,



MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO
"SAN BARTOLOME"
.....
Mc. Rocio De Las Mercedes León Rodríguez
DIRECTORA GENERAL
CMP: 31303 RNE: 14142

RDMLR/KAVG/MJRV/RPAG/lccs
C.C.

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

FORMATO DE GUIA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL

NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: (1)			
Citopatología cervical o vaginal			
CÓDIGO CPMS (2)	88141	ÁMBITO DE APLICACIÓN: (4)	
VERSIÓN: (3)	2024-V01	Dpto / Servicio: (6) Ayuda al Diagnóstico / Anatomía Patológica / Citología	
OBJETIVO: (7)			
Objetivo			
Estandarizar los procedimientos, uniformizando los procesos y asegurando la calidad de resultados para la atención de los pacientes del HONADOMANI y CONVENIO en busca de lesiones premalignas y malignas de cancer de cuello uterino.			
CONSIDERACIONES GENERALES: (8)			
Definición: (9)			
Extendido Cérvico Vaginal: Se le denomina comúnmente Papanicolaou. La tinción de Papanicolaou, también conocida como tinción de Pap, es una prueba que utiliza colorantes para examinar células en frotis de la zona de transformación o munón vaginal.			
Indicaciones: (10)		Complicaciones: (14)	
Las mujeres sexualmente activas.		No aplica.	
Mujer gestante dentro de su atención Prenatal			
Mujer en edad fértil que viven con VIH			
Ver Directiva Sanitaria N° 085 - MINSa - 2019 -			
Contraindicaciones: (11)		Requisitos previos: (15)	
Mujer con evidencia de lesión macroscópica.		Verificar que la muestra contiene todos los datos de la solicitud recepcionada de forma legible, así mismo todas las muestras deberán estar facturadas.	
Mujer que no haya iniciado relaciones sexuales		Preparación de los colorantes como la Hematoxilina de Harris, EA 36, Orange G, soluciones como el ácido clorhídrico al 0.75%, y solución óxido de amonio al 0.75%.	
Mujer post operada de histerectomía total no asociada a cancer de cervix o pre - cáncer		Los alcoholes deben de pasar por un control de calidad con el alcoholímetro para verificar su concentración.	
Mujer que ha sido tratada por cáncer de cuello uterino o lesión premaligna/carcinoma in situ y que esté en seguimiento.		Se deberá rechazar la muestra, si: La solicitud del examen no presenta letra legible y es difícil de determinar los datos de la paciente y aquellos que no concuerdan entre orden y muestra.	
Ver Directiva Sanitaria N° 085 - MINSa - 2019 - DGIP		La lámina está dañada de tal manera que haga imposible su reparación para el procesamiento técnico.	
CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS: (16)			
Descripción del Procedimiento: (17)			
N°	ACTIVIDAD (18)	RECURSO HUMANO (19)	TIEMPO (20)
1	Recepción de la solicitud, muestra y verifica el estado de la muestra, firma de cargo.	Técnico de citología	2 min
2	Registra fecha en solicitud recepcionada, coloca numeración a la solicitud y muestra consignando el mismo número para ambos	Técnico de citología	1 min
FASE ANALITICA			
3	Fijación de lámina con alcohol absoluto 99.8 %	Técnico de citología	19 min
4	Colocación de lámina en agua corriente	Técnico de citología	8 min
5	Programación y estandarización del tiempo de coloración en el equipo automatizado.	Técnico de Citología	1 min
6	Colocar las lámina en las canastilla vacía inicial del coloreador automatizado.	Técnico de Citología	2 min
7	Coloración Automatizada	Técnico de Citología	16 min
8	Montaje Manual o Montaje Automatizado (*)	Técnico de Citología	4 min
9	Colocación de las láminas en el portaláminas para la entrega al citotecnólogo de turno.	Técnico de Citología	1 min



INTERPRETACIÓN DE RESULTADO				
10	Cribado o Tamizaje Citológico	Tecnólogo Médico	7.5 min	
11	Control de insatisfactorias	Médico Anatomopatólogo	2min	
12	Control negativo del cribado citológico	Médico Anatomopatólogo	2min	
13	Control positivo del cribado citológico	Médico Anatomopatólogo	10 min	
FASE POSTANALITICA				
14	Elaboración e impresión de formato de informe citológico.	Digitador	4 min	
15	Firma informe citológico.	Médico Anatomopatólogo	2 min	
(21) Tiempo TOTAL del procedimiento:			1 hora 21.5 min	
(*) El montaje automatizado actualmente se encuentra en mantenimiento , por lo que se realiza de manera manual.				
RECURSOS MATERIALES				
N°	Productos Farmacéuticos (22)	Unidad de Medida(23)	Código SISMED (24)	N° de Unidades (25)
	No Aplica			
DISPOSITIVOS MÉDICOS (26)				
N°	NOMBRE (27)	Unidad de Medida(28)	Código SISMED(29)	N° de Unidades(30)
1	Guantes descartables talla M	par	29448	1
INSUMOS (31)				
N°	NOMBRE (32)	Unidad de Medida(33)	Código SIGA(34)	N° de Unidades(35)
	Insumos Fungibles		0.00	0
	Preparado de Oxido de amonio al 0.75% (Solución) x	mL	Preparado	15
	Preparado de Orange G (Solución) x 4 L	mL	Preparado	15
	Preparado de EA 36 (Solución) x 4 L	mL	Preparado	15
	Preparado de Ácido Clorhidrico al 75% (Solución) x 4	mL	Preparado	15
	Preparado de Hematoxilina de Harris (Solución) x 4 L	mL	Preparado	15
	Agua potable (Sedapal) x L	mL	Precio mercado	2605
	Alcohol absoluto (etanol) 99.9% P.A. X 4 L	ml	353800010088	15
	Alcohol etílico (etanol)96° X 1 L	mL	353800010007	15
	Papel bond 75 g tamaño A4	Hoja	717200050227	1
	Resina para montaje de lámina x 500 mL	mL	351500010040	0.15
	Laminilla cubre objeto 22 mm X 60 mm x 50	Unid	512000180145	1
	Lámina porta objeto biselada 25 mm x 75 mm x 50	Unid	512000180138	1
	Insumos No Fungibles		0.00	0
	Mascarilla descartable con filtro	Unid	495700410013	1
	Mandil descartable esteril talla M	Unid	495500010973	1
	Boligrafo (lapicero) de tinta seca punta fina color azul	Unid	716000010208	1
	Fechador autoentintable 28 mm X 49 mm aprox.	Unid	716000030050	1
	Lápiz de cera para marcar vidrio	Unid	716000040067	1
	Lápiz con punta de diamante para grabar en vidrio	Unid	716000040068	1
	Taper de 3 L Mr x 4 unid	Unid	Precio mercado	1
	Tinta para tampón x 30 mL aprox. color azul	mL	716000160013	0.1
	Sello autoentintable de 47 mm x 18 mm aprox.	Unid	716000080113	1
	Sello de madera de uso administrativo	Unid	716000080154	1
	Caja de madera para transportar láminas portaobletos	Unid	Precio mercado	1
	Tampón con cubierta de plástico tamaño mediano color azul	Unid	716000090048	1



	Plumón marcador de tinta al agua punta mediana color negro	Unid	716000060417	1
	Esparadrapo antialérgico de papel 2.5 cm X 9.1 m	Cm	495700250175	60
	Cuaderno de cargo empastado tamaño A5 x 200 hojas	Fracc	717200140221	1
	Envase de plástico con tapa tipo táper de 33 cm x 24 cm x 11 cm	Unid	503700100025	1
N° de ACTI VIDAD(36)	<u>MOBILIARIO(37)</u>	<u>EQUIPOS BIOMÉDICOS y/o DE COMUNICACIONES(38)</u>	<u>INSTRUMENTAL (39)</u>	
1,2,3,4	Módulo de melamine con vidrio de			
1,2, 10,11,12,1 3,15	Escritorio de melamine			No aplica
1,2, 10,11,12,1 3,15	Silla giratoria			
7,8	Mesa de madera			
7		Coloreador Automatizado		
8		Montador cubreobjetos		
10,11,12,1 3		Microscopio óptico multicabezal		
10,11,12,1 3		Microscopio óptico		
14		Teclado keyboard con Puerto		
14		CPU - Unidad central de proceso		
14		Monitor LED		
14		Impresora matriz de punto de punto carro ancho.		

Registros: (40)

Ingreso al sistema informático datos del paciente con su código asignado.

Registro de muestras rechazadas.

Ingreso de los resultados positivos y negativos al sistema informático.

Entrega de resultado al archivo de Historias clínicas y convenio.

Recomendaciones (41)

• Se sugiere al clínico que fije la muestra en alcohol de 96° inmediatamente a la toma de muestra durante 15 minutos como mínimo.

• Los alcoholes deben de pasar por un control de calidad con el alcoholímetro para verificar su concentración.

• Cambiar periódicamente colorantes y alcoholes en relación a la cantidad de láminas coloreadas.

• Si las láminas están desecadas, rehidratarlas.

• Si la lámina presenta rotura, repararlas.

• Debe utilizarse reactivos de buena calidad (OG 6 y EA) para evitar la pérdida de su capacidad de tinción.

• Filtrar (con papel filtro) colorantes y los demás líquidos periódicamente antes de usar para evitar contaminaciones.

• Verificar que las soluciones estén bien rotuladas, bien almacenadas, no vencidas, siguiendo un kardex para su control.

• Hematoxilina de Harris: Retirar diariamente la capa metálica superficial con papel absorbente o mediante filtración.

• Control de calidad: Se recomienda la observación al microscopio cuando se va usar por primera vez los colorantes nuevos para validar el índice de tinción.

ANEXOS: (42)

Sistema de Bethesda

Formato de informe citológico

Fluxograma

Coloración de las muestras citológicas

Solución de Orange G : Preparación

Solución de Hematoxilina de Harris : Preparación

Solución de EA 36: Preparación

Solución de Óxido de Amonio al 0.75%: Preparación

Solución de Ácido Clorhídrico al 0.75%: Preparación



BIBLIOGRAFÍA: (43)

- 1.- Ritu Nayar -David C. Wilbur. El Sistema Bethesda para informar la citología cervical, Definición, criterios y notas aclaratorias. 3era edición 2014 .
2. Dra. María Carolina Moreno Barrios. Actualización en el reporte de citología cervicovaginal basado en el Sistema Bethesda 2014. Rev Obstet Ginecol Venez vol.77 no.1 Caracas mar. 2017. Disponible en: https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322017000100008
3. Jeel Moya, Victor Rojas y et.al. Calidad de los extendidos cervicouterinos dentro de la coloración de Papanicolaou para el cribado de cáncer cervical. Revista española de citología, Elsevier; Lima-Perú. 2016. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.patol.2015.12.001>
4. MINISTÉRIO DA SAÚDE Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Manual de Gestão da Qualidade para Laboratório de Citopatología. 2ª edição revista e ampliada Rio de Janeiro, RJ INCA 2016.
5. Jeel Moya, Victor Rojas. Validation of the Modification of the prolonged papanicolaou Stain for the Diagnosis of Cervical Cancer. Acta Cytologica (2016) 60 (1): 79–84.
6. Sociedad Catalana de Citopatología. Guía de calidad en citopatología. 2019. <https://citopatologia.org/wp-content/uploads/2020/11/CALIDAD-EN-CITOPATOLOGIA-guiacalidad.pdf>
- 7 Moreno, María. 2017. Actualización en el reporte de citología cervicovaginal basado en el Sistema Bethesda 2014. Rev Obstet Ginecol Venez vol.77 no.1 Caracas mar. 2017
8. Corrales Ramírez Lucia Constanza, Caycedo Lozano, Liliana. Principios fisicoquímicos de los colorantes utilizados en microbiología. Nova [Internet]. 2020 June [cited 2024 Mar 20] ; 18(33): 73-100. <https://doi.org/10.22490/24629448.3701>

Elaborado por : Personal del área de Citología del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Nacional Docente Madre Niño san Bartolomé



MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO
"SAN BARTOLOMÉ"
MADELINE SULLAN REYES VEGA
Jefa del Servicio de Anatomía Patológica
C.M.P. 51314 R.N.E. 31878

XI ANEXOS

Anexo 1

SISTEMA DE CLASIFICACIÓN BETHESDA 2014

TIPO DE MUESTRA

Se debe indicar si la muestra es convencional o preparación en base líquida. ADECUACIÓN DE LA MUESTRA

- Satisfactoria para evaluación:

- Presencia o ausencia de componente celular endocervical y/o zona de transformación
- Indicador de calidad: parcialmente obscurecido por sangre, inflamación, etc.

- Insatisfactoria para evaluación:

- Muestra rechazada no procesada por..... (especificar la razón).
- Muestra procesada y examinada pero inadecuada por.... (especificar la razón).

CATEGORIZACIÓN GENERAL (opcional)

- Negativo para lesión intraepitelial o malignidad.
- Anormalidad de células epiteliales (especificar si es en células escamosas o glandulares).
- Otro: células endometriales en mujeres de 45 años o más

INTERPRETACIÓN/RESULTADO

Negativo para Lesión Intraepitelial o Malignidad

- No existe evidencia celular de neoplasia.

Hallazgos no neoplásicos (opcional):

- Variaciones celulares no neoplásicas: metaplasia escamosa, cambios queratóticos, metaplasia tubal, atrofia y cambios asociados al embarazo
- Cambios celulares reactivos asociados a: inflamación (incluida reparación típica), cervicitis folicular, radiación dispositivo intrauterino.
- Células glandulares en mujeres con histerectomía.

Organismos:

- Trichomonas vaginalis
- Elementos micóticos morfológicamente compatibles con Cándida.
- Cambios de la flora vaginal sugestivos de vaginosis bacteriana.
- Bacterias de características morfológicamente compatibles con Actinomices.
- Cambios celulares compatibles con herpes simple.
- Cambios celulares compatibles con citomegalovirus.

Anormalidad en células epiteliales

- Células escamosas atípicas
- Células escamosas con atipias de significado indeterminado (ASC-US).
- Células escamosas con atipias que no excluyen una lesión de alto grado (ASC-H).
- Lesión intraepitelial escamosa de bajo grado (LSIL): VPH /NIC 1
- Lesión intraepitelial escamosa de alto grado (HSIL): NIC 2-3
- Carcinoma de células escamosas

-Células Glandulares

- Células Glandulares atípicas:
- Endocervicales, endometriales, glandulares (cuando no se puede precisar origen).
- Células Glandulares con atipia a favor neoplasia.
- Adenocarcinoma endocervical in situ
- Adenocarcinoma: Endocervical, endometrial, extrauterino.
- Sin especificar: Otras neoplasias malignas (especificar)

Otros:

- Células endometriales en mujeres de 45 años o más (especificar si es negativa para lesión intraepitelial escamosa).

PRUEBAS AUXILIARES

- Se considera útil proponer recomendaciones para pruebas adicionales que pueden ser complementarias para citología. Sugerencias para la detección del ADN del virus del papiloma humano es un ejemplo de prueba adicional que puede ser complementaria de citología.



		HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO "SAN BARTOLOME" SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA		N° DE REGISTRO	
EXAMEN CERVICO UTERINO PARA PAP					
APELLIDOS:		NOMBRES:		EDAD	H.CLINICA
FUR: / /		GEST:	PARA:	GESTANTE: () SI () NO	DNI N°
ANTICONCEPTIVOS: () ORAL () DIU () INYEC () IMPLANTE () OTRO					
PAP O BIOPSIA ANTERIOR: () NO () SI AÑO ____ () NEGATIVO () POSITIVO () N° DE REGISTRO ____ () ASCUS () ASCH () PVH () NIC 1 () NIC 2 () NIC 3 () C.A. IN SITU () CA INFILTRANTE () AGUS					
SINTOMAS: () NINGUNO () DOLOR () LEUCORREA () PRURITO () COITORRAGIA () OTRO					
EXAMEN CERVICO UTERINO (ESPECULO)				COLPOSCOPIA:	
() NORMAL () CONGESTION () EROSION () ULCERACION () POLIPOS () TUMORACION				() NORMAL () ANORMAL _____ _____ _____	
DIAGNOSTICO CLINICO:			FECHA:	SELLO y FIRMA:	
			/ /		

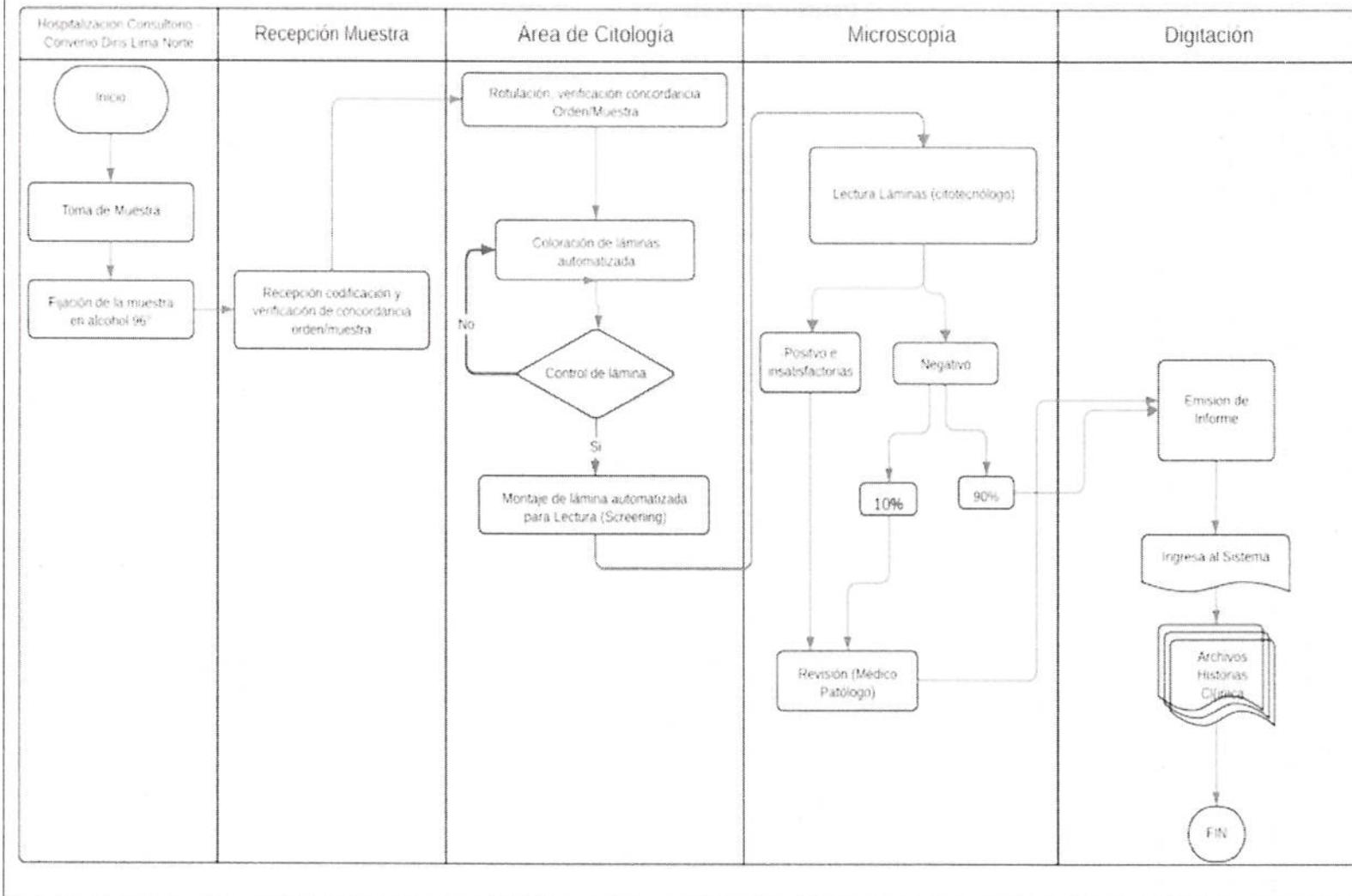


SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA INFORME CITOLÓGICO CERVICO UTERINO - SISTEMA BETHESDA 2014	
CALIDAD DEL ESPECIMEN: () SATISFACTORIA () CON () SIN CÉLULAS ENDOCERVICALES () INSATISFACTORIA POR: () ESCASA CELULARIDAD () >75% LEUCOCITOS PMN () >75% HEMATIES () MALA FIJACIÓN () RECHAZADO / NO PROCESADO POR: LÁMINA () FRAGMENTADA () NO ROTULADA	
CATEGORÍA GENERAL: () NEGATIVO PARA LESIÓN INTRAEPITELIAL Y/O MALIGNIDAD OTRO: () CÉLULAS ENDOMETRIALES BENIGNAS EN MUJER >= 45 AÑOS TIPO: () EPITELIAL () ESTROMAL	
ANORMALIDADES DE CÉLULAS EPITELIALES ESCAMOSAS: () CÉLULAS ESCAMOSAS ATÍPICAS: () ASC-US () ASC-H () L.I.E. DE BAJO GRADO () L.I.E. DE ALTO GRADO () CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS	
ANORMALIDADES DE CÉLULAS EPITELIALES GLANDULARES: () CÉLULAS ATÍPICAS SIN OTRA ESPECIFICACIÓN: () ENDOCERVICALES () ENDOMETRIALES () GLANDULARES. () CÉLULAS ATÍPICAS QUE FAVORECEN A NEOPLASIA: () ENDOCERVICALES () GLANDULARES. () ADENOCARCINOMA ENDOCERVICAL IN SITU () ADENOCARCINOMA () ENDOCERVICAL () ENDOMETRIAL () EXTRAUTERINO () NO ESPECIFICADO	
() OTRAS NEOPLASIAS MALINGNAS: _____	
HALLAZGOS NO NEOPLÁSICOS: () VARIACIONES CELULARES: () METAPLASIA ESCAMOSA () ATROFIA () RELACIONADOS A EMBARAZO () CAMBIOS REACTIVOS ASOCIADOS CON: () INFLAMACIÓN () RADIACIÓN () DIU () ORGANISMOS: () TRICHOMONAS VAGINALIS () FLORA SUGESTIVA DE VAGINOSIS BACTERIANA () MORFOLÓGICAMENTE CONSISTENTES CON: () CANDIDA SPP () ACTINOMYCES SPP () CAMBIOS CELULARES CONSISTENTES CON: () VIRUS HERPES SIMPLE () CITOMEGALOVIRUS	
OBSERVACIONES:	
Fecha:	Fecha:
LIC. T.M.:	MÉDICO PATÓLOGO

MINISTERIO DE SALUD
 HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO "SAN BARTOLOME"
 MADELEINE SULAY REYES VEGA
 Jefa del Servicio de Anatomía Patológica
 CMP. 51314 RNE. 31878



FLUXOGRAMA CITOLOGÍA CERVICOUTERINA



MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO
MADELINE SUJAY REYES VEGA
Jefa del Servicio de Anatomía Patológica
C.M.P. 51314 R.N.E. 31878

Anexo 4

COLORACIÓN DE LAS MUESTRAS CITOLÓGICAS

1. Colorear con la hematoxilina de Harris 6 minutos.
2. Lavar en agua corriente por unos 1.5 min.
3. Sumergir las láminas, rápidamente, 3 veces en el agua ácida al 0.25%. por 30 segundos.
4. Lavar inmediatamente con agua corriente por 1 minuto.
5. Sumergir las láminas en solución de agua amoniacal al 1%. Por 30 segundos.
6. Lavar inmediatamente con agua corriente 2 veces por 1 minuto.
7. Sumergir en alcohol de 96° por 1 minuto.
9. Sumergir en colorante ORANGE-G por 30 segundos.
10. Sumergir en alcohol de 96° 2 veces por 1 minuto.
12. Sumergir en colorante EA-36 por 2 minutos.
13. Sumergir en alcohol de 96° 3 veces por 1.5 minutos.
Estufa de secado de 54 °C por 4 minutos.



MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO
"SAN BARTOLOMÉ"
[Signature]
MADELEINE SULAY REYES VEGA
Jefa del Servicio de Anatomía Patológica
CMP. 51314 RNE. 31878



ANEXO 5

COLORACIÓN ORANGE G : PREPARACIÓN

1	Calibra balanza d/precisión digital y pesa 20 gr de Orange G en polvo, usa papel platino para pesar.
2	Calibra balanza d/precisión digital y pesa 0.6 gr de Ácido fosfotungstico en polvo, usa papel platino para pesar.
3	Mide 200 mL de Agua destilada en en probeta de vidrio.
4	Mide 3800 mL de Alcohol etílico en probeta de vidrio.
5	En matríz de vidrio se coloca 200 mL de agua destilada, 20gr de orange G, se ubica en agitador magnético con plancha de calentamiento, se enciende rotador para que mezcle solución.
6	A solución anterior se agrega 3800 mL de alcohol étílico y continua la rotación (7 min) para mezclar solución; asimismo, se agrega 0.6 gr Ácido fosfotungstico continua rotador por (4 min), obteniéndose 4 L de Orange G (4L)
7	En 4 frascos de vidrio ambar de 1L se rotula y pega: Nombre de colorante, quien lo preparó y fecha de preparación; utilizando hojas bond, plumón, esparadrapo (cm).
8	Traslada solución Orange G (4 L) a 4 frascos de vidrio ambar de 1L para su almacenamiento, utilizando embudo de vidrio.



MINISTERIO DE SALUD
 HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO
 SAN BARTOLOMÉ
 MADELENE SULAY REYES VEGA
 Jefa del Servicio de Anatomía Patológica
 C.M.P. 51314 R.N.E. 31878

SOLUCIÓN HEMATOXILINA DE HARRIS: PREPARACIÓN

Pesaje de reactivos y medición de sustancias	1	Calibra balanza d/precisión digital y pesa 20 gr de hematoxilina en polvo, usa papel platino para pesar.
	2	Calibra balanza d/precisión digital y pesa 400 gr de Sulfato de aluminio y potasio en polvo, usa papel platino para pesar.
	3	Calibra balanza d/precisión digital y pesa 10 gr de Oxido rojo de mercurio en polvo, usa papel platino para pesar.
	4	Mide 40 mL de Ácido acético glacial en probeta de vidrio de 100 mL.
	5	Mide 200 mL de Alcohol absoluto (etanol) en probeta de vidrio de 1 L.
Disolución de reactivos con sustancias y mezcla de soluciones	6	Disuelve 20 gr de hematoxilina en 200 mL de Alcohol absoluto (etanol) en matraz de vidrio, durante 5 min para que se disuelva bien.
	7	Enciende agitador magnético con plancha de calentamiento, coloca matraz de vidrio y hecha 4 L de agua destilada y 400 gr de Sulfato de aluminio y potasio en polvo, se supervisa hasta que hierva por un tiempo 15min.
	8	Cuando hierva la solución anterior, se agrega los 200 mL de hematoxilina disuelta, y esperamos que hierva nuevamente por un tiempo de 5 min.
	9	Retira matraz y espera que se enfrie por 5 min, agrega los 10 gr de Oxido rojo de mercurio en polvo y se coloca nuevamente matraz en el agitador magnético con plancha de calentamiento por un tiempo de 3 min para se caliente nuevamente
	10	Retira matraz de agitador magnético con plancha de calentamiento y sumerge en agua (lavadero) para que se enfrie a temperatura ambiente durante 10 minutos.
Envase de solución	11	Una vez enfriada la solución se agrega los 40 mL de Ácido acético glacial y se mueve para que se mezcla la solución, obteniéndose 4 L de Hematoxilina de Harris.
	12	En 4 frascos de vidrio ambar de 1L se rotula y pega: Nombre de colorante, quien lo preparó y fecha de preparación; utilizando hojas bond, plumón, esparadrapo (cm)
	13	Traslada solución Hematoxilina de Harris (4 L) a 4 frascos de vidrio ambar de 1L para su almacenamiento, utilizando embudo de vidrio.



MINISTERIO DE SALUD
 HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO
 "SAN BARTOLOMÉ"

MADELEINE SULAY REYES VEGA
 Jefa del Servicio de Anatomía Patológica
 CMP. 51314 RNE. 31678

ANEXO 7

SOLUCIÓN EA 36: PREPARACIÓN

1	Calibra balanza d/precisión digital y pesa 9 gr de colorante verde brillante en polvo, usa papel platino para pesar.
2	Calibra balanza d/precisión digital y pesa 9 gr de Eosina amarillenta en polvo, usa papel platino para pesar.
3	Calibra balanza d/precisión digital y pesa 2 gr de Marrón Bismark en polvo, usa papel platino para pesar.
4	Calibra balanza d/precisión digital y pesa 8 gr de Ácido fosfotungstico en polvo, usa papel platino para pesar.
5	Calibra balanza d/precisión digital y pesa 0.2 gr de carbonato de litio en polvo, usa papel platino para pesar.
6	En matraz de vidrio se coloca 120 mL de agua destilada, 9 gr de colorante verde amarillento; se coloca en agitador magnético y se enciende rotador para que mezcle la solución por 4 min
7	Se agrega 1.8 L de alcohol étílico de 96% a la solución anterior y continua la rotación por 4 min para mezclar solución, se añade 9 gr de Eosina amarillenta en polvo y continua rotador por 4 min adicionales; asimismo, se agrega nuevamente 1.8 L de alcohol étílico de 96% , y continua rotación por 4 min más, bajo supervisión.
8	En otra matraz se agrega 2 gr de Marrón Bismark en polvo y 20 mL de agua destilada, se mezcla, luego se agrega 400 mL de alcohol étílico de 96% y sigue mezclando, obteniéndose una segunda solución.
9	Segunda solución se agrega a la primera, que se encuentra en agitador magnético con plancha de calentamiento, y continua rotación por un tiempo de 4 min.
10	En vaso precipitante se coloca 8gr de Ácido fosfotungstico, y 40 mL de agua destilada y se mezcla, obteniéndose una tercera solución.
11	Tercera solución se agrega a la primera solución que se encuentra en agitador magnético con plancha de calentamiento, y continua rotación por un tiempo adicional de 4 min.
12	En vaso precipitante se coloca 0.2 gr de carbonato de litio y 10 mL de agua destilada, se homogeniza y se deja reposar por 30 min, para que se forme un precipitado y un sobrenadante.
13	Luego del precipitado de la nueva solución, se agrega 40 gotas de sobrenadante de carbonato de litio (que se formo) mediante gotero de plástico, a la primera solución que se encuentra en el rotador magnetico por 4 min, obteniéndose 4 L de la Solución EA 36.
14	En 4 frascos de vidrio ambar de 1L se rotula y pega: Nombre de colorante, quien lo preparó y fecha de preparación; utilizando hojas bond, plumón, esparadrapo (cm).
15	Traslada solución EA 36 (4 L) a 4 frascos de vidrio ambar de 1L para su almacenamiento, utilizando embudo de vidrio.



MINISTERIO DE SALUD
 HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO
 "SAN BARTOLOMÉ"

 MADELEINE SULAY REYES VEGA
 Jefa del Servicio de Anatomía Patológica
 CMP. 51314 RNE. 31878

SOLUCIÓN HIDRÓXIDO DE AMONIO AL 0.75%: PREPARACIÓN

1	Se mezcla 30 mL de amoniaco con 4L de agua destilada en galonera de plástico de 4L, se homogeniza y se obtiene una Solucion de oxido de amonio al 0.75%
2	Se rotula y pega en galonera: Nombre de colorante, quien lo preparó y fecha de preparación, utilizando hojas bond, plumon, esparadrapo
3	Se guarda galonera que contiene Solucion de hidróxido de amonio al 0.75% (4 L) en ambiente fresco.



MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO
"SAN BARTOLOMÉ"
MADELINE SULA REYES VEGA
Jefa del Servicio de Anatomía Patológica
C.M.P. 51214 R.N.E. 31878



ANEXO 9

SOLUCIÓN DE ÁCIDO CLORHIDRICO AL 0.75%: PREPARACIÓN

1	Se mezcla 30 mL de ácido clorhídrico con 4L de agua destilada en galonera de plástico de 4L, se homogeniza y se obtiene una Solucion de ácido clorhídrico al 0.75%.
2	Se rotula y pega en galonera: Nombre de colorante, quien lo preparó y fecha de preparación, utilizando hojas bond, plumon, esparadrapo.
3	Se guarda galonera que contiene Solucion de ácido clorhídrico al 0.75% (4 L) en ambiente fresco.



MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL DOCTOR MADRE NIÑO
"SAN BARTOLOMÉ"
[Signature]
MADELINE SULAY REYES VEGA
Jefa del Servicio de Anatomía Patológica
CMR. 51314 RNE. 31878