



Resolución Directoral

Lima 12 de julio de 2024

Visto el Expediente N° 24-028248, que contiene el Memorando N° 1327-2024-DPCYAP/HNHU e Informe N° 230-SAP-2024-/HNHU-L, emitido por el Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica - Servicio de Anatomía Patológica, a través del cual solicita la aprobación del proyecto de Guía de Procedimiento Asistencial: "Citopatología PAP Cervical o Vaginal (Sistema Bethesda) 2024", y;

CONSIDERANDO:

Que, los numerales I y II del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud disponen 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, el artículo 37 de la precitada Ley, establece que los establecimientos de salud y los servicios médicos de apoyo, cualquiera sea su naturaleza o modalidad de gestión, deben cumplir los requisitos que disponen los reglamentos y normas técnicas que dicta la Autoridad de Salud de nivel nacional (...);

Que, mediante Decreto Supremo N° 013-2006-SA, se aprueba el Reglamento de Establecimiento de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, el cual tiene por objetivo establecer los requisitos y condiciones para la operación y funcionamiento de los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo, orientados a garantizar la calidad de sus prestaciones, así como los mecanismos para la verificación, control y evaluación de su cumplimiento;

Que, el segundo párrafo del artículo 5 del acotado Reglamento, establece que los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo deben contar en cada área, unidad o servicio, con manuales de procedimientos, guías de práctica clínica referidos a la atención de los pacientes, personal, suministros, mantenimiento, seguridad y otros que sean necesarios, según sea el caso;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 826-2021/MINSA, se aprobó el Documento denominado "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud", cuyo objetivo general es establecer las disposiciones relacionadas con los procesos de formulación, aprobación, modificación y difusión de los documentos normativos que expide el Ministerio de Salud, siendo de observancia obligatoria por los órganos, unidades orgánicas y órganos desconcentrados del Ministerio de Salud;

Que, el artículo 3 del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue, aprobado con Resolución Ministerial N° 099-2012/MINSA, en adelante ROF-HNHU, señala entre otros, que son funciones generales del Hospital

administrar los recursos humanos, materiales económicos y financieros para el logro de la misión y sus objetivos en cumplimiento a las normas vigentes; así como mejorar continuamente la calidad, productividad, eficiencia y eficacia de la atención de la salud, estableciendo las normas y los parámetros necesarios, así como generando una cultura organizacional con valores y actitudes hacia la satisfacción de las necesidades y expectativas del paciente y su entorno familiar;

Que, con Resolución Directoral N° 158-2021-HNHU-DG, se aprobó la Directiva Sanitaria N°042-HNHU/2021/DG "Directiva Sanitaria para la Elaboración de Guías de Procedimientos Asistenciales en el Hospital Nacional Hipólito Unanue V.2", el cual tiene como finalidad contribuir a garantizar que los usuarios reciban atención de calidad respaldadas por Guías Técnicas de Procedimientos Asistenciales basadas en evidencias científicas, buscando el máximo beneficio y mínimo riesgo a los usuarios y el uso racional de recursos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue;

Que, el literal j) del artículo 75 del ROF-HNHU, señala como una de las funciones del Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica: Proponer y aplicar los procedimientos y guías de atención para la atención de los pacientes en la institución;

Que, asimismo, el artículo 11° del ROF-HNHU, señala que La Oficina de Gestión de la Calidad es la unidad orgánica que se encarga de implementar el Sistema de Gestión de la Calidad en el Hospital para promover la mejora continua de la atención asistencial y administrativa al paciente con la participación activa del personal; y, en el literal f) del mencionado artículo señala que dentro de sus funciones generales se encuentra: Asesorar en la formulación de normas, guías de atención y procedimientos de atención al paciente;

Que, en ese contexto, mediante Memorando N° 1327-2024-DPCYAP/HNHU, el Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica, presenta a la Oficina de Gestión de la Calidad, el proyecto de Guía de Procedimiento Asistencial: Citopatología PAP Cervical o Vaginal (Sistema Bethesda) 2024, elaborado por el Servicio de Anatomía Patológica, adjunta para tal efecto el Informe N° 230-SAP-2024-/HNHU-L;

Que, con Nota Informativa N° 274-2024-OGC/HNHU, la Oficina de Gestión de la Calidad, emite el Informe N° 169-2024-KMGM/HNHU, elaborado por la M.C. Katterin Guzmán Mancilla, a través del cual se informa a la Dirección General que el referido proyecto de Guía de Procedimiento Asistencial, ha sido evaluado y se encuentra acorde de manera estructural a los lineamientos planteados en la Directiva Sanitaria N° 042-HNHU/2021/DG "Directiva Sanitaria para la Elaboración de Guías de Procedimientos Asistenciales en el Hospital Nacional Hipólito Unanue V.2", aprobada con Resolución Directoral N° 158-2021-HNHU-DG, razón por la cual es derivada a la Oficina de Asesoría Jurídica, mediante Hoja de Envío de Trámite Documentario;

Que, la presente Guía de Procedimiento Asistencial, tiene como objetivo general: *"Estandarizar el procedimiento de Citopatología PAP cervical o vaginal (Sistema Bethesda) para la obtención de resultados oportunos y de calidad de lesiones premalignas y malignas de cuello uterino de las pacientes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue"*. Así como también tiene entre sus objetivos específicos los de: *"Describir las condiciones para la recepción de la muestra de citopatología cervical, conocer la cantidad de resultados emitidos como insatisfactorios, Identificar la cantidad de resultados emitidos como atipia de significado indeterminado (ASC-US) y conocer el tiempo de respuesta de los resultados de citopatología cervical"*;

Que, consecuentemente, teniendo en cuenta la normatividad descrita e Informe del área de asesoramiento Técnico-Sanitario; y, con el propósito de continuar con el desarrollo de las actividades y procesos técnicos administrativos a nivel



Resolución Directoral

1808 Brillo Raúl Racz Vargas
FEDATARIO
18 JUL. 2024
El presente documento es
COPIA FIEL DEL ORIGINAL
que se tiene a la vista

Lima 12 de julio de 2024

institucional, así como alcanzar los objetivos y metas del Hospital Nacional Hipólito Unanue, resulta pertinente aprobar la Guía de Procedimiento Asistencial: Citopatología PAP Cervical o Vaginal (Sistema Bethesda) 2024, propuesto por el Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica;

Estando a lo informado por la Oficina de Asesoría Jurídica en su Informe N° 341-2024-OAJ/HNHU;

Con el visto bueno del Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica, la Oficina de Gestión de la Calidad y de la Oficina de Asesoría Jurídica; y,

De conformidad con lo dispuesto en la Directiva Sanitaria N° 042-HNHU/2021/DG "Directiva Sanitaria para la Elaboración de Guías de Procedimientos Asistenciales en el Hospital Nacional Hipólito Unanue V.2", aprobada con Resolución Directoral N° 158-2021-HNHU-DG y de acuerdo a las facultades establecidas en el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue, aprobado por Resolución Ministerial N° 099-2012/MINSA;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- APROBAR la Guía de Procedimiento Asistencial: "Citopatología PAP Cervical o Vaginal (Sistema Bethesda) 2024", la misma que forma parte de la presente Resolución y por los fundamentos expuestos en la parte considerativa.

Artículo 2.- ENCARGAR al Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica, la ejecución y seguimiento de la Guía de Procedimiento Asistencial aprobada en el artículo 1° de la presente Resolución.

Artículo 3.- DISPONER que la Oficina de Comunicaciones proceda a la publicación de la presente Resolución en la Página Web del Hospital <https://www.gob.pe/hnhu>.

Regístrese y comuníquese.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE

M.C. CARLOS ALBERTO BAZÁN ALFARO
Director General (e)
R.O.B.: 17183

CABA/NRMMH/snn
DISTRIBUCIÓN

- () D. Adjunta
- () Dpto. de Patología Clínica y Anatomía Patológica
- () Serv. Anatomía Patológica
- () OAJ
- () Of. Gestión de la Calidad
- () OCI
- () Comunicaciones
- () Archivo



PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unanue
Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica
Servicio de Anatomía Patológica



HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE



GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: CITOPATOLOGÍA PAP CERVICAL O VAGINAL (SISTEMA BETHESDA)

2024





PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unanue
Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica
Servicio de Anatomía Patológica



Equipo de Gestión del Hospital Nacional Hipólito Unanue

M.C. Carlos Alberto Bazán Alfaro

Director General

M.C. Carlos Alberto Bazán Alfaro

Director Adjunto

CPC. Arnaldo Rojas Altamirano

Director Administrativo

M.C. Víctor Raúl Arámbulo Ostos

Jefe de la Oficina de Gestión de La Calidad





PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unanue
Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica
Servicio de Anatomía Patológica



**Grupo Elaborador de Guía de Procedimiento Asistencial
CITOPATOLOGÍA PAP CERVICAL O VAGINAL (SISTEMA BETHESDA)**

M.C. PATIÑO SOTO GLADYS

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE
PATOLOGÍA CLÍNICA Y ANATOMÍA
PATOLOGICA

M.C. JORGE YAÑEZ YATACO

JEFE DEL SERVICIO DE ANATOMÍA
PATOLOGICA

M.C. VELARDE RODRIGUEZ MELISSA

MÉDICO ASISTENTE DE ANATOMÍA
PATOLOGICA

M.C. PINILLOS PFLUCKER MERCEDES

MÉDICO ASISTENTE DE ANATOMÍA
PATOLOGICA

T. M. MARAVÍ MAYTA MARÍA JUANA

TECNÓLOGO MÉDICO DE ANATOMÍA
PATOLOGICA





PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unanue
Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica
Servicio de Anatomía Patológica



ANATOMÍA PATOLÓGICA – CITOPATOLOGÍA PAP CERVICAL O VAGINAL (SISTEMA BETHESDA)

INDICE

I.	FINALIDAD Y JUSTIFICACION:	6
II.	OBJETIVOS	6
III.	ÁMBITO DE APLICACIÓN	6
IV.	PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR	6
V.	CONSIDERACIONES GENERALES	6
VI.	CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS	9
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	14
VIII.	ANEXOS:	
	ANEXO N° 01: FLUJOGRAMA DE CITOPATOLOGÍA CERVICAL	16
	ANEXO N° 02: FICHAS DE LOS INDICADORES	17
	ANEXO N° 03: FORMATO DE DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL	19
	ANEXO N° 04: INFORMACIÓN DE LOS RECURSOS QUE INTERVIENEN EN UN PROCEDIMIENTO MÉDICO SANITARIO	22
	ANEXO N° 05: SOLICITUD DE EXAMEN E INFORME DE RESULTADO CITOLÓGICO CÉRVICO VAGINAL	24
	ANEXO N° 06: REGISTRO, GESTIÓN DE INCIDENCIAS Y ERRORES	25
	ANEXO N° 07: CONTROL DE LAS COLORACIONES Y CAMBIO DE BATERIA	26
	ANEXO N° 08: ACTIVIDADES DEL ÁREA DE CITOPATOLOGÍA	27
	ANEXO N° 09: PREPARACIÓN DE REACTIVOS Y SOLUCIONES PARA COLORACIÓN DE PAPANICOLAU	28
	ANEXO N° 10: PROTOCOLO DE COLORACIÓN PAPANICOLAOU	29
	ANEXO N° 11: SISTEMA BETHESDA 2014	30
	ANEXO N° 12: RECOMENDACIONES PARA UNA ADECUADA TOMA DE MUESTRA DE CITOPATOLOGÍA DE CUELLO UTERINO	302





PERÚ

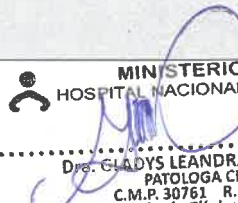
Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unanue
Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica
Servicio de Anatomía Patológica



DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los siguientes profesionales firmantes declaramos no tener conflictos de interés sobre las recomendaciones de la Guía de Procedimiento Asistencial, ni ninguna relación financiera ni haber recibido financiación alguna por cualquier actividad académica o científica.

GRUPO ELABORADOR DE LA GUIA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL	DEPARTAMENTO/ SERVICIO	FIRMA Y SELLO
M.C. GLADYS PATIÑO SOTO	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA Y ANATOMÍA PATOLÓGICA	 MINISTERIO DE SALUD HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE Dra. GLADYS LEANDRA PATIÑO SOTO PATOLOGA CLÍNICA C.M.P. 30761 R.N.E. 27992 Jefe del Dpto. Patología Clínica y Anatomía Patológica
M.C. JORGE YAÑEZ YATACO	JEFE DEL SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA	 Dr. Jorge L. Yáñez Yataco CMP 43642 RNE 29192 JEFE DEL SERVICIO DE ANATOMIA PATOLÓGICA HOSPITAL NACIONAL "HIPOLITO UNANUE"

LIMA, 30 DE MARZO DEL 2024





PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unanue
Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica
Servicio de Anatomía Patológica



ANATOMÍA PATOLÓGICA – CITOPATOLOGÍA PAP CERVICAL O VAGINAL (SISTEMA BETHESDA)

I. FINALIDAD Y JUSTIFICACION:

Estandarización del procedimiento de CITOPATOLOGÍA PAP CERVICAL O VAGINAL (SISTEMA BETHESDA) lo cual permitirá al personal de anatomía patológica asegurar la calidad diagnóstica y oportunidad en la entrega de resultados.

II. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

- Estandarizar el procedimiento de Citopatología PAP cervical o vaginal (Sistema Bethesda) para la obtención de resultados oportunos y de calidad de lesiones premalignas y malignas de cuello uterino de las pacientes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir las condiciones para la recepción de la muestra de citopatología cervical.
- Conocer la cantidad de resultados emitidos como insatisfactorios.
- Identificar la cantidad de resultados emitidos como atipia de significado indeterminado (ASC-US).
- Conocer el tiempo de respuesta de los resultados de citopatología cervical.

III. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente es de aplicación obligatoria en el personal del Área de Citopatología del Servicio de Anatomía Patológica del Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica del Hospital Nacional Hipólito Unanue.

IV. PROCEDIMIENTO PARA ESTANDARIZAR

CPMS	Nombre del procedimiento médico y sanitario
88164	Citopatología PAP cervical o vaginal (Sistema Bethesda)

V. CONSIDERACIONES GENERALES

5.1 DEFINICION DEL PROCEDIMIENTO

El procedimiento de Citopatología PAP cervical o vaginal (Sistema Bethesda) es una prueba de detección de lesiones premalignas y malignas de cáncer de cuello uterino que se realiza mediante la evaluación microscópica de las células del cuello uterino extendidas en la lámina portaobjetos a fin de detectar los cambios morfológicos debidos a procesos de la enfermedad.





PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unanue
Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica
Servicio de Anatomía Patológica



5.2 DEFINICIONES OPERATIVAS:

Para fines del presente documento se considerarán las siguientes definiciones:

- 5.2.1. **Coloración de Papanicolaou:** Es un método basado en la diferenciación de color de los componentes celulares, se aplica a los diversos tipos celulares para la tipificación celular y diagnóstico de cambios malignos. Los núcleos son coloreados con la Hematoxilina de Harris (coloración básica), el citoplasma con EA 36 (colorante ácido de naturaleza alcohólica y policromática) y la queratina citoplasmática con Orange.
- 5.2.2. **Estudio citológico:** Estudio microscópico de células obtenidas de cualquier líquido tejido, órgano o cavidad con el objeto de establecer u orientar a un diagnóstico.
- 5.2.3. **Etapas analíticas:** Abarca todos los métodos y procedimientos de exámenes relacionados directamente con el procesamiento de la muestra.
- 5.2.4. **Etapas postanalíticas:** Actividades que se inician con la revisión del resultado, emisión del informe y finaliza con la entrega del informe de resultado, e incluye el respaldo de informes, placas histológicas e inclusiones.
- 5.2.5. **Etapas preanalíticas:** Actividades que se inician, en orden cronológico, desde la obtención de la muestra, e incluyen la solicitud de examen, preparación e identificación del paciente transporte hacia el laboratorio y finaliza con la recepción de ésta en el laboratorio.
- 5.2.6. **Laboratorio de citopatología:** Estructura organizacional médica responsable de producir diagnósticos presuntivos cáncer de extendidos o líquidos corporales.
- 5.2.7. **Lámina portaobjeto:** Pieza delgada y plana de vidrio que se utiliza para sostener muestras biológicas y examinarlos bajo el microscopio.
- 5.2.8. **Lámina positiva:** Láminas con informes emitidos de células escamosas atípicas (ASC), anomalías de células epiteliales escamosas (LEI, carcinoma de células escamosas), anomalías epiteliales glandulares (ACG, adenocarcinoma) u otras neoplasias malignas.
- 5.2.9. **Lámina negativa:** Láminas con informes emitidos de hallazgos no neoplásicos.
- 5.2.10. **Muestra:** Material colectado directamente de seres vivos y que incluye entre otros, secreciones, tejidos, partes del cuerpo, las que son extraídas con fines de investigación, diagnóstico y/o tratamientos.
- 5.2.11. **Sistema Bethesda:** Es un sistema de nomenclatura desarrollado para unificar términos y criterios (Anexo N° 11).

5.3 REQUERIMIENTOS BÁSICOS

5.3.1 RECURSOS HUMANOS:

- Médico especialista en Anatomía Patológica (01)



PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unanue
Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica
Servicio de Anatomía Patológica



- Licenciado en Tecnología Médica de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica (01)
- Auxiliar asistencial (01)
- Digitador (01)

5.3.2 RECURSOS MATERIALES:

➤ EQUIPAMIENTO

- Balanza de precisión (01)
- Cocina eléctrica (01)
- Computadora (01)
- Cronómetro (01)
- Escritorio para computadora (01)
- Escritorio para microscopía (01)
- Microscopio óptico (02)
- Secador de láminas eléctrico (01)
- Silla para escritorio (02)
- Silla para laboratorio (01)

➤ MATERIAL MÉDICO NO FUNGIBLE

- Archivador de láminas (01)
- Bagueta de vidrio de 5 mm (varilla) (01)
- Balón de fondo plano de vidrio borosilicato 2000 ml (02)
- Bandeja para láminas (02)
- Beaker de vidrio borosilicato graduado de 1000 mL (04)
- Canastilla de acero con asa para coloración de 20 láminas (01)
- Cubeta de acero quirúrgico con tapa para coloración de 20 láminas (09)
- Cubeta de vidrio con tapa para 20 láminas (02)
- Estante para archivadores (01)
- Frasco oscuro de 1L (04)

➤ MATERIAL MÉDICO FUNGIBLE

- Ácido Clorhídrico P.A. grado ACS
- Ácido fosfotúngstico P.A.
- Agua destilada
- Alcohol Etílico 96° rectificado (Etanol)
- Alcohol Etílico Absoluto (Etanol) P.A. grado ACS
- Colorante Bismark Brown BSC
- Colorante Eosina Y (amarillenta) BSC
- Colorante Hematoxilina BSC
- Colorante Light Green BSC
- Colorante Orange G BSC
- Colorante Oxido rojo de mercurio
- Hidróxido de Aluminio y Potasio
- Hidróxido de Amonio (amoniaco) P.A. grado ACS
- Medio rápido de montaje
- Lámina portaobjeto pavonadas



- Laminilla cubreobjeto 22 x 60 mm
- Papel filtro corriente
- Papel toalla 21.6 cm x 25 cm
- Lápiz de punta de diamante
- Gorro descartable
- Guantes de nitrilo
- Jabón no germicida líquido
- Mandil descartable
- Mascarilla quirúrgica
- Cuaderno de registro (A4)
- Engrapador
- Lapicero (bolígrafo) azul
- Lapicero (bolígrafo) rojo
- Borrador
- Lápiz
- Plumón tinta indeleble punta fina
- Archivadores de palanca de lomo ancho
- Perforador
- Grapas
- Clips

5.4 POBLACIÓN DIANA:

Pacientes con sospecha de lesiones malignas y premalignas de cuello uterino.

VI. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

6.1. METODOLOGÍA:

Se realizó la búsqueda bibliográfica encontrándose el término: "Papanicolaou Smear" en los siguientes motores de búsqueda:

PUBMED

Encontrándose lo siguiente:

Cocina FL, Cox CM. en el año 2022 publicaron: En la década de 1940, el cáncer de cuello uterino era una de las principales causas de muerte de las mujeres en edad fértil en los Estados Unidos. El Dr. George Papanicolaou fue un inmigrante griego que inicialmente comenzó su carrera académica estudiando los ciclos reproductivos de los conejillos de indias. Después de mudarse a los Estados Unidos, ocupó un puesto en el departamento de anatomía de la Universidad de Cornell. Cambió su enfoque de estudio a la fisiología humana y comenzó a colaborar con el patólogo ginecológico Dr. Herbert Traut. Mientras trabajaban juntos en la Universidad de Cornell, publicaron Diagnóstico de cáncer de útero mediante la prueba de Papanicolaou vaginal en 1943. Este importante trabajo detalló cómo las células vaginales y cervicales normales y anormales podrían verse bajo un microscopio y cómo deberían clasificarse. Poco después, la prueba de Papanicolaou se convirtió en el estándar de oro en la detección del cáncer de cuello uterino, y sigue siendo la principal herramienta de detección del cáncer de cuello uterino en la actualidad.



Garg, P, Gupta, K, Mohan, A, Kumar, R, Varshney, A en 2023 publicaron que el carcinoma de cuello uterino es una de las principales causas de mortalidad en mujeres en todo el mundo. La prueba de Papanicolaou es una valiosa herramienta de detección de lesiones neoplásicas del cuello uterino. Realizaron un estudio fue para hacer una correlación clínico-citológica de las lesiones cervicales y conocer el espectro de lesiones cervicales en la población una población de estudio de 1.017 mujeres con frotis de cuello uterino con resultados clasificados según The Bethesda System 2014. El 84,9% (863) de las citologías fueron clasificados como satisfactorios. La mayoría de los casos (350 casos, 40,5%) pertenecían al grupo de edad de 31 a 40 años. NILM fue el hallazgo citológico más común observado en 340 mujeres (39,3%). Las anomalías epiteliales incluyendo células escamosas atípicas (ASCUS, ASC-H), lesión intraepitelial escamosa (LSIL, HSIL) y el carcinoma de células escamosas se observó en el 3,2% del total de casos. Se encontró LSIL en el 1,3% de los casos y se formó HSIL 1,0%. Se detectó un solo caso de CCE. En conclusión: Las anomalías epiteliales cervicales son comunes en las mujeres indias. La prueba de Papanicolaou es la prueba más conveniente para detectar anomalías epiteliales en la fase temprana. Se debe fomentar el cribado para disminuir la morbilidad y mortalidad causada por el carcinoma de cuello uterino.¹

6.2. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS

ETAPA PREANALÍTICA

6.2.1. TOMA DE LA MUESTRA DE CITOPATOLOGÍA DE CUELLO UTERINO

RESPONSABLE: Médico ginecólogo o personal capacitado

- Realizar el extendido de la muestra en un portaobjetos rotulado (Anexo N° 12)
- Llenar la solicitud de examen y supervisar el correcto armado e identificación del sobre para el traslado de la muestra (Anexo N°12)
- Trasladar la muestra con la solicitud y cuaderno de cargo al Servicio de Anatomía Patológica.

6.2.2. RECEPCIÓN, REGISTRO Y ROTULADO DE LA SOLICITUD

RESPONSABLE: Auxiliar asistencial

- Verificar el llenado completo y legible de la solicitud (Anexo N° 05) y su correspondencia con los datos del sobre de la lámina.
- Recepcionar las muestras y firmar el cuaderno de cargo del servicio de procedencia, previa verificación de la correspondencia de los datos.

Atención: La identificación de criterios de rechazo (ver numeral 6/5) se informará al médico de turno responsable del área para la evaluación de la posibilidad de recepción o rechazo de la muestra y registro de la incidencia (Anexo N° 06), de ser el caso.





PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unanue
Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica
Servicio de Anatomía Patológica



- c. Codificar la muestra con un número correlativo ascendente de citopatología cervical y rotular la solicitud con lapicero rojo.

Atención: El rotulado se realiza en el borde superior derecho de la solicitud, con letra grande y legible, según el siguiente formato:

YYY - ZZ

YYY : Número correlativo asignado a la lámina
- : Separador
ZZ : Dos últimos dígitos del año en curso

- d. Registrar el código y la información de la paciente en el cuaderno de ingreso de muestras.
e. Entregar las solicitudes y láminas al área de citopatología.

6.2.3. CODIFICACIÓN DE LAS LÁMINAS

RESPONSABLE: Licenciado en Tecnología Médica de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

- a. Verificar que las solicitudes de estudio citológico estén correctamente codificadas.
b. Verificar la integridad de la lámina y la correspondencia de los datos láminas - solicitud.
c. Colocar código de citopatología cervical a las láminas.

Atención: La identificación de criterios de rechazo (ver numeral 6.5) o discrepancia en la codificación, se informará al responsable del área, quien se encargará de coordinar con las áreas o servicios correspondientes. (Anexo N° 06).

ETAPA ANALÍTICA

6.2.4. COLORACION, MONTAJE Y ETIQUETADO DE LÁMINAS

RESPONSABLE: Licenciado en Tecnología Médica de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

- a. Realizar la coloración Papanicolaou, conforme al protocolo establecido (Anexo N° 10).

Atención:

- El tecnólogo médico prepara las soluciones y reactivos, conforme a protocolo (Anexo N° 09).
- Los reactivos estarán adecuadamente etiquetados con el nombre del contenido, cantidad, requisitos para conservación, fecha de preparación y fecha de caducidad.
- El filtrado y evaluación de los tiempos de tinción se evalúan diariamente y son registrados en el cuaderno de control.
- La duración de la batería coloración depende del volumen de láminas coloreadas, por lo que el mejor indicador es el contraste que presenten las células al ser observadas al microscopio, no obstante, es recomendable cambiar cada 6 u





PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unanue
Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica
Servicio de Anatomía Patológica



8 semanas, lo cual es registrado en el formato de recambios de la batería de tinción (Anexo N°07).

- b. Realizar el montaje de las láminas.
- c. Ordenar las láminas individualmente en orden correlativo ascendente sobre una bandeja de láminas.
- d. Etiquetar las láminas con el código correspondiente.
- e. Registrar en el cuaderno de cargo de entrega de láminas.

El estándar recomendado para el procesamiento manual de la lámina (que incluye rotulación, coloración, montaje y etiquetado) de citología cérvico vaginal es: **30 láminas procesadas en una hora.**

ETAPA POST-ANALÍTICA

6.2.5. LECTURA PRELIMINAR (PRE-LECTURA)

RESPONSABLE: Licenciado en Tecnología Médica de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

- a. Realizar la primera lectura microscópica, conforme al Sistema Bethesda vigente (Anexo N° 11) y registrar el diagnóstico preliminar, con lápiz, en la solicitud.

Atención: Los hallazgos citológicos de una lámina positiva requieren ser marcadas con un plumón de tinta indeleble de punta fina, haciendo un punto en la parte superior, lo más cercano al elemento a destacar o con semicírculos, con la parte cóncava orientada hacia el elemento que se quiere mostrar.⁴

- b. Ordenar las solicitudes y las láminas de forma correlativa ascendente y entregar al médico responsable de citopatología en los horarios establecidos por la Jefatura.

El estándar para lectura es de 06 láminas por hora, con intervalos de descanso de 10 minutos/hora para evitar errores por fatiga visual. Asimismo, la lectura primaria no excederá de 6 horas/día.

6.2.6. EMISIÓN DE LOS RESULTADOS

RESPONSABLE: Médico anatomopatólogo

- a. Verificar el correcto etiquetado de las láminas.
- b. Realizar la evaluación microscópica del 100% de los casos considerados como positivos y, como mínimo, el 10% de los negativos. Los casos negativos son elegidos al azar.³
- c. Emitir el informe de resultado citológico cervicovaginal.
- d. Entregar las láminas al tecnólogo médico para su archivamiento, separando las positivas de las negativas.
- e. Realizar el registro HIS de los casos.
- f. Entregar la hoja HIS y los informes de resultados citológicos cervicovaginales al digitador.
- g. Ingresar los resultados citológicos cervicovaginales en el cuaderno de registro del Servicio.





PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unanue
Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica
Servicio de Anatomía Patológica



Atención: La identificación o notificación de alguna incidencia se informa al responsable del área de turno (Anexo N° 06).

La prioridad de un laboratorio es la calidad de resultado de las muestras y no el tiempo de salida del reporte.

6.2.7. ARCHIVO DE LÁMINAS

RESPONSABLE: Licenciado en Tecnología Médica de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

- Registrar las láminas entregadas para archivo en el cuaderno de control de archivo de láminas.
- Archivar las láminas en orden correlativo anual separándolas en positivas y negativas, en el área de citopatología.
- Registrar el retiro de láminas del archivo en el cuaderno de control, dejando constancia de la fecha, nombres y apellidos del solicitante y el motivo por el que la solicita.

6.2.8. TRANSCRIPCIÓN Y ENTREGA DE RESULTADOS

RESPONSABLE: Digitador

- Ingresar el informe de resultado citológico cervicovaginal al sistema informático vigente.
- Archivar los informes de resultados citológicos cervicovaginales originales en orden correlativo anual.

6.2.9. ARCHIVO DE SOLICITUDES

RESPONSABLE: Auxiliar asistencial

- Registrar el cuaderno de cargo de entrega de los informes de resultados citológicos cervicovaginales.
- Entregar los informes de resultados citológicos cervicovaginales en el consultorio de Ginecología.

El tiempo de entrega es en un plazo oportuno según norma técnica, para fines de la presente guía se ha considerado un plazo ≤ 5 días hábiles.

6.3. INDICACIONES

Se encuentra indicado para todo extendido citológico de cuello uterino recibido en el Servicio de Anatomía Patológica.

6.4. CONTRAINDICACIONES

No aplica.

6.5. COMPLICACIONES

En la etapa preanalítica **CONSTITUYEN MOTIVOS DE RECHAZO⁵:**

- Lámina con muestra sin identificación o ilegible.
- Lámina con muestra sin solicitud.
- Solicitud de estudio sin lámina.
- Solicitud de estudio incompleta o llenada de manera ilegible.
- Discordancia entre los identificadores de la lámina y la solicitud.





PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unanue
Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica
Servicio de Anatomía Patológica



- f. Lámina rota que no puede ser reparada.
- g. Muestra sin registrar en el cuaderno de cargo del consultorio o servicio de procedencia.

6.6. RECOMENDACIONES:

- 6.6.1. Aprobar y socializar la versión actualizada de la Solicitud de examen citológico cérvico uterino e informe de diagnóstico citológico cervicouterino (Anexo N° 05), basado en el Sistema Bethesda vigente y en el formato aprobado por MINSA mediante la Directiva Sanitaria N° 085-MINSA/2019/DGIESP "Directiva Sanitaria para la prevención del cáncer de cuello uterino mediante la detección temprana y tratamiento de lesiones premalignas incluyendo carcinoma in situ".²
- 6.6.2. Realizar un trabajo coordinado con el Servicio de Ginecología para la capacitación del personal responsable de la toma de la muestra, que incluya la correcta obtención, rotulación y preparación para el transporte.
- 6.6.3. Capacitar al personal auxiliar asistencial del área de citopatología para el correcto cumplimiento del flujograma de recepción y registro de la muestra a fin de garantizar su trazabilidad.
- 6.6.4. Promover la actualización periódica de los profesionales tecnólogo médico y médico anatomopatólogo, responsables de la lectura, mediante:⁴
 - Cursos de capacitación anual.
 - Capacitaciones externas cada tres años en laboratorios que realicen docencia y procesen un volumen de citología cervicovaginal mayor a 20 000 láminas/ año.⁴

6.7. INDICADORES DE EVALUACIÓN

- 6.7.1. Porcentaje de muestras de citopatología de cuello uterino rechazadas (Anexo N° 02 - A)
- 6.7.2. Porcentaje de resultados de citopatología cervical emitidos como insatisfactorios (Anexo N° 02 - B)
- 6.7.3. Porcentaje de resultados de citopatología cervical emitidos como atipia de significado indeterminado (ASC-US) (Anexo N° 02 - C)
- 6.7.4. Porcentaje de resultados de citopatología cervical emitidos dentro del plazo establecido (Anexo N° 02 - D)

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Garg P, Gupta K, Mohan A, Kumar R, Varshney A, Spectrum of Pap smear cytology according to The Bethesda System 2014. IP J Diagn Pathol Oncol 2023;8(3):146-152
- (2) MINSA. 2019. Directiva Sanitaria N° 085-MINSA/2019/DGIESP "Directiva Sanitaria para la prevención del cáncer de cuello uterino mediante la detección temprana y tratamiento de lesiones premalignas incluyendo carcinoma in situ" [Internet]. Mar 17, 2024. Disponible en: [resolucion-ministerial-576-2019-minsa.PDF \(www.gob.pe\)](https://www.gob.pe/resolucion-ministerial-576-2019-minsa)



PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unanue
Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica
Servicio de Anatomía Patológica



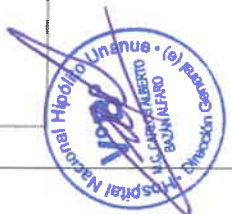
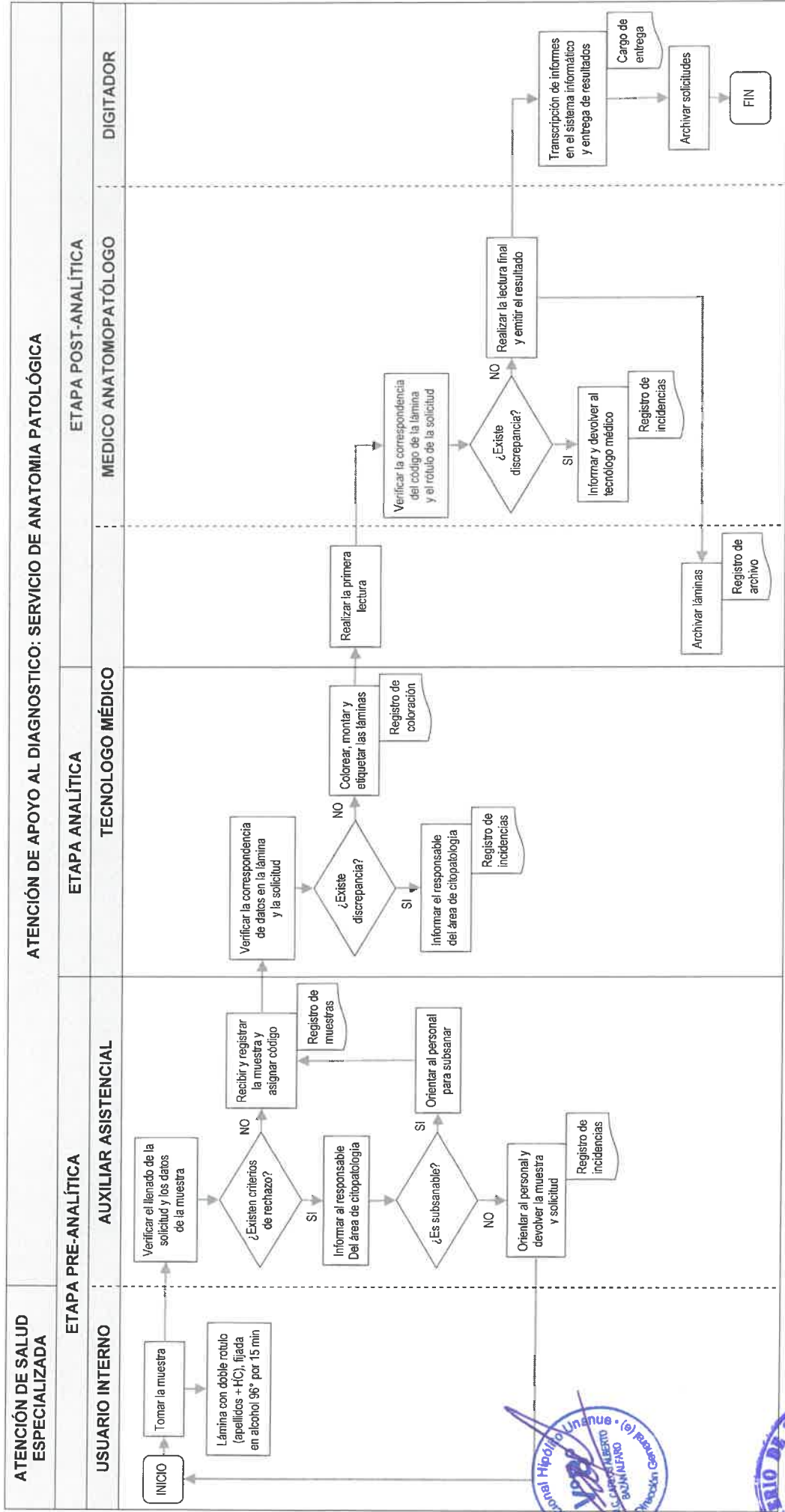
- (3) Societat Catalana de Citopatologia. 2019. Guía de calidad en citopatología. Primera Edición. España.
- (4) Molina C, Muñoz R. 2018. Recomendaciones de buenas prácticas para laboratorios de citopatología ginecológica. Versión 1. [Internet]. Mar 17, 2024. Disponible en: RECOMENDACIONES DE BUENAS PRÁCTICAS PARA LABORATORIOS DE CITOPATOLOGÍA GINECOLOGICA.pdf (ispch.gob.cl)
- (5) Nayar R, Wilbur D. 2017 El Sistema Bethesda para informar la citología cervical – Definiciones, criterios y notas aclaratorias. Tercera Edición. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.





VIII. ANEXOS:

ANEXO N° 01: FLUJOGRAMA DE CITOPATOLOGÍA CERVICAL



**PERÚ****Ministerio
de Salud****Hospital Nacional Hipólito Unanue**
Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica
Servicio de Anatomía Patológica**ANEXO N° 02: FICHAS DE LOS INDICADORES**

A. PORCENTAJE DE MUESTRAS DE CITOPATOLOGÍA DE CUELLO UTERINO RECHAZADAS	
CONCEPTO / DEFINICIÓN	Medición de la cantidad de muestras de citopatología cervical rechazadas para procesamiento en el Servicio de Anatomía Patológica
OBJETIVO	Determinar el porcentaje muestras de citopatología cervical rechazadas para procesamiento en comparación con el total de muestras de citopatología cervical recibidas en el Servicio.
FORMULA DE CALCULO	$\frac{\text{N° de muestras de citopatología cervical rechazadas para procesamiento}}{\text{N° Total de muestras de citopatología cervical recibidas}} \cdot 100$
FUENTE DE DATOS	Estadística mensual
PERIODICIDAD	Mensual
INTERPRETACIÓN	Frecuencia relativa de muestras de citopatología cervical rechazadas en el Servicio de Anatomía Patológica
ESTANDAR	<1%

B. PORCENTAJE DE RESULTADOS DE CITOPATOLOGÍA CERVICAL EMITIDOS COMO INSATISFACTORIOS	
CONCEPTO/ DEFINICIÓN	Medición de resultados de citopatología cervical emitidos como insatisfactorios en el Servicio de Anatomía Patológica.
OBJETIVO	Conocer la cantidad resultados de citopatología cervical emitidos como insatisfactorios en comparación con el total de resultados de citopatología cervical emitidos.
FORMULA DE CALCULO	$\frac{\text{N° de resultados de citopatología cervical emitidos como insatisfactorios}}{\text{Total de resultados de citopatología cervical emitidos}} \cdot 100$
FUENTE DE DATOS	Estadística mensual
PERIODICIDAD	Mensual
INTERPRETACIÓN	Frecuencia relativa de resultados de citopatología cervical emitidos como insatisfactorios en el Servicio.
ESTANDAR	<5%



**PERÚ****Ministerio
de Salud**Hospital Nacional Hipólito Unanue
Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica
Servicio de Anatomía Patológica**C. PORCENTAJE DE RESULTADOS DE CITOPATOLOGÍA CERVICAL EMITIDOS
COMO ATIPIA DE SIGNIFICADO INDETERMINADO (ASC-US)**

CONCEPTO / DEFINICIÓN	Medición de resultados de citopatología cervical emitidos como atipia de significado indeterminado (ASC-US) en el Servicio de Anatomía Patológica.
OBJETIVO	Identificar la cantidad resultados de citopatología cervical emitidos como atipia de significado indeterminado (ASC-US) en comparación con el total de resultados de citopatología cervical emitidos
FORMULA DE CALCULO	$\frac{\text{N° de resultados de citopatología cervical emitidos como ASC - US}}{\text{Total de resultados positivos emitidos}} \cdot 100$
FUENTE DE DATOS	Estadística mensual
PERIODICIDAD	Mensual
INTERPRETACIÓN	Frecuencia relativa de resultados de citopatología cervical emitidos como atipia de significado indeterminado (ASC-US) en el Servicio.
ESTANDAR	<5%

**D. PORCENTAJE DE RESULTADOS DE CITOPATOLOGÍA CERVICAL EMITIDOS
DENTRO DEL PLAZO ESTABLECIDO**

CONCEPTO / DEFINICIÓN	Medición de resultados de citopatología cervical emitidos dentro del plazo establecido (≤ 5 días hábiles) en el Servicio de Anatomía Patológica.
OBJETIVO	Conocer la cantidad resultados de citopatología cervical emitidos dentro del plazo establecido en comparación con el total de resultados de citopatología cervical emitidos en el mes.
FORMULA DE CALCULO	$\frac{\text{N° de resultados entregados al consultorio externo de ginecología en } \geq 5 \text{ días hábiles}}{\text{Total de informes de resultados entregados}} \cdot 100$
FUENTE DE DATOS	Estadística mensual
PERIODICIDAD	Mensual
INTERPRETACIÓN	Frecuencia relativa de resultados de citopatología cervical emitidos dentro del plazo establecido en el Servicio.
ESTANDAR	$\geq 85 \%$





PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unanue
Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica
Servicio de Anatomía Patológica



ANEXO N° 03

FORMATO DE DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL:
CITOPATOLOGÍA PAP CERVICAL O VAGINAL (SISTEMA BETHESDA)

HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE	DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA CLINICA SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA	Versión 1 MARZO 2024
	CITOPATOLOGÍA PAP CERVICAL O VAGINAL (SISTEMA BETHESDA) CPMS: 88164	
Definición	Estudio citopatológico de extendidos cervicales o vaginales con reporte en Sistema Bethesda vigente.	
Objetivo	Estandarizar el procedimiento del estudio citopatológico de extendidos cervicales o vaginales con reporte en Sistema Bethesda.	
Requisitos	1. Solicitud de estudio con datos completos, facturada 2. Muestra doblemente rotulada con apellidos y número de historia clínica de la paciente.	
Nº ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	RESPONSABLE
A CARGO DEL MEDICO GINECÓLOGO Y/O PERSONAL CAPACITADO		
a	Realizar el extendido de muestra en un portaobjetos rotulado	Médico especialista y/o personal capacitado
b	Llenar la solicitud de examen y supervisar el correcto armado del sobre para el traslado de la muestra	Médico especialista y/o personal capacitado
c	Trasladar la muestra con la solicitud y cuaderno de cargo al Servicio de Anatomía Patológica	Médico especialista y/o personal capacitado
A CARGO DEL TÉCNICO AUXILIAR ADMINISTRATIVO		
I	Verificar el llenado de la solicitud y su correspondencia con los datos del sobre de la lámina	Técnico auxiliar administrativo
II	Recepcionar las muestras y firmar el cuaderno de cargo	Técnico auxiliar administrativo
III	Codificar la muestra y rotular la solicitud	Técnico auxiliar administrativo
IV	Registrar el código y los datos de la paciente en el cuaderno de ingreso de muestras.	Técnico auxiliar administrativo
V	Entregar las solicitudes y láminas en el área de citopatología	Técnico auxiliar administrativo



**PERÚ****Ministerio
de Salud****Hospital Nacional Hipólito Unanue
Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica
Servicio de Anatomía Patológica****A CARGO DEL LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MEDICA DE LABORATORIO CLINICO Y ANATOMIA PATOLOGIA**

1	Verificar que las solicitudes de estudio estén correctamente codificadas.	Tecnólogo médico
2	Verificar la integridad de la lámina y la correspondencia de los datos láminas – solicitud	Tecnólogo médico
3	Codificar las láminas con lápiz de vidrio	Tecnólogo médico
5	Realizar la coloración Papanicolaou, según protocolo (Anexo N° 10)	Tecnólogo médico
6	Realizar el montaje de las láminas.	Tecnólogo médico
7	Ordenar las láminas sobre una bandeja de láminas.	Tecnólogo médico
8	Etiquetar las láminas con el código.	Tecnólogo médico
9	Registrar en el cuaderno de cargo de entrega de láminas.	Tecnólogo médico
10	Realizar la primera lectura microscópica y registrar el resultado en la solicitud.	Tecnólogo médico
11	Ordenar las solicitudes y las láminas de forma correlativa ascendente y entregar al médico.	Tecnólogo médico

A CARGO DEL MEDICO ANATOMOPATOLOGO

A	Verificar el correcto etiquetado de las láminas.	Medico anatomopatólogo
B	Realizar la evaluación microscópica del 100% de los casos considerados como positivos y, como mínimo, el 10% de los negativos.	Medico anatomopatólogo
C	Emitir el resultado final.	Medico anatomopatólogo
D	Entregar las láminas al tecnólogo médico para su archivamiento.	Medico anatomopatólogo
E	Realizar el registro HIS de los casos	Medico anatomopatólogo
F	Entregar la hoja HIS y las solicitudes con los resultados al responsable de la digitación.	Medico anatomopatólogo
G	Ingresar los resultados en el cuaderno de registro.	Medico anatomopatólogo

A CARGO DEL DIGITADOR

VI	Ingresar los resultados al sistema informático vigente.	Digitador
VII	Registrar en el cuaderno de cargo de entrega de resultados	Digitador
VIII	Entregar los resultados en el consultorio de Ginecología	Digitador



PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unanue
Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica
Servicio de Anatomía Patológica



A CARGO DEL LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA DE LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA

13	Registrar las láminas recibidas en el cuaderno de control de archivo de láminas.	Tecnólogo médico
14	Archivar las láminas en orden correlativo anual en el área de citopatología, separándolas en positivas y negativas.	Tecnólogo médico
15	Registrar el retiro de láminas del archivo en el cuaderno de control, dejando constancia de la fecha, nombres y apellidos del solicitante y el motivo por el que la solicita.	Tecnólogo médico

A CARGO DEL DIGITADOR

IX	Archivar los resultados originales en orden correlativo anual	Digitador
----	---	-----------





ANEXO N° 04: INFORMACIÓN DE LOS RECURSOS QUE INTERVIENEN EN UN PROCEDIMIENTO MÉDICO SANITARIO

ACTIVIDADES	RECURSO HUMANO	INSUMOS		EQUIPAMIENTO	INFRAESTRUCTURA (AMBIENTE)	TIEMPO
		FUNGIBLE	NO FUNGIBLE			
Recepción, registro y rotulado de la solicitud	Técnico auxiliar administrativo	▪ Cuaderno de registro (A4) ▪ Lapicero (bolígrafo) azul ▪ Lapicero (bolígrafo) rojo		▪ Escritorio	▪ Servicio de Anatomía Patológica: área de recepción.	2 min
Codificación de la muestra	Tecnólogo médico	▪ Lápiz punta de diamante			▪ Servicio de Anatomía Patológica: área de citopatología	1 min
Coloración, montaje y etiquetado de láminas	Tecnólogo médico	▪ Ácido Clorhídrico P.A. grado ACS ▪ Ácido fosfotúngstico P.A. ▪ Agua destilada ▪ Alcohol Etilico 96° rectificado (Etanol) ▪ Alcohol Etilico Absoluto (Etanol) P.A. grado ACS ▪ Alcohol Metílico (Metanol) P.A. grado ACS ▪ Colorante Bismark Brown BSC ▪ Colorante Eosina Y (amarillenta) BSC ▪ Colorante Hematoxilina BSC ▪ Colorante Light Green BSC ▪ Colorante Orange G BSC ▪ Colorante Oxido rojo de mercurio ▪ Hidróxido de Aluminio y Potasio ▪ Hidróxido de Amonio (amoniaco) P.A. grado ACS ▪ Medio rápido de montaje ▪ Lámina portaobjeto pavonadas ▪ Laminilla cubreobjeto 22 x 60 mm ▪ Papel filtro corriente ▪ Papel toalla 21.6 cm x 25 cm ▪ Lápiz de punta de diamante ▪ Gorro descartable ▪ Guantes de nitrilo ▪ Jabón no germicida liquido ▪ Mandil descartable ▪ Mascarilla quirúrgica ▪ Lapicero (bolígrafo) azul ▪ Lapicero (bolígrafo) rojo ▪ Registro de coloración ▪ Registro de control de líquidos	▪ Bagueta de vidrio de 5 mm (varilla) ▪ Beaker de vidrio borosilicato graduado x 1000 ml ▪ Bandeja para láminas ▪ Cubeta de acero quirúrgico con asa para coloración de 20 láminas ▪ Cubeta de vidrio con tapa para coloración de 20 láminas ▪ Canastillas de acero con tapa para coloración de 20 láminas ▪ Balón de Fondo Plano de vidrio borosilicato 2000 ml ▪ Frascos oscuros de 1L	▪ Balanza de precisión ▪ Cocina eléctrica ▪ Cronómetro ▪ Secador de láminas eléctrico ▪ Microscopio óptico	▪ Servicio de Anatomía Patológica: área de coloración de citopatología	2 min





PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unanue
Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica
Servicio de Anatomía Patológica



Primera lectura (Prelectura)	▪ Tecnólogo médico	▪ Registro de recambio de batería ▪ Cuaderno de registro (A4) (Cargos de entrega de láminas) ▪ Plumón tinta indeleble punta fina ▪ Engrapador ▪ Lápiz ▪ Borrador	▪ Bandeja para láminas	▪ Microscopio óptico ▪ Silla para laboratorio	Servicio de Anatomía Patológica: área de prelectura	10 minutos
Emisión del resultado	▪ Médico anatomopatólogo	▪ Plumón tinta indeleble punta fina varios colores ▪ Cuaderno de registro de cargos de entrega de resultados ▪ Borrador ▪ Lapicero (bolígrafo) azul	▪ Bandeja para láminas	▪ Microscopio óptico ▪ Escritorio ▪ Silla de escritorio	Servicio de Anatomía Patológica: área de microscopia	10 minutos
Transcripción y entrega de resultados	▪ Digitador			▪ Computadora ▪ Escritorio para computadora ▪ Silla para escritorio	Servicio de Anatomía Patológica: área de recepción.	5 minutos
Archivo de láminas	▪ Tecnólogo médico	▪ Cuaderno de registro (A4) (Control de archivo de láminas) ▪ Lapicero (bolígrafo) azul	▪ Archivador de láminas	▪ Estante para archivadores	Servicio de Anatomía Patológica: área de archivo	2 minutos
Archivo de solicitudes	▪ Digitador	▪ Archivadores de palanca de lomo ancho	▪ Perforador		Servicio de Anatomía Patológica: área de recepción.	2 minutos





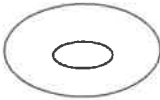
PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unanue
Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica
Servicio de Anatomía Patológica



**ANEXO N° 05: SOLICITUD DE EXAMEN E INFORME DE RESULTADO
CITOLOGICO CÉRVICO VAGINAL**

SERVICIO DE PROCEDENCIA: ☐ SIS ☐ Pagante ☐ Exonerado ☐ Otro: _____		N° Cód. del Lab: _____
DATOS DE LA PACIENTE:		
Apellidos y nombres: _____		Historia Clínica: _____
Domicilio: _____		Distrito: _____ Teléfono: _____
Fecha de nacimiento: (AA MM DD) N° DNI: _____		Edad: _____ Email: _____
HISTORIA GINECOLÓGICA		EXAMEN GINECOLÓGICO ☐ Normal ☐ Anormal (especifique) 
- Fecha de última regla: _____ - Embarazada ☐ SI ☐ NO - Uso de método anticonceptivo ☐ SI ☐ NO Especifique método y tiempo de uso: _____		
RESPONSABLE DE LA OBTENCIÓN DE LA MUESTRA		COLPOSCOPIA
Nombres y apellidos: _____		☐ Normal ☐ Anormal (especifique) _____
Profesión / Cargo: _____		Especifique: _____
Fecha de obtención de la muestra: (AA MM DD)		Diagnóstico anterior de PAP: _____
		Fecha de diagnóstico anterior de PAP: _____
INFORME DE RESULTADO CITOLÓGICO CÉRVICO VAGINAL		
1. TIPO DE MUESTRA ☐ Citología convencional ☐ Citología en base líquida		☐ Células glandulares atípicas, sugestivo de malignidad ☐ Células endocervicales atípicas, sugestivo de malignidad ☐ Células endometriales atípicas, sugestivo de malignidad ☐ Adenocarcinoma endocervical <i>in situ</i> (AIS) ☐ Adenocarcinoma ☐ Endocervical ☐ Endometrial ☐ Extrauterino
2. CALIDAD DEL ESPÉCIMEN ☐ Espécimen satisfactorio para la evaluación Componente de la zona de transformación: ☐ Presente ☐ Ausente ☐ Espécimen insatisfactorio para la evaluación por _____ ☐ Espécimen rechazado/no procesado por _____ ☐ Espécimen procesado y examinado pero insatisfactorio para la evaluación de anomalía epitelial por _____		
3. CLASIFICACIÓN GENERAL ☐ Negativo para lesiones intraepiteliales o malignidad ☐ Anormalidad de células epiteliales: ☐ Escamosas ☐ Glandulares ☐ Otro: _____		4.2. OTRAS NEOPLASIAS MALIGNAS (especifique) _____
4. INTERPRETACIÓN DESCRIPTIVA		4.3. HALLAZGOS NO NEOPLÁSICOS
4.1. ANORMALIDADES DE CÉLULAS EPITELIALES		4.3.1 Variaciones celulares no neoplásicas ☐ Cambios queratósicos benignos: ☐ Hiperqueratosis ☐ Paraqueratosis ☐ Cambios asociados al embarazo ☐ Metaplasia tubárica ☐ Atrofia
4.1.1. CELULAS ESCAMOSAS ☐ Células escamosas atípicas (ASC) ☐ De significado indeterminado (CEASI equivale a ASC-US) ☐ No puede excluirse LIE de alto grado (ASC-H) ☐ Lesión escamosa intraepitelial de bajo grado (LIE-BG) ☐ Infección por virus papiloma humano (VPH) ☐ Lesión escamosa intraepitelial de alto grado (LIE-AG) ☐ LIE de alto grado con hallazgos sugestivos de invasión ☐ Carcinoma de células escamosas		4.3.2 Infección ☐ <i>Trichomonas vaginalis</i> ☐ Estructuras micóticas morfológicamente consistentes con <i>Candida</i> ☐ Cambios de la flora vaginal sugestivos de vaginosis bacteriana ☐ Bacterias morfológicamente consistentes con <i>Actinomyces</i> ☐ Cambios celulares consistentes con Virus Herpes. ☐ Cambios celulares consistentes con Citomegalovirus (CMV).
4.2.1. CELULAS GLANDULARES ☐ Células endometriales benignas, en mujer de 45 años o más ☐ Células glandulares atípicas (ACG) ☐ Endocervicales ☐ Endometriales		4.3.3. Cambios celulares reactivos asociados a: ☐ Inflamación: ☐ cervicitis folicular ☐ cambios citológicos reparativos ☐ Radiación ☐ Dispositivo intrauterino (DIU) ☐ Otros: _____
CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS:		5. EVALUACIÓN HORMONAL
OBTENER NUEVA MUESTRA: ☐ SI ☐ NO		☐ Patrón hormonal compatible con la edad y la información clínica ☐ Patrón discrepante con la edad y la información clínica (especifique): _____
Los resultados obtenidos corresponden a las muestras de la paciente identificada tal como se indica en el presente informe.		
Fecha: _____	Datos del personal responsable: _____	Confirmado por: _____

ANEXO N° 06: REGISTRO DE GESTIÓN DE INCIDENCIAS Y DETECCIÓN DE ERRORES

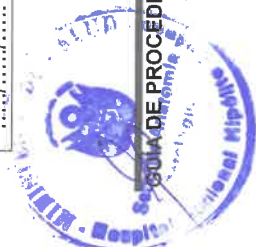
[illegible]

Origen de las incidencias: 1: Solicitud-muestra (rotulación / rechazo), 2: procesamiento, 3: control de calidad interno/externo, 4: insumos, 5: otros



ANEXO N° 07: CONTROL DE LAS COLORACIONES Y CAMBIOS DE BATERIA

FECHA	LAM. CONTROL	HEMAT. (mL) / F. PREP.	OG (mL) / F. PREP.	EA-36 (mL) / F. PREP.	OH 96	OH 100	RESP.	OBSERVACION
...../...../.....		mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL	mL	.....	.....
...../...../.....		mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL	mL	.....	.....
...../...../.....		mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL	mL	.....	.....
...../...../.....		mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL	mL	.....	.....
...../...../.....		mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL	mL	.....	.....
...../...../.....		mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL	mL	.....	.....
...../...../.....		mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL	mL	.....	.....
...../...../.....		mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL	mL	.....	.....
...../...../.....		mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL	mL	.....	.....
...../...../.....		mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL	mL	.....	.....
...../...../.....		mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL	mL	.....	.....
...../...../.....		mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL	mL	.....	.....
...../...../.....		mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL	mL	.....	.....
...../...../.....		mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL	mL	.....	.....
...../...../.....		mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL	mL	.....	.....
...../...../.....		mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL	mL	.....	.....
...../...../.....		mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL	mL	.....	.....
...../...../.....		mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL	mL	.....	.....
...../...../.....		mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL	mL	.....	.....
...../...../.....		mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL -/...../.....	mL	mL	.....	.....



**PERÚ****Ministerio
de Salud****Hospital Nacional Hipólito Unanue**
Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica
Servicio de Anatomía Patológica**ANEXO N° 08: ACTIVIDADES DEL ÁREA DE CITOPATOLOGÍA**

ACTIVIDAD	PROFESIONAL RESPONSABLE	UM	DURACIÓN INDIVIDUAL (minutos)	INDICADOR DE RENDIMIENTO (actividad/hora)
ACTIVIDADES DE PROCESAMIENTO^{(a)(b)}				
Procesamiento de muestra citología convencional ^(c)	Profesional de salud Técnico de laboratorio	Lámina		30
ACTIVIDADES DE DIAGNÓSTICO				
Primera lectura o cribado	Tecnólogo Médico Profesional de salud	Lámina	10	6 ^(d)
Diagnóstico citología ginecológica	Médico anatomopatólogo	Informe	12	5
Consultoría de caso citología ginecológica	Médico anatomopatólogo	Caso	12	5
Revisión de caso citología ginecológica	Médico anatomopatólogo	Informe	12	5
ACTIVIDADES DE DIGITACIÓN^(e)				
Digitación de admisión, registro y entrega de resultados	Digitador Personal asignado	Informe	4	15
ACTIVIDADES DE CONTROL DE CALIDAD				
Control de coloración	Tecnólogo Médico Médico anatomopatólogo	Lámina	2	30
Prelectura al 100%	Médico anatomopatólogo	Lámina	2	30
Revisión al 100% (post-lectura)	Médico anatomopatólogo	Lámina	2	30
Control de digitación	Médico anatomopatólogo	Resultado	2	30
ARCHIVO				
El archivo realizado por el personal asignado se ejecuta en un tiempo de 01 hora al día.				

- (a) La preparación del kit de coloración papanicolaou (1L) es realizado por el tecnólogo médico en un tiempo de 6 horas cada 4 meses.
- (b) El filtrado y determinación de los tiempos de coloración se realizan por el tecnólogo médico en un tiempo de 15 minutos/día.
- (c) El procesamiento de muestra citología convencional incluye registro, codificación, coloración, montaje y etiquetado.
- (d) No más de 36 láminas por turno (6 horas).
- (e) Las actividades de digitación consisten en ingreso de solicitudes, búsqueda de informes anteriores, registro de informes y entrega de resultados.



**PERÚ****Ministerio
de Salud****Hospital Nacional Hipólito Unanue**
Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica
Servicio de Anatomía Patológica**ANEXO N° 09: PREPARACIÓN DE REACTIVOS Y SOLUCIONES PARA
COLORACIÓN DE PAPANICOLAU**

PASOS	PREPARACION DE COLORANTES x 1 LITRO
HEMATOXILINA- HARRIS	
1	En un recipiente pequeño, diluir 5 g. de hematoxilina en 50cc de alcohol absoluto.
2	En un balón de fondo plano, calentar 950 cc de agua destilada, agregar lentamente 100 g. de hidróxido de aluminio y potasio y disolver hasta la temperatura de ebullición.
3	Añadir la solución de Hematoxilina lentamente.
4	Retirar el balón del calor y agregar 2,5 g. de Oxido Rojo de Mercurio.
5	Volver a hervir la solución por 2 a 3 minutos.
6	Retirar y enfriar rápidamente en agua fría.
7	Guardar la solución en el frasco oscuro por una semana, antes de utilizar.
ORANGE G	
1	En un balón, colocar 12.5 g de Orange G y disolver con 200 cc de agua destilada.
2	Verter a solución un recipiente oscuro
3	Añadir 800cc de alcohol etílico de 96° y homogenizar.
4	Agregar 0.75 g de ácido fosfotúngstico y agitar.
5	Guardar la solución en el frasco oscuro una semana antes de utilizar.
EA-36	
1	En tres beakers diferentes, preparar cada solución por separado: a. Colocar 5 g de Light Green con 450 cc de alcohol etílico de 96° y mezclar. b. Colocar 6 g de Eosina Amarilla en 450 cc de alcohol etílico de 96° y mezclar. c. Colocar en un beaker 2.5 gramos de Bismarck Brown en 100 cc de alcohol etílico de 96° y mezclar
2	En un frasco oscuro, añadir las tres soluciones preparadas en el numeral anterior y homogenizar.
3	Diluir 6 g de ácido fosfotúngstico en 5 cc de alcohol etílico de 96°.
4	Añadir la solución de ácido fosfotúngstico al frasco oscuro y homogenizar por dos a tres minutos.
5	Guardar la solución en el frasco oscuro por uno o dos meses antes de utilizar.

PASO	PREPARACION DE SOLUCIONES X 1 LITRO
AGUA ACIDA	
1	En un recipiente, colocar 1000 ml de agua corriente
2	Añadir 10 ml de ácido clorhídrico, concentración mínima 37%
3	Homogenizar la preparación.
AGUA AMONICAL	
1	En un recipiente, colocar 1000 ml de agua corriente
2	Añadir 3 ml de hidróxido de amonio
3	Homogenizar la preparación.



**PERÚ****Ministerio
de Salud****Hospital Nacional Hipólito Unanue**
Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica
Servicio de Anatomía Patológica**ANEXO N° 10: PROTOCOLO DE COLORACIÓN PAPANICOLAOU**

PASOS	PROCEDIMIENTO	TIEMPO
1	Sumergir las láminas en alcohol 96°	5 min.
2	Sumergir las láminas en alcohol 96°	5 min.
3	Enjuagar las láminas en agua corriente, hasta que aclare y dejar escurrir (hidratación).	3 min.
4	Colocar las láminas en hematoxilina de Harris.	2 a 5 min.
5	Lavar en agua corriente para eliminar el exceso de colorante	3 min.
6	Inmersión rápida en agua ácida o alcohol ácido para quitar el excedente de hematoxilina (diferenciación). ⁽¹⁾	3 seg.
7	Lavar en agua corriente para detener la reacción del agua ácida	1 min.
8	Inmersión rápida en agua amoniacal para fijar el colorante a los núcleos (azulamiento)	3 veces
9	Sumergir la canastilla en Orange G	1 min
10	Sumergir las láminas en alcohol 96°	10 seg.
11	Sumergir las láminas en alcohol 96°	10 seg.
12	Sumergir las láminas en alcohol 96° y escurrir bien	10 seg.
13	Sumergir las láminas en colorante verde EA 36	2 a 5 min.
14	Sumergir las láminas en alcohol 96°	10 seg.
15	Sumergir las láminas en alcohol absoluto.	10 seg.
16	Sumergir las láminas en alcohol absoluto.	10 seg.
17	Proceder a secado de lámina en la estufa.	10 min.

NOTA:

(1) La hematoxilina se debe filtrar antes de empezar

(2) Resultados:

- Núcleo (cromatina y membrana nuclear): azul oscuro o púrpura.
- Nucleolo: rojo, rosado o naranja
- Núcleos de leucocitos: azul oscuro (los citoplasmas no se aprecian).
- Citoplasma de las células superficiales: rojo-naranja o naranja (por la presencia de queratina).
- Citoplasma de las células intermedias: azul o verdoso.
- Eritrocitos: rojos.



**PERÚ****Ministerio
de Salud****Hospital Nacional Hipólito Unanue
Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica
Servicio de Anatomía Patológica****ANEXO N° 11: SISTEMA BETHESDA 2014**

CALIDAD DE LA MUESTRA
MUESTRA ADECUADA
Células de la zona de transformación presentes
Células de la zona de transformación ausentes
MUESTRA INADECUADA
Muestra rechazada (especificar motivo)
Insatisfactorio para evaluación debido a escasa células escamosas
Insatisfactorio para evaluación por encubrimiento por sangre
Insatisfactorio para evaluación por encubrimiento por exudado inflamatorio
Insatisfactorio para evaluación debido a áreas gruesas
Insatisfactorio para evaluación debido a mala fijación
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS
NEGATIVO PARA LESIÓN INTRAEPITELIAL O MALIGNIDAD
HALLAZGOS NO NEOPLÁSICOS
VARIACIONES CELULARES NO NEOPLÁSICAS
Metaplasia escamosa
Cambios queratósicos benignos:
Hiperqueratosis
Paraqueratosis
Metaplasia tubárica.
Cambios celulares reactivos asociados a atrofia
Cambios asociados al embarazo.
CAMBIOS CELULARES REACTIVOS
Cambios celulares reactivos asociados a inflamación
Cervicitis folicular
Cambios citológicos reparativos
Cambios celulares reactivos asociados a radiación
Cambios celulares reactivos asociados a dispositivo intrauterino (DIU)
Células glandulares: estatus post histerectomía
MICROORGANISMOS
Trichomona vaginalis
Estructuras nicóticas morfológicamente consistentes con Cándida
Cocobacilos compatibles con Gardnerella
Bacterias morfológicamente consistentes con Actinomyces
Cambios celulares consistentes con Virus Herpes
Cambios celulares consistentes con Citomegalovirus (CMV)





PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unanue
Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica
Servicio de Anatomía Patológica



OTROS

Presencia de células endometriales en mujer ³ 45 años

ANOMALÍAS DE CÉLULAS EPITELIALES

ANOMALÍAS DE CÉLULAS ESCAMOSAS

CÉLULAS ESCAMOSAS ATÍPICAS (ASC)

Células escamosas atípicas de significado indeterminado ASC-US

Células escamosas atípicas, no puede excluirse LIE de alto grado (ASC-H)

LESIÓN INTRAEPITELIAL ESCAMOSA DE BAJO GRADO

LESIÓN INTRAEPITELIAL ESCAMOSA DE ALTO GRADO

LIE de alto grado con hallazgos sugestivos de invasión

CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS

ANOMALÍAS DE CÉLULAS GLANDULARES

CÉLULAS GLANDULARES ATÍPICAS

Células endocervicales atípicas

Células endometriales atípicas

CÉLULAS GLANDULARES ATÍPICAS, SUGESTIVO DE MALIGNIDAD

Células endocervicales atípicas, sugestivo de malignidad

Células endometriales atípicas, sugestivo de malignidad

ADENOCARCINOMA ENDOCERVICAL IN SITU

ADENOCARCINOMA DE CUELLO UTERINO

Adenocarcinoma endocervical

Adenocarcinoma endometrial

Adenocarcinoma extrauterino

OTRAS NEOPLASIAS MALIGNAS DE CUELLO UTERINO (especificar)





PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unanue
Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica
Servicio de Anatomía Patológica



ANEXO N° 12: RECOMENDACIONES PARA UNA ADECUADA TOMA DE MUESTRA DE CITOPATOLOGÍA DEL CUELLO UTERINO (PAP)

1. La atención de la paciente se realizará con cortesía y respeto
Las pacientes deben recibir información individual y/o en grupo previa a la realización del examen de citología cérvico – vaginal (Papanicolaou) en la cual reciban información sobre cómo se realiza la prueba, los pasos a seguir, las condiciones preliminares para su realización y los tiempos de entrega de los resultados.
2. **Condiciones preliminares para la toma de la muestra**
 - 2.1. Condiciones desfavorables:
 - a. Fase menstrual: La presencia de sangre, detritos, leucocitos y células endometriales dificultan la evaluación del frotis.
 - b. Inflamación: Tiene un efecto desfavorable sobre la interpretación del preparado por lo que, se recomienda, en la medida de lo posible, dar tratamiento a la paciente antes de tomar la muestra.
 - c. Uso de medicamentos intravaginales: Debe interrumpirse 24 a 48 horas previas a la realización del frotis.
 - d. Intervalo corto de intervenciones en el exocérvis: Se recomienda un intervalo mínimo de un mes.
 - 2.2. Momento oportuno: Para mujeres en edad fértil es recomendable la toma de la muestra en la mitad del ciclo mientras que, en las mujeres menopáusicas, después de la aplicación local de estrógenos.
 - 2.3. Sitios de extracción: Exocérvis y endocérvis
3. **Materiales e insumos para la toma de la muestra:**
 - 3.1. Espátula de Ayre para extraer material exocervical.
 - 3.2. Cepillo citológico (cytobrush) para extraer componente endocervical.
 - 3.3. Láminas portaobjeto con extremo esmerilado
 - 3.4. Lápiz de grafito
 - 3.5. Cubeta para fijación
 - 3.6. Sustancia fijadora: alcohol de 96°
 - 3.7. Cuaderno de cargo
 - 3.8. Lapicero de tinta azul
 - 3.9. Guantes descartables.
4. **Documentación para la toma de la muestra**

La solicitud de examen citológico será llenada por el responsable del procedimiento de la toma de la muestra registrando todos los datos solicitados en el formato con letra clara y legible.
5. **Identificación de la lámina**

Utilizando un lápiz de grafito, escribir en el extremo esmerilado un doble identificador: nombres y apellidos del paciente y N° de historia clínica. Si la lámina no tiene borde esmerilado, se puede colocar el doble identificador en uno de los extremos de la lámina con lápiz de diamante.



6. Técnica para la toma de la muestra

6.1. Colocación del espéculo

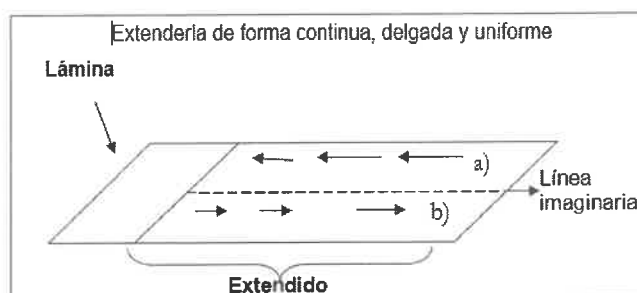
- Realizar el examen ginecológico iniciando con el examen visual a fin de evitar eliminar el material celular acumulado en el exocérvis con la palpación.
- Introducir el espéculo vaginal; de ser necesario usar sólo suero fisiológico hasta visualizar el cuello uterino. En caso de excesos de moco y flujo vaginal en el exocérvis, utilizar una torunda de algodón seco para realizar una suave limpieza.

6.2. Obtención del extendido

Introducir la espátula de Ayre y el cytobrush para obtener muestras simultáneas de exocérvis (rotando 360° en sentido horario) y endocérvis (rotando 180° sentido antihorario).

6.3. Extendido de la muestra:

- El extendido se realizará inmediatamente, en la misma cara donde consignó el doble identificador de la paciente.
- El extendido en la lámina deberá ser lo más uniforme y delgado posible, evitando grumos.
- Extender la muestra en toda la lámina, con movimientos suaves y distribuyéndola en una capa fina.
- La lámina deberá ser dividida en dos partes con una línea imaginaria central longitudinal, excepto en la zona de identificación de la paciente:
 - La muestra de exocérvis se extiende longitudinalmente en la mitad superior de la lámina, de acuerdo con el esquema.
 - La muestra de endocérvis se extiende longitudinalmente en la mitad inferior de la lámina, evitando la zona de identificación, de acuerdo con el esquema.



6.4. Fijación de la muestra:

- Sumergir de inmediato toda la lámina (antes de 5 segundos), en una cubeta con alcohol etílico de 96° (fijador), el cual debe ser renovado diariamente.
- Mantener la lámina con el extendido durante un tiempo mínimo de 15 minutos.
- Las caras contaminadas de la lámina portaobjetos no deben entrar en contacto durante su introducción en las cubetas de fijación.



PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unanue
Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica
Servicio de Anatomía Patológica



- d. Si el material no se fija de inmediato, las células se deshidratarán y deformarán y ya no será posible hacer una lectura adecuada en el laboratorio.
- e. Retirar la lámina de la cubeta y dejarla secar al aire para luego colocarla en un sobre rotulado con los datos de la paciente (nombres, apellidos, HC y edad) y adherirla a la solicitud.

7. Traslado de la muestra:

- 7.1. Registrar los datos de las pacientes en el cuaderno de cargo.
- 7.2. Entregar las muestras y solicitudes con el cuaderno de cargo en el Servicio de Anatomía Patológica en horario de 8:00am a 6:00pm.

8. Errores que deben evitarse:

- 8.1. Identificación inadecuada de la lámina.
- 8.2. Uso de lapicero o esparadrapo para la identificación de la lámina.
- 8.3. Utilización de láminas sucias.
- 8.4. Tiempo insuficiente de fijación o uso de alcohol etílico menor de 96°.
- 8.5. Tiempo insuficiente de secado, previo a colocarlo en el sobre para el transporte.
- 8.6. Extendido hemorrágico.
- 8.7. Extendido grueso con distribución irregular de la muestra.
- 8.8. Rotación excesiva o incompleta de la espátula sobre la zona de transformación (menos o más de 360°).

