



Resolución Directoral

Lima, 04 de Febrero de 2026

VISTO: El Expediente Administrativo Registro N° 39436-2025, que contiene, entre otros documentos, el proyecto de documento normativo, denominado "Guía Técnica: Guía de Procedimientos de Enfermería en Nebulización a Pacientes Pediátricos", del Servicio de Enfermería de Pediatría, del Departamento de Enfermería, del Hospital Nacional "Dos de Mayo";

CONSIDERANDO:

Que, la Ley N° 26842, Ley General de Salud, establece que, la protección de la salud es de interés público; y, por tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla; señalando en el primer párrafo del artículo VI, del Título Preliminar que es de interés público la provisión de servicios de salud, cualquiera sea la persona o institución que los provea. Es responsabilidad del Estado promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad;

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 artículo 9° del precitado Reglamento, y modificatorias, refiere que, los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo están obligados a garantizar la calidad y seguridad de la atención que ofrecen a sus pacientes, a proporcionarles los mayores beneficios posibles en su salud, a protegerlos integralmente contra riesgos innecesarios y satisfacer sus necesidades y expectativas en lo que corresponda;

Que, con Resolución Ministerial N° 826-2021/MINSA, de fecha 5 de julio de 2021, 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 numeral 6.1.3. del citado Documento Normativo, define la Guía Técnica como: "El documento normativo del Ministerio de Salud, con el que se define por escrito y de manera detallada el desarrollo de determinados procesos, procedimientos y actividades administrativas, asistenciales o sanitarias. En ella se establecen procedimientos, metodologías, instrucciones o indicaciones que permite al operador seguir un determinado recorrido, orientándolo al cumplimiento del objetivo de un proceso, procedimiento o actividades y al desarrollo de una buena práctica";

Que, el artículo 89°, del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional "Dos de Mayo", aprobado mediante Resolución Ministerial N° 696-2008/MINSA, señala que, el Departamento de Enfermería, es el órgano encargado de ejecutar las acciones y procedimientos de enfermería que aseguren la atención integral e individualizada del paciente, de acuerdo a su grado de dependencia, diagnóstico y tratamiento médico, proyectando sus acciones a la familia y a la comunidad; depende de la Dirección General; y tiene como una de sus funciones: "f) Proponer, ejecutar y evaluar protocolos y procedimientos de enfermería, orientados a proporcionar un servicio eficiente y eficaz";



Que, la Directiva Sanitaria N° 001-HNDM/OGC/2023, Directiva Sanitaria para la Elaboración de Guías de Procedimientos Asistenciales, aprobada mediante Resolución Directoral N° 152-2023/D/HNDM, de fecha 10 de julio de 2023, tiene como objetivo estandarizar el proceso para la elaboración de Guías de Procedimientos Asistenciales en el Hospital Nacional "Dos de Mayo"; y, tiene como finalidad, contribuir a garantizar que los usuarios reciban atención de calidad, avalada por Guías de Procedimientos Asistenciales, elaboradas de acuerdo a los criterios internacionalmente aceptados, que respondan a las prioridades sanitarias nacionales, buscando el máximo beneficio y mínimo riesgo a los usuarios y, el uso de recursos en el Hospital Nacional "Dos de Mayo";

Que, el proyecto de documento normativo "Guía Técnica: Guía de Procedimientos de Enfermería en Nebulización a Pacientes Pediátricos", del Servicio de Enfermería de Pediatría, tiene como finalidad *"estandarizar los cuidados de enfermería en el procedimiento de nebulización en pacientes pediátricos del Hospital Nacional Dos de Mayo, con el propósito de optimizar la calidad de atención, garantizar la seguridad del paciente y promover una buena práctica clínica basada en principios bioéticos y evidencia científica"*;

Que, mediante Informe N° 121-2025-D.E/HNDM, de fecha 19 de septiembre de 2025, la Jefa del Departamento de Enfermería, presenta el sustento técnico para la aprobación del proyecto del documento normativo "Guía Técnica: Guía de Procedimientos de Enfermería en Nebulización a Pacientes Pediátricos", del Servicio de Enfermería de Pediatría, del Departamento de Enfermería, del Hospital Nacional "Dos de Mayo";

Que, con el Memorándum N° 450-2025-HNDM/OGC, de fecha 30 de septiembre de 2025, la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad, señala que el Servicio de Enfermería de Pediatría, del Departamento de Enfermería, ha elaborado en coordinación con la Oficina de Gestión de la Calidad, la mencionada guía, en cumplimiento de la normativa vigente, por lo que emite su opinión favorable para su aprobación mediante acto resolutivo;

Con las visaciones, del Director Adjunto de la Dirección General, de la Jefa del Departamento de Enfermería, de la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad; y, del Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica;

De conformidad con lo establecido en la Resolución Ministerial N° 696-2008/MINSA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional "Dos de Mayo" y la Resolución Ministerial N° 057-2026/MINSA, de fecha 17 de enero de 2026, que designa temporalmente al Director de Hospital III (CAP-P N° 001), de la Dirección General del Hospital Nacional "Dos de Mayo";

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar la "GUÍA TÉCNICA: GUÍA DE PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERÍA EN NEBULIZACIÓN A PACIENTES PEDIÁTRICOS", del Servicio de Enfermería de Pediatría, del Departamento de Enfermería, del Hospital Nacional "Dos de Mayo", la misma que consta de diecisiete (17) páginas y forma parte integrante de la presente resolución.

Artículo 2°.- Disponer que, la Jefatura del Departamento de Enfermería, difunda, monitoree y supervise el cabal cumplimiento de la Guía aprobada mediante el artículo primero de la presente resolución.

Artículo 3°.- Disponer que, la Jefatura de la Oficina de Estadística e Informática de la Institución publique la presente resolución directoral en el portal institucional del Hospital <http://www.hdosdemayo.gob.pe>.

Regístrese, comuníquese y publíquese;



CGMS/RVTC/amdcyd
C.c.:
- Dirección General.
- Dirección Adjunta.
- Ofic. de Control Institucional.
- Departamento de Enfermería.
- Departamento de Gestión de la Calidad.
- Ofic. de Asesoría Jurídica.
- Ofic. Estadística e Informática.
- Archivo.



MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO
.....
DR. CARLOS GERMAN MEDINA SORIANO
Director General
CMP. N° 16668 RNE. 11414

HOSPITAL NACIONAL “DOS DE MAYO”

GUÍA TÉCNICA: GUÍA DE PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERÍA PARA LA NEBULIZACIÓN DE PACIENTES EN PEDIATRÍA

Departamento de Enfermería
Servicio de Enfermería de Pediatría

2026

DIRECTIVO

Dr. CARLOS GERMAN MEDINA SORIANO
Director General del Hospital Nacional Dos de Mayo

Econ. JEANNETTE SUSAN TOLEDO RISCO
Director Administrativo del Hospital Nacional Dos de Mayo

Dra. GLICERIA LAVADO DE LA FLOR
Jefe de la Oficina de Gestión de Calidad

Lic. Yuli Luisa CRUZ PALOMINO
Jefa (e) del Departamento de Enfermería

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO
Mg. Edith Violeta Partida Aguilar
Esp. Pediatría Reg. 242
Enfermera Jefe de Pediatría-HNDM

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO
LIC. ENF. LILIANA MEDRANO MORALES
JEFE ENF. SERVICIO DE MEDICINA CLINICA Y CALIDAD
CEP: 10615 RNE: 2804

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO
Lic. Coz Bustamante Doris
CEP: 21397
Reg. Esp: 33368

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO
Lic. R. Contreras Ruiz
Lic. Enf. CEP: 41003
Jefe de UCI Pediatría

DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA

Servicio de Enfermería Pediatría

JEFATURA

Lic. Yuli Luisa Cruz Palomino
Jefe del Departamento de Enfermería

EQUIPO ELABORADOR DE LA GUIA TECNICA

Lic. Enf. Mg. Edith Violeta Pariona Aguilar
Enfermera Especialista en Pediatría y cuidados intensivos pediátricos

Lic. Enf. Mg. Gloria Esperanza Ramírez Javier
Enfermera Especialista en cuidados intensivos pediátricos

Lic. Enf. Esp. Zarila Florencia Victorio Estrella
Enfermera Especialista en Emergencia y Desastres

Lic. Enf. Dianet Quispe Cáceres
Enfermera Especialista en cuidados intensivos pediátricos

SERVICIOS EN CONSENSO CLINICO

Lic. Enf. Edith Violeta PARIONA AGUILAR
Enfermera jefa de la Unidad Orgánica: Servicio de Enfermería de Pediatría
Enfermera Especialista en Pediatría
Mg. en Gestión y servicios de la salud

Lic. Enf. Jack Coter Ruiz
Enfermera Especialista en Cuidados Intensivos Pediátricos
Enfermero jefe de UCI Pediátrica

Lic. Enf. Doris Coz Bustamante
Enfermera Especialista en Pediatría
Enfermera jefa de San Camilo-Hospitalización

Lic. Enf. Liliana Medrano Musayon
Enfermera Especialista en Neonatología
Enfermera jefe de Neonatología

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO

Mg. Edith Violeta Pariona Aguilar
Esp. Pediatría Reg. 242
Enfermera Jefe de Pediatría-HNDM

LIC. ENF. LILIANA MEDRANO MUSAYON
JEFA EN SERVICIOS DE NEONATOLOGIA CUIDADOS CRITICOS
CEP: 10615 RNE: 2604

Lic. Coz Bustamante Doris
CEP: 21397
Reg. Esp. 33368

Jack P. Coter Ruiz
Lic. Enf. CEP: 41003
Jefe de UCI Pediatría

Índice

	Pág
I. Finalidad.....	1
II. Objetivo	1
III. Ambito de aplicación	1
IV. Nombre de procedimiento a estandarizar.....	2
V. Consideraciones generales	2
5.1. Acrónimos, siglas y abreviaturas	2
5.2. Definiciones operativas.....	2
5.3. Conceptos básicos.....	3
5.4. Requerimientos básicos.....	3
5.5. Consentimiento informado	5
VI. Consideraciones específicas	5
6.1. Indicaciones	5
6.2. Contraindicaciones	5
6.3. Descripción detallada del procedimiento	5
6.4. Complicaciones.....	8
VII. Recomendaciones	9
VIII. Anexos	9
IX. Bibliografía	17

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO
Mg. Edith Violeta Pariona Aguilar
Esp. Pediatría Reg. 242
Enfermera Jefe de Pediatría-HNDM

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO
LIC. ENF. LILIANA MEDRANO MUSAYAN
JEFA EN SERVICIO DE NEUMOLOGÍA Y UCI
CEP: 10615 RNE: 2604

OSP. NACIONAL DOS DE MAYO
Lic. Coz Bustamante Doris
CEP: 21397
Reg. Esp: 33368

Jack P. Ruiz
Lic. Enf. CEP: 41003
Jefe de UCI Pediatría

TÍTULO:**GUÍA TÉCNICA:****GUÍA DE PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERÍA PARA LA NEBULIZACIÓN DE PACIENTES EN PEDIATRÍA****I. FINALIDAD**

Estandarizar los cuidados de enfermería en el procedimiento de nebulización de nebulización en pacientes pediátricos del Hospital Nacional Dos de Mayo, con el propósito de optimizar la calidad de atención, garantizar la seguridad del paciente y promover una buena práctica clínica basada en principios bioéticos y evidencia científica.

II. OBJETIVO**2.1. OBJETIVO GENERAL**

Establecer, en el personal de enfermería, una metodología única y sistemática para la correcta aplicación de la técnica de la nebulización basada en revisión científica.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Consolidar criterios técnicos en el manejo de la nebulización enfatizando la seguridad del paciente y del personal de salud.
- Mejorar la movilización y evacuación de secreciones respiratorias a través de una adecuada técnica de nebulización.
- Garantizar la disminución de posibles complicaciones de la nebulización.

III. AMBITO DE APLICACIÓN

La presente guía es de aplicación por los profesionales de enfermería que realizan cuidados en el Servicio de enfermería de Pediatría : Emergencia de Pediatría, UCI pediátrica, Neonatología y Hospitalización de Pediatría.

POBLACIÓN OBJETIVO:

La presente Guía tendrá como población objetivo a pacientes pediátricos cuyas edades están comprendidas desde el 1 día de vida hasta los 14 años, 11 meses y 29 días, que requieran la realización del procedimiento.

IV. NOMBRE DE PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR

4.1. NOMBRE

- Procedimiento asistencial de Enfermería en Nebulización a pacientes pediátricos.

4.2. CÓDIGO:

- CODIGO CPMS: 94640**

Denominación: Tratamiento por inhalación con o sin presión para tratamiento de obstrucción de las vías aéreas o para estimulación de esputo con fines diagnósticos (por ejemplo, con aerosol, nebulizador, inhalador dosificado o dispositivo de presión)

V. CONSIDERACIONES GENERALES

5.1. ACRÓNIMOS, SIGLAS Y ABREVIATURAS

- BPM** : Respiraciones por minuto (Breaths per minute).
- FiO₂** : Fracción inspirada de oxígeno.
- L/min** : Litros por minuto.
- O₂** : Oxígeno
- PEF** : Flujo espiratorio pico (Peak expiratory flow).
- PPE** : Equipo de protección personal (Personal protective equipment).
- RPM** : Respiraciones por minuto.
- SatO₂** : Saturación de oxígeno.
- VNI** : Ventilación no invasiva.
- VM** : Ventilación mecánica.

5.2. DEFINICIONES OPERATIVAS

5.2.1. Nebulización.

La técnica de la nebulización es definida como la administración de medicamentos en forma de aerosoles de partículas líquidas de un tamaño adecuado para que puedan ser inhaladas en el tracto respiratorio inferior. El proceso por el cual un líquido se convierte en gotas pequeñas se llama atomización. La ventaja principal de la nebulización es que el aerosol se deposita directamente en el tracto respiratorio, con lo que pueden alcanzarse concentraciones mayores de la sustancia aerosolizada en el árbol bronquial y lecho pulmonar con menores efectos secundarios que si se utilizase la vía sistémica(1,2).

5.2.2. Cuidados de enfermería

Se entiende como cuidados de enfermería a toda la atención especializada que pueda recibir una persona, bien sea de manera preventiva o cuando se encuentre enferma, con el objetivo de contribuir a su salud y ayudarlo a aumentar sus capacidades para llegar a un nivel de independencia en su vida cotidiana y adaptarse a su situación de enfermedad. (3,4)

5.2.3. Paciente pediátrico

Cronológicamente, la pediatría abarca desde el nacimiento hasta que el niño llegue a la adolescencia, normalmente hasta los 18 años; sin embargo, en el HNMD, se considera paciente pediátrico a aquel que tiene 1 día de vida hasta los 14 años, 11 meses y 29 días. (5)

5.3. CONCEPTOS BÁSICOS

5.3.1. Nebulizador. Máquina pequeña que convierte el medicamento líquido en aerosol que se puede inhalar fácilmente.

5.3.2. Fluidificación. Acción de convertir o mantener algo en estado líquido o que fluye con facilidad.

5.3.3. Humidificación. La humidificación se produce al añadirse vapor de agua por evaporación, mientras que el aire se calienta por un mecanismo de convección. (6)

5.3.4. Humidificador. Es básicamente un recipiente al cual se le introduce agua destilada estéril hasta aproximadamente 2/3 de su capacidad y que se coloca interpuesto en el sistema de O₂ o de ventilación del paciente. Es un dispositivo cuya finalidad es proporcionar la humedad requerida a los gases respirados por el paciente. (6)

5.3.5. Secreciones respiratorias. Las secreciones respiratorias traqueobronquiales son fluidos producidos por las glándulas de la mucosa respiratoria. Contienen componentes activos que contribuyen a la eliminación y neutralización de microorganismos y partículas que se encuentran en suspensión en el aire inspirado a la vez que protegen a las vías respiratorias contra las variaciones extremas de humedad y temperatura ambiente. (7)

5.4. REQUERIMIENTOS BÁSICOS

5.4.1. RECURSOS HUMANOS

- Un (01) Lic. Enfermera
- Un (01) Técnico de enfermería

5.4.2. RECURSOS MATERIALES

a. Material médico no fungible:

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
Jabón líquido (para lavado de manos)	Unidad	01
Mascarilla	Unidad	01

b. Material médico fungible

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
Guantes	Unidad	02
Set de nebulización pediátrico basándose en la edad: mascara facial, cámara de nebulización y conector.	Unidad	01
Gasas	Unidad	01
Mandil de protección	Unidad	01
Jeringa	Unidad	01

c. Medicamentos y dispositivos médicos

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
Suero fisiológico al 0,9%	Frasco	01
Fármaco prescrito*	Unidad	01
Fuente de oxígeno: sistema empotrado	Unidad	01
Balón de oxígeno 10m3	Unidad	01

* según indicación médica.

d. Equipos

• Equipos biomédicos

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
Estetoscopio neonatal y/o pediátrico	Unidad	01
Manómetro	Unidad	01
Flujómetro	Unidad	01
Adaptador de suministro de oxígeno (Niple)	Unidad	01
Nebulizador portátil	Unidad	01
Monitor multiparámetros	Unidad	01

- Instrumental:
No aplica

- **Equipos de cómputo:**
No aplica
- **Mobiliario:**
No aplica

5.5. CONSENTIMIENTO INFORMADO

Se brindará información de manera verbal al familiar o paciente, considerando su condición y edad, sobre el procedimiento: beneficios, riesgos y posibles complicaciones. Al considerarse un procedimiento simple y no invasivo, se encuentra propuesto en el consentimiento Informado que registra el paciente al momento de la hospitalización, aprobado con R.D. N° 0005-2021/D/HNDM. (Anexo N° 02).

VI. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

6.1. INDICACIONES

6.1.1. INDICACIONES ABSOLUTAS

- Tratamiento del broncoespasmo.
- Crisis asmáticas moderadas a graves.
- Bronquiolitis.

6.1.2. INDICACIONES RELATIVAS

- Facilitar la muestra para pruebas diagnósticas, de laboratorio.
- Para corregir el potasio.

6.2. CONTRAINDICACIONES

6.2.1. CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS

- Paciente con diagnóstico de COVID-19.
- Paciente con diagnóstico de TBC pulmonar con BK positivo.
- Pacientes con hemoptisis.

6.2.2. CONTRAINDICACIONES RELATIVAS

- Hipersensibilidad a los medicamentos administrados.
- En pacientes con insuficiencia cardíaca evitar el uso de broncodilatadores en solución.

6.3. DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCEDIMIENTO (Ver Anexo N°01 y 02)

6.3.1. REQUISITOS

Historia clínica y examen físico

6.3.2. EXÁMENES PREVIOS

Radiografía de tórax , según indicación médica.

6.3.3. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

a. Previo al procedimiento

Nº	Detalle de la actividad	Fundamento	Responsable	Duración
1	Verificar la indicación médica de la nebulización en la historia clínica del paciente.	La indicación médica debe estar consignada de manera escrita en la historia clínica, por tratarse de un documento legal, además de garantizar una administración segura de medicamentos.	Lic. Enfermería	10 seg
2	Verificar los antecedentes médicos y alergias del paciente.	Permite optimizar la seguridad del paciente	Lic. Enfermería	20 seg
3	Explicar a la madre y/o paciente la importancia del procedimiento.	Disminuye el temor y favorece la participación del familiar y paciente.	Lic. Enfermería	5 min
4	Preparar y verificar los materiales e insumos a utilizar.	Evita contratiempos y facilita la atención oportuna.	Lic. Enfermería	30 seg
TIEMPO APROXIMADO				6 min

b. Durante el procedimiento

Nº	Detalle de la actividad	Fundamento	Responsable	Duración
1	Realizar la higiene de manos clínico.	La higiene de manos es una de las mejores maneras de prevenir la propagación de los microbios y evitar infecciones. (8)	Lic. en enfermería	40 seg
2	Valorar el estado general del paciente: signos vitales, saturación de oxígeno, auscultar ambos campos pulmonares	La valoración permite conocer el estado hemodinámico y los valores basales del paciente previamente del procedimiento	Lic. en enfermería	5 minutos

3	Preparar el medicamento aplicando los diez correctos para una administración segura de medicamentos: Cargar en una jeringa 4-5cc de solución salina 0,9% y colocar en la cámara del nebulizador.	La solución salina isotónica humedece las vías respiratorias y ayuda a las membranas mucosas a eliminar virus y bacterias. La solución hipertónica facilita el transporte de la mucosidad fuera de las vías respiratorias y alivia síntomas desagradables, puede ayudar a aliviar la sibilancia y la dificultad para respirar. (9)	Lic. En enfermería	30 seg
4	Añadir a la solución salina, el fármaco según prescripción médica, teniendo en cuenta los diez correctos.	Los diez correctos permiten garantizar la seguridad en el proceso de la administración de medicamentos. (10)	Lic. de enfermería	30 seg
5	Colocar al paciente en posición fowler (o semifowler, de ser el caso). En caso de lactante, solicite a la madre la participación cargando al paciente.	Esta posición permite el descenso del diafragma y favorece la expansión pulmonar. (11)	Lic. En enfermería	30 seg
6	Conectar el nebulizador a la fuente de oxígeno utilizando un flujo de 6-8litros/minuto verificando la salida de vapor.	Favorece la evaporación para que sea inhalado por el paciente.(11)	Lic. enfermería	10 seg
7	Colocar la mascarilla al paciente asegurando un sellado correcto de nariz y boca	Un buen sellado mascarilla permite que las partículas no se escapen al ambiente y se pierda su efecto terapéutico	Lic. de enfermería	1 min
8	En el intervalo señalado, brindar líquidos tibios, de ser el caso.	Fluidifica las secreciones permitiendo su eliminación	Lic. de enfermería Técnica de enfermería	30 seg
9	Durante la nebulización, vigilar los efectos secundarios como temblor o taquicardia, suspender de ser necesario y comunicar al médico.	Los efectos secundarios pueden aparecer durante el procedimiento, es por ello la importancia de estar alerta.	Lic. de enfermería	1 min
TIEMPO APROXIMADO				9 min 50 seg

c. Posterior al procedimiento

No	Detalle de la actividad	Fundamento	Responsable	Duración
1	Retirar la nebulización cuando ya no se observe vapor, dejar que el paciente se sienta lo más cómodo posible.	Es importante brindar confort y seguridad al paciente.	Lic. enfermería/ Técnico de enfermería	2 min
2	Revaloración de los signos vitales, oximetría de pulso, ausculte ambos campos pulmonares (10 minutos después de terminada la nebulización)	Permite evaluar la respuesta del paciente ante el procedimiento y valorar los cambios y/o efectividad del fármaco.	Lic. de enfermería	5 min
3	Repita el procedimiento según indicación médica.	Es necesario seguir la indicación médica para continuar con el mecanismo de acción del fármaco.	Lic. de enfermería	1 min
4	Asegurar la limpieza del kit de nebulización después de cada procedimiento de acuerdo con las instrucciones del fabricante.	La limpieza del kit de nebulización evita el crecimiento bacteriano, minimizando el riesgo de infección	Lic. de enfermería	2min
5	Registrar en el Kardex y registro de monitoreo de enfermería.	Permite evaluar y continuar con los cuidados de enfermería.	Lic. de enfermería	1min
TIEMPO APROXIMADO				11 min

6.4. COMPLICACIONES

COMPLICACIONES	ACCIONES A REALIZAR
1) Toxicidad por medicamentos	Informar al médico sobre las reacciones adversas. Monitorizar signos vitales. Descontinuar el procedimiento.
2) Retención de secreciones	Aspirar secreciones.
3) Infección	Realizar la limpieza diaria del kit de nebulización y el mantenimiento de los equipos.(12)
4) Exposición a contaminación del personal de salud	Aplicación de medidas de bioseguridad y precauciones universales

Fuente: Guía de procedimiento asistencial de enfermería en nebulización e inhalación a pacientes pediátricos con ventilación mecánica hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos. – Hospital Cayetano Heredia

VII. RECOMENDACIONES

El equipo responsable de la elaboración de esta guía, tras revisar las últimas actualizaciones del procedimiento y basándose en la experiencia adquirida en nuestro centro hospitalario, recomienda..."Asegurar la participación de la madre para la tranquilidad de niño.

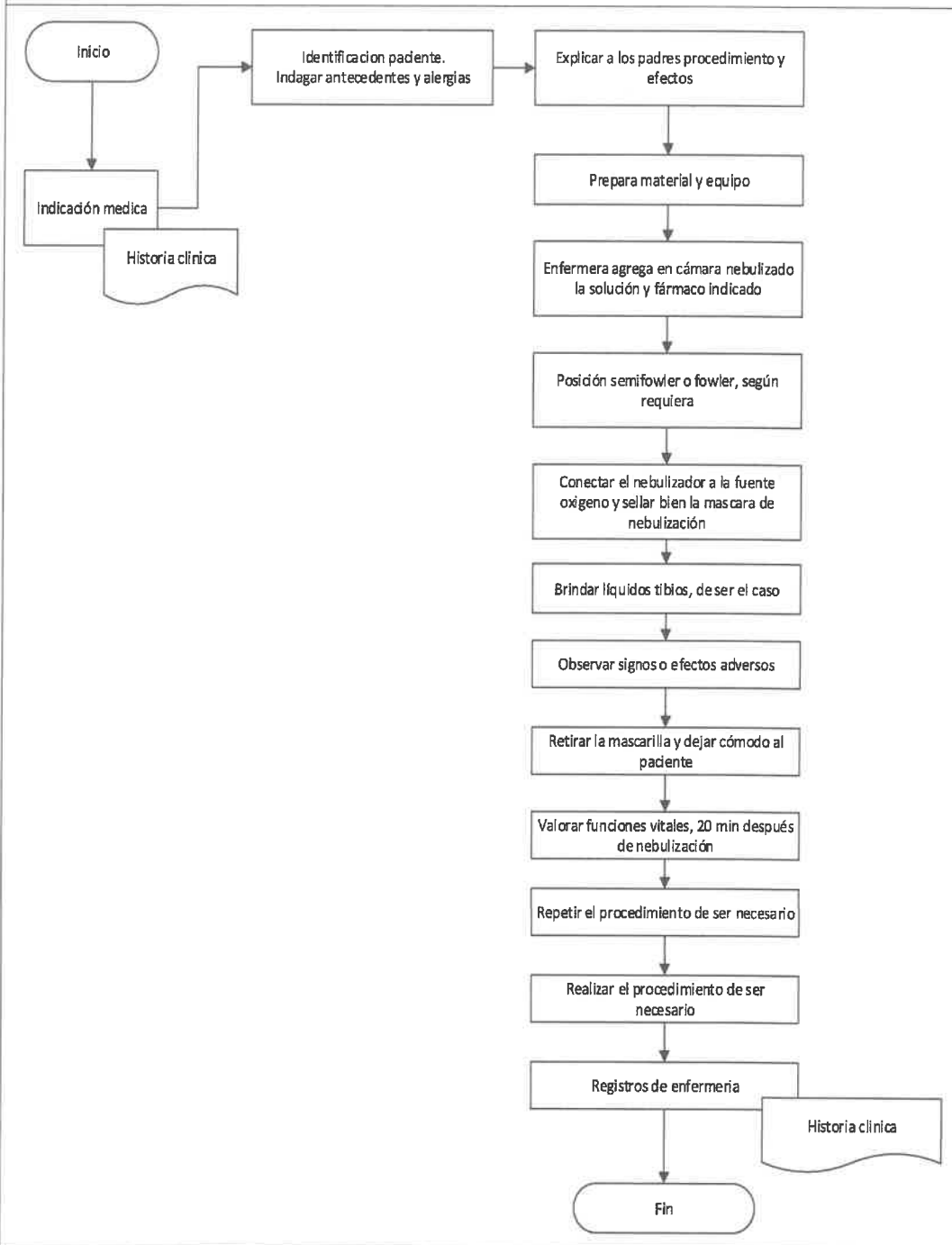
- Considerar la hora de ingesta del último alimento, nebulizar como mínimo 30 min después del alimento, eso evitará las náuseas y/o vómitos.
- En pacientes pediátricos, usar mascarillas adecuadas al tamaño y garantizar la colaboración mediante acompañamiento.
- Educar al paciente o cuidador sobre la técnica, limpieza y frecuencia del uso del nebulizador en casa, si corresponde.
- Valorar y monitorizar antes, durante y después del procedimiento.
- Valorar la consideración de aspiración de secreciones

VIII. ANEXOS

- **ANEXO N°01** : Flujogramas de procedimiento de enfermería en nebulización a pacientes pediátricos
- **ANEXO N°02** : Formato de consentimiento informado aprobado con R.D. N° 0005-2021/D/HNDM.
- **ANEXO N°03** : Equipos y procedimientos
- **ANEXO N°04** : Formato de adherencia al procedimiento para la supervisión del jefe de servicio
- **ANEXO N°05** : Indicadores
- **ANEXO N°06** : Declaración de conflictos de interés

ANEXO N°01

FLUJO PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL DE ENFERMERÍA EN NEBULIZACIÓN A PACIENTES PEDIÁTRICOS



*Fuente: Elaboración propia.

ANEXO N°02: FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
aprobado con R.D. N° 0005-2021/D/HNDM.

	PERÚ	Ministerio de Salud	Hospital Nacional Dos de Mayo	CONSENTIMIENTO INFORMADO HOSPITALIZACIÓN - DEPARTAMENTO PEDIATRÍA
---	-------------	----------------------------	--------------------------------------	--

Fecha:/...../20.....	Hora: : Hs	N° de Historia Clínica:
----------------------------	------------------------	-------------------------------

Nombres y Apellidos del Paciente:

de días () meses () años () de edad	Identificado con DNI/CE/ otro N°
--	--

Instrucciones: El encabezado debe ser llenado por el personal de salud y la parte inferior por el paciente o apoderado.

Yo

de años de edad, Identificado con DNI/CE/ otro N°

En mi calidad de: padre () madre () APODERADO () parentesco:

en pleno uso de mis facultades mentales, señalo que he sido informado sobre mis derechos como persona usuaria de los servicios de salud, y en cumplimiento de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, modificada por Ley N° 29414, y el Decreto Supremo N° 027-2015-SA, Reglamento de la Ley N° 29414, Ley que establece los Derechos de las Personas Usuarias de los Servicios de Salud.

DECLARO:

Que el/la Dr. (a) me ha brindado información respecto al internamiento en las salas de Hospitalización Pediatría del Hospital Nacional "Dos de Mayo", y he comprendido lo siguiente:

- Declaro que he sido informado/a de la naturaleza de la enfermedad de mi menor hijo/apoderado y de sus eventuales complicaciones.
- El internamiento (hospitalización) de mi menor hijo/apoderado es necesario para que se le realicen estudios y/o reciba el tratamiento especializado correspondiente, a sus enfermedades de acuerdo a la indicación médica.
- Autorizo que se le realicen procedimientos simples, para la administración de medicamentos (vía oral, intravenosa, intramuscular, subcutáneo, intraocular u otro), colocación de catéter venoso periférico, aplicación de enemas, colocación de sonda nasogástrica, curación de heridas, higiene y aseo, cuidados de la piel, u otras relacionadas con su confort.
- En caso de procedimientos de mayor complejidad se me consultara a fin de dar autorización correspondiente.
- Declaro, que no oculto ninguna información sobre su salud que pudiera afectar negativamente los estudios y tratamiento, más aún si es una enfermedad contagiosa.
- Me han explicado que aún el mejor estudio y tratamiento no pueden asegurar la ausencia de complicaciones y/o la recuperación integral de su salud, y aun los procedimientos médicos simples pueden producir complicaciones como: Inflamación en los sitios de punción, alergias, lesiones en la piel y tejidos, dolor local en las zona de aplicación de los medicamentos y/o retiro accidental de dispositivos médicos a lo que me informarán como familiar responsable/apoderado, y se le darán los cuidados inmediatos y necesarios según el caso.
- La evolución de la enfermedad puede requerir actuar en forma inmediata, y realizar los procedimientos necesarios para su protección y recuperación, incluyendo tratamientos o traslados a otro Servicio/Unidad Especializada, lo que se me informará como familiar responsable/apoderado tan pronto sea posible.
- Se me ha informado que, en el Hospital Nacional Dos de Mayo, se encuentra prohibido grabar videos, audio o hacer grabaciones audiovisuales, excepto por razones médicas, docencia y previa autorización.
- Se me ha informado que en el servicio donde se encuentra internado mi menor hijo/apoderado tiene un horario de visitas, el cual me comprometo a respetar; el mismo que puede variar por riesgo sanitario o por disposición del Jefe del Servicio.
- El hospital no se responsabiliza por el deterioro o pérdida de objetos de valor, equipos celulares, radios u otros equipos eléctricos que hayan sido autorizados previamente, al momento de su internamiento. Acepto mi responsabilidad por su mal uso y los daños (incluidos daños a la salud) que estos pudieran causar a mi menor hijo/apoderado.
- Autorizo al Hospital el uso de los datos personales de mi menor hijo/apoderado, para su identificación y para que se le proporcione los servicios médicos solicitados.

	PERÚ	Ministerio de Salud	Hospital Nacional Dos de Mayo	CONSENTIMIENTO INFORMADO HOSPITALIZACIÓN - DEPARTAMENTO PEDIATRÍA
---	-------------	----------------------------	--------------------------------------	--

Declaro que otorgo el presente consentimiento informado en forma libre y considerando los riesgos y consecuencias que se deriven de ellas y de su tratamiento, así como de las alternativas terapéuticas involucradas.

Por lo tanto SI (...), NO (...) ACEPTO proceder con la Hospitalización de mi menor hijo.

Lima, de del 20.....

			
Firma de la Madre() /Padre () /Representante legal ()			
Nombres y apellidos:		Firma y Sello del Médico Informante	
DNI/CE/ otro N°			
Teléfono:		Nombre y Apellidos:	
Parentesco:		CMP: RNE:	

DENEGACIÓN O REVOCATORIA CONSENTIMIENTO INFORMADO HOSPITALIZACIÓN - PEDIATRICA	
Fecha:/...../20..... Hora: : Hs	N° de Historia Clínica:

Yo.....

de..... años, Identificado con DNI/CE/ otro..... N°.....

En mi calidad de: madre (), padre (), APODERADO () parentesco:.....

Que, a pesar de toda la información entregada por equipo médico tratante y los riesgos que el alta exigida implica, manifiesto en forma libre mi denegación()/revocación() haciéndome responsable de las consecuencias que puedan derivarse de mi decisión, exonerando de responsabilidad al Hospital Nacional Dos de Mayo.

			
Firma de la Madre /Padre /Representante legal		Firma y Sello del Médico Informante	
Nombres y apellidos :		Nombre y Apellidos:	
DNI/CE/ otro: N°		CMP: RNE:	

ANEXO N°03 EQUIPOS Y PROCEDIMIENTO



Kit de nebulizador



Preparación de medicamento



ANEXO N° 04

Formato de Adherencia al Procedimiento para la Supervisión del jefe de Servicio

	PERU	MINSU	HOSPITAL NACIONAL "DOS DE MAYO"	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE ADHERENCIA A GUÍAS DE PROCEDIMIENTOS ASISTENCIALES	
Departamento:				Servicio:	
Fecha de evaluación:				N° Historia Clínica:	
Profesional que evalúa:					
Procedimiento Evaluado		Procedimientos de Enfermería en nebulización a pacientes pediátricos		Código CPMS:	94640
Fecha del Procedimiento				Fecha de evaluación:	

CRITERIOS SEGÚN GUIA DE PROCEDIMIENTOS		CUMPLIMIENTO		NO APLICA	OBSERVACIONES
		SI	NO		
1.	Registro de los Datos del Paciente				
2.	Motivo de Intervención				
3.	Consentimiento Informado				
4.	Detalle del Procedimiento				
5.	Materiales y equipos utilizados				
6.	Medidas de asepsia y seguridad				
7.	Monitoreo durante el procedimiento				
8.	Complicaciones si hubiera				
9.	Indicaciones Post Procedimiento				
10.	Firma y Sello del Médico Asistente				

Instructivo: Registrar la suma de cada ítem, y porcentaje de cumplimiento de la adherencia, abajo, en caso de no aplicar omitir ítem y sumar solo los que aplican.

CRITERIOS EVALUADOS	
CRITERIOS CUMPLIDOS	
% CRITERIOS CUMPLIDOS	

FIRMA Y SELLO DEL EVALUADOR

ANEXO N° 05

INDICADORES

INDICADOR	RESULTADOS EN PORCENTAJE	ESTÁNDARES DE RESULTADOS	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO
PORCENTAJE DE PERSONAL DE ENFERMERÍA INFORMADO RESPECTO A LA GUÍA DE NEBULIZACIONES	$\frac{\text{N° DE PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE HA RECIBIDO CAPACITACIÓN DE LA GUÍA DE NEBULIZACIONES}}{\text{TOTAL DE PERSONAS DE ENFERMERÍA ASISTENCIAL DEL SERVICIO DE ENFERMERÍA EN PEDIATRÍA DEL HNDM}} \times 100\%$	90 – 100%	
PORCENTAJE DE PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE CUMPLE LA GUÍA DE NEBULIZACIONES	$\frac{\text{N° DE PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE CUMPLE LA GUÍA DE NEBULIZACIONES}}{\text{TOTAL DE PERSONAS DE ENFERMERÍA ASISTENCIAL DEL SERVICIO DE ENFERMERÍA EN PEDIATRÍA HNDM}} \times 100\%$	90 – 100%	

ESTÁNDAR DE CUMPLIMIENTO

- ACEPTABLE: 90-100% DEL PUNTAJE MÁXIMO ESPERADO
- POR MEJORAR: 60-89% DEL PUNTAJE MÁXIMO ESPERADO
- INACEPTABLE: < 60 DEL PUNTAJE MÁXIMO ESPERADO

*Indicadores que serán evaluados por el equipo de Supervisión de la Unidad de Enfermería

*Fuente: Elaboración propia. Unidad Orgánica del servicio de enfermería en Pediatría

ANEXO N° 06 DECLARACION DE CONFLICTOS DE INTERES

El equipo de trabajo, desarrollador de la presente Guía de Procedimiento DECLARA NO TENER CONFLICTO DE INTERÉS, de lo siguiente:

1. No tener relación como Empleo y/o consultorías con alguna organización con el área objeto del presente grupo de trabajo.
2. No apoyar en investigación, como financiamiento, colaboración, pago de viajes a reuniones de trabajo, adquisición de equipos de trabajo, auspicio y otro tipo de transferencia de fondos valoradas.
3. No tener Interés de inversión. No tener inversiones en una institución comercial con intereses relacionados al área de estudio del presente grupo de trabajo.
4. No tener propiedad intelectual, patente, marcas, o derechos de autor (incluyendo solicitudes pendientes), tener derechos sobre propiedad intelectual relacionados al área de estudio del presente grupo de trabajo.
5. No haber proveído una opinión o testimonio, posiciones o declaraciones públicas de experto relacionado al área de estudio del presente grupo de trabajo.

Reg. Esp: 33368

IX. BIBLIOGRAFÍA

1. Clínica Universidad de Navarra. Nebulización [Internet]. [cited 2022 Oct 27]. Available from: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/nebulizacion>
2. Hospital Emergencias Pediátricas. Guía Técnica de Procedimientos de Enfermería [Internet]. Perú; p. 6. Available from: http://www1.hep.gob.pe/pdfs/guias/PARA_REVISION/Nebul.pdf 2015
3. Euroinnova.pe. Tipos de cuidado de enfermería [Internet]. 2022 [cited 2023 Oct 27]. Available from: <https://www.euroinnova.pe/blog/tipos-de-cuidados-de-enfermeria#:~:text=Y EMERGENCIAS ENFERMERÍA-,¿Qué son los cuidados de enfermería%3F,salud o en su casa.>
4. Yañez K, Rivas E, Campillay M. Ética del cuidado y cuidado de enfermería. Enfermería (Montevideo) [Internet]. 2021;10(1). Available from: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2393-66062021000100003
5. Pediatría AE de. Edad pediatría [Internet]. 2021 [cited 2023 Oct 27]. Available from: <https://www.aeped.es/secretaria-0#:~:text=Cronológicamente%2C la pediatría abarca desde,edad hasta los 21 años.>
6. Rodríguez J, López S, Sánchez G, De Lucas P. Humidificación del aire inspirado y oxigenoterapia crónica domiciliaria. Rev Patol Resp [Internet]. 2011;14(2):49–53. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-patologia-respiratoria-318-articulo-humidificacion-del-aire-inspirado-oxigenoterapia-X1576989511206807>
7. Fundación Argentina del Tórax. Secreciones [Internet]. 2022 [cited 2023 Oct 27]. Available from: <https://www.fundaciontorax.org.ar/page/index.php/anatomia-yfisiologia/604-secreciones#:~:text=Las secreciones de las vías,se asocia a los resfrío.&text=Enzimas con actividad antibacteriana.>
8. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC). Preguntas frecuentes sobre la higiene de las manos [Internet]. 2022 [cited 2023 Oct 30]. Available from: <https://www.cdc.gov/handwashing/esp/faqs.html#:~:text=Mantener las manos limpias mediante,los microbios y evitar infecciones>
9. Omronhealthcare.la. ¿Qué es la solución salina para nebulizador? ¿Cuándo y Cómo usarla? [Internet]. 2022 [cited 2023 Oct 30]. Available from: <https://omronhealthcare.la/Blog/contenido/solucion-salina-para-nebulizador-una-opcion-sin-medicamento>
10. sap.org.ar. Apectos esenciales de la práctica de enfermería. In 2016. p. 15. Available from: https://www.sap.org.ar/docs/Congresos2016/2016Mes6 Neonatologia/Dia 1 Mie/Barreto_Enfermeria y la seguridad.pdf
11. Alonso A, Sancho C, Carbonel A, Veltre S, Navas J, Montil J. Posición Fowler y sus variaciones. [Internet]. Rev. Sanitaria de Investigacion. 2023 [cited 2023 Oct 27]. Available from: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/posicion-fowler-y-sus-variaciones/>
12. Banco de Preguntas Preevid. ¿Es necesario desechar el vaso/reservorio donde se deposita la medicación para realizar una nebulización despues de cada uso? [Internet]. murciasalud.es. 2011 [cited 2023 Oct 29]. Available from: <https://www.murciasalud.es/preevid/18595#:~:text=Otras recomendaciones acerca del equipo,menos%2C una vez al día.>