
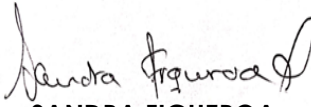
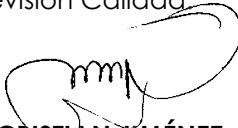
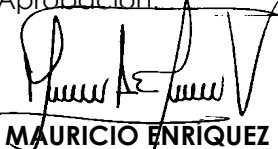



	PROCESO ATENCIÓN SERVICIO DE INTERNACIÓN	Código: GU-AIN-004
		Versión: 00
	GUÍA PARA LA ADMINISTRACIÓN DE AEROSOLOTERAPIA POR MICRONEBULIZACIÓN	Fecha de aprobación: 9 de septiembre de 2025 Página: 1 de 6

Elaboración:  ANDRÉS BOLAÑOS Terapeuta respiratorio	Revisión Técnico/Científica:  SANDRA FIGUEROA Coordinación de Calidad y servicios de apoyo	Revisión Calidad:  CRISTIAN JIMÉNEZ QUINTÉRO Profesional de Calidad y Riesgos	Aprobación:  MAURICIO ENRÍQUEZ VELÁSQUEZ Director Ejecutivo
--	---	---	--



	PROCESO ATENCIÓN SERVICIO DE INTERNACIÓN	Código: GU-AIN-004
		Versión: 00
	GUÍA PARA LA ADMINISTRACIÓN DE AEROSOLOTERAPIA POR MICRONEBULIZACIÓN	Fecha de aprobación: 9 de septiembre de 2025 Página: 2 de 6

1. OBJETIVO

Administrar medicamentos por vía oronasal inhalada ayudando a la higiene bronquial mediante la hidratación de las secreciones secas, estimulando la expectoración, mejorando su efectividad, restableciendo y manteniendo la capa mucosa.

2. ALCANCE

Establecer, fomentar a todo el personal de salud. Desde la comprobación del medicamento correcto hasta la administración adecuada del mismo y/o instrucción a paciente y familiar en la técnica.

Está orientada a fisioterapeutas, terapeutas respiratorios y auxiliares de enfermería encargados de colocar micronebulización a los pacientes.

3. RESPONSABLES

Terapeuta respiratorio, fisioterapeuta y auxiliar de enfermería

4. MATERIALES, EQUIPOS E INSUMOS


- Fonendoscopio
- Compresor o fuente de oxígeno (sistema de pared o cilindro de oxígeno),
- Flujometro si el sistema de oxígeno es de pared
- Niple
- Máscara facial para aerosolterapia o boquilla con adaptador de tubo en T, Manguera lisa.
- Micro nebulizador, Solución salina al 0,9% (SSN), Jeringa de 5 ml, Medicamento a nebulizar, Guantes limpios, elementos de protección personal.
- Talento humano

5. DEFINICIONES

- **Micro nebulizador:** Dispositivo compuesto por un pequeño contenedor en donde se aloja el medicamento que es convertido en pequeñas gotas por un chorro de oxígeno o de aire que genera partículas en aerosol de diámetros entre 0.5 y 15 micras.
- **Deflector:** Acople interno del micro nebulizador que estimula la formación de la nube de la mezcla a nebulizar.
- **Aerosol:** Suspensión de partículas líquidas en un volumen de gas.
- **Solvente:** Sustancia disolvente en una solución o mezcla: el solvente más utilizado es la Solución Salina 0.9% aunque para la solución hipertónica se utiliza, agua estéril.
- **Soluto:** Medicamento para nebulizar.
- **Volumen:** Cantidad de líquido que se forma de la mezcla entre soluto y solvente y se agrega al micro nebulizador.
- **Flujo:** Volumen de oxígeno obtenido de la fuente en una unidad de tiempo (minuto).
- **Niple:** Conector universal (adaptador) para salidas de oxígeno, tipo rosca para fijar en el Flujometro

6. RIESGOS Y COMPLICACIONES



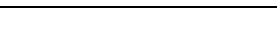
	PROCESO ATENCIÓN SERVICIO DE INTERNACIÓN	Código: GU-AIN-004
		Versión: 00
	GUÍA PARA LA ADMINISTRACIÓN DE AEROSOLOTERAPIA POR MICRONEBULIZACIÓN	Fecha de aprobación: 9 de septiembre de 2025 Página: 3 de 6

- **Irritación de las vías respiratorias:** Puede causar tos, broncoespasmo o sensación de ardor en la garganta debido a la irritación por el aerosol.
- **Broncoespasmo:** Algunos pacientes pueden presentar espasmo de los bronquios, especialmente si son asmáticos o tienen hipersensibilidad.
- **Infección:** Uso inadecuado o contaminación de los dispositivos (nebulizadores, inhaladores) puede aumentar el riesgo de infecciones respiratorias.
- **Sobredosificación o efectos sistémicos:** Dependiendo del medicamento administrado, puede haber absorción sistémica que provoque efectos secundarios como taquicardia, temblores, nerviosismo (en el caso de broncodilatadores), o alteraciones hormonales (en corticosteroides).
- **Irritación ocular:** El aerosol puede causar irritación si entra en contacto con los ojos.
- **Sequedad y molestias en la mucosa:** Puede reseca la mucosa nasal o bucal, provocando molestias

7. MEDICAMENTOS PARA NEBULIZAR

MEDICAMENTO	DOSIS	TIEMPO	RESPONSABLE
1. SALBUTAMOL	0.5-1ml (10 a 20 gotas) que corresponde a 2.5 a 5mg	4-6 Horas	FISIOTERAPEUTA
2. TERBUTALINA	0.21, 0.42 (1 gota x cada 6 kg peso)	6-8 Horas	FISIOTERAPEUTA
3. BROMURO DE IPRATROPIO	Niños de 4 a 6 años: 0,4-1,0 ml (8-20 gotas = 0,1-0,25 mg) Niños de 6 a 12 años: 1,0 ml (20 gotas = 0,25 mg) adultos y mayores de 12 años: 2,0 ml (40 gotas = 0,5 mg) 11	6-8 Horas	FISIOTERAPEUTA
4. ADRENALINA RACÉMICA	0,5 ml /kg, máximo 5 ml diluida en 3 ml de SSF	2 Horas	FISIOTERAPEUTA
5. SOLUCION HIPERTÓNICA	1.7 ml de agua destilada y 2.3 de Natrol	2 Horas	FISIOTERAPEUTA



	PROCESO ATENCIÓN SERVICIO DE INTERNACIÓN		Código: GU-AIN-004
			Versión: 00
	GUÍA PARA LA ADMINISTRACIÓN DE AEROSOLOTERAPIA POR MICRONEBULIZACIÓN		Fecha de aprobación: 9 de septiembre de 2025
			Página: 4 de 6

6. BERODUAL	3-4 ml 20-40 gotas	8 Horas	FISIOTERAPEUTA
-------------	--------------------	---------	----------------

Es importante tener en cuenta, que existen otras nebulizaciones que eventualmente podrían ser formuladas, como es el caso de la nebulización con solución hipertónica empleada para favorecer la expectoración en cuyo caso el solvente es reemplazado por agua destilada y el soluto por cloruro de sodio.

NEBULIZACIÓN HIPERTÓNICA: la nebulización hipertónica, usualmente se emplea para la facilitar la expectoración, en patologías de hipersecreción y en casos de inducción de esputo.

8. DOCUMENTOS ASOCIADOS

- Historia clínica
- Orden médica para realizar procedimiento.


9. RIESGOS Y BARRERAS

RIESGOS ASOCIADOS	BARRERAS DE PREVENCIÓN
Contaminación bacteriana del aparato por limpieza y desinfección deficiente entre dosis administradas.	Limpieza o desinfección de los mismos, ya que pueden actuar como reservorios o vehículos de microorganismos.
Sobredosificación.	Utilizando la dosis exacta prescrita por el médico.
Inhalación de patógenos dispersados por los aerosoles generados por el propio paciente que está recibiendo su tratamiento.	Uso de elementos de bioseguridad Espacio adecuado.
El mal funcionamiento del dispositivo y/o su inadecuado manejo puede resultar en infra dosificación o sobredosificación.	Medicamento prescrito y administrado por personal capacitado.
Alergias a medicamentos inhalados	Indagar en historia clínica o preguntar al paciente si presenta algún tipo de alergia o reacción a los medicamentos, además durante la administración, revisar si tiene alguna reacción adversa.

10. DESCRIPCION DE ACTIVIDADES


PASO	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	RESPONSABLE	DOCUMENTOS RELACIONADOS
1	Verificar orden de micronebulización	Confirmar si el paciente tiene orden médica para	FISIOTERAPEUTA	GUÍA AEROSOLOTERAPIA (MICRONEBULIZACIÓN)



	PROCESO ATENCIÓN SERVICIO DE INTERNACIÓN		Código: GU-AIN-004
			Versión: 00
	GUÍA PARA LA ADMINISTRACIÓN DE AEROSOLOTERAPIA POR MICRONEBULIZACIÓN		Fecha de aprobación: 9 de septiembre de 2025 Página: 5 de 6

	y/o Terapia Respiratoria	micronebulización o para valoración por terapia respiratoria. En caso de contar con esta última, evaluar la pertinencia del procedimiento según la patología, clínica y estado general del paciente		
2	Realizar lavado de manos	Efectuar el lavado de manos siguiendo el protocolo institucional de higiene de manos.	FISIOTERAPEUTA	PROTOCOLO DE LAVADO DE MANOS
3	Colocar elementos de bioseguridad	Utilizar los elementos de protección personal requeridos para la atención del paciente: guantes, gorro, bata y tapabocas.	FISIOTERAPEUTA	PROTOCOLO DE LAVADO DE MANOS
4	Verificar signos vitales	Registrar los signos vitales antes y después de la intervención. Evaluar especialmente si el paciente presenta signos de dificultad respiratoria.	FISIOTERAPEUTA	GUIA DE ASPIRACION DE SECRECIONES.
5	Posicionar el paciente	Ubicar al paciente en posición sentada o semisentada, según tolerancia clínica.	FISIOTERAPEUTA	PROTOCOLO DE MOVILIZACION TEMPRANA
6	Explicar el procedimiento	Brindar información clara sobre el procedimiento, si el estado clínico del paciente lo permite.	FISIOTERAPEUTA	GUIA AEROSOLOTERAPIA (MICRONEBULIZACION)
7	Preparar el equipo	Reunir el equipo necesario: kit de nebulización, medicamento prescrito, solución	FISIOTERAPEUTA	GUIA AEROSOLOTERAPIA (MICRONEBULIZACION)



	PROCESO ATENCIÓN SERVICIO DE INTERNACIÓN		Código: GU-AIN-004
			Versión: 00
	GUÍA PARA LA ADMINISTRACIÓN DE AEROSOLOTERAPIA POR MICRONEBULIZACIÓN		Fecha de aprobación: 9 de septiembre de 2025 Página: 6 de 6

		salina, jeringa y fuente de oxígeno o aire comprimido (utilizar niple según requerimiento).		
8	Mezclar medicamento	Mide con una jeringa 3 - 4 mL de solución salina al 0,9 % y colóquelos en la cámara del micro nebulizador. Agregue el medicamento utilizando la dosis exacta prescrita por el médico. El volumen de la mezcla es de 4-5 CC en total.	FISIOTERAPEUTA	GUÍA AEROSOLOTERAPIA (MICRONEBULIZACIÓN)

11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- <http://www.epes.es/guia/a8.htm>, (adrenalina)
- http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/enfermedades_torax/v48_n1/a02.htm
- <http://mx.privademecum.com/producto/?producto=3295>
- <http://separcontenidos.es/revista/index.php/revista/article/view/145/188>
- <https://www.aeped.es/sites/default/files/anales/49-5-2.pdf>
- [http://www.guia-abe.es/files/pdf/Guia_ABE2_Laringitis_v.3.2_\[2014\].pdf](http://www.guia-abe.es/files/pdf/Guia_ABE2_Laringitis_v.3.2_[2014].pdf)
- <https://www.aeped.es/sites/default/files/anales/49-5-2.pdf>

