



RT-1

ADMINISTRACIÓN MEDICAMENTOS POR NEBULIZACIÓN

Fecha de revisión: Abril-26-2013

Responsables de revisión	Puesto que desempeña
Florez Almonacid, Clara Inés	Enfermera Unidad Investigación e Innovación de Cuidados
Galván Ledesma, José	Supervisor Unidad Investigación e Innovación de Cuidados
Giráldez Rodríguez, Ana	Jefa de Bloque Hospitalización
Membrillo Fuentes, Matilde	Supervisora Unidad Hospitalización Neumología
Parra Perea, Julia	Supervisora Unidad Hospitalización Cirugía Torácica
Romero Bravo, Ángela	Jefa Bloque Cuidados Críticos y Urgencias, Unidad Investigación e Innovación de Cuidados

1. OBJETIVO:

- Preparar y administrar al paciente el tratamiento prescrito, mediante aerosoles en dosis y horarios indicados.
- Utilización correcta de los distintos métodos de aerosolterapia.

2. EVIDENCIA CIENTIFICA Y PRECAUCIONES

- La función de los nebulizadores es saturar el gas inspirado por el paciente, creando partículas de distinto diámetro que, en situación ideal, se introducen lentamente en las zonas más distales de la vía aérea. Proporcionan un 100% de humedad. El 90% de las partículas alcanza las vías aéreas inferiores y fluidifican las secreciones. (Nivel IV)
- La administración de medicamentos por inhalación permite la entrada de medicamentos directamente en el sitio de acción, resulta más rápido el inicio de su efecto, las dosis son más pequeñas, se reduce la absorción sistémica y, por lo tanto, tienen menos eventos sistémicos adversos en comparación con la administración oral. (Nivel IV)
- Los nebulizadores requieren una mínima cooperación del paciente y pueden ser utilizados con gran variedad de medicamentos. (Nivel IV)
- Los β 2-agonistas, corticoides, el cromoglicato sódico, y los anticolinérgicos están disponibles para ser administrados por sistemas de nebulización. (Nivel IV)
- El sistema de nebulización, permite administrar la medicación lentamente durante un

2. EVIDENCIA CIENTIFICA Y PRECAUCIONES: (continuación)

largo período de tiempo y de manera pasiva. (Nivel IV)

- Durante la terapia de nebulización, los pacientes deben estar en una posición relajada. (Nivel IV)
- Se recomienda el desmontaje del nebulizador, la limpieza con agua estéril, enjuagar y secar al aire el vaso del nebulizador con agua después de cada uso. Si se utiliza regularmente, lavado semanal con vinagre y agua para eliminar los depósitos de agua dura. (Nivel IV)
- El equipo de administración de los medicamentos inhalados debe ser individualizado para cada paciente. (Grado B)
- La educación continuada y la evaluación del uso del nebulizador, son necesarias y ayudarán a garantizar la efectividad de los tratamientos prescritos. (Grado B)

3. EQUIPAMIENTO NECESARIO:

- Agujas.
- Antiséptico bucal.
- Batea.
- Bicarbonato sódico.
- Caudalímetro.
 - Con boquilla.
 - Con mascarilla facial (Adulto / pediatría).
- Conexión para vaso nebulizador.
- Equipo nebulizador:
- Guantes no estériles
- **Jeringa de 5cc, 2 cc y etiqueta adhesiva de color azul.**
- Medicación prescrita.
- Registros.
- Suero fisiológico.
- Toma de O₂ central o bala de O₂.

4. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO:

1. Compruebe la prescripción médica.
2. Informe al paciente sobre el procedimiento a realizar y los motivos de la administración. (Grado C)
3. Realice higiene de las manos con un jabón antiséptico, o utilice una solución hidroalcohólica. (Nivel I)
4. Colóquese los guantes.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO: (continuación)

5. Coloque la etiqueta adhesiva de color azul en la jeringa(imagen) y rotule la jeringa con el nombre y apellido del paciente, el nombre del medicamento y número de la cama.



6. Cargue la medicación para la nebulización y complete con suero fisiológico al 0,9% máximo 5 ml.
7. Traslade el material al lado del paciente.
8. Explique al paciente el procedimiento y que debe respirar a ritmo normal, haciendo alguna inspiración (si puede) y solicite su colaboración siempre que sea posible. (Grado C)
9. Preserve la intimidad del paciente.
10. Coloque al paciente en posición correcta, bien sentado o incorporando la cama 45°. (Nivel IV)
11. Conecte el sistema de nebulización al oxígeno y gradúe el flujo de 6 a 8 litros por minuto hasta conseguir que salga una fina niebla por la mascarilla. (Nivel IV)
12. En caso de nebulizar con compresor, conecte la boquilla al mismo y, una vez enchufado a la red eléctrica, accionar el botón de encendido. Mantenga el compresor en un lugar limpio y bien ventilado mientras está nebulizando.
13. Coloque la mascarilla al paciente, observando que siga nebulizando.
14. La duración de la administración del nebulizador, por lo general, coincide con la finalización de la emisión de partículas del nebulizador (cuando no hay niebla). (Nivel IV)
15. En los neonatos con oxigenoterapia en carpa fije el nebulizador sin la mascarilla en el interior de la carpa de manera que el medicamento pueda ser inhalado dentro de la misma.
16. Proporcione, si se le hubiera administrado corticoides al paciente, antiséptico bucal o bicarbonato sódico diluidos para que realice enjuagues de la cavidad oral.
17. Retire el equipo nebulizador y administre oxigenoterapia si estuviera prescrita. Compruebe el flujo de oxígeno prescrito.

4. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO: (continuación)

18. Deje al paciente en posición cómoda y adecuada, permitiendo el fácil acceso al timbre y objetos personales
19. Recoja el material.
20. Retírese los guantes
21. Realice higiene de las manos con un jabón antiséptico, o utilice una solución hidroalcohólica. (Nivel I)
22. Enseñe al paciente a toser y a movilizar las secreciones.
23. Mantenimiento del nebulizador:
 - Los nebulizadores deben ser etiquetados con el nombre y apellido del paciente y la fecha.
 - Realice limpieza del vaso del nebulizador con agua después de cada uso y deje secar al aire
 - Cambie el equipo de nebulización cada 48 horas, rotúlelo con la fecha.
 - Cambie el nebulizador y el tubo en caso necesario (por ejemplo, si no nebuliza).
24. Deseche el nebulizador, el tubo y la mascarilla, cuando ya no se utilice.
25. Registre:
 - Nombre del fármaco. Dosis, hora de administración, nombre y firme de la enfermera que lo administra.
 - Tolerancia al medicamento y efectos secundarios, si es el caso. Avise al médico.

5. BIBLIOGRAFIA:

- Cates, C.J.; Crilly, J.A. Rowe, B.H.: *Holding chambers (spacers) versus nebulisers for beta-agonist treatment of acute asthma*. Cochrane Database Syst. Rev. 2006. (2).
- Dolovich, M.B.; Ahrens, R.C.; Hess, D.R. Anderson, P.; Dhand, R.; Rau, J.L. et al; for American College of Chest Physicians and the American College of Asthma, Allergy, and Immunology. *Device selection and outcomes of aerosol therapy: evidence-based guidelines*. Chest. 2005. 127:335-371.
- Giner Donaire, S.; Barnaldo Martín, L.; Casan Clara, P.; Hernández Carcenery, C.; Macian Gisbert, V.; Martínez Sent, I. y Menjiber Bellón, A. *Utilización de fármacos inhalados*. Normativa SEPAR. Archivos Bronconeumología 2000.
- Kim Griggs. *Bronchodilator Therapy: Delivery Devices*: JBI Database of Evidence Summaries Acute Care. 2009. Revisión modificada y ampliada normativa SEPAR 2001.
- Welch, M.J. *Nebulisation Therapy for Asthma: A Practical Guide for the Busy Paediatrician*. Clin. Pediatr (Phila) 2008; 47; 744-756.
- www.fibrosisquistica.org.ar/aerosolterapia.htm
- www.irccouncil.org/newsite/members/aerosol_delivery_es.pdf
- www.sap.org.ar/staticfiles/educacion/.../confqp7.htm
- Yifan Xue. *Nebulisation Therapy*. JBI Database of Evidence Summaries Acute Care. 2009.