

**GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE SALUD**

**HOSPITAL DEL SALVADOR
OFICINA DE CALIDAD
Y SEGURIDAD DEL PACIENTE**

**NORMA
PREVENCIÓN INFECCIONES
NOSOCOMIALES DE LA VÍA RESPIRATORIA
BAJA NO
ASOCIADAS VENTILACIÓN MÉCANICA
AÑO 2008**

INDICE

<u>CONTENIDO</u>	PAGINA
Capitulo I Introducción.....	14
Capitulo II Agentes Etiológicos.....	14
Capitulo III Objetivo de la norma.....	14
Capitulo IV Equipo de Salud que debe cumplir normativa.....	14
Capitulo V Normas generales.....	15
Capitulo VI Aspiración de Secreciones Orofaríngea.....	16
Capitulo VII Oxigenoterapia.....	17
Capitulo VIII Nebulizaciones.....	18
Capitulo IX Traqueotomía.....	18
Capitulo X Tubo Endotraqueal.....	19
Capitulo XI Referencias Bibliográficas.....	19
Capitulo XII Responsable de evaluar la normativa.....	20
Capitulo XIII Grupo de Trabajo.....	20
Capitulo XIV Fechas relacionadas.....	20

ACTUALIZACIÓN NORMA PREVENCIÓN DE INFECCIONES NOSOCOMIALES DE LA VIA RESPIRATORIA BAJA NO ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA

I. INTRODUCCIÓN

Las infecciones agudas del tracto respiratorio inferior son comunes en ancianos, tanto adquiridas en la comunidad como en el medio intrahospitalario, con una incidencia y requerimiento de hospitalización 4 a 6 veces mayores que en población menor. La mortalidad es alta, con tasas de riesgo, en la mayoría de las investigaciones, del orden de 25-30% en mayores de 70 años de edad. La presentación clínica, es a menudo sutil, insidiosa e inespecífica, lo que demora el diagnóstico y el tratamiento. Las razones de esta mayor incidencia son complejas e incluyen una serie de factores, tales como:

- asociación frecuente con patología predisponentes: bronquitis crónica, insuficiencia cardíaca, diabetes mellitus, neoplasias y otras enfermedades debilitantes.
- enfermedades neuromusculares, accidentes vasculares encefálicos, uso de drogas depresoras centrales, sondas nasogástricas, etc., que facilitan a menudo aspiración de contenido orofaríngeo hacia la vía aérea .
- alteraciones de los mecanismos de defensa pulmonar que junto a la colonización orofaríngea por patógenos respiratorios constituyen otra causa común..

La estructura del pulmón sufre cambios por el envejecimiento y, en consecuencia, la función respiratoria declina con la edad, por lo que es importante conocer la progresión normal de estos cambios y sus implicaciones de disminución de reserva funcional en los sujetos ancianos con enfermedades pulmonares.

Los cambios estructurales están relacionados con la pérdida gradual de retracción elástica, la disminución del calibre de los bronquiolos distales debido a la pérdida de tracción radial, con vías aéreas periféricas más colapsables. La presión pleural se hace menos negativa, lo que determina que haya cierre progresivo de vías aéreas pequeñas y consecuente colapso alveolar. Este fenómeno de aumento del llamado "volumen de cierre pulmonar" (volumen al cual se colapsan unidades alveolares) es responsable, al menos en parte, de la reducción progresiva de la presión arterial de oxígeno que ocurre con el incremento de la edad. A nivel de la pared torácica se observa sifosis y osificación de cartílagos costales, con la consiguiente reducción de la distensibilidad toracopulmonar y aumento del trabajo de los músculos inspiratorios.

Los cambios funcionales consecuentes se traducen básicamente en reducciones de la Capacidad vital, Volumen espiratorio forzado del 1^{er} segundo, Ventilación máxima voluntaria y de los Flujos espiratorios máximos. En los ancianos se producen, además, modificaciones del control de la ventilación, con menor respuesta a la hipoxia e hipercapnia, lo que los pone en situación de menor respuesta a afecciones respiratorias agudas o crónicas y potencial agravación de una insuficiencia respiratoria.

II. AGENTES ETIOLÓGICOS:

La información disponible en la literatura indica que la mayoría de las neumonías en el anciano son de origen, bacteriano, si bien en 30 a 50% de los casos no se logra identificar agente causal. En neumonías intrahospitalarias, dada la alta frecuencia de colonización del orofárinx los agentes más frecuentes son los Bacilos Gram negativos, agregándose otros según circunstancias específicas, como por ejemplo Anaerobios en caso de aspiración, *Estafilococo aureus* en casos de coma, TEC y diabetes. Está demostrado asimismo, que no hay mayor incidencia de infecciones por gérmenes oportunistas.

III. OBJETIVO:

Prevenir Infecciones Intrahospitalarias de vía Respiratoria Inferior.

IV. DIRIGIDO A:

- Profesionales Médicos, Enfermeras, Kinesiólogos.
- Alumnos e Internos de Medicina, Enfermería.
- Técnicos Paramédicos, Alumnos Curso Técnicos Paramédicos.

V. NORMAS GENERALES

1. Todo material que se utilice en procedimientos sobre la vía respiratoria, debe estar limpio y ser cambiado entre cada paciente.
2. Todo material que se utilice en procedimientos sobre la vía respiratoria, posterior a su uso, deberá ser lavado, con detergente enzimático, secado prolijamente y guardado en forma protegida, limpios y alejado de zonas de contaminación.
3. El personal que realiza procedimientos de apoyo de la terapia respiratoria, debe estar capacitado y supervisado constantemente en las técnicas y en conocimiento de los riesgos que representan para el paciente.
4. Los pacientes que deberán ser sometidos a cirugía abdominal y torácica deben recibir kinesiología antes de la intervención quirúrgica y posterior a ésta.
5. Los pacientes infectados deberán ser aislados de acuerdo al tipo de aislamiento que requiera por el cuadro clínico y vía de transmisión del microorganismo patógeno.
6. La sonda nasogástrica debe instalarse con técnica aséptica, lavado clínico de manos, guantes limpios, ayudante para evitar contaminar el material y sonda estéril de un solo uso, mantenerse con circuito y recolector limpio.
7. El paciente con alteración de conciencia debe mantenerse en posición semisentado de 30 a 45 °.
8. El paciente con alteración de conciencia debe ser asistido en su alimentación y evaluada la factibilidad de ser alimentado por vía oral, debido al riesgo de aspiración.

VI. ASPIRACIÓN DE SECRECIONES OROFARINGEAS

1. La aspiración de secreciones debe hacerse por necesidad del paciente, **NO DEBE PROGRAMARSE EN HORARIOS PREESTABLECIDOS.**
2. La aspiración de secreciones, debe ser realizada siempre con ayudante para evitar contaminar el material.
3. La aspiración de secreciones debe ser realizada con técnica aséptica y material estéril.
4. El equipo a utilizar; sonda, suero (ampolla), copela o riñón, debe ser de un sólo uso, **NO PUEDE SER USADO EN UNA NUEVA ASPIRACIÓN.**
5. Los frascos colectores de cada paciente, deben ser vaciados y lavados las veces que sea necesario y entre cada paciente.
6. Los frascos colectores durante el procedimiento de anestesia e intervención quirúrgica en pabellón deben ser cambiados entre cada paciente.
7. Las mangueras conectoras y válvulas de regulación manual deben ser cambiadas por una estéril entre cada paciente.
8. Las mangueras conectoras y válvulas de regulación manual usadas en pabellón y en los procedimientos de anestesia debe ser cambiado al finalizar la intervención quirúrgica.
9. Previo a realizar el procedimiento debe regularse la presión de aspiración de acuerdo a la edad y peso del paciente ya que presiones excesivas producen lesiones en la mucosa que favorece la colonización por gérmenes intra hospitalarios.
10. El ayudante y operador debe hacerse lavado clínico de manos con jabón antiséptico antes y después del procedimiento.
11. La técnica aséptica de la aspiración de secreciones, incluye uso por el operador, de guantes estériles en ambas manos y presentación del material estéril por el ayudante.
12. Si durante el procedimiento se contamina parte del material, el operador debe cambiar todos los materiales (guantes, sonda y suero).
13. La introducción de la sonda para realizar el proceso de aspiración, debe realizarse pinzando la goma, o con la válvula de liberación de presión abierta, de modo de introducir sin aspirar.
14. La aspiración debe ser un procedimiento corto, retirando la sonda y aspirando lentamente evitando aspiraciones reiteradas sin descanso.
15. Al finalizar la aspiración de secreciones, se debe lavar con abundante agua estéril la goma de aspiración para facilitar el drenaje completo de secreciones hacia el frasco.
16. Mantenga protegida la conexión luego de realizada la aspiración.
17. Se debe registrar el procedimiento, calidad y cantidad de secreciones aspiradas, en hoja de Enfermería del paciente.

18. Si el paciente tiene sonda nasogástrica, antes de proceder a la aspiración de secreciones de la vía respiratoria superior, se debe aspirar la sonda nasogástrica.
19. La aspiración de secreciones de la vía respiratoria superior, debe ser realizada antes de alimentar al paciente o alejada de la alimentación, debido al riesgo de vómitos y la consecuente aspiración.
20. La aspiración de secreciones debe realizarse de las zonas anatómicas más limpias a las más sucias: Ej. Tubo endotraqueal- nariz- boca; traqueotomía- boca nunca realizarlo en sentido contrario.

VII. OXIGENOTERAPIA:

INDICACIÓN:

- La indicación de la administración de oxígeno es médica.

ADMINISTRACIÓN:

1. Todos los materiales para la administración de oxígeno incluido nariceras, mascarillas, ambú, deben ser de uso individual y cambiado entre pacientes. Deben por lo menos ser lavados con detergente enzimático, secados prolijamente (el secado puede ser mejorado con el uso de alcohol) y guardados protegidos en bolsa de polietileno limpia.
El material utilizado en pacientes con diagnóstico de tuberculosis debe ser eliminado.
2. Las nariceras, mascarillas, ambú y otros, cuando se interrumpe su uso, deben mantenerse protegidas con bolsa de polietileno limpia en velador o cama del paciente. **NO DEBEN COLGARSE DE BALONES O MANÓMETROS SIN PROTECCIÓN.**
3. Los humidificadores de oxígeno deben ser cambiados entre pacientes. Cuando cese su uso deben ser lavados con detergente enzimático, enjuagados y secados prolijamente (el secado puede ser mejorado con el uso de alcohol).
4. La nariceras, hood, mascarillas y ambú deben cambiarse solo si el material se contamina con secreciones del paciente.
5. El almacenamiento de los humidificadores de oxígeno, debe hacerse protegidos en bolsa limpia de polietileno y mantenidos secos, rotulado limpio.
6. El oxígeno a administrar debe ser humidificado e idealmente temperado para evitar la sequedad y el enfriamiento de la vía respiratoria superior, que favorece la proliferación de gérmenes al cambiar las condiciones naturales del sistema.
7. El agua a utilizar para la humidificación del oxígeno, debe ser destilada y debe ser estéril.
8. Para cambiar o agregar agua durante el día, debe eliminarse el remanente, **NO SE DEBE RELLENAR.** Realizarlo previo lavado clínico de manos, con técnica limpia, evitando contaminar los elementos internos del humidificador.
9. Los envases de agua destilada estéril, deben ser de tamaño pequeño (500 cc.), en aquellos envases grandes, el excedente debe ser eliminado y cambiado diariamente.
10. Los reservorios húmedos, deben ser llenados en el momento de usar.
11. El líquido condensado en el corrugado de humidificador tipo venturi, debe ser eliminado con técnica aséptica, se debe evitar el reflujo de agua condensada al humidificador.

VIII, NEBULIZACIONES

Indicación:

- La indicación de nebulización es médica.

Administración:

1. Los nebulizadores deben ser de uso individual. Deben estar limpios y secos en cada nebulización.
2. Las mascarillas y conexión utilizadas en la nebulización pueden guardarse protegidas en bolsa de polietileno para una próxima nebulización.
3. El fluido que se administra, debe ser estéril y colocado en el nebulizador en el momento de utilizar, previo lavado clínico de manos.
4. Los envases de suero fisiológico a utilizar, deben ser de preferencia de tamaño pequeño (ampollas de 5 cc.) ya que se debe eliminar el excedente.
5. Los nebulizadores luego de utilizados, deben ser lavados con agua y detergente secados prolijamente, el secado puede ser mejorado con alcohol, y guardados protegidos con bolsa de polietileno limpia, el rotulo debe ser material limpio.
6. Los medicamentos multidosis que se utilizan en las nebulizaciones deben ser manipuladas con técnica aséptica y guardadas de acuerdo a indicaciones del fabricante.

IX. TRAQUEOTOMÍA

1. Todo material usado durante la instalación de una cánula de traqueotomía, debe ser estéril.
2. El operador debe realizar el procedimiento de instalación de cánula, con técnica aséptica incluido campo estéril, debe realizarse en pabellón quirúrgico.
3. La mantención y manejo de traqueotomía es de responsabilidad de la enfermera.
4. La cánula de traqueotomía, debe cambiarse sólo si se obstruye o deteriora el CUFF.
5. La fijación de la cánula se debe realizar con una cinta alrededor del cuello y se debe mantener limpia. El cambio de cinta debe hacerse de acuerdo a la presencia de secreciones en ella.
6. La frecuencia de la curación del traqueostoma, se debe establecer en base a evaluaciones constantes de la presencia de secreciones.
7. Se debe normar en el servicio la presión de insuflación de cuff y prevenir las lesiones en la traquea.

X. TUBO ENDOTRAQUEAL:

1. Los tubos endotraqueales que se utilizan, deben ser estériles y mantener su esterilidad hasta el término del procedimiento de instalación y uso.
2. En la colocación del tubo endotraqueal, el operador debe contar con campo y guante estériles, además de tubos de diferentes medidas.
3. Los laringoscopios que se utilizan en la intubación endotraqueal, deben ser limpiados con agua retirando, la materia orgánica haciendo énfasis en las ampolletas, luego desinfectarlos con alcohol 70%. Luego de realizado el procedimiento de desinfección, debe mantenerse protegido en bolsa limpia.

Se deberán mantener de igual forma, cuando su uso es intermitente en un mismo paciente.

4. Los tubos endotraqueales deben fijarse en forma efectiva alrededor de la boca y evitar la movilización del tubo y desplazamiento de gérmenes de la vía aérea superior a la inferior y lesiones en la mucosa. Por desplazamiento del tubo endotraqueal puede producirse intubación monobronquial con la consiguiente atelectasia y neumonía.
5. El material de oxigenoterapia que se utilice con el tubo endotraqueal, debe estar limpio y seco.
6. En el momento de retirar el tubo endotraqueal se debe realizar aspiración de secreciones aunque no exista evidencia de éstas, en especial la zona sobre el cuff previo a desinflarlo.
7. Se recomienda instalar sonda naso gástrica en los pacientes que estarán intubados por largo tiempo, a fin de mantener el estómago vacío.
8. Los tubos endotraqueales, deben cambiarse si se obstruyen o existe una evidencia de mal funcionamiento. No existen indicaciones de su cambio rutinario o en períodos preestablecidos.
9. Lavado bucal Mantener la cavidad bucal limpia a través de un aseo de cavidades al menos cada 8 horas y de acuerdo a necesidades del paciente

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Heffron R. Pneumonia. Cambridge, MA Harvard University Press.1939;304-308. 707-710.
2. Glezen WP et al. Survey of underlying conditions of persons hospitalized with acute respiratory disease during influenza, epidemics in Houston, 1978-1981. Am Rev Resp Dis 1987; 136:550.
3. Raju L, Khan F. Pneumonia in the elderly: a review. Geriatrics 1988;43:51-62.
4. Niederman M.S., Fein A.M. Pneumonia in the elderly. Clinics in Geriatric Medicine 1986;2:241-268.
5. Schneider E.L. Infectious disease in the elderly. Ann Intern Med 1983;98:395-400
6. Normas de Prevención de Infecciones respiratorias bajas Valdivia
7. Reunión decenal IIH año 2004



XII. RESPONSABLE EVALUACIÓN PREVENCIÓN INFECCIONES RESPIRATORIAS INFERIORES

Jefes y Supervisores de áreas de servicios y unidades clínicas y de apoyo clínico

Registros: Pautas de Supervisión o evaluación de procesos en forma permanente.

Umbral de cumplimiento esperado: 95% en cada uno de los componentes.

Indicador propuesto:

% de cumplimiento de aspiraciones de secreciones orofaríngeas con material de un solo uso

XIII. GRUPO DE TRABAJO

Elaborado por:

- Dr. Juan Lombardi S. Jefe Oficina Calidad y Seguridad del Paciente
- EU. Laura Araya V. Coordinadora Programa de Calidad y Seguridad del Paciente
- EU. Erica Olivares V. Enfermera Programa de Calidad Seguridad del Paciente.

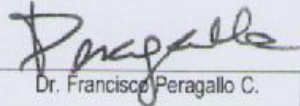
Revisado por:

- Yenny Sanguinetti G. Subdirectora Gestión del Cuidado

XIV. FECHAS RELACIONADAS

Fecha de entrada en vigencia	Fecha de última actualización	N° de actualizaciones	Fecha de próxima revisión
Diciembre 2008	Diciembre 2008	5	Julio 2013

Aprobado por :



Dr. Francisco Peragallo C.

Director
Hospital del Salvador

