

I. Introducción:

El Cuidado del personal de enfermería en un paciente en ventilación mecánica requiere de sólidos conocimientos, los cuales son necesarios para brindar una atención de calidad y segura a nuestros pacientes, esto se adquiere mediante formación continua, ya que requiere desarrollo de habilidades no tan solo teóricas sino también prácticas.

Manejo en ventilación mecánica (VM):

En la atención del recién nacido (RN) ventilado se debe asegurar ciertos objetivos multifactoriales, dentro de los cuales incluye la planificación de intervenciones que impacten en la mejoría de la función respiratoria, garantizando una adecuada ventilación, suministrando gases de forma adecuada, prevención de infecciones y sin dejar de lado el vínculo afectivo con sus padres.

Antes de Instalar a un RN en VM, debemos realizar un análisis exhaustivo de los antecedentes perinatales, exponiendo hipótesis diagnósticas y realizando una continua evaluación de la evolución de este mismo.

Una vez realizada la indicación médica, debemos comenzar la etapa de preparación para el procedimiento. Para conseguir un procedimiento exitoso, al inicio de esta etapa, debemos considerar diferentes variables, físicas, ambientales, materiales, técnicas y comunicacionales, por lo cual la coordinación y favorable ejecución de este procedimiento dependerá del liderazgo y trabajo en equipo. Por lo tanto el primer paso a seguir es determinar funciones de dicho equipo.

II. Preparar Unidad:

1. Elección de contención y unidad donde se realizará el procedimiento, cuna radiante o incubadora idealmente servocontrolada.
- 2.- Elección del VM, armar circuito con técnica estéril, con base calefaccionada prellenada con agua bidestilada estéril.
- 3.- Verificar que VM se encuentre conectado a fuente eléctrica y de gases
- 4.- Verificar funcionamiento correcto del VM previa calibración y uso de pulmón de prueba.
- 5.- Ajustar parámetros indicados por médico y chequear alarmas
- 6.- Verificar equipo de ventilación manual o Neopuff y equipo de aspiración

Materiales:

- Preparar tubo orotraqueal (TOT) de diferentes medidas y reemplazos en caso de utilizar la misma medida.
- Estar preparado con aspiración endotraqueal.

Preparación del paciente:

Paciente se debe encontrar monitorizado.

- Tener preparado apoyo ventilatorio, reguladas presiones y flujos, con tamaño de mascarilla adecuada según peso de RN.
- Tener accequible tubo a utilizar.
- Aspirar boca y nariz en caso que sea necesario.
- Colocar un pequeño rollo con sabanilla bajo los hombros para lograr un adecuado posicionamiento para el procedimiento.
- Se coordina la posición en centímetros en la cual va a quedar fijo (TOT) inicialmente.
- Realizar intubación endotraqueal.
- Se conecta la pieza en T y se comienza a ventilar al paciente.

- Se verifica posición del TOT mediante auscultación.
- Se procede a fijación del TOT según norma y se registra en cuantos centímetros quedo a nivel de la comisura labial.
- Se puede acortar el TET para reducir el espacio muerto y resistencia, especialmente en el menor de 1500 g. Colocar fijación según norma local.
- Vigilar constantemente la posición del TOT
- Prevenir úlceras por presión, en relación a la fijación del tubo endotraqueal cambiando de comisura cada vez que se cambien telas y según condición de paciente.
- Alinear el circuito del ventilador y manejar la posible acumulación de condensación en la tubuladura dejando circuito a nivel más bajo que la posición del paciente.

Consideraciones de # TET Peso (grs)

<1000	# 2,5
1000-2000	# 3
2000-3000	# 3,5
>3000	# 3,5 - 4

III. Monitorización:

- Instalar monitor multiparámetros con alarmas programadas
- Control de signos vitales según indicación médica o según condición del paciente.
- Control de parámetros y alarmas del ventilador mecánico (VM) cada 1 hora y cada vez que existan modificaciones en los parámetros, evaluar volúmenes, curvas, etc. (Conocer a nuestro paciente según parámetros ventilatorios es como realizar examen físico continuo al evaluar su evolución y requerimientos)
- Toma de exámenes de GSA según indicación médica
- Siempre estar atento a cualquier tipo de alarma e interpretar.

Cuidados de la vía aérea:

1. Realizar aspiración de secreciones con técnica estéril, a 4 manos, sólo según necesidad:
 - Con secreciones visibles en el tubo.
 - Si presenta deterioro brusco del recién nacido y se sospecha tubo endotraqueal obstruido.
2. Mantener base calefactora en modalidad invasiva asegurando un adecuado calentamiento y humidificación de los gases.

IV. Prevención de NAVM

- Armado del circuito del ventilador mecánico con técnica estéril
- El sensor de flujo se debe calibrar con técnica estéril
- Sonda de aspiración y guantes deben ser estériles
- Procedimiento de aspiración debe ser a 4 manos y de forma estéril
- El cambio de circuito de ventilador mecánico no se realiza de forma rutinaria a menos que existan condiciones que lo ameriten.
- El agua bidestilada que se utiliza para la base calefactora se debe cambiar cada 24 hrs o antes si es necesario.

V. Humanización en RN con VM:

- Adecuar nuestra comunicación con los padres, en términos sencillos
- Informar constantemente el estado de su hijo
- Educar con respecto al funcionamiento de esta terapia de soporte
- Estimular la visita de los padres para acompañar con las medidas necesarias
- Contener emocionalmente escuchando sus dudas y temores

Bibliografía

Rocha, G., Soares, P., Gonçalves, A., Silva, AI, Almeida, D., Figueiredo, S., Pissarra, S., Costa, S., Soares, H., Flôr-de-Lima, F., y Guimarães, H. (2018). Cuidado respiratorio para el neonato ventilado. *Revista respiratoria canadiense* , 2018 , 7472964. <https://doi.org/10.1155/2018/7472964>

Manejo de enfermería de paciente neonatal en ventilación mecánica invasiva 2020- 2025, Hospital de Puerto Montt, Chile.

Oca M., Becker M., Dechert R., Donn S. Relación del tamaño del tubo endotraqueal neonatal y la resistencia de las vías respiratorias. *Cuidado respiratorio* . 2002; 47 : 994–997.

Actualización Consenso Neumonía asociada a ventilación mecánica. Mario Calvo A., Luis Delpiano M., Eliana Chacón V., M. Irene Jemenao P., Anamaría Peña D. y Alejandra Zambrano G. 2011