



1. Definición

Conjunto de cuidados de enfermería protocolizados y de calidad dirigidos a suplir o ayudar a la función ventilatoria del paciente, garantizando la máxima seguridad para el mismo.

2. Objetivos

- Mejorar el intercambio gaseoso
- Disminuir el trabajo respiratorio
- Disminuir el consumo de oxígeno asociado

3. Información al paciente/familia/acompañante

Se informará al paciente del procedimiento que se va a realizar y las indicaciones que debe seguir para que la ventilación sea lo más efectiva posible, intentando disminuir el grado de ansiedad del paciente, trasmitiendo seguridad y confianza.

4. Personas Necesarias

- Médico
- DUE
- TCAE

5. Material Necesario

- a. Ventilador: VIVO 40 o VIVO 50
- b. Interfases:
 - Mascarilla (con silicona talla S, M, L): debe tener válvula exhalatoria; si no es así hay que colocar una.
 - Tubuladuras
 - Filtro antebacteriano
 - Conexión en T
- c. Otros materiales
 - Toma de oxígeno
 - Alargadera de oxígeno
 - Ácido graso hiperoxigenado
 - Apósito hidrocelular.
 - Guantes no estériles.

Versión 01

Fecha de Revisión (v. 0.1) por la Comisión de Cuidados: 22/11/2016

Fecha de Implantación (v.0.1): 22/11/2016

Fecha de próxima revisión: 2019



6. Descripción del Procedimiento

- La DUE Informará al paciente de la técnica que se va a practicar solicitando su colaboración en la medida de lo posible.
- DUE Y TCAE Colocarán al paciente en posición semifowler y procederán a la monitorización de las constantes vitales.
- Se elegirá tamaño y modelo adecuado de la mascarilla.
- La DUE comprobará el nivel de conciencia para valorar el mantenimiento de prótesis dental (si el paciente portase) para favorecer un mejor ajuste de la interface, sobre todo en el caso de que esta sea naso-bucal.
- La DUE conectará y encenderá el ventilador. Si la situación no es apremiante se realizará la prueba pre-uso
- El facultativo introducirá el modo ventilatorio y los parámetros que estime apropiados. Enfermería colaborará en dicha acción. Del mismo modo repasar y ajustar las alarmas del ventilador.
- Aplicar ácido graso hiperoxigenado en frente, en puente nasal, y pómulos. Colocar aposito hidrocelular no-adhesivo en esas zonas.
- Inicialmente se colocará la máscara facial sin el arnés, para permitir que el paciente se vaya adaptando con tranquilidad. Una vez que esté tranquilo, se fijará la máscara con el arnés de forma que haya la mínima fuga de aire posible, y pueda caber al menos 1 dedo entre la máscara y la cara del paciente.
- Se conectará aporte de oxígeno suplementario si fuese preciso y ajustará la FiO₂ para mantener saturaciones adecuadas. En el caso de la VIVO 50 existe toma de O₂ junto a la salida de la tubuladura. En el caso de las VIVO 40 hay que colocar conexión de O₂ en la tubuladura.
- Inicialmente el médico, y en su mantenimiento la DUE, observarán la sincronización con el respirador, presencia de fugas y permeabilidad de válvulas.
- Según situación clínica, el facultativo programará periodos de descanso (15-30min); cada 4-6 h para:
 - * hidratación de la piel: aceites grasos hiperoxigenados, recambio y/o refuerzo de aposito hidrocelular si procede.
 - * higiene: bucal, prótesis,...
- * alimentación: en los periodos de descanso de la VMNI, se procederá a la higiene

Versión 01

Fecha de Revisión (v. 0.1) por la Comisión de Cuidados: 22/11/2016

Fecha de Implantación (v.0.1): 22/11/2016

Fecha de próxima revisión: 2019



bucal y la hidratación; tras la ingesta se recomienda un periodo de una hora previo a la reanudación de la VMNI (si el estado del paciente lo permite)

- Tanto DUE como la TCAE vigilarán nivel de conciencia, intentando que el paciente permanezca lo más despierto posible.
- La DUE Preparará el material y realizará las extracciones para control analítico de gases arteriales según indicación médica.
- Se vigilará la aparición de complicaciones e se iniciaran medidas para resolverlas

7. Complicaciones

a. RELACIONADAS CON LAS INTERFACES

- UPP: La continua presión de las mascarillas sobre la cara pueden provocar lesiones, principalmente en el puente nasal . Es muy importante colocar la mascarilla de forma natural evitando las presiones excesivas. Las medidas de hidratación y protección y los periodos de descanso nos ayudarán a prevenir estas lesiones.
- Claustrofobia.

b. RELACIONADAS CON LA PRESIÓN O FLUJO DE AIRE

- Distensión abdominal: Producida por el acúmulo de aire en el estomago, debido a la presión. Puede ser necesaria la colocación de una sonda naso gástrica para la eliminación del aire.
- Sequedad de mucosas.
- Acumulo de secreciones: lo que aumenta el riesgo de atelectasia, neumonías, e incluso obstrucciones de la vía aérea.
- Hipoventilación e hipoxemia secundaria por perdida de volumen efectivo, debido a fugas.
- Irritación ocular, debido a fugas.
- Sinusitis o dolor de oído, por exceso de presión.
- Congestión y secreción nasal.

c. OTRAS COMPLICACIONES

- Neumonía aspiratoria
- Hipotensión

Versión 01

Fecha de Revisión (v. 0.1) por la Comisión de Cuidados: 22/11/2016

Fecha de Implantación (v.0.1): 22/11/2016

Fecha de próxima revisión: 2019



- Neumotórax
- Rechazo por parte del paciente de la VMNI por mala adaptación a la ventilación; se pueden variar los parámetros con el fin de conseguir una mejor adaptación que le permita estar más confortable y tolerar la ventilación.

8. Criterios Normativos

- El médico prescribirá el modo y parámetros a configurar en el respirador.
- El personal sanitario informara al paciente del procedimiento a seguir
- El TCAE preparará el material necesario para la ventilación
- DUE y TCAE colocaran la mascarilla al paciente de forma efectiva.
- El DUE programara los periodos de descanso

9. Criterios Explícitos

CRITERIO DE EVALUACIÓN	SI	NO	NO APLICABLE
¿El paciente ha sido informado del procedimiento a seguir?			
¿Ha prescrito el médico la configuración del respirador?			
¿Ha preparado el TCAE todo el material necesario?			
¿Se han programado los periodos de descanso?			
¿Ha sido efectiva la colocación de la mascarilla?			

10. Bibliografía

- Taller de ventilación mecánica no invasiva colegio de enfermería de Navarra. Mayo 2014 H. Reina Sofía (Tudela)
- Manual de instrucciones FULL FACES MASK de SINPLUS.
- Guía de desinfección y esterilización RESMED.

Versión 01

Fecha de Revisión (v. 0.1) por la Comisión de Cuidados: 22/11/2016

Fecha de Implantación (v.0.1): 22/11/2016

Fecha de próxima revisión: 2019



- Ficha de datos de seguridad de materiales JOHNSON & JOHNSON

11. Autores

Enfermeras y TCAES de la Unidad de Cuidados Intermedios de la Fundación Hospital de Calahorra 2016

14. Autores Revisión v0.1

Miembros de la Comisión de Cuidados de la FHC 2016



Versión 01

Fecha de Revisión (v. 0.1) por la Comisión de Cuidados: 22/11/2016

Fecha de Implantación (v.0.1): 22/11/2016

Fecha de próxima revisión: 2019