



PUESTA AL DÍA EN MEDICINA INTENSIVA: VENTILACIÓN MECÁNICA EN DIFERENTES ENTIDADES

Traqueotomía percutánea en el paciente ventilado

J.M. Añón*, J.B. Araujo, M.P. Escuela y E. González-Higueras, por el Grupo de Trabajo de Insuficiencia Respiratoria Aguda de la SEMICYUC

Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Virgen de la Luz, Cuenca, España

Recibido el 13 de noviembre de 2012; aceptado el 22 de noviembre de 2012

PALABRAS CLAVE

Traqueotomía;
Traqueotomía
percutánea;
Ventilación mecánica
prolongada

KEYWORDS

Tracheostomy;
Percutaneous
tracheostomy;
Prolonged mechanical
ventilation

Resumen Las indicaciones para la realización de la traqueotomía se pueden resumir en: 1. obstrucción de la vía aérea superior, 2. prevención del daño laríngeo y de la vía aérea alta por intubación prolongada en pacientes sometidos a ventilación mecánica prolongada, y 3. permitir un fácil acceso a la vía aérea para la eliminación de secreciones. Desde 1985 la traqueotomía percutánea (TP) se ha ido consolidando como la técnica para establecer una vía aérea quirúrgica en los pacientes que necesitan ventilación prolongada. Desde entonces, se han publicado diferentes estudios comparativos entre TP y traqueotomía quirúrgica, se han desarrollado nuevas modalidades de TP y el uso de las técnicas por dilatación con control endoscópico continúa extendiendo su popularidad por todo el mundo. La traqueotomía debe realizarse tan pronto como se identifica la necesidad de tener un paciente ventilado de forma prolongada, sin embargo no hay modelos para predecir tal situación y el momento para su realización debe individualizarse. En el presente artículo analizaremos el estado actual de la TP en los pacientes ventilados mecánicamente, considerada para muchos la técnica de elección para la realización de la traqueotomía en el enfermo crítico.

© 2012 Elsevier España, S.L. y SEMICYUC. Todos los derechos reservados.

Percutaneous tracheostomy in the ventilated patient

Abstract The medical indications of tracheostomy comprise the alleviation of upper airway obstruction; the prevention of laryngeal and upper airway damage due to prolonged translaryngeal intubation in patients subjected to prolonged mechanical ventilation; and the facilitation of airway access for the removal of secretions. Since 1985, percutaneous tracheostomy (PT) has gained widespread acceptance as a method for creating a surgical airway in patients requiring long-term mechanical ventilation. Since then, several comparative trials of PT and surgical tracheostomy have been conducted, and new techniques for PT have been developed. The use of percutaneous dilatation techniques under bronchoscopic control are now increasingly popular throughout the world. Tracheostomy should be performed as soon as the need for prolonged intubation is identified. However a validated model for the prediction of prolonged mechanical ventilation is not available, and the timing of tracheostomy should be individualized. The

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: jmanon@sescam.jccm.es,
jmaelizalde@gmail.com (J.M. Añón).

present review analyzes the state of the art of PT in mechanically ventilated patients – this being regarded by many as the technique of choice in performing tracheostomy in critically ill patients.

© 2012 Elsevier España, S.L. and SEMICYUC. All rights reserved.

Introducción

La traqueotomía es una de las técnicas más frecuentemente realizadas en las unidades de cuidados intensivos (UCI). Se le atribuye una antigüedad de miles de años, pero la era de la traqueotomía moderna se produjo con la descripción de la traqueotomía quirúrgica (TQ) por Chevalier Jackson en 1909¹. En aquella época los procesos inflamatorios o tumorales que causaban obstrucción de la vía aérea constituían su indicación fundamental. Con los avances en el campo de la cirugía, de los cuidados críticos y de la ventilación mecánica con presión positiva, surgió una nueva indicación para la traqueotomía: la ventilación mecánica prolongada. Durante años fue una técnica temida, asociada frecuentemente a complicaciones graves e incluso mortales por lo que los médicos intentaban evitarla y los pacientes permanecían intubados durante semanas e incluso meses². En 1985, Bishop et al.³ publicaron un estudio experimental en el que daban a conocer las consecuencias de la intubación prolongada, y ese mismo año Ciaglia et al.⁴ describían la traqueotomía percutánea por dilatación (TPD) que reunía los requisitos de sencillez, rapidez y seguridad, a los que se añadía la posibilidad de ser realizada a pie de cama lo que produjo una nueva forma de entender el acceso quirúrgico a la vía aérea en el enfermo crítico.

Modalidades de traqueotomía percutánea

Cinco años después de la descripción de la TPD por Ciaglia et al.⁴ se describió la traqueotomía mediante dilatador con fórceps (*Guide Wire Dilating Forceps* [GWDF]) por Griggs et al.⁵ (Portex Limited, Hythe, Kent, Reino Unido). Con esta técnica el traqueostoma se realiza mediante la apertura con una pinza fórceps (con punta roma y borde interno acanalado para que pueda deslizarse la guía metálica a su través con ella cerrada) que previamente ha sido introducida sobre la guía metálica en la luz traqueal. En 1998 se llevó a cabo una modificación de la técnica clásica de Ciaglia mediante un equipo compuesto por un solo dilatador⁶ (*Ciaglia Blue Rhino* [CBR] -Cook Critical Care, Bloomington, IN, EE. UU.). Esta modificación aportaba la ventaja sobre la técnica original de que el estoma se realiza mediante una sola dilatación con lo que se evita así las sucesivas dilataciones. Fantoni y Ripamonti⁷ desarrollaron la técnica translaringea (Mallinckrodt, Mirandola, Italia), un complejo sistema con el que el estoma realiza pasando un dilatador desde el interior de la tráquea al exterior utilizando una cánula de traqueotomía especialmente diseñada para ello y un broncoscopio rígido. En 2002, Frova⁸ describía la técnica *PercuTwist* (Rüsch GmbH, Kernlen, Alemania) con la que la realización del traqueostoma se realiza mediante un sistema de rotación. En 2008 se introdujo una nueva variación sobre la técnica clásica de Ciaglia (*Ciaglia Blue Dolphin* [CBD]-Cook Critical Care,

Bloomington, IN, EE. UU.) con la cual la dilatación se realiza mediante el hinchado de un balón⁹.

Las técnicas más utilizadas en nuestro país a principios de la década de 2000 eran la técnica de Griggs, la TPD de Ciaglia, y la Ciaglia Blue Rhino¹⁰. En aquel momento no existía la técnica de dilatación con balón y se estaba introduciendo la técnica PercuTwist. Existen 5 encuestas europeas más que han evaluado la utilización de la traqueotomía percutánea (TP) en las UCI y cuyos resultados se muestran en la [figura 1](#)¹¹⁻¹⁵.

Indicaciones y contraindicaciones de la traqueotomía percutánea

Las indicaciones de la traqueotomía se resumen en: 1. necesidad de permeabilización de la vía aérea, 2. prevención del daño laringotraqueal por intubación prolongada y 3. mantenimiento de una adecuada higiene del árbol traqueobronquial, para facilitar la aspiración de secreciones en pacientes con dificultad para su movilización espontánea.

Las contraindicaciones clásicas de la TP han sido: obesidad, cuello corto, bocio o deformidad en el cuello, coagulopatía (INR > 1,5) o trombopenia (recuento de plaquetas < 50.000), niños (menores de 16 años), necesidad de establecer una vía aérea quirúrgica de emergencia, lesión probable o probada de columna cervical, cirugía previa en cuello o traqueotomía previa, infección en la zona quirúrgica y requerimientos elevados de oxígeno y PEEP¹⁶⁻¹⁸.

Conforme ha ido aumentando la experiencia con la TP, ha ido incrementando la confianza de los clínicos y disminuyendo su restricción en pacientes de riesgo. Se debe tener en cuenta sin embargo que la infancia, la lesión cervical y la infección de la zona quirúrgica siguen considerándose contraindicaciones absolutas. Algunos grupos de riesgo y la población pediátrica merecen una consideración especial.

Niños

Toursarkissian et al.¹⁹ ensayaron la TPD en 11 niños y adolescentes entre 10 y 20 años con buenos resultados. Tuvieron una complicación intraoperatoria y postoperatoria en el mismo paciente fácilmente reconocida y tratada, y ningún caso de estenosis traqueal en 8 pacientes decanulados durante un seguimiento de 43 ± 30 semanas. Más recientemente Raju et al.²⁰ han comparado la TQ con la TP en niños traumatizados. La edad media de ambos grupos fue 14,2 y 15,5 años para TQ y TP respectivamente. No encontraron diferencias significativas y concluyeron que la TP es una opción segura en niños mayores.

Sin embargo, las características de la tráquea en los niños podrían hacerla más susceptible a ciertas complicaciones graves. No hay experiencia suficiente en esta población y es éticamente cuestionable plantear estudios aleatorizados

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3112714>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3112714>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)