



PARANINFO DIGITAL

MONOGRÁFICOS DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

ISSN: 1988-3439 - AÑO IX – N. 22 – 2015

Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n22/031.php>

PARANINFO DIGITAL es una publicación periódica que difunde materiales que han sido presentados con anterioridad en reuniones y congresos con el objeto de contribuir a su rápida difusión entre la comunidad científica, mientras adoptan una forma de publicación permanente.

Este trabajo es reproducido tal y como lo aportaron los autores al tiempo de presentarlo como COMUNICACIÓN DIGITAL en **FORO I+E "Impacto social del conocimiento" - II Reunión Internacional de Investigación y Educación Superior en Enfermería – II Encuentro de Investigación de Estudiantes de Enfermería y Ciencias de la Salud**, reunión celebrada del 12 al 13 de noviembre de 2015 en Granada, España. En su versión definitiva, es posible que este trabajo pueda aparecer publicado en ésta u otra revista científica.

Título **Enfermería ante el destete del paciente mediante traqueostomía percutánea por dilatación**

Autores Soledad *Luna Galveño*, María del Camen *Sel Escalante*

Centro/institución Hospital Regional Universitario Carlos Haya

Ciudad/país Málaga, España

Dirección e-mail Soledad.luna@hotmail.com

RESUMEN

Introducción. La traqueostomía percutánea (TP), procedimiento mínimamente invasivo, se ha convertido en la alternativa a la traqueostomía quirúrgica y se está imponiendo como técnica de primera elección en los pacientes en estado crítico, ya que aporta numerosas ventajas respecto a la traqueostomía convencional. Sin embargo, no está exenta de riesgos y complicaciones en los que la formación del personal de enfermería juega un papel crucial. Se realiza un estudio observacional ante el destete del paciente mediante traqueostomía percutánea por dilatación para evaluar los riesgos y complicaciones de esta técnica.

Metodología. Se realiza un estudio observacional en el que se incluyen 41 casos de traqueostomía percutánea por dilatación realizados en la Unidad de Cuidados Intensivos, del Hospital Regional Universitario de Málaga desde Marzo del 2013 a Marzo del 2014. Se elabora una hoja de recogida de datos con las principales características epidemiológicas/demográficas (edad, sexo, patología) y complicaciones intraoperatorias del procedimiento (desaturación transitoria, extubación accidental, sangrado mínimo). Posteriormente se procede al análisis estadístico de los datos.

Resultados. De los 41 casos de traqueostomía percutánea por dilatación incluidos en el estudio, 26 fueron hombres (63%) y 15 mujeres. Se registraron complicaciones leves en el 23% de los casos. La principal fue la desaturación transitoria en el 52% de los mismos. Otras complicaciones fueron la extubación accidental y el sangrado mínimo. No se registró ninguna complicación grave.

Conclusiones. Según este estudio, en nuestra unidad, la traqueostomía percutánea por dilatación constituye un procedimiento seguro con una incidencia escasa de complicaciones de carácter leve. Algunos autores recalcan la importancia de conocer los factores de riesgo para minimizar su aparición. Asimismo, se evidencia el manejo profesional y correcto entrenamiento del cual contamos por parte del personal enfermero.

Palabras clave: Traqueostomía percutánea por dilatación/ Complicaciones/ Técnicas/ Destete/ Ventilación mecánica/ Unidad de Cuidados Intensivos.

ABSTRACT

Introduction. The Percutaneous Dilatational Tracheostomy, the least invasive procedure, has become an alternative to the surgical tracheostomy and is now the preferred technique used with critically ill patients due to its many advantages compared with the traditional tracheostomy. However, there are some risks and complications that require well trained nursing staff. Carrying out an observational survey about the weaning of patients by means of percutaneous dilatational tracheostomy.

Methodology. An observational survey is carried out by the Intensive Care Unit of the Hospital Regional Universitario de Málaga from March 2013 to March 2014 which includes 31 cases of percutaneous dilatational tracheostomy. A data sheet is developed containing major epidemiological and demographic features (age, sex, pathology) as well as intraoperative complications of the procedure (transitory desaturation, accidental extubation, minimal bleeding). Subsequently, a statistical evaluation is carried out.

Results. Out of the 41 cases of percutaneous dilatational tracheostomy patients, 26 were men (63%) and 15 women. A 23% of these cases suffered mild complications, being the main one transitory desaturation in a 52% of those. Other complications were accidental extubation and minimal bleeding. There were no serious complications.

Conclusion. Based on this survey and within our unit, the percutaneous dilatational tracheostomy has proved to be a secure procedure with low incidence of mild complications. Some authors of similar surveys emphasize the importance that risk factors should be known in order to minimize their appearance. Furthermore, the professional handling and correct training of our nursing staff is evident.

Key-words: Percutaneous dilatational tracheostomy/ Complications/ Techniques/ Weaning/ Mechanical ventilation/ Intensive Care Unit.

TEXTO DE LA COMUNICACIÓN

Introducción

La traqueostomía es un procedimiento quirúrgico que se realiza con el objeto de crear una abertura dentro de la tráquea, a través de una incisión ejecutada en el cuello, y la inserción de una cánula para facilitar el paso del aire a los pulmones. Su objetivo es restablecer la vía aérea, permitiendo una adecuada función respiratoria.

La traqueostomía percutánea (TP), en la cual se realizan incisiones y disecciones con bisturí, fue descrita inicialmente por Sheldon y Weinstein. En 1985, Ciaglia introduce la traqueostomía percutánea por dilatación (TPD) en la cuál se hacía una pequeña incisión en la piel y sin necesidad de hacer disección, el procedimiento se realizaba con dilatadores que progresivamente aumentaban de diámetro. Desde entonces, se han desarrollado nuevas técnicas y equipos. En la actualidad, se describen tres técnicas básicas: 1) La técnica de Ciaglia que utiliza un único dilatador de calibre progresivo. 2) La técnica de Griggs que utiliza un fórceps de Howard Kelly modificado. 3) La traqueostomía traslaríngea de Fantoni que utiliza una cánula con punta metálica. (1)

En los últimos años, la TPD se ha convertido en la alternativa a la traqueostomía quirúrgica y se está imponiendo como técnica de primera elección en los pacientes en estado crítico, ya que aporta numerosas ventajas respecto a la traqueostomía convencional. Entre ellas destaca: presentar un alto grado de seguridad, ser una técnica de fácil realización y aprendizaje, presentar menor tamaño de la incisión cutánea limitando daño de los tejidos, bajo riesgo de sangrado, tiempo quirúrgico corto, bajos

costos y que no precisa traslado a quirófano por lo que disminuye la morbilidad derivada del transporte a salas de cirugía (en caso de traqueostomía abierta) (2).

El desarrollo de técnicas para la realización de una traqueostomía percutánea por dilatación (TPD) ha facilitado su implementación en las unidades de cuidados intensivos(3).

Se trata de una técnica segura y sencilla, pero no está exenta de riesgos: la decanulación y la obstrucción de la vía aérea, la canulación traqueal a ciegas, sangrado perioperatorio, infecciones, estenosis traqueal, neumotórax, perforación esofágica, enfisema subcutáneo y fractura del anillo traqueal(4).

El personal de enfermería que colabora en su realización debe conocer el procedimiento, sus ventajas, inconvenientes, indicaciones, contraindicaciones y complicaciones, para poder actuar de forma adecuada y coordinada con el resto del equipo y dar respuesta a las necesidades del paciente en cada momento (5).

Además, la traqueostomía es un procedimiento frecuente en los pacientes de cuidados intensivos sometidos a ventilación mecánica prolongada para favorecer su destete(6).

A fin de valorar el riesgo y las complicaciones de la traqueostomía percutánea por dilatación se realiza un estudio observacional ante el destete del paciente mediante esta técnica.

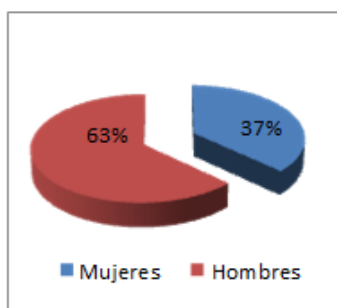
Metodología

Se realiza un estudio observacional en el que se incluyen 41 casos de traqueostomía percutánea por dilatación realizados en la Unidad de Cuidados Intensivos de Málaga, en el Hospital Regional Universitario de Málaga desde Marzo del 2013 a Marzo del 2014.

Se elabora una hoja de recogida de datos en la que se incluyen las principales características epidemiológicas/ demográficas (edad, sexo, patología) y complicaciones intraoperatorias del procedimiento (desaturación transitoria, extubación accidental, sangrado mínimo).

Posteriormente se procede al análisis estadístico de los datos.

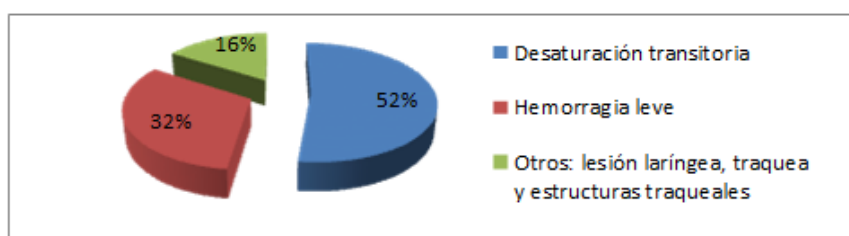
Resultados



Esquema 1: Distribución de los casos según el sexo



Esquema 2: Presencia de complicaciones



Esquema 3: Complicaciones intraoperatorias leves

De los 41 casos de traqueostomía percutánea por dilatación incluidos en el estudio, 26 fueron hombres (63%) y 15 mujeres.

Se registraron complicaciones leves en el 23% de los casos. La principal fue la desaturación transitoria en el 52% de los mismos.

Otras complicaciones fueron la extubación accidental y el sangrado mínimo. No se registró ninguna complicación grave.

Discusión

La traqueostomía es un procedimiento frecuente en las unidades de cuidados intensivos (UCI), indicado en el tratamiento del paciente críticamente enfermo que requiere ventilación mecánica de forma prolongada(5).

Si bien, en un metaanálisis realizado en 2007, Oliver E. y cols. no observan diferencias estadísticamente significativas en las complicaciones tardías graves entre los pacientes tratados mediante traqueotomía percutánea y los tratados con traqueotomía convencional, sí hallan una menor tasa de complicaciones tempranas en los casos de TP. A esta ventaja se suman otras evidentes como la menor duración del procedimiento, menor lesión tisular y consecuente riesgo de sangrado disminuido y reducción de costos al no precisar de quirófano (7). Sin embargo, la TP no está exenta de riesgos y complicaciones, asociados tanto a las características propias de la técnica (técnica a ciegas) como a las condiciones del paciente.

En 2014, Yavuz A. y cols, concluyen que el uso de la ecografía como guía antes y durante la traqueotomía percutánea por dilatación podría hacer que el procedimiento, aunque más lento, fuera más fácil y seguro, con menos complicaciones.(8) El uso del fibrobroncoscopio es recomendado por multitud de autores, no solo como método de entrenamiento, sino como guía para la punción adecuada de la tráquea y durante el proceso de dilatación(1).

En cuanto a las diferentes técnicas empleadas para realizar dicho procedimiento, Cabrini L. y cols. en una revisión sistemática realizada en 2012 aseveran que las diferentes técnicas y dispositivos aparecen en gran medida equivalente , con la excepción de la traqueotomía retrógrada , que se asocia con complicaciones más graves siendo más frecuente la necesidad de recurrir a otras técnicas, y la dilatación de un solo paso que se asocia con menos fracasos y menos complicaciones leves que la dilatación por rotación y por balón. Concluyen que la técnica en un solo paso es la más fiable por su tasa de seguridad y éxito. (9)

Según Zhai X. y cols., para reducir las posibles complicaciones de este procedimiento, es imprescindible conocer los factores de riesgo de su aparición: la obesidad, la etiología, la hipoxia preoperatoria , la infección pulmonar preoperatoria , el estado de conciencia y el método de operación.(10)(11).

Conclusiones

Según este estudio, la traqueostomía percutánea por dilatación es un procedimiento seguro con una incidencia escasa de complicaciones de carácter leve en nuestra unidad. Asimismo se evidencia el manejo profesional y correcto entrenamiento del cual contamos por parte del personal enfermero.

Actualmente el personal de enfermería se encuentra entrenado y asegura el cuidado del paciente durante el procedimiento mejorando así la evolución del mismo.

En los últimos años, la traqueostomía percutánea por dilatación se ha perfeccionado hasta convertirse en una herramienta útil, eficaz y de bajo riesgo en el manejo definitivo

de la vía aérea en pacientes con intubación prolongada en la unidad de cuidados intensivos, siendo una alternativa a la técnica quirúrgica.

Bibliografía

1. Gaviria Rivera E., Cuervo Toro F., Arango Ramírez G. Traqueostomía percutánea por dilatación: experiencia con 30 pacientes electivos en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). *Rev. Colomb. de Anestesiología*. 2002; 20(4)
2. Weissbrod P.A., Merati A.L. Is percutaneous dilational tracheotomy equivalent to traditional open surgical tracheotomy with regard to perioperative and postoperative complications? *Laryngoscope*. 2012; 122(7): 1423-4.
3. Calvache J.A., Molina García R.A., Trochez A.L., Federico Benitez F., Arroyo L. Traqueostomía percutánea por dilatación sin fibrobroncoscopio. Evaluación de 80 casos en cuidados intensivos. *Rev. Colomb. Anestesiología*. 2013; 41(3): 184–189.
4. Halum S.L., Ting J.Y., Plowman E.K., A multi-institutional analysis of tracheotomy complications. *Laryngoscope*. 2012; 122(1): 38-45.
5. Gálvez González M.A. Percutaneous tracheostomy procedure: nursing service control and follow-up. *Enfermería Intensiva*, Vol. 20. Núm. 02. Abril 2009.
6. BouAkl I., Bou-Khalil P., Kanazi G., Ayoub C., El-Khatib M. Weaning from mechanical ventilation. *Curr Opin Anaesthesiol*. 2012 ; 25(1): 42-7.
7. Vargas Jiménez J.L. Traqueotomía. Experiencia con 178 pacientes. *An. Orl. Mex*. 2011; 56(3). Yavuz A., Yilmaz M., Göya C., Alimoglu E., Kabaalioglu A. Advantages of US in percutaneous dilational tracheostomy: randomized controlled trial and review of the literature. *Radiology*. 2014; 273(3): 927-36.
8. Cabrini L., Monti G., Landoni G. Percutaneous tracheostomy, a systematic review. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2012; 56(3): 270-81.
9. Zhai X., Zhang J., Hang W. Analysis on influencing factor of the complications of percutaneous dilational tracheotomy. *Zhonghua Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi*. 2015; 50(1): 57-60.
10. Rosseland L.A, Laake J.H., Stubhaug A. Percutaneous dilational tracheotomy in intensive care unit patients with increased bleeding risk or obesity. A prospective analysis of 1000 procedures. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2011; 55(7): 835-41.