

## Traqueotomías percutáneas y coniotomías quirúrgicas en el paciente crítico

L. MARRUECOS-SANT, L. ZAPATA-FENOR, E. MANERO-CABALLERO, P. VERA-ARTÁZCOZ  
Y GRUPO DE TRABAJO DEL PROTOCOLO INSTITUCIONAL DE TRAQUEOTOMÍAS DEL HOSPITAL  
DE LA SANTA CREU I SANT PAU\*

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona. España.

**Objetivo.** Revisar y comparar las complicaciones de las traqueotomías percutáneas (TP) y las coniotomías por disección (CT) como métodos de canulación subglótica de la vía aérea.

**Diseño.** Estudio prospectivo y observacional, desde octubre de 2004 a octubre de 2006 y seguimiento de la evolución hasta mayo de 2007.

**Ámbito.** Servicio de medicina intensiva (SMI) de un hospital universitario.

**Pacientes.** 82 pacientes a los que se realizó canulación subglótica mediante TP (42 casos) o CT (39 casos).

**Variables de interés.** Motivo para la canulación subglótica, datos demográficos, gravedad, días de hospitalización en el SMI, días de intubación orotraqueal (IOT), problemas inmediatos y tardíos, evolución.

**Resultados.** Fueron canulados por ventilación prolongada 62 (76%) pacientes y por depresión neurológica, el resto. No hubo diferencias entre TP y CT en el sexo, la gravedad de la enfermedad medida por APACHE II, los días de estancia en SMI y los días de IOT previos a la realización de la canulación subglótica. Los pacientes del gru-

po CT tuvieron más edad ( $68 \pm 9$  frente a  $54 \pm 15$  años;  $p < 0,001$ ). Hubo 5 pacientes en el grupo TP con problemas leves (3 por angulación del fiador y 2 por punción traqueal lateral). Hubo 1 caso en el grupo CT con dificultad en la ventilación pulmonar durante el procedimiento. No hubo ningún fallecimiento relacionado con la TP o la CT. Fueron descanulados 34 pacientes; en 8 casos (6 TP y 2 CT) se objetivaron lesiones leves sin repercusión clínica. Se produjo un granuloma subglótico de forma tardía en un paciente con CT.

**Conclusiones.** En nuestra experiencia la CT es una alternativa a la TP cuando ésta no está indicada.

**PALABRAS CLAVE:** Traqueotomía. Coniotomía. Traqueotomía percutánea.

### PERCUTANEOUS TRACHEOTOMY AND CRICOTHYROIDOTOMY IN THE CRITICAL PATIENT

**Objective.** To review and compare the complications of percutaneous tracheotomy (TP) and cricothyroidotomy (CT) used to perform tracheal intubation in patients requiring prolonged mechanical ventilation.

**Design.** A prospective, observational study performed from October 2004 to October 2006, and follow-up of course until May 2007.

**Setting.** Intensive care service from a university-affiliated teaching hospital.

**Patients.** A total of 82 patients in which CT or TP were necessary. Forty-three TP and 39 CT were performed.

**Main measurements.** Reason for TP or CT, demographic data, severity scores, ICU length of stay, orotracheal intubation (OTI) days, CT/TP early and late complications and in-hospital evolution were collected.

\*Grupo de Trabajo del Protocolo Institucional de Traqueotomías del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau: Unidad de Broncología (A. Torrego-Fernández, M.C. Puzo-Ardanuy, C. Burgués-Mauri); Servicio de Medicina Intensiva (L. Marruecos-Sant); Servicio de Neumología (P. Antón-Albisu, M.R. Güell-Rous); Servicio de Cirugía Torácica (C. León-González, G. Estrada-Saló, G. Gómez-Sebastian); Servicio de Otorrinolaringología (X. León-Vintró).

Correspondencia: Dr L. Marruecos-Sant.  
Servicio de Medicina Intensiva. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.  
Barcelona. España.  
Sant Antoni Maria Claret, 167. 08025 Barcelona. España.  
Correo electrónico: Lmarruecos@santpau.es

Manuscrito aceptado el 24-10-2008.

**Results.** TP/CT were performed due to prolonged ventilation in 62 (76%) patients and because of impaired neurological status in the remaining patients. There were no differences between TP/CT in gender, APACHE II, ICU length of stay, previous OTI days. Patients in the CT group were older ( $68 \pm 9$  vs  $54 \pm 15$  years,  $p < 0.001$ ). There were 5 mild adverse events (3 guide angulations and 2 lateral tracheal punctions) after TP, and 1 severe adverse event (pulmonary ventilation problem) after CT. There were no fatal event related with TP/CT. Thirty-four patients were decanulated. Mild local injuries were seen in 8 patients (6 TP vs 2 CT). Only 1 subglottic granuloma was seen late in CT group.

**Conclusions.** In our experience CT constitutes a safety and feasible alternative to TP when TP is counter-indicated.

**KEY WORDS:** *Tracheotomy. Cricothyroidotomy. Percutaneous tracheotomy.*

## INTRODUCCIÓN

La traqueotomía, como canulación subglótica de la vía aérea, es una técnica indicada cuando el paciente requiere ventilación mecánica prolongada o el mantenimiento de la permeabilidad de la vía respiratoria. En comparación con la intubación traslaríngea, se preconiza que la traqueotomía se tolera mejor pues requiere menos analgesia-sedación, produce menos problemas en el aparato fonatorio, reduce el espacio muerto y resulta más estable y segura<sup>1-3</sup>, si bien no está demostrado que influya en la evolución clínica de los pacientes con ventilación mecánica<sup>2,4</sup>.

La traqueotomía percutánea (TP) es un método de utilización común en la actualidad en los servicios de medicina intensiva (SMI), como alternativa a la traqueotomía quirúrgica<sup>5-10</sup>. La TP permite que el personal propio del SMI pueda realizar la traqueotomía sin requerir el traslado del paciente y no depende de otro servicio, lo cual agiliza su realización y además reduce el tiempo y la agresión quirúrgica por sus propias características.

Otra alternativa a la traqueotomía quirúrgica y a la TP es la coniotomía por disección (CT). La CT es una técnica quirúrgica que consiste en la canulación subglótica de la vía aérea mediante la disección y apertura de la membrana cricotiroidea. Nos referimos a una técnica programada, no a la punción percutánea urgente o emergente de la membrana cricotiroidea<sup>11</sup>.

En el SMI de nuestro hospital, desde 2004 se realiza la permeabilidad subglótica de la vía aérea mediante la colocación de una cánula por TP como método prioritario o mediante una CT cuando la TP no es posible o no está indicada.

El presente trabajo se ha realizado con el objetivo principal de evaluar las diferencias entre las dos técnicas, TP y CT, en nuestra casuística reciente.

## PACIENTES Y MÉTODO

Se estudiaron de forma prospectiva y observacional las canulaciones subglóticas de la vía aérea reali-

zadas en el SMI de un hospital universitario en el período de octubre de 2004 a octubre de 2006. Se recogió información de las siguientes variables: motivo que indicó la canulación subglótica, datos demográficos, gravedad al ingreso medida mediante el APACHE II (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation)<sup>12</sup>, días de hospitalización en el SMI, días de intubación orotraqueal (IOT) previos a la TP/CT, problemas que se produjeron en la realización de la técnica, problemas tras la descanulación, evolución en el SMI y hospitalaria y mortalidad. Para conocer la evolución a largo plazo de los pacientes y de la traqueotomía, en mayo de 2007 se realizó una encuesta telefónica al domicilio de los pacientes. Se requirió la inclusión de un consentimiento informado para la realización de las TP y CT que recoge el estudio.

La indicación de una traqueotomía está observada en el protocolo institucional de nuestro hospital (Protocolo de Manejo del Paciente con Traqueotomía, enero de 2001) en las siguientes situaciones:

- Pacientes con enfermedades respiratorias crónicas y otras entidades patológicas que cursen con insuficiencia ventilatoria crónica y precisen ventilación mecánica invasiva.

- Pacientes con necesidad de protección de la vía aérea o su acceso para el drenaje de secreciones, que suelen ser pacientes con alguna neuropatía.

- Pacientes con intubación traslaríngea prolongada (15-20 días).

- Pacientes con obstrucción de la vía aérea superior (básicamente pacientes controlados y tratados por el servicio de otorrinolaringología).

De las diversas técnicas existentes en la actualidad para realizar una TP, se optó por el método de Griggs, que utiliza como elemento dilatador de la tráquea una pinza-fórceps<sup>1</sup>.

Se realizó una CT si la TP estaba contraindicada por la existencia de algún factor de riesgo: intubación traslaríngea previa problemática (grado 3 o 4 de Mallampati, o grado 3 o 4 de Cormack y Lehane)<sup>13</sup>, características anatómicas propias que dificulten la identificación de los cartílagos cricoides y tiroides, obesidad, presencia de cuello corto con espacio cricoesternal < 3 cm, bocio o vasos en la línea media.

Hasta la introducción de la TP en nuestro SMI, la CT ha sido la técnica habitual en la canulación subglótica de la vía aérea, practicada por el servicio de cirugía torácica en el mismo SMI, excepto si el paciente presentaba alguna lesión laríngea que indicase una traqueotomía quirúrgica. En el estudio actual la TP y la CT fueron realizadas por personal médico del SMI. La muestra actual engloba el período inicial de instauración de las dos técnicas, la TP y la CT, por personal del SMI.

En las 8 h previas al procedimiento se suspendió la dieta por vía entérica y la heparina que el paciente pudiese tener indicada. Durante todo el procedimiento de la TP/CT, practicado sin control broncoscópico concomitante, se monitorizaron la presión arterial sistémica, el ECG y la saturación arterial de O<sub>2</sub>. Un médico atendió exclusivamente la vía aérea traslaríngea y la sedoanalgesia del paciente. Todas las TP/

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3113377>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3113377>

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