

Evaluación de la técnica clásica de traqueostomía

Alfredo Naser G¹, Carlos Celedón L¹, Rodolfo Nazar S¹, L Tapia R², S Ilabaca C³.

Evaluation of the classic tracheotomy technique

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es evaluar los resultados del procedimiento de traqueostomía clásica utilizado en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Dr. José Joaquín Aguirre entre octubre de 1997 y febrero de 2002. Se realizó un estudio retrospectivo y descriptivo de los casos, mediante la recolección de datos desde las observaciones clínicas de dichos pacientes, describiéndose -además- la técnica utilizada.

Se analizan 23 casos, con una edad promedio de 72 años, de los cuales 11 pacientes presentaban trastornos neurológicos como diagnóstico de ingreso (47,8%). Del total de los enfermos, en el 78,3% la indicación de cirugía fue una ventilación mecánica prolongada. No se describen complicaciones intraoperatorias. Se consignaron 3 casos de complicaciones postoperatorias: hipotensión, sangrado e infección. El tiempo promedio del procedimiento fue 58,1 minutos, y el tiempo quirúrgico, de 36,8 minutos. Un sangrado intraoperatorio leve (< 50 ml) se produjo en 8 pacientes (34,8%).

Se encontró que el tiempo operatorio y las complicaciones pre- y postoperatorias concuerdan con los datos en la literatura. Se considera esta técnica como segura y confiable, pudiendo ser realizada por residentes en formación.

RESUMEN

The objective of this paper is to evaluate the results of the classic tracheotomy procedure utilized at the Otorhinolaryngology Service in Hospital Dr. José Joaquín Aguirre between October 1997 and February 2002. A retrospective and descriptive study of the cases is made, through recollection of data from the clinical observations on such patients, describing also the technique applied.

23 cases are analyzed, with an average age of 72 years, of which 11 patients show neurological disorders as entry diagnosis (47.8%). Of the total patients, in 78.3% the

¹ Médico del Servicio de Otorrinolaringología. Hospital Clínico de la Universidad de Chile, Dr. José Joaquín Aguirre.

² Interna de 7° año de Medicina.

³ Médico Cirujano.

surgery indication is prolonged mechanical ventilation. No intra-operative complications are described. 3 cases of post-operative complications are consigned: hypotension, bleeding and infection. The average time for the procedure is 58,1 minutes and the surgical time 36,8 minutes. A slight intra-operative bleeding (< 50 ml) occurs in 8 patients (34,8%)

It is found that operative time and pre and post-operative complications agree with the records in the literature. This technique is considered safe and reliable and can be performed by interns in practice.

INTRODUCCIÓN

El concepto de traqueotomía corresponde al acto quirúrgico de abrir la tráquea. La traqueostomía, en cambio, implica la formación de un trayecto fistuloso de la tráquea hacia el exterior. Estos dos términos son ocupados indistintamente.

La traqueotomía es uno de los procedimientos quirúrgicos más antiguos en la historia de la medicina, encontrándose ilustraciones en grabados egipcios que datan de hace más de 3.000 años A.C.¹. Recién en 1909, el médico otorrinolaringólogo Chevalier Jackson describió formalmente la técnica de la traqueotomía clásica², la que continúa utilizándose en el manejo de obstrucciones de la vía aérea superior. Se han sugerido diversas modificaciones a la técnica para disminuir la morbilidad asociada. La traqueotomía percutánea (TP) fue introducida en 1957 por Sheldon et al³ y posteriormente Toy y Weinstein, en 1969, describieron un sistema basado en la guía de Seldinger⁴. En 1985 Ciaglia et al propusieron las normas para este procedimiento⁵.

Las indicaciones de la traqueotomía son:

1. Obstrucción de la vía aérea alta por:
 - Tumor de cabeza o cuello
 - Cirugía de cabeza y cuello
 - Epiglotitis
 - Traumatismo máxilo-facial
 - Cuerpo extraño laríngeo
2. Soporte ventilatorio prolongado
3. Manejo de secreciones bronquiales excesivas
4. Desórdenes neurológicos

5. Protección de vía aérea por aspiración intratable.

Las complicaciones de la traqueotomía se han dividido, clásicamente, en perioperatorias y postoperatorias. Las primeras son aquellas que se producen hasta 24 horas después del procedimiento (con una frecuencia oscilando entre 2% y 6%). Entre ellas se ha mencionado: hemorragia, muerte, falsa vía, extubación, neumotórax, enfisema, hipotensión e incapacidad de realizar la técnica⁶. Las complicaciones postoperatorias son aquellas que se manifiestan después de las 24 horas (con una frecuencia fluctuando entre 9% y 17%): hemorragias, tubo desplazado, neumotórax, infección y muerte⁶. No se ha encontrado ventajas evidentes de la TP respecto a la técnica clásica.

OBJETIVO

Evaluar los resultados del procedimiento de traqueostomía clásica. Los objetivos específicos incluyeron: 1. Análisis de las complicaciones del procedimiento. 2. Determinar el tiempo empleado en la técnica 3. Definir las indicaciones de la traqueostomía.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio retrospectivo y descriptivo de los pacientes sometidos a traqueostomía clásica con una técnica estandarizada en el Servicio de

ORL del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, Dr. José Joaquín Aguirre, entre octubre de 1997 y febrero de 2002.

Para esto se confeccionó una planilla de datos que incluyó edad, sexo, diagnóstico de ingreso, indicación de ventilación mecánica, indicación de traqueostomía, días de ventilación mecánica, eventual terapia antibiótica utilizada, complicaciones pre y postoperatorias, tiempo quirúrgico y condición de la intubación.

Descripción de la técnica

- Todas las traqueostomías fueron programadas y se realizaron con anestesia general.
- Paciente en decúbito dorsal, con hiperextensión cervical.
- Infiltración local con solución de adrenalina 1:140.000.
- Incisión horizontal arciforme en punto medio entre horquilla esternal y cartilago cricoides.
- Disección por planos, desplazándose o ligándose la vena yugular anterior.
- Desplazamiento de los músculos pretraqueales hacia lateral.
- Rechazo de la glándula tiroideas, o sección y ligadura.
- Al llegar al plano traqueal, reconocimiento del cartilago cricoides y 3^{er} - 4^{to} anillos traqueales.
- Infiltración intratraqueal de 1-2 ml de lidocaina al 2%.
- Incisión traqueal horizontal arciforme entre el segundo y cuarto espacio intercartilaginoso.
- Selección de la endocánula.
- Colocación de tres puntos desde tráquea a piel en los bordes cefálico y caudal de la incisión, descendiendo la piel para cubrir el tejido celular, llegando hasta la tráquea; los puntos se dejaron largos, "como riendas", para facilitar el cambio de cánula.
- Retiro de los puntos después de una semana, una vez formado el trayecto fistuloso.

RESULTADOS

Se obtuvo un total de 51 pacientes del libro de pabellón, excluyéndose las traqueostomías realizadas simultáneamente con otra cirugía de cabeza y cuello. Se lograron recolectar los datos completos tan sólo de 23 fichas clínicas. La distribución por sexo fue de 13 mujeres (56,5%) y 10 hombres (43,5%), con un promedio etario de 72 años.

Los diagnósticos de ingreso más frecuentes fueron: trastornos neurológicos (11 pacientes: 47,8%) y cáncer laríngeo (3 enfermos: 13,05%) (Tabla 1). Del total, 19 pacientes requirieron ventilación mecánica, cuya indicación se detalla en la Tabla 2.

Tabla 1. Distribución de pacientes sometidos a traqueostomía clásica según diagnóstico de ingreso.

Diagnóstico	n	%
Trastornos neurológicos	11	47,8
Cáncer laríngeo	3	13,05
Neumonía	3	13,05
Insuf. respiratoria crónica	2	8,7
Cáncer tiroideo	1	4,35
Mieloma múltiple	1	4,35
Otros	2	8,7
Total	23	100

Tabla 2. Distribución de pacientes que requirieron ventilación mecánica, según su indicación.

Diagnóstico	n	%
Neumonía	6	31,6
AVE	5	26,3
Sepsis	2	10,5
Insuficiencia respiratoria	1	5,3
Otros	5	26,3
Total	19	100

El motivo más frecuente para efectuar traqueostomía fue la ventilación mecánica prolongada (Tabla 3). El 78,3% de los pacientes recibía terapia antibiótica al momento de la traqueostomía. Se agregó terapia profiláctica en el resto de los casos, luego de efectuado el procedimiento.

No hubo complicaciones en el traslado a pabellón ni intraoperatorias. Complicaciones postoperatorias se presentaron en 3 pacientes: en uno hubo hipotensión ortostática, que cedió frente a la administración de volumen; en otro se produjo un sangrado postoperatorio, y hubo un caso de infección de la herida operatoria.

El tiempo del procedimiento total, desde el inicio hasta el término de la anestesia, fue en promedio de 58,1 minutos, con un rango de 35 a 100 minutos. El tiempo operatorio o quirúrgico, desde el inicio hasta el término de la cirugía, fue de 36,8 minutos, con un rango de 15 a 70 minutos. Un sangrado operatorio leve, inferior a 50 ml, se produjo en 8 casos (34,8%). En los restantes 15 pacientes no se consignó sangrado, por lo que debe haber sido mínimo. La intubación fue dificultosa en sólo un caso (4,3%).

DISCUSIÓN

Al analizar la técnica de traqueostomía clásica utilizada en nuestro servicio notamos que tanto el

Tabla 3. Distribución de pacientes sometidos a traqueostomía clásica según la indicación del procedimiento.

Indicación	n	%
Ventilación mecánica prolongada	18	78,3
Obstrucción respiratoria	2	8,6
Higiene traqueal	1	4,3
Profilaxis	1	4,3
Extubación mal tolerada	1	4,3
Total	23	100

tiempo operatorio como las complicaciones pre y postoperatorias concuerdan con los resultados publicados en la literatura³.

Consideramos, por consiguiente, esta técnica como segura y confiable, pudiendo ser realizada por residentes en formación, como es la experiencia del primer autor. El uso de puntos tráquea-piel, dejados como rienda, es un elemento que facilita el recambio de cánula y curación de la traqueostomía; se expone ampliamente la ostomía traqueal al traccionar los puntos, haciendo que esta actividad de enfermería sea más simple de realizar por el médico o una enfermera entrenada.

BIBLIOGRAFÍA

1. MOE K, STOECKLI S, SCHMID S ET AL. Percutaneous tracheostomy: a comprehensive evaluation. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1999; 108: 384-91.
2. JACKSON C. Tracheostomy. *Laryngoscope* 1909; 19: 285-90.
3. SHELDON CH, PUDENZ RH, TICHY FY. Percutaneous Tracheostomy. *JAMA* 1957; 165: 2068-70.
4. TOY FJ, WEINSTEIN JD. A percutaneous tracheostomy device. *Surgery* 1969; 65: 384-9.
5. CIAGLIA P, FIRSCHING R, SYNIEC C. Elective percutaneous dilatational tracheostomy. *Chest* 1985; 87: 715-9.
6. NASER A, CELEDÓN C, NEUMANN P Y COLS. Revisión de la traqueostomía percutánea. *Rev otorrinolaringol cir cab-cue* 2001; 61 :118-24.

Dirección: Dr. Alfredo Naser G.
Avda. Santos Dumont 999
Santiago - Chile.