

Estudio Descriptivo: Traqueostomía Temprana vs. Tardía y su Relación con Comorbilidades en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga.

Luzmila Carolina Peláez Vélez¹, Jaime Fernando Ortega Berrezueta¹, Fausto Marcelo Quichimbo Sangurima¹, Vilma Cristina Fernández Siguencia¹.

1. Servicio de Cuidados Intensivos. Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. Cuenca – Ecuador.

CORRESPONDENCIA:

Luzmila Carolina Peláez Vélez
Correo Electrónico: kropave22@hotmail.com
Dirección: Av. José Carrasco Arteaga entre Popayán y Pacto Andino. Cuenca, Azuay – Ecuador.
Código postal: EC010210.
Teléfono: [593] 992 960 896 - [593] 072 861 500

Fecha de Recepción: 02-09-2016
Fecha de Aceptación: 10-11-2016
Fecha de Publicación: 28-11-2016

MEMBRETE BIBLIOGRÁFICO:

Peláez L, Ortega JF, Quichimbo F, Fernández V. Estudio Descriptivo: Traqueostomía Temprana vs. Tardía y su Relación con Comorbilidades en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. Rev Med HJCA 2016; 8(3): 259-262. <http://dx.doi.org/10.14410/2016.8.3.ao.43>

ARTÍCULO ACCESO ABIERTO



©2016 Peláez et al.; Licencia Rev Med HJCA. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de "Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share Alike 4.0 International License" (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>), la cual permite copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato; mezclar, transformar y crear a partir del material, dando el crédito adecuado al propietario del trabajo original.

El dominio público de transferencia de propiedad (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) aplica a los datos recolectados y disponibles en este artículo, a no ser que exista otra disposición del autor.

* Cada término de los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) reportados en este artículo ha sido verificado por el editor en la Biblioteca Virtual de Salud (BVS) de la edición actualizada a marzo de 2016, el cual incluye los términos MESH, MEDLINE y LILACS (<http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>).



RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La traqueostomía es un procedimiento frecuente en los pacientes de la Terapia Intensiva, y la necesidad de ventilación mecánica prolongada sería su principal indicación. Existen trabajos que indican los beneficios de realizar una traqueostomía temprana en estos pacientes.

MÉTODOS: El presente es un estudio observacional retrospectivo que incluyó a los pacientes ingresados en UCI de enero a diciembre del 2015, a quienes se les realizó traqueostomía. Se consideró el día 10 de ventilación mecánica como fecha de corte para definir al grupo como traqueostomía temprana o tardía. El análisis incluyó tiempo en ventilación mecánica, neumonía asociada a la ventilación mecánica y tiempo de estancia en UCI y fue comparado mediante diferencia de medias y proporciones.

RESULTADOS: Se registraron 35 pacientes a los que se les realizó traqueostomía, de ellos 23 fueron asignados al grupo de traqueostomía temprana y 12 al grupo de tardía. En el grupo de traqueostomía temprana se observó una menor permanencia en ventilación mecánica y menor frecuencia de neumonía asociada a la ventilación con valores de $P < 0.05$.

CONCLUSIÓN: Los pacientes con traqueostomía temprana permanecieron en ventilación mecánica durante menos días y tuvieron una frecuencia menor de neumonía asociada a ventilación mecánica en comparación con los pacientes del grupo de traqueostomía tardía.

***DESCRITORES DeCS:** TRAQUEOSTOMÍA, NEUMONÍA ASOCIADA AL VENTILADOR, CUIDADOS CRÍTICOS.

ABSTRACT

Descriptive Research: Early vs. Late Tracheostomy and its Relation with Comorbidities at Critical Care Unit of José Carrasco Arteaga Specialities Hospital.

BACKGROUND: Tracheostomy is a common procedure performed in patients at intensive care units, so the need of extended mechanical ventilation would be its main indication. There are studies that show the benefits of making an early tracheostomy over late tracheostomy in these patients.

METHODS: This is a retrospective observational study that included patients admitted to the ICU from January to December of 2015 in whom tracheostomy was performed. 10th day of mechanical ventilation was considered as a cutoff date to define group as early or late tracheostomy. Analysis included time on mechanical ventilation, ventilator-associated pneumonia and length of ICU stay and was compared by mean and proportion differences.

RESULTS: 35 patients with tracheostomy were registered, of them, 23 were assigned to early tracheostomy group and 12 to late tracheostomy group. Early tracheostomy was associated with shorter stay with mechanical ventilation and less ventilator-associated pneumonia ($P < 0.05$).

CONCLUSION: Patients with early tracheostomy stayed fewer days on mechanical ventilation and had a less frequency of ventilator-associated pneumonia compared with late tracheostomy group patients.

KEYWORDS: TRACHEOSTOMY; PNEUMONIA; VENTILATOR-ASSOCIATED; CRITICAL CARE.

INTRODUCCIÓN

La traqueostomía es un procedimiento frecuentemente utilizado en los pacientes de la terapia intensiva. Según diferentes estudios observacionales, entre el 6 y 11% de los pacientes en ventilación mecánica han sido realizados una traqueostomía [1].

La necesidad de ventilación mecánica prolongada es el principal motivo para realizar una traqueostomía; sin embargo, definir y predecir que pacientes van a necesitar ventilación mecánica prolongada continua siendo un reto sin que existan guías claras para la toma de esta decisión por parte de los médicos [2, 3]. Otras indicaciones incluyen la disminución del nivel de conciencia, reflejos protectores de la vía aérea deficientes, y alteraciones severas en la fisiología del paciente asociada con traumas y enfermedades médicas [4].

Las ventajas percibidas de una traqueostomía sobre la intubación oro traqueal incluyen mayor comodidad del paciente por la menor estimulación de la orofaringe y laringe (y posible menor daño), capacidad de comunicarse, oportunidad para la alimentación oral, más fácil y segura atención por enfermería, mejor higiene bucal, reducción de drogas sedantes, destete más rápido de la ventilación mecánica, menor incidencia de neumonía asociada a la ventilación y estancia hospitalaria más corta [5].

Sin embargo, existe una considerable variabilidad en el tiempo óptimo considerado para realizar la traqueostomía; se han realizado varios estudios enfocados en el beneficio de la traqueostomía temprana vs traqueostomía tardía. Si bien se han realizado muchos ensayos controlados aleatorizados, la mayoría no demostraron un poder suficiente para detectar diferencias importantes, y las revisiones sistemáticas y meta-análisis están limitados por la heterogeneidad de los estudios primarios. Existen dos tipos de traqueostomía, la quirúrgica (TQT-QX) y la percutánea (TQT-PC); esta última se ha convertido en un procedimiento muy popular debido a que algunos meta-análisis muestran que es una técnica menos costosa, más rápida, posee una menor tasa de infección del sitio quirúrgico y una cicatrización más favorable de la herida; aunque otros estudios sugieren igual tasa de complicaciones entre ambos procedimientos [6]. El objetivo de este trabajo fue determinar la prevalencia de la realización de traqueostomía, el tiempo en el que se lleva a cabo este procedimiento durante la ventilación mecánica y su relación con neumonía y tiempo en ventilación mecánica así como el tipo de traqueostomía más frecuente.

MATERIALES Y MÉTODO

Se trata de un estudio observacional transversal que se realizó en los pacientes del servicio de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga durante el año 2015. La información fue recolectada de las historias clínicas de los pacientes que ingresaron desde el 1 de enero de 2015 hasta el 31 de diciembre del mismo año, e incluyó a los pacientes en los que se realizó traqueostomía. Para la recolección se utilizó una hoja de Microsoft Excel®, que incluyó campos para la identificación de los pacientes, características demográficas, diagnóstico de ingreso, tiempo de estancia en UCI, tiempo de ventilación mecánica, tipo de traqueostomía, día de realización de traquesotomía y presencia o ausencia de neumonía asociada a la ventilación mecánica.

La información fue analizada con el software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) v. 15.0, y los resultados se presentaron utilizando la estadística descriptiva básica en tablas de frecuencia y porcentajes para las variables cualitativas, y medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas. La significancia estadística fue definida con un valor de $P < 0.05$, utilizando

el test exacto de Fisher para determinar asociación en las variables cualitativas. La prueba de comparación de medias para muestras independientes fue utilizada para el análisis de las variables cuantitativas.

RESULTADOS

De los 475 pacientes ingresados a la UCI durante el año 2015, se registraron 35 pacientes con traqueostomía (7.36%). La edad promedio de los pacientes fue de 50.94 ± 22.85 años y el sexo femenino constituyó un 71.43% de los pacientes. Entre los diagnósticos de ingreso, el 57.14% perteneció al grupo de enfermedades clínicas, seguido por el 34.9% de los afectados por trauma en general (tabla 1).

En promedio se realizó la traqueostomía a los 8.23 ± 5.595 días en ventilación mecánica; tomando en cuenta el décimo día como base para definir si la traqueostomía fue temprana o tardía; se observó que la mayor parte de traqueostomías se realizaron de manera temprana (65.7%) (tabla 2).

Se observó que el tiempo en ventilación mecánica fue en promedio 16.5 ± 11.34 días en el grupo de traqueostomía temprana en comparación a los 30.08 ± 20.62 días para el grupo de traqueostomía tardía, con una diferencia significativa ($P: 0.023$). Así también, en el grupo de traqueostomía temprana se observó que 14 de los 23 pacientes de este grupo no presentaron neumonía asociada a la ventilación y en comparación con el grupo de traqueostomía tardía, solamente 3 de 12 pacientes no presentaron neumonía asociada a la ventilación mecánica ($P: 0.047$) (tabla 3).

El tiempo de estancia en UCI fue mayor en los pacientes con traqueostomía tardía con un promedio de 34.83 ± 25.96 días en comparación a 22.15 ± 15.28 días para el grupo de pacientes con traqueostomía temprana, sin embargo no se encontró significancia estadística ($P: 0.091$) (tabla 3).

Según el tipo de traqueostomía, el 60% de ellas fue realizada a través de técnica percutánea (TQT-PC) (tabla 4); del total de pacientes, se debe tener en cuenta que 8.75% ($N=3$), no fue considerado para los análisis posteriores porque ingresaron al servicio de UCI con traqueostomía realizada previamente.

Tabla 1. Características demográficas de la población de estudio.

CARACTERÍSTICA	VARIABLE	FRECUENCIA	%
SEXO	FEMENINO	25	71.43%
	MASCULINO	10	28.57%
PATOLOGÍA	CLÍNICA	20	57.14%
	QUIRÚRGICA	3	8.57%
	TRAUMA	12	34.29%
EDAD (AÑOS)	MEDIA±DS	50.94±22.85	

Tabla 2. Tiempo de Traqueostomía.

CARACTERÍSTICA	VARIABLE	NÚMERO	PORCENTAJE
DEFINICIÓN	TEMPRANA	23	65.71
	TARDÍA	12	34.29
TIEMPO EN EL QUE SE REALIZA LA TREAQUEOSTOMÍA (DÍAS)	MEDIA±DS	8.23±5.595	

Tabla 3. Traqueostomía Temprana vs Tardía.

CARACTERÍSTICA	VARIABLE	TEMPRANA N=23 (65.71%)	TARDÍA N=12 (34.29%)	P
NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN (NAV)	SI	9 (45.45%)	9 (52.39%)	0.047
	NO	14 (54.55%)	3 (47.61%)	
TIEMPO EN VENTILACIÓN MECÁNICA (DÍAS)	MEDIA±DS	16.55±11.348	30.08±20.624	0.023
TIEMPO DE ESTANCIA UCI (DÍAS)	MEDIA±DS	22.15±15.288	34.83±25.968	0.091

Tabla 4. Tipo de Traqueostomía.

TRAQUEOSTOMÍA	NÚMERO	PORCENTAJE
QUIRÚRGICA	14	40%
PERCUTÁNEA	21	60%
TOTAL	35	100%

DISCUSIÓN

En el presente trabajo se observa que los pacientes con traqueostomía temprana se mantuvieron menos días en ventilación mecánica y también desarrollaron neumonía asociada a la ventilación mecánica en menor proporción que los pacientes con traqueostomía tardía. En lo referente al tiempo de estancia en UCI se evidenció que los pacientes con traqueostomía tardía permanecieron más días, aunque este resultado no tuvo significancia estadística ($P < 0.05$).

Charles y colaboradores llevaron a cabo un meta-análisis que analizó siete estudios que incluyeron a 641 pacientes, 311 fueron asignados al grupo de traqueostomía temprana y 330 a traqueostomía tardía, con el quinto día de ingreso como fecha de corte. Al incluir todos los estudios, se observó que la traqueostomía temprana no disminuyó el riesgo de neumonía asociada a la ventilación. Cuando el meta-análisis se restringió a 5 estudios, se evidenció que la traqueostomía temprana no disminuyó el riesgo de neumonía, ni los días de ventilación mecánica [2].

Griffiths y colaboradores llevaron a cabo un meta-análisis con 5 ensayos clínicos que incluyeron pacientes de trauma, enfermedad médica general, quirúrgicos y quemados sometidos a traqueostomía; siendo el día 7 de ingreso la fecha de corte para determinar si la traqueostomía fue temprana o tardía, no se observaron diferencias significativas en cuanto al desarrollo de neumonía asociada a la ventilación pero sí un menor tiempo en ventilación mecánica y estancia en UCI a favor de la traqueostomía temprana [2]. Duncan y colaboradores realizaron un ensayo clínico randomizado multicéntrico (Tracman), el más grande hasta la fecha, que incluyó a 72 unidades de Cuidado Intensivo en el Reino Unido durante un periodo de 4

años, y que incluyó a 909 pacientes que fueron asignados a dos grupos: traqueostomía temprana y traqueostomía tardía; utilizando el cuarto día como fecha de corte, en lo referente a tiempo de estancia UCI no se encontró una diferencia significativa a favor de uno de los dos grupos ($P: 0.7$) [5].

Terragni y colaboradores también llevaron a cabo un ensayo clínico en 12 unidades de cuidado intensivo con 600 pacientes, no se evidenció diferencia significativa ($P: 0.07$) en cuanto al desarrollo de neumonía asociada a la ventilación mecánica tomando el día ocho como fecha corte para definir a los grupos como traqueostomía temprana y traqueostomía tardía [7].

Al analizar un estudio observacional, como el presente trabajo, se encontró que Arrona y colaboradores estudiaron a 42 pacientes; de ellos, 30 pertenecieron al grupo de traqueostomía temprana y 12 al grupo de traqueostomía tardía tomando el día 14 de ventilación mecánica como fecha de corte. El trabajo mostró que la mayoría de casos de neumonía asociada a la ventilación estuvo en el grupo de traqueostomía temprana, pero sin significancia estadística ($P: 0.57$) [8].

CONCLUSIÓN

La traqueostomía es un procedimiento frecuente realizado en los pacientes críticos en la terapia intensiva; no existe información precisa que determine cuando realizar el procedimiento en los pacientes en quienes se considera que estarán sometidos a ventilación mecánica prolongada. En el presente estudio se observaron los beneficios de la traqueostomía temprana en cuanto a disminución de días de ventilación mecánica y neumonía asociada al ventilador.

CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES

LP: diseño del estudio, recolección de datos, redacción del manuscrito y análisis crítico. JO: idea de investigación y análisis crítico. FQ: análisis estadístico y crítico del manuscrito. CF: recolección de información.

INFORMACIÓN DE LOS AUTORES

-Luzmila Carolina Peláez Vélez. Médica General en funciones Hospitalarias. Servicio de Cuidados Intensivos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. Cuenca, Azuay – Ecuador.  ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3970-3497>

-Jaime Fernando Ortega Berrezueta. Médico especialista en Medicina Interna e Intensivista. Servicio de Cuidados Intensivos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. Docente de Posgrado de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca. Cuenca, Azuay – Ecuador.  ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4793-7437>

-Fausto Marcelo Quichimbo Sangurima. Médico especialista en Cirugía e Intensivista. Servicio de Cuidados Intensivos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. Docente de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca. Cuenca, Azuay – Ecuador.  ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3444-633X>

-Vilma Cristina Fernández Sigüencia. Médica General en Funciones Hospitalarias. Servicio de Cuidados Intensivos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. Cuenca, Azuay – Ecuador.  ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3868-2081>

ABREVIATURAS

UCI: Unidad de Cuidados Intensivos; TQT-Qx: traqueostomía quirúrgica; TQT-PC: traqueostomía percutánea; N: número; SPSS: Statistical Package for the Social Sciences; DS: desviación estándar; NAV: neumonía asociada a ventilación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores no reportan conflictos de intereses.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO:

Peláez L, Ortega JF, Quichimbo F, Fernández V. Estudio Descriptivo: Traqueostomía Temprana vs. Tardía y su Relación con Comorbilidades en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. Rev Med HJCA 2016; 8(3): 259-262. <http://dx.doi.org/10.14410/2016.8.3.ao.43>

PUBLONS

 Contribuye con tu revisión en: prw.publons.com

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Scales DC, Ferguson ND. Early vs late tracheotomy in ICU patients. JAMA 2010; 303(15): 1537–8.
2. Durbin CG, Perkins MP, Moores LK. Should tracheostomy be performed as early as 72 hours in patients requiring prolonged mechanical ventilation? Respir Care. 2010; 55(1): 76–87.
3. Vargas M, Sutherasan Y, Antonelli M, Brunetti I, Corcione A, Laffey JG, et al. Tracheostomy procedures in the intensive care unit: an international survey. Crit Care 2015; 19: 291. Disponible en: <http://ccforum.com/content/19/1/291>.
4. Durbin CG, Faarc J. Tracheostomy: Why, When, and How?. Respiratory Care 2010; 55(8): 1056–68.
5. Young D, Harrison D, Cuthbertson BH, Rowan K. Effect of Early vs Late Tracheostomy Placement on Survival in Patients Receiving Mechanical Ventilation. Jama 2013; 309(20): 2121–9.
6. Read S R, Gómez A F, Osorio M J. Traqueostomía quirúrgica clásica en la Unidad de Cuidados Intensivos. Rev Otorrinolaringol y cirugía cabeza y cuello 2015; 75(1): 7–12. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48162015000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es.
7. Terragni PP, Antonelli M, Fumagalli R, Mangione S, Pasetto A. Early vs Late Tracheotomy for Prevention. Jama 2010; 303(15): 1483–9. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20407057>.
8. Arrona JC, Ocegueda C, Chávez CE, Muñoz M, Sánchez VM. Traqueostomía temprana versus traqueostomía tardía en la Unidad de Cuidados Intensivos. Revista de la Asociación Mexicana de Medicina Crítica y Terapia Intensiva 2014; 28(1): 16–9.