

11209
87



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

POLIGLECAPRONE 25 CONTRA POLIGLACTINA
910 COMO SUTURAS PARA LA
RECONSTRUCCIÓN TRAQUEAL

[Handwritten signature]

TRABAJO CON
FECHA DE ENTREGA

T E S I S

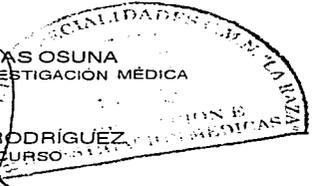
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LA
ESPECIALIDAD EN CIRUGÍA GENERAL

P R E S E N T A

DR. JULIO ALBERTO ORANTES MANRÍQUEZ

DR. JESÚS ARENAS OSUNA
JEFE DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA

DR. JOSÉ FÉLIX RODRÍGUEZ
TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIDAD EN CIRUGÍA GENERAL



MEXICO, D.F.

2003



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

POLIGLECRAPONE 25 CONTRA POLIGLACTINA 910 COMO SUTURAS PARA LA RECONSTRUCCIÓN TRAQUEAL.

OBJETIVO

Evaluar retrospectivamente el grado de reestenosis, en pacientes operados de reconstrucción traqueal con monofilamento contra pacientes operados con multifilamento.

MATERIAL Y METODOS

Se revisaron los expedientes de los pacientes a los que se les realizo plastia traqueal de mayo 1993 a mayo del 2001, en el Hospital General Centro M edico La Raza. Tomando en cuenta la sutura utilizada: poliglecaprone o poliglactina 910. Se analizo el sitio de estenosis, etiología ,abordaje quirurgico y los anillos resecaados .Se analizo tambien el porcentaje de granulomas y reestenosis de Cada Grupo.

RESULTADOS

Se incluyeron 30 pacientes que fueron sometidos a reconstrucción traqueal, en un periodo de 8 años (mayo 1993 a mayo 2001). A 16 pacientes se realizo reconstrucción traqueal con poliglecaprone 25 que corresponde al 53.3% de los casos y 14 pacientes se realizo reconstrucción con poliglactina 910 que corresponde a 46.7% de los casos.

El promedio de edad fue de 38 años con un rango de 17 a 67 años. Doce pacientes fueron del sexo masculino (40%) y 18 pacientes del sexo femenino (60%). La etiología mas común fue la iatrogénica secundaria a intubación orotraqueal prolongada en 28 pacientes (94.3%), un paciente con carcinoma mucopéridermoide que corresponde al 3.3% y otro paciente mas por estenosis idiopática. De los 16 pacientes en los que se utilizo poliglactina 910 ninguno presento reestenosis en tanto los 14 pacientes que se utilizó poliglecaprone 25 uno (7%) presento estenosis.

CONCLUSIONES

Tanto el poliglecaprone 25 como la poliglactina 910 son excelentes suturas para la reconstrucción traqueal. En este estudio no se demostró alguna diferencia en los porcentajes de formación de granulomas o reestenosis usando una u otra sutura de tal manera que cualquiera de las 2 puede ser usada con seguridad ya que el éxito de la cirugía depende mas de los cuidados en la técnica quirúrgica.

Palabras claves: Reconstrucción traqueal. Poliglactina 910. Poliglecaprone 25.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

POLIGRECAPONE 25 AGAINST POLIGLACTINA 910 HOW SUTURE FOR RECONSTRUCTION TRACHEAL.

OBJETIVE.

Evaluate in retrospective, the level of restenosis in patients underwent of reconstruction tracheal, with monofilament against patients with multifilamento.

PATIENTS AND METHODOS.

We reviewed the medical chart of all patients treated with reconstruction tracheal, from may 1993 to may 2001, in the General Hospital Center Medico La Raza. We Took in count, the kind of Suture poligrecapone 25 or poliglactina 910. We analyzed site of stenosis, etiology, approach and number resection rings. Also, We analyzed average of restenosis in each group.

RESULTS.

We include 30 patients were underwent reconstruction tracheal, during period of 8 years. Sixteen patients were underwent reconstruction tracheal with poligrecapone 25 (53.3%) . and fourteen patients with poliglactina 910 (46.7%). The patients has average of age the 38 years old with rang between 17 - 67 years. Twelve patients were men and eighteen patients were woman. The etiology most frequently was iatrogenic, secondary orotracheal intubations for long time in 28 patients (94.3%), one patients has carcinoma mucopipermoide and other patient has idiopatic stenosis. We used poliglactina 910 in sixteen patients, they did not show restenosis. in other group with fourteen patients, we used poliglactina 910 only one patients showed restenosis (7%).

CONCLUSION

We recommended to use the poliglactina 910, how de poligrecapone 25 for reconstruccion tracheal, in both cases the surgeon can use with security, because the best results are taking careful in the technique.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

AGRADECIMIENTOS

A mis maestros de la especialidad, por su enseñanza y paciencia.

Al los Doctores: José Fenig y Jesús Arenas por permitirme aprender de su ejemplo y compartir su experiencia conmigo.

Al Dr Julian Suárez y al departamento de Neumología del Hospital General Centro Médico La Raza.

*A mi Familia y en especial a mis tres mujeres: Magdalena, Alondra y Andrea.
A mis Padres y Abuelos Por todo su apoyo.*

Al Drink team

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: _____

FECHA: _____

FIRMA: _____

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ÍNDICE

ANTECEDENTES	6
OBJETIVOS	7
RESULTADOS	8
DISCUSIÓN	9
CONCLUSIONES	12
BIBLIOGRAFÍA	13
ANEXOS	16

TEMA CON
FALLA DE ORIGEN

ANTECEDENTES

Los recientes avances en las unidades de cuidados intensivos especialmente en terapia respiratoria a hecho que mas pacientes lleguen a sobrevivir presentando complicaciones como la estenosis traqueal. La baja presión y el alto volumen del globo de las cánulas de traqueostomía y orotraqueales previene la necrosis por presión con la consiguiente estenosis traqueal, pero sin embargo la estenosis traqueal se sigue presentando^{1,2}. Otras causas de estenosis traqueal aparte de la iatrogénica ya mencionada están las que se presentan por trauma externo, malformaciones congénitas o procesos inflamatorios^{3,4}.

Montgomery en 1965 fue el primero en describir el tubo en t de silicón abriendo una nueva era para la corrección de la estenosis traqueal. La resección traqueal con anastomosis termino terminal ha sido usada para el tratamiento de tumores benignos y malignos de las estructuras traqueales desde estos tiempos^{5,6,7}. Dedo y Fishman en 1969 escribieron una liberación laríngea para disminuir la tensión en la línea de sutura logrando mayor éxito en la reconstrucción traqueal⁸.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Entre las complicaciones mas frecuentes se encuentra formación de tejido de granulación en el sitio de la anastomosis, dehiscencia y reestenosis de la traquea, traqueomalacia, hemorragia, edema del sitio de la anastomosis ,neumotórax y algunos otros⁹. Es muy importante resaltar que el tipo de sutura utilizado puede afectar el resultado de la reconstrucción traqueal; Antes de 1978 era utilizado el dacron o tevdek de poliéster presentando un 23.6% de tejido de granulación en el sitio de la anastomosis, posterior a 1978 en que inicia al uso de poliglactina 910 el porcentaje de formación de tejido de granulación disminuyo a 1.6% en las cirugías realizadas¹⁰.

OBJETIVOS

- 1.-Evaluar retrospectivamente el grado de reestenosis traqueal, en pacientes operados de reconstrucción traqueal con monofilamento contra pacientes operados con multifilamento.
- 2.-Evaluar retrospectivamente el grado de formación de granulomas en pacientes operados de reconstrucción traqueal con monofilamento contra pacientes operados con multifilamento.
- 3.-Valorar la experiencia del servicio de Cirugía de Tórax del HGCMR, de mayo de 1993 a mayo de 2001 en la cirugía de reconstrucción traqueal.

FALLA LE CUBREN

RESULTADOS

Se incluyeron 30 pacientes que fueron sometidos a reconstrucción traqueal, en un periodo de 8 años (de mayo de 1993 a mayo del 2001). A 16 pacientes se realizó reconstrucción traqueal con Poliglecaprone 25, que corresponde al 53.3% de los casos y a 14 pacientes se realizó la reconstrucción con poliglactina 910 que corresponde a 46.7% de los casos. El promedio de edad fue de 38 años con un rango de 17 a 67 años. Doce pacientes fueron del sexo masculino(40%) y 18 pacientes del sexo femenino(60%). De los treinta pacientes uno (3.3%) presentó estenosis subglótica; 25 pacientes (83.3%) presentaron estenosis del tercio superior de tráquea; 2 pacientes (6.7%) presentaron estenosis del tercio medio; y 2 (6.7%) presentaron la estenosis a nivel del tercio inferior.

La etiología más frecuente fue la iatrogénica (secundaria a intubación orotraqueal prolongada) en 28 pacientes (94.3%), un paciente fue por carcinoma mucoepidermoide que corresponde al 3.3% y otro paciente más por estenosis idiopática.

La reconstrucción traqueal se practicó por vía cervical en los casos de estenosis subglótica , tercio superior y medio, y en solo 2 casos (6.7%) se realizó a través de toracotomía posterolateral derecha (en los casos de estenosis del tercio inferior).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El promedio de anillos resecaados fue de 4, con un rango de 3 a 6.

La curación fue en 29 pacientes (97%), un paciente presentó reestenosis por formación de granulomas.

De los 16 pacientes en los que se utilizó poliglactina 910 ninguno presentó reestenosis, en tanto que en los 14 pacientes que se utilizó poliglecaprone 25 solo uno (7%) presentó estenosis. Los granulomas se presentaron en un paciente (3%) operado con poliglecaprone 25, y se presentaron en 2 pacientes (6%) en el grupo de pacientes operados con poliglactina 910. Después de 8 años de la primera intervención quirúrgica y a 2 meses de la última, ningún paciente ha presentado reestenosis traqueal.

DISCUSIÓN

Debido a los diferentes procedimientos que prolongan la vida de los pacientes en las unidades de cuidados intensivos, ha conllevado una intubación prolongada que consecuentemente ha aumentado la patología obstructiva laríngea y traqueal en los últimos años¹¹.

En nuestra estudio la causa más frecuente de estenosis traqueal fue la iatrogénica secundaria a intubación prolongada. La cual coincide con otras series publicadas en la literatura.²⁻⁴ En nuestra serie el tumor encontrado en

TESIS CON LA CALIFICACIÓN 9
FALLA DE ORIGEN

tráquea correspondió a cáncer de células escamosas, este tipo de tumor es el más frecuente en tráquea correspondiendo al 66% de los tumores en este sitio, los tumores de tráquea son raros y su resección es difícil ya que presentan metástasis a pulmón e invasión a mediastino frecuentemente al momento de su diagnóstico¹².

Entre los estudios de gabinete útiles para valorar la tráquea se encuentra la radiografía de tórax, lateral de cuello y tomografía lineal en las cuales es posible observar el sitio de la obstrucción en la columna de aire y son imprescindibles para planear la cirugía¹³. La tomografía helicoidal ha demostrado eficiencia para demostrar patología en el árbol traqueobronquial de manera reciente pero su uso se ve limitado por los altos costos¹⁴.

Utilizamos la vía cervical para la reconstrucción traqueal en la mayoría de los casos ya que la exposición de la tráquea es excelente por esta vía, dejando únicamente el abordaje torácico en los casos en que la estenosis era del tercio inferior.

La técnica cervical utilizada basada en la técnica descrita por Montgomery¹⁵, en la cual disecamos la tráquea evitando lesionar los nervios recurrentes, la liberación de la tráquea se realiza en sentido vertical y de una manera limitada para no interferir con la circulación de la misma. Aunque

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

nosotros no lo realizamos se pueden cortar los músculos suprahioides para liberar la laringe y obtener una tensión menor en la anastomosis⁸, con la misma finalidad se puede realizar el corte del ligamento pulmonar^{3,4}.

Se resecaron un promedio 4 anillos traqueales con un rango de 3 a 6, lo cual es recomendado en la literatura¹⁶.

La anastomosis traqueal se realizó con cuidado de que fuera impermeable al paso del aire, evitando la tensión, con objeto de disminuir las complicaciones postoperatorias. En el presente estudio tanto el poliglecaprone 25 como la poliglactina 910 son excelentes suturas para la reconstrucción traqueal ya que los porcentajes de reestenosis y lapresencia de granulomas son muy similares en ambos grupos; en nuestro estudio la sutura no jugó un papel importante como causa de reestenosis traqueal. En la serie realizada por Peña y cols. la sutura utilizada en todos los pacientes fue la poliglactina 910, obteniendo un 7% de reestenosis en su serie¹¹. En tanto que Grillo usa poliglactina 910 recomendando suturas de calibre 4 ceros para adultos y 5 ceros para pacientes pediátricos, y en su serie de 273 pacientes refiere una evolución satisfactoria del 93% y un 1.8% de mortalidad^{17,18}.

Generalmente se usa un punto de sutura en la barbilla con material absorbible de calibre 2 ceros, esto con el fin de mantener flexionado el cuello y disminuir la tensión en el sitio de sutura¹⁹.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

No se demostró que hubiera alguna diferencia en los porcentajes de formación de granulomas o de reestenosis usando una u otra sutura de tal manera que cualquiera de las 2 puede ser usada con seguridad ya que el éxito de la cirugía depende más de los cuidados en la técnica quirúrgica.

CONCLUSIONES

- 1.- El porcentaje de reestenosis fue muy similar tanto en los pacientes a los que se les realizó plastia traqueal con poliglactina 910 como en los que se realizó con poliglecaprone 25.
- 2.- El porcentaje de formación de granulomas en tráquea fue muy similar tanto en pacientes a los que se realizó plastia traqueal con poliglactina 910 como en los que se realizó con poliglecaprone 25.
- 3.- Nuestra experiencia coincide con la publicada en la literatura.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Maniglia AJ. Tracheal stenosis: Conservative surgery as a primary mode of management. *Otol clinics of north America* 1979;12:877-892.
- 2.- Cooper JD, Grillo HC: The evolution of tracheal injury due to ventilatory assistance through cuffed tubes. A pathologic study. *Ann Surg* 1969;169:334-48.
- 3.- Salmeron J. Cols: Tracheal transplantation: Superior and inferior thyroid artery perfusion territory. *Laryngoscope* 1998;108:849-853.
- 4.- Cooper JD, Grillo HC: Experimental production and prevention of injury due to cuffed tracheal tubes. *Surg Gynecol Obstet* 1969;129:1234-1241.
- 5.- Montgomery WW: T -Tube tracheal stent. *Arch Otolaryngol* 1965;82:320-321.
- 6.- Peña J, Delgado A, Follo E, Alvarez J, Curioca E: Aplicación de prótesis traqueal. *Rev Med IMSS* 1984;22:265.
- 7.- Naville WE: Reconstruction of the trachea and stem bronchy with Neville prothesis. *Int Surg* 1982;69:229.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- 8.- Dedo HH, Fishman NH: The results of laryngeal release, tracheal mobilization and resection for tracheal stenosis in 19 patients. *Laryngoscope* 1973;83:1204-1210.
- 9.- Mathisen DJ: Complication of tracheal surgery. *Chest Surg Clin of North America* 1966; 6:853-64.
- 10.- Othersen HB: The technique of intraluminal stenting and steroid administration in the treatment of tracheal stenosis in children. *J Pediatr Surg* 1974;9:683-690.
- 11.- Peña J, Delgado A, Marín J, Ramírez M, Aguirre H, Hernández P, Dorantes J. Experiencia en el tratamiento de 122 casos de estenosis traqueal. *An ORL Mex* 1994;39:135-141.
- 12.- Perelman MI, Koroleva NS: Primary tumors of the trachea in Grillo HC, Eschepassé H eds: *International Trends in General Thoracic Surg Vol II*. Philadelphia. W Sanders 1987;91.
- 13.- Nyhus, Baker, Fisher : *Scientific Principles and Practices*. Third Edition Lippincott-Raven publishers Vol 1.
- 14.- Whyte RI, Quint LE, Kazerooni EA, Cascade PN, Iannettoni MD, Orringer MB: Helical CT in the evaluation of tracheal stenosis. *Ann Thorac Surg* 1995;60:27.

TRIPLO CON
FALLA DE ORIGEN

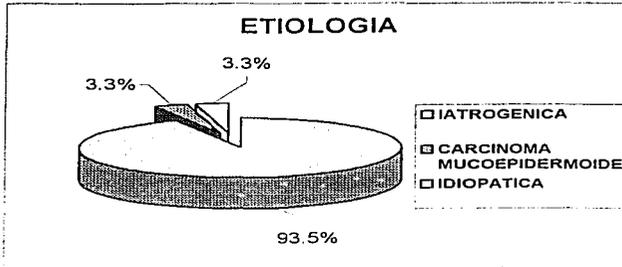
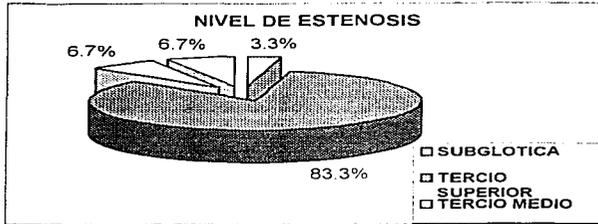
- 15.- Montgomery WW: Reconstruction of the cervical trachea. Case report. *Br J Plast Surg* 1960;12:259.
- 16.-Nyhus,Baker,Fisher: Master of Surgery. Third Edition Lippincott-Raven publishers Vol 1.
- 17.- Grillo HC,Zannini P,Michelassi F: Complication of tracheal reconstruction. *J Thoracic Cardiovasc Surg* 1986;91:322.
- 18.- Douglas JM,Grillo HC: Master of Surgery . Third Edition Lippincott-Raven publishers Vol 1.
- 19.-Grillo HC: Circunferential resection and reconstruction of mediastinal and cervical tracheal. *Ann Surg* 1965;5:172-174.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANEXOS

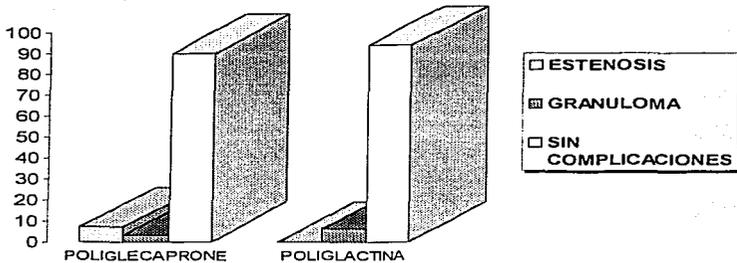


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



TERCIO CON
 FALLA DE ORIGEN

COMPLICACIONES



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN