

Otorrinolaringología General

Hemorragia postamigdalectomía en adultos, ¿el uso de electrocauterio bipolar como método hemostático, influye?

Postamigdalectomy hemorrhage in adults, does the use of bipolar electrocautery hemostatic method influence?

Hemorragia postamigdalectomía en adultos, o uso de influencia do método hemostático electrocutárico bipolar?

Dra. Gisela Reigemborn ⁽¹⁾, Dra. Melisa Cura ⁽²⁾, Dr. Fernando Romero Orellano ⁽³⁾

Resumen

Introducción: La amigdalectomía representa uno de los procedimientos quirúrgicos del otorrinolaringólogo con más antigüedad y que más frecuentemente realiza. Posee el potencial de producir complicaciones de gran envergadura, entre estas la más común es la hemorragia posquirúrgica. La tasa de hemorragia postamigdalectomía puede depender de la técnica quirúrgica empleada, del tipo de hemostasia que se realiza, del diagnóstico preoperatorio, la edad del paciente intervenido, etcétera. Los objetivos del estudio son: comparar la frecuencia de sangrado postquirúrgico en pacientes adultos amigdalectomizados con técnica disección fría que recibieron hemostasia con electrocauterio bipolar versus hemostasia fría (compresión con gasa); establecer el tiempo en días desde la cirugía hasta la aparición de la hemorragia como complicación.

Material y método: Estudio observacional, retrospectivo y analítico. Se incluyeron pacientes entre 16 y 50 años inclusive, que consultaron al Servicio de Otorrinolaringología de la Clínica Universitaria Reina Fabiola entre marzo de 2016 hasta marzo de 2018, ambos inclusive, a quienes se les realizó amigdalectomía. La información de las variables cualitativas se sometió a una comprobación estadística realizada mediante el Test Chi cuadrado. Se consideró significativo un valor de $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 160 pacientes entre 16 y 50 años de edad, amigdalectomizados mediante

técnica de disección fría. En 91 pacientes (57%) se utilizó electrocauterio bipolar como método hemostático. De estos 91 pacientes, 24 (15%) presentaron hemorragia postamigdalectomía. La frecuencia de hemorragia postamigdalectomía en pacientes sometidos al uso de electrocauterio bipolar ($N = 24$, 15%) fue significativamente mayor en comparación con los que no tuvieron contacto con electrocauterio bipolar ($N = 0$), ($p < 0.001$).

Conclusiones: En este estudio podemos concluir que para la población estudiada la técnica quirúrgica disección fría con hemostasia por compresión, o cualquier otro método hemostático que no aplique temperatura en el lecho quirúrgico, proporciona una menor frecuencia y menor tasa de sangrados en el postoperatorio.

Palabras clave: Amigdalectomía, hemorragia, complicaciones.

Abstract

Introduction: Tonsillectomy is one of the oldest and most frequent surgical procedures of the otorhinolaryngologist. It has the potential to produce major complications. Among these, the most common is postoperative hemorrhage. The postamigdalectomy hemorrhage rate may depend on the surgical technique, the type of haemostasis performed, the preoperative diagnosis, the age of the patient, etc. The objectives are: compare the frequency of post-surgical bleeding in adult tonsillectomy patients

⁽¹⁾ Médica residente. ⁽²⁾ Médica otorrinolaringóloga. ⁽³⁾ Médico jefe de Servicio de Otorrinolaringología.

Clínica Universitaria Reina Fabiola, Córdoba, Argentina.

Mail de contacto: giselareigemborn@hotmail.com

Fecha de envío: 27 de noviembre de 2018- Fecha de aceptación: 27 de enero de 2019.

with cold dissection technique who received haemostasis with bipolar electrocautery versus cold haemostasis (compression with gauze); establish the time in days after surgery until the appearance of hemorrhage as a complication.

Material and method: Observational, retrospective and analytical study. We included patients between 16 and 50 years old, who consulted the Otorhinolaryngology Department in the Reina Fabiola University Clinic between March 2016 and March 2018, who underwent tonsillectomy. Qualitative variables were studied with Chi square test. A p value <0.05 was considered statistically significant.

Results: 160 patients between 16 and 50 years old, tonsillectomized with cold dissection technique were included. In 91 patients (57%), bipolar electrocautery was used as a hemostatic method. Out of these 91 patients, 24 (15%) presented post-tonsillectomy hemorrhage. The frequency of postamigdalectomy haemorrhage in patients in which bipolar electrocautery was used (N = 24, 15%) was significantly higher than those who had no contact with it (N = 0) (p <0.001).

Conclusions: In this study we can conclude that cold dissection with hemostasis by compression, or any other hemostatic method that does not apply temperature in the surgical site, provides a lower frequency and lower rate of bleeding in the postoperative period.

Key words: Tonsillectomy, hemorrhage, complications.

Resumo

Introdução: A amigdalectomia representa um dos primeiros procedimentos cirúrgicos realizados pelo otorrinolaringologista. Tem o potencial de produzir complicações maiores, dentre estas, a mais comum é a hemorragia pós-operatória. A taxa de hemorragia pós-parto-calcônica pode depender da técnica cirúrgica utilizada, do tipo de hemostasia realizada, do diagnóstico pré-operatório, da idade do paciente operado e assim por diante. Os objetivos do estudo são: comparar a frequência de sangramento pós-cirúrgico em pacientes adultos submetidos à tonsilectomia com técnica de dissecação a frio, que receberam hemostasia com eletrocautério bipolar versus hemostasia a frio (compressão com gaze); estabelecer o tempo em dias desde a cirurgia até o aparecimento de hemorragia como complicação.

Material e método: Estudo observacional, retrospectivo e analítico. Foram incluídos pacientes entre 16 e 50 anos inclusive, que consultaram o Serviço de Otorrinolaringologia da Clínica Universitária Reina Fabiola entre março de 2016 e março de 2018,

ambos inclusive, submetidos à tonsilectomia. As informações das variáveis qualitativas foram submetidas a um teste estatístico realizado pelo teste do qui-quadrado. Um valor de p <0,05 foi considerado significativo.

Resultados: foram incluídos 160 pacientes entre 16 e 50 anos de idade, tonsilectomizados pela técnica de dissecação a frio. Em 91 (57%) pacientes, o eletrocautério bipolar foi utilizado como método hemostático. Destes 91 pacientes, 24 (15%) apresentaram hemorragia pós-amigdalectomia. A frequência de hemorragia pós-meningocelástica em pacientes submetidos ao uso de eletrocautério bipolar (N = 24, 15%) foi significativamente maior em comparação com aqueles que não tiveram contato com o eletrocautério bipolar (N = 0), (p <0,001).

Conclusões: Neste estudo podemos concluir que, para a população estudada, a técnica cirúrgica de dissecação a frio com hemostasia por compressão, ou qualquer outro método hemostático que não aplique temperatura no leito cirúrgico, proporciona menor frequência e menor índice de sangramento no pós-operatório.

Palavras-chave: Tonsilectomia, hemorragia, complicações.

Introducción

Técnica de disección

La amigdalectomía representa uno de los procedimientos quirúrgicos del otorrinolaringólogo que posee más antigüedad y que más frecuentemente realiza. Sus indicaciones se extienden tanto a la población pediátrica como a la adulta. Entre sus indicaciones encontramos la amigdalitis crónica o de repetición, o complicaciones de ésta como el flemón o absceso periamigdalino, y como tratamiento para el síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS).^(1,2)

A pesar de considerarse una cirugía de bajo riesgo, la amigdalectomía posee el potencial de producir complicaciones de gran envergadura. Estas complicaciones pueden tener relación con la técnica quirúrgica utilizada o el tipo de hemostasia que se realiza. Entre las complicaciones, la más común es la hemorragia posquirúrgica.⁽²⁻⁷⁾

En nuestra institución empleamos la técnica de disección fría, limitando el uso del bipolar para situaciones en las que la hemostasia es incapaz de autolimitar un sangrado intraquirúrgico.

El propósito de este trabajo es definir si la tasa de hemorragia en el postoperatorio como complicación de dicha cirugía varía según el tipo de hemostasia

utilizada: comparando hemostasia fría (compresión con gasa) con utilización de electrocauterio bipolar.

Existen diferentes técnicas para realizar la hemostasia del lecho amigdalino, entre las que destacan la compresión con gasa, la coagulación con pinza monopolar o bipolar, la sutura de pilares, el Coblator™, etc.

Según la literatura, la frecuencia de la hemorragia postamigdalectomía varía considerablemente entre los autores, oscilando entre el 1,5 - 20%.^(1,2,5,7-10) Según Blakley⁽¹¹⁾, lo aceptable es que no supere el 13.9%, sin embargo, en la literatura existen tasas reportadas que varían en un rango entre el 18% y el 20%.

Los objetivos del estudio son:

Comparar la frecuencia de sangrado postquirúrgico en pacientes adultos amigdalectomizados con técnica disección fría que recibieron hemostasia con electrocauterio bipolar versus hemostasia fría (compresión con gasa).

Establecer el tiempo en días desde la cirugía hasta la aparición de la hemorragia como complicación.

Material y método

Diseño

Estudio observacional, retrospectivo y analítico, que se realizó en un período de 24 meses.

Población estudiada

Se incluyeron pacientes entre 16 y 50 años edad inclusive, que consultaron al Servicio de Otorrinolaringología de la Clínica Universitaria Reina Fabiola entre marzo de 2016 hasta marzo de 2018, ambos inclusive, a quienes se les indicó y realizó amigdalectomía.

Todos los pacientes fueron intervenidos por un residente de segundo año.

La técnica quirúrgica empleada en nuestra institución es la disección fría con amigdalótomo de Daniels.

En cuanto a la hemostasia, se realiza por métodos no asociados a la aplicación de temperatura local (compresión con gasa) o cauterización con pinza bipolar.

En 91 pacientes (57%) se utilizó electrocauterio bipolar como método hemostático y en 69 pacientes (43%) se realizó hemostasia mediante compresión con gasa.

Los diagnósticos preoperatorios fueron la amigdalitis crónica, definida como la aparición de seis o

más episodios al año de faringoamigdalitis pultácea que requieran antibioticoterapia o tres o más en 6 meses; síndrome de apneas obstructivas del sueño (SAOS); hipertrofia amigdalina; antecedentes de flemon o absceso periamigdalino y resto amigdalino.

En este estudio se definió como hemorragia postamigdalectomía a todo episodio de sangrado dentro de los 15 días posteriores a la realización de la amigdalectomía, que generara una visita por parte del paciente al área de urgencias.

Se excluyeron los pacientes con las siguientes condiciones: a. Diagnósticos preoperatorios diferentes a los antes mencionados. b. Pacientes con alteraciones de la coagulación. c. Pacientes que no respetaron las indicaciones médicas postquirúrgicas al alta (dieta, reposo, etc.).

Variables del estudio:

- Sexo.
- Edad.
- Utilización de electrocauterio bipolar como método hemostático.
- Presencia de hemorragia postamigdalectomía.
- Número de día del postoperatorio en que apareció la complicación hemorragia postamigdalectomía.

Obtención de datos

Se utilizaron los registros de historias clínicas informáticas.

Tratamiento estadístico

Las variables cuantitativas discretas se expresan en media y desvío estándar, las cualitativas en N y porcentajes. La información de las variables cualitativas se sometió a una comprobación estadística realizada mediante el Test de Chi cuadrado. Se utilizó el programa estadístico R-MEDIC®. Se consideró un valor de $p < 0,05$ para establecer significación estadística.

Resultados

Se incluyeron 160 pacientes entre 16 y 50 años de edad, amigdalectomizados mediante técnica de disección fría. De estos, el 51% eran de género femenino ($n = 82$). Los pacientes de género femenino tenían una edad media de 24,22 (SD 6,61) años y los pacientes de género masculino de 25,00 (SD 7,02) años.

En 91 pacientes (57%) se utilizó electrocauterio bipolar como método hemostático y en 69 pacientes (43%) se realizó hemostasia fría mediante compresión con gasa (Gráfico 1).

De los 91 pacientes que fueron sometidos al uso de electrocauterio bipolar, 24 (15%) presentaron hemorragia postamigdalectomía (Tabla 1).

Los episodios hemorrágicos en su mayoría se produjeron entre los días 3 y 11 postoperatorios, con una media de 7,21 (SD 2,36) días. No encontramos episodios de sangrado después del décimo primer día (Gráfico 2).

Ninguno de los pacientes que recibieron hemostasia fría mediante compresión con gasa, método no asociado al electrocauterio bipolar, presentó hemorragia postoperatoria.

La frecuencia de hemorragia postamigadalectomía en pacientes sometidos al uso de electrocauterio bipolar (N= 24, 15%) fue significativamente mayor en comparación con los que no tuvieron contacto con electrocauterio bipolar (N= 0), ($p < 0.001$).

Discusión

La amigdalectomía, a pesar de ser una cirugía común en la práctica habitual del otorrinolaringólogo, tiene aspectos que preocupan al cirujano; uno de ellos, y quizás el más relevante, es la tasa de hemorragia postquirúrgica. En este estudio obtuvimos una tasa de hemorragia postamigdalectomía del 15%; los episodios se registraron entre los 3 y 11 días postoperatorios.

Todos los pacientes incluidos en la base de datos fueron amigdalectomizados mediante técnica fría. En ella se utilizó un amigdalótomo de Daniels y se realizó hemostasia por dos métodos indistintamente: hemostasia fría (compresión con gasa) y hemostasia con electrocauterio bipolar.

Según la literatura, la frecuencia de hemorragia postamigdalectomía varía considerablemente, oscilando entre el 1,5% y 20%.^(1,2,5,7,10)

Datos presentados por el National Prospective Tonsillectomy Audit muestran que la tasa de hemorragias varía considerablemente según la técnica quirúrgica y la hemostasia que se utilice.⁽¹⁰⁾ Estas diferencias en el porcentaje de aparición de hemorragias postamigdalectomía alcanzan significación estadística.

Pudimos observar en nuestro estudio, aunque con algunas limitaciones, cómo a medida que aumenta el daño térmico en el lecho quirúrgico causa-

Gráfico 1. Distribución de la población según tipo de hemostasia utilizada. "SI": pacientes sometidos al uso de electrocauterio bipolar (57%). "NO": pacientes sometidos a la hemostasia fría mediante compresión con gasa (43%).

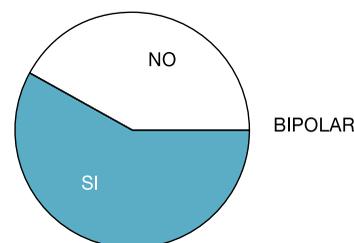


Gráfico 2. Tiempo de aparición de la hemorragia postamigdalectomía.

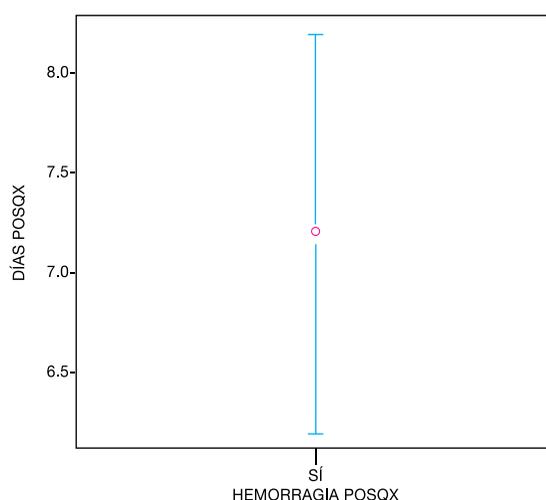


Tabla 1- Cantidad de pacientes sometidos al uso de electrocauterio bipolar que han presentado la hemorragia postamigdalectomía como complicación.

BIPOLAR	HEMORRAGIA POSQX	FA	FR	%
SI	NO	67	0.42	42
SI	SI	24	0.15	15

do por el binomio "disección- coagulación", aumentaría el porcentaje de sangrado en el postoperatorio. Los pacientes analizados a los que se realizó hemostasia con electrocauterio bipolar presentaron mayor número de sangrados comparados con aquellos que recibieron hemostasia por compresión (medida no térmica); cabe destacar que esta última no presentó complicación alguna en nuestra casuística.

Como limitaciones en nuestro estudio podemos mencionar la relación de los diagnósticos preoperatorios con el tipo de hemostasia utilizada y la aparición de la hemorragia como complicación, entre otras. Algunos diagnósticos modifican ciertas características de la anatomía y el sitio quirúrgico, lo cual

implicaría mayor accionar intraquirúrgico asociado a mayor lesión del lecho, formación de escaras más grandes, aumentando así la probabilidad que alguna se desprenda produciendo sangrado. Las mismas serán analizadas en una próxima instancia.

Conclusión

En este estudio podemos concluir que la técnica quirúrgica de disección fría con hemostasia por compresión, que no aplica temperatura en el lecho quirúrgico, proporciona una menor frecuencia y menor tasa de sangrados en el postoperatorio.

Según los datos obtenidos en este estudio no se registraron hemorragias postamigdalectomía en aquellos pacientes operados que no recibieron hemostasia con electrocauterio bipolar. En contraposición, todas las hemorragias postquirúrgicas fueron en pacientes en los que se realizó hemostasia térmica con electrocauterio bipolar. Los episodios de sangrado en la mayoría de los casos se produjeron entre el tercer y décimo primer día postoperatorios.

Los autores no manifiestan conflictos de interés.

Bibliografía

1. Gallagher T, Wilcox L, McGuire E, Derkay C. Analyzing factors associated with major complications after adenotonsillectomy in 4776 patients: Comparing three tonsillectomy techniques. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2010; 142:886-92.
2. Bhattacharyya N, Kepnes LJ. Revisits and postoperative hemorrhage after adult tonsillectomy. *Laryngoscope.* 2014; 124:1554-6.
3. Seshamani M, Vogtmann E, Gatwood J, Gibson TB, Scanlon D. Prevalence of complications from adult tonsillectomy and impact on health care expenditures. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2014; 150:574-81.
4. Seckin U. Rate of post-tonsillectomy hemorrhage after elective bipolar microcauterization of nonbleeding vessels. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2012; 269:1269-75.
5. Windfuhr J. Serious complications following tonsillectomy: how frequent are they really? *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec.* 2013; 75:166-73.
6. Gysin C, Dulguerov P. Hemorrhage after tonsillectomy: does the surgical technique really matter? *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec.* 2013; 75:123-32.
7. Brett L, Sacks R. Post-tonsillectomy bleeding. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2007; 136:56-8.
8. Walker P, Gillies D. Post-tonsillectomy hemorrhage rates: Are they technique dependent? *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2007; 136:27-31.
9. Krishna P, Lee D. Post-tonsillectomy bleeding: A meta-analysis. *Laryngoscope.* 2011; 111:1358-61.
10. Brown P, Ryan R, Yung M. National prospective tonsillectomy audit. *Royal College of Surgeon.* 2005.
11. Blakley B. Post-tonsillectomy bleeding: How much is too much? *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2009; 140:288-90.