

# Drenajes en el posoperatorio de cirugía tiroidea

## Drains after thyroid surgery

Víctor Hernández-Avendaño y Maricela Jiménez-López\*

### Resumen

**Introducción:** La tiroidectomía es uno de los procedimientos más comunes y su complicación más temida es el hematoma que obstruye la vía aérea, lo cual lleva al uso de drenajes, aunque la evidencia del beneficio de estos es limitada.

**Objetivo:** Analizar la frecuencia del uso de drenajes, el tipo de cirugía y la estancia hospitalaria en pacientes sometidos a cirugía de tiroides.

**Método:** Se incluyeron pacientes con diversas afecciones, manejados con y sin drenaje. La información fue recolectada de forma retrospectiva, incluidas las características del paciente, el procedimiento y el reporte histopatológico.

**Resultados:** De los 44 pacientes, solo se usó drenaje en el 9% y el diagnóstico más frecuente fue cáncer papilar. El procedimiento más frecuente fue la hemitiroidectomía derecha; todos los pacientes con drenaje tenían lesiones de mayor tamaño, pero no se encontró una diferencia estadística entre los grupos ( $p = 0.174$ ). Se han usado drenajes por diversas razones, a pesar de que la evidencia sugiere que es innecesario. En este estudio, los pacientes con mayor tiempo de estancia hospitalaria correspondieron a los casos de lesiones que ameritaron procedimientos complejos, lo cual puede contribuir al tiempo de estancia y al uso de drenaje.

**Conclusiones:** El uso del drenaje es controversial, depende del cirujano y de su formación. En este estudio se indicó para procedimientos con lesiones de mayor tamaño, sin observar diferencias con los pacientes sin drenaje con lesiones similares. La mejor forma de evitar el uso de drenajes es

### Abstract

**Background:** Thyroidectomy is one of the most common procedures and the most feared complication is the hematoma that obstructs the airway, which leads to the use of drains, although the evidence of the benefits of its use is limited.

**Objective:** To analyze the frequency of the use of drains, the type of surgery and hospital stay in patients undergoing thyroid surgery.

**Method:** We included patients with diverse thyroid diseases with and without drains. The information was gathered retrospectively, including the patient characteristics, the type of surgery and the histopathology result.

**Results:** Out of the 44 patients, only 9% used drainage and the most frequent diagnosis was papillary thyroid cancer. The most frequent procedure was right hemithyroidectomy; all patients with drainage had larger lesions, but no statistical difference was found between the groups ( $p = 0.174$ ). Drains have been used for multiple reasons, although evidence shows it is unnecessary. In this study we observed that the patients with longer hospital stay were the cases of lesions that needed complex procedures, which can contribute to the use of drains.

**Conclusions:** The use of drains is controversial; it depends on the surgical education of the surgeon. In this study drains were used for procedures with bigger lesions, although there was no difference with patients with similar lesions without drains. The best way of avoiding the use of

Instituto Mexicano del Seguro Social, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda Gutiérrez", Servicio de Gastrocirugía. Ciudad de México, México

### Correspondencia:

\*Maricela Jiménez-López  
E-mail: maricela.jimenezmd@gmail.com  
2448-5667 / © 2020 Instituto Mexicano del Seguro Social. Publicado por Permayer. Éste es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Fecha de recepción: 08/03/2018

Fecha de aceptación: 01/04/2020  
DOI: 10.24875/RMIMSS.M20000083

Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2020;58(5):543-547  
<http://revistamedica.imss.gob.mx/>

realizar una adecuada y detallada hemostasia en el transoperatorio.

**Palabras clave:** Drenaje; Tiroidectomía; Complicaciones Posoperatorias

## Introducción

La tiroidectomía es uno de los procedimientos más comúnmente realizados en cirugía general. Su complicación posquirúrgica más temida por el cirujano es el hematoma, que puede causar obstrucción de la vía aérea, lo cual lleva a muchos cirujanos al uso sistemático de drenajes para evitar una posible obstrucción de la vía respiratoria que comprometa la vida del paciente.<sup>1,2</sup> La incidencia de hematomas posoperatorios en este tipo de cirugía es baja, de un 0-2.6%,<sup>2</sup> y es aún menor la incidencia para aquellos que requieren una reintervención: de un 0-1.5%.<sup>2</sup> Además, la mayoría de los hematomas son clínicamente notables entre 2 y 4 horas después de la cirugía, y el 75% de los hematomas que obstruirán la vía aérea se desarrollan en las primeras 6 horas del posoperatorio.<sup>2</sup>

Los drenajes se han usado tradicionalmente en el posoperatorio para reducir el riesgo de colecciones en el lecho quirúrgico; sin embargo, la evidencia del beneficio de su uso es limitada, pues no se ha demostrado ninguna ventaja del uso sistemático de drenajes después de una cirugía de tiroides sin complicaciones,<sup>3,4,5</sup> excepto en pacientes con patología de la coagulación, bocios intratorácicos y aquellos en los que se realizó simultáneamente una disección de cuello extensa.<sup>3</sup> Se ha descrito que el 80% de las cirugías de tiroides no requieren el uso de drenaje posoperatorio.<sup>3</sup> También se ha sugerido que los drenajes pueden ayudar a reconocer el sangrado activo en el posoperatorio, pero el reconocimiento de esta complicación es en general por el cuadro clínico, y el drenaje no prevendrá ni evitará la formación de un hematoma.<sup>4,6,7</sup> La presencia de drenajes no es suficiente para descomprimir un hematoma si este es de origen arterial y pueden estar ocluidos con material sintético o coágulos, por lo que esta complicación debe ser tratada con una reintervención inmediata.<sup>4,5,8</sup>

Existen algunos estudios que demuestran que el uso sistemático de drenajes no es efectivo para disminuir las complicaciones posoperatorias y, por el contrario, incide en que aumenten el tiempo de estancia hospitalaria y el dolor posoperatorio, además de que se puede asociar a un riesgo incrementado de infecciones.<sup>1,2,8</sup> El gasto por los drenajes en el posoperatorio puede darse por su sola presencia, ya que inducen una respuesta inflamatoria y la

drains is to be careful and pay attention to details during surgery.

**Keywords:** Drainage; Thyroidectomy; Postoperative Complications

## Cuadro I. Frecuencia de los diagnósticos por histopatología

Diagnóstico	n	%
Cáncer papilar de tiroides	13	29.5
Bocio multinodular	6	13.6
Hiperplasia nodular	5	11.4
Adenoma folicular	4	9.1
Bocio multinodular con degeneración quística	2	4.5
Tiroiditis de Hashimoto	2	4.5
Tiroiditis crónica leve con hiperplasia de células de Hürthle	1	2.3
Otros	5	11.4
Sin reporte de histopatología	5	11.4
Sin alteraciones	1	2.3
Total	44	100

presión negativa de la succión puede evitar la adecuada función linfática e incrementar la incidencia de seromas.<sup>3,6,8</sup> Además, hay estudios que demuestran que el uso de drenajes no impide ni disminuye el riesgo de reintervención por complicaciones en el posoperatorio.<sup>2,9,10</sup>

Se ha demostrado ya en algunos metaanálisis que el tamaño de la lesión y el tipo y la extensión del procedimiento no se relacionan con las complicaciones posoperatorias, mientras que el uso de drenajes sí puede aumentar el riesgo de infecciones y complicaciones en la cicatrización y en la recuperación posoperatoria.<sup>2,10,11</sup> En este contexto son de mayor importancia, para la adecuada evolución del postoperatorio, la atención a los detalles y la hemostasia correcta durante la cirugía para que el uso de drenajes no sea necesario en el posoperatorio.<sup>3,8,12</sup>

Este trabajo pretende analizar la frecuencia del uso de drenajes, el tipo de intervención y la estancia hospitalaria en pacientes sometidos a cirugía de tiroides.

## Método

Se trata de un estudio retrospectivo de serie de casos realizado en el Hospital General José María

**Cuadro II.** Uso de drenaje según el procedimiento quirúrgico

		TT		HTI		HTD		TT + DSCN VI		HTI + DSCN VI		HTD + DSCN VI		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Drenaje	Sí	3	75	0	0	0	0	1	25	0	0	0	0	4	100
	No	7	17.5	7	17.5	14	35	8	20	3	7.5	1	2.5	40	100
Total		10	22.7	7	15.9	14	31.8	9	20.5	3	6.8	1	2.3	44	100

DSCN VI: disección selectiva de cuello nivel IV; HTD: hemitiroidectomía derecha; HTI: hemitiroidectomía izquierda; TT: tiroidectomía total.

Morelos y Pavón, del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. Se incluyeron pacientes adultos que fueron sometidos a cirugía de tiroides por diagnóstico de patologías benignas y malignas, los cuales fueron manejados con y sin drenaje en el posoperatorio de acuerdo con las preferencias del cirujano que hizo la intervención.

La información fue recolectada de forma retrospectiva y longitudinal de las historias clínicas del archivo del hospital, y se capturó en una base de datos en el programa de estadística SPSS, versión 23.0, en la cual se incluyeron las características del paciente, el procedimiento quirúrgico, el uso de drenajes y el reporte histopatológico.

Se analizaron las variables categóricas y cuantitativas con frecuencias y medidas de tendencia central. Se realizaron la prueba de ji al cuadrado para las variables categóricas y la prueba *t* de Student para las variables cuantitativas con el fin de establecer las relaciones estadísticamente significativas entre los factores relacionados con el uso de drenajes y los resultados posoperatorios. Se consideraron relaciones significativas aquellas con valores de  $p < 0.05$ , con su intervalo de confianza del 95%.

## Resultados

Se incluyeron 44 pacientes, de los cuales 43 eran mujeres (97%) y un hombre (3%), de 20 a 74 años, con una media de 49 años. Se encontró una sola lesión en 33 pacientes (75%) y dos lesiones en 11 pacientes (25%), las cuales tuvieron un tamaño en su diámetro de 3 a 10 cm (media de 6.4 cm). Se usó drenaje en el posoperatorio en 4 pacientes (9%) y se dejó sin drenaje a 40 pacientes (91%). La estancia hospitalaria fue de 24 horas para 41 pacientes (93.2%) y de más de 24 horas para 3 pacientes (6.8%). Los diagnósticos histopatológicos más frecuentes fueron cáncer papilar de tiroides (29.5%) y bocio multinodular (13.6%) (Cuadro I);

**Cuadro III.** Uso de drenaje según el número de lesiones por ultrasonografía

		N.º lesiones				Total			
		1		2		n		%	
		n	%	n	%				
Drenaje	Sí	1	25	3	75	4	100		
	No	32	80	8	20	40	100		
Total		33	75	11	25	44	100		

**Cuadro IV.** Uso de drenaje según el tamaño de la lesión por ultrasonografía (diámetro mayor)

		Tamaño de la lesión (mm)				Total			
		≤ 5		≥ 6		n		%	
		n	%	n	%				
Drenaje	Sí	0	0	4	100	4	100		
	No	13	32.5	27	67.5	40	100		
Total		13	29.5	31	70.5	44	100		

en esta variable se usó el diagnóstico definitivo de patología, que toma en promedio 6 días por la naturaleza de la enfermedad en cuestión.

El procedimiento quirúrgico más frecuente fue la hemitiroidectomía derecha, en 14 pacientes (31.8%), seguida de la tiroidectomía en 10 pacientes (22.7%) y la hemitiroidectomía izquierda en 7 pacientes (15.9%). Se realizó disección selectiva de cuello en 13 pacientes (29.6%). Se encontró el uso más frecuente de drenajes en los pacientes sometidos a tiroidectomía total (75%) (Cuadro II). En todos los casos de cáncer papilar de tiroides en los que se encontró microcarcinoma se decidió realizar tiroidectomía total para lograr un control más certero de la enfermedad.

**Cuadro V.** Estancia hospitalaria según el uso o no de drenaje

		Uso de drenaje				Total	
		Sí		No		n	%
		n	%	n	%		
Estancia hospitalaria	24 h o menos	2	4.9	39	95.1	41	100
	Más de 24 h	2	66.7	1	33.3	3	100
Total		4	9.1	40	90.9	44	100

En cuanto a la cantidad de lesiones reportadas, se encontró una correlación con el uso de drenaje en los pacientes con más de una lesión, en el 75% de los casos ( $p = 0.015$ ) (Cuadro III). De los pacientes en quienes se usó drenaje, el 100% tenían lesiones de mayor tamaño, pero no se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos ( $p = 0.174$ ) (Cuadro IV).

Con respecto a la estancia hospitalaria, en el 95% de los pacientes con 24 horas de hospitalización no se usó drenaje, mientras que en aquellos con más de 24 horas se usó drenaje en el 66.7% ( $p < 0.001$ ) (Cuadro V).

## Discusión

Este trabajo presenta la experiencia en el uso de drenaje en el posoperatorio de cirugía tiroidea en diferentes procedimientos de diversa extensión. Los drenajes se han usado tradicionalmente por múltiples razones, a pesar de la evidencia en la literatura que indica que son innecesarios en la mayoría de los casos.<sup>2,13,14</sup> En este estudio se encontró que la característica en común para el uso de drenaje fue la presencia de lesiones de mayor tamaño. Por otro lado, en el análisis estadístico para el uso de drenajes solo se encontraron diferencias significativas en el tiempo de estancia intrahospitalaria, que se alargó en los pacientes en quienes se colocó un drenaje después de la cirugía ( $p < 0.001$ ), lo cual coincide con lo reportado en otros estudios.<sup>11,15,16</sup> Es importante mencionar que los pacientes con más tiempo de estancia hospitalaria también fueron los casos de lesiones con diámetros mayores y con más de una lesión sospechosa en el transoperatorio o por ecografía, los cuales ameritaron procedimientos como tiroidectomía total y algún tipo de exploración de cuello, cuestión que puede contribuir a la decisión del cirujano de colocar un drenaje para la vigilancia del posoperatorio. También se encontraron casos con lesiones de mayor diámetro sin uso de drenajes de los que no se reportaron complicaciones

posoperatorias y tuvieron un tiempo de estancia hospitalaria de 24 horas o menos, por lo que no se halló una diferencia significativa entre el procedimiento ( $p = 0.438$ ) y el tamaño de la lesión ( $p = 0.245$ ) con el tiempo de hospitalización de los pacientes con y sin drenaje en el posoperatorio, lo cual pone de manifiesto que la colocación de drenajes puede ser innecesaria y no tiene un impacto positivo significativo en la vigilancia y la evolución del postoperatorio, pero sí afecta la estancia hospitalaria, lo que se traduce en un impacto en el costo-beneficio de esta práctica en el ejercicio diario de la medicina.<sup>17,18</sup> Es importante tener un sustento bibliográfico para la colocación de drenajes en el posoperatorio, ya que esta práctica aumenta la dificultad para la recuperación del paciente y en general se realiza solo por decisión en la práctica habitual del cirujano tratante.<sup>19,20</sup>

## Conclusiones

El uso de un drenaje después de la tiroidectomía es aún controversial y depende en gran parte del cirujano y de su formación quirúrgica.<sup>5</sup> Es importante analizar qué complicaciones puede tener el uso de drenajes; se han descrito hemorragia posterior al retiro, metástasis de carcinoma de células de Hürthle u otras neoplasias, y por último, aunque no menos importante, la molestia adicional para los pacientes en el posoperatorio.<sup>6</sup> En este estudio se encontró un mayor uso de drenajes para procedimientos con lesiones de mayor diámetro; sin embargo, no hubo ninguna diferencia con los pacientes en quienes no se dejó drenaje con lesiones de características similares.

Como recomendación general, y de acuerdo con la mayoría de los estudios analizados, podemos concluir que la mejor forma para evitar el uso de drenajes en el posoperatorio y reducir el número de complicaciones por cirugía de tiroides es realizar una adecuada y detallada hemostasia en el transoperatorio.<sup>6</sup>

## Conflicto de intereses

Los autores han completado y enviado la forma traducida al español de la declaración de conflicto potencial de intereses del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, y no fue reportado ninguno relacionado con este artículo.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

## Referencias

- Kalemera Ssenyondo E, Fualal J, Jombwe J, Galukande M. To drain or not to drain after thyroid surgery: a randomized controlled trial at a tertiary Hospital in East Africa. *Afr Health Sci.* 2013;13(3):748-55.
- Woods RSR, Woods JFC, Duignan ES, Timon C. Systematic review and meta-analysis of wound drains after thyroid surgery. *Br J Surg.* 2014;101(5):446-56.
- Khana J, Mohil RS, Chintamani, Bhatnagar D, Mittal MK, Sahoo M, et al. Is the routine drainage after surgery for thyroid necessary? A prospective randomized clinical study [ISRCTN63623153]. *BMC Surg.* 2005;5:11.
- Sapalidis K, Strati T, Anastasiadis I, Panteli N, Liavas L, Kesisoglou I, et al. Total thyroidectomy without the use of drainage — case series of 66 patients. *CHSJ.* 2014;40(1):60-1.
- Pérez JA, Urrutia V, Silva P, Murúa A. Uso selectivo de drenajes en tiroidectomías. *Rev Chil Cir.* 2009;61(6):515-8.
- Sanabria A, Carvalho A, Silver C, Rinaldo A, Shaha A, Kowalski L, et al. Routine drainage after thyroid surgery — a meta-analysis. *J Surg Oncol.* 2007;96(3):273-80.
- Portinari M, Carcoforo P. The application of drains in thyroid surgery. *Gland Surg.* 2017;6(5):56373. doi:10.21037/gs.2017.07.04
- Sánchez-Blanco JM. Uso de drenajes en cirugía tiroidea y paratiroidea. *Cir Esp.* 2004;75(6):319-25.
- Tian J, Li L, Liu P, Wang X. Comparison of drain versus no-drain thyroidectomy: a meta-analysis. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2017;274(1):567-77.
- Schoresanitis G, Melissas J, Sanidas E, Christodoulakis M, Vlachonikolis JG, Tsiftsis DD. Does draining the neck affect morbidity following thyroid surgery? *Am Surg.* 1998;64(8):778-80.
- Hurtado-López LM, López-Romero S, Rizzo-Fuentes C, Zaldívar-Ramírez FR, Cervantes-Sánchez C. Selective use of drains in thyroid surgery. *Head Neck.* 2001;23(3):189-93.
- Ishaq I, Iqbal J, Ajmal R, Afzal M, Munir K. The role of drainage after thyroid surgery. Is it mandatory? *APMC.* 2008;2(1):46-9.
- Neary PM, O'Connor OJ, Shafiq A, Quinn EM, Kelly JJ, Juliette B, et al. The impact of routine open nonsuction drainage on fluid accumulation after thyroid surgery: a prospective randomised clinical trial. *World J Surg Oncol.* 2012;10:72.
- Nawaz S, Naeem A, Zeb A. Thyroid surgery: drain versus no drain. *J Postgrad Med Inst.* 2015;29:101-4.
- Suslu N, Vural S, Oncel M, Demirci B, Gezen FC, Tuzun B, et al. Is the insertion of drains after uncomplicated thyroid surgery always necessary? *Surg Today.* 2006;36(3):215-8.
- Deveci U, Altintoprak F, Kapakli MS, Manukyan MN, Cubuk R, Yener N, et al. Is the use of a drain for thyroid surgery realistic? A prospective randomized interventional study. *J Thyroid Res.* 2013;2013:285768.
- Corsten M, Johnson S, Alberabi A. Is suction drainage an effective means of preventing hematoma in thyroid surgery? A meta-analysis. *J Otolaryngol.* 2005;34(6):415-7.
- Morrissey AT, Chau J, Yunker WK, Mechor B, Seikaly H, Harris JR. Comparison of drain versus no drain thyroidectomy: randomized prospective clinical trial. *J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2008;37(1):43-7.
- Herranz J, Latorre J. [Drainage in thyroid and parathyroid surgery]. *Acta Otorrinolaringol Esp.* 2007;58(1):7-9.
- Lee SW, Choi EC, Lee YM, Lee JY, Kim SC, Koh YW. Is lack of placement of drains after thyroidectomy safe? *Laryngoscope.* 2006;116(9):1632-5.

### Cómo citar este artículo:

Hernández-Avenida V, Jiménez-López M. Drenajes en el posoperatorio de cirugía tiroidea. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2020;58(5):543-547.