



---

---

---

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA  
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES  
“DR. ANTONIO FRAGA MOURET”

**UTILIDAD DE LOS DRENAJES EN LA CIRUGIA DE TIROIDES**

T E S I S  
PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN  
CIRUGÍA GENERAL

PRESENTA  
Dra. Lisbeth Llanelli Pacheco Islas

ASESOR  
Dr. Marco Antonio Piscil Salazar

Número de registro: R-2013-3501-125

MÉXICO, D. F. 2014





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

---

Dr. Jesús Arenas Osuna  
Jefe de la División de Educación en Salud  
UMAE Hospital de Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret”  
Centro Médico Nacional La Raza  
Instituto Mexicano del Seguro Social

---

Dr. José Arturo Velázquez García  
Profesor Titular del Curso de Especialización en Cirugía General  
Departamento de Cirugía General  
UMAE Hospital de Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret”  
Centro Médico Nacional La Raza  
Instituto Mexicano del Seguro Social

---

Dr. Marco Antonio Piscil Salazar  
Médico Adscrito al Servicio de Cirugía General y Cirugía de Cabeza y Cuello  
UMAE Hospital de Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret”  
Centro Médico Nacional La Raza  
Instituto Mexicano del Seguro Social

---

Dra. Lisbeth Llanelli Pacheco Islas  
Residente del Curso de Especialización en Cirugía General  
Departamento de Cirugía General  
UMAE Hospital de Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret”  
Centro Médico Nacional La Raza  
Instituto Mexicano del Seguro Social

## ÍNDICE

	Pág.
Resumen	3
Summary	4
Antecedentes científicos	5
Material y métodos	10
Resultados	12
Discusión	17
Conclusiones	21
Bibliografía	22

## RESUMEN

## UTILIDAD DE LOS DRENAJES EN LA CIRUGIA DE TIROIDES

Pacheco Islas L.<sup>1</sup>, Piscil Salazar MA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Residente IV Cirugía General, Hospital de Especialidades CMN La Raza, IMSS, <sup>2</sup>Medico No Familiar, Cirujano General y de Cabeza y Cuello, Hospital de Especialidades CMN La Raza, IMSS

**OBJETIVO.** Evaluar la utilidad de los drenajes, específicamente tipo penrose, en pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos de la glándula tiroides en el Hospital de Especialidades del CMN La Raza.

**MATERIAL Y METODOS.** Se diseñó un estudio observacional, ambispectivo, transversal y comparativo. Se formaron dos grupos de estudio, constituidos uno de ellos por 50 pacientes y otro más con 30 pacientes sometidos a cirugía de tiroides no. En el grupo I se colocó drenaje Penrose y en grupo II sin drenaje. Se utilizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central, dispersión y porcentajes. Para la comparación se utilizó t de Student y  $\chi^2$ , nivel de significancia 0.05

**RESULTADOS.** Se analizaron 80 pacientes, con edad promedio de 47.7 años. El 93.8% (75) fueron pacientes del sexo femenino, el 6.3% (5) fueron pacientes del sexo masculino, sometidos a hemitiroidectomía (28 pacientes) y tiroidectomía total (52 pacientes). En el grupo I se presentaron 3 casos con complicaciones, de los cuales 2 fueron hematomas y uno de ellos seroma. En el caso de los hematomas uno de ellos requirió reintervención quirúrgica. En el grupo II se presentó un hematoma que también requirió cirugía, y un caso de infección quirúrgica. La estancia hospitalaria fue de 2.1 días en promedio.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.** En este estudio el empleo del drenaje penrose no fue útil para prevenir complicaciones tales como colecciones líquidas (hematomas y seromas) en el lecho quirúrgico en pacientes sometidos a cirugía tiroidea no complicada.

**Palabras clave:** Cirugía de tiroides, penrose, reintervención.

### SUMMARY

## UTILITY OF DRAINS IN THYROID SURGERY

Pacheco Islas L.<sup>1</sup>, Piscil Salazar MA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Residente IV Cirugía General, Hospital de Especialidades CMN La Raza, IMSS, <sup>2</sup>Medico No Familiar, Cirujano General y de Cabeza y Cuello, Hospital de Especialidades CMN La Raza, IMSS

**OBJECTIVE.** To assess the utility of drains, specifically penrose, in patients undergoing surgical procedures of the thyroid gland in the Hospital of specialties of the CMN La Raza.

**MATERIALS AND METHODS.** It was designed an observational, ambispective, transverse and comparative study. Two groups of patients were formed, one of them consisting of 50 patients and another with 30 patients undergoing surgery of thyroid. Penrose drain was placed on the Group I and group II without drainage. We used descriptive statistics with measures of central tendency, dispersion, and percentages. Student's T and Chi<sup>2</sup>, was used for the comparison results 0.05 significance level.

**RESULTS.** 80 patients with an average age of 47.7 years were analyzed. Female patients represented 93.8% (75) and male 6.3% (5); they were undergoing to hemithyroidectomy (28 patients) and total thyroidectomy (52 patients). We found out that in Group I there were 3 cases with complications. One patient required surgical drainage due to a hematoma, and there were a seroma. While in group II, there were 2 cases of complications an hematoma and one patient presented with surgical infection.

**DISCUSSION AND CONCLUSIONS.** In this study the use of penrose drain was not useful to prevent complications such as collections liquid (hematoma, and seroma) in the surgical place in patients undergoing thyroid surgery not complicated.

**Key words:** thyroid surgery, penrose, revision surgery.

## **ANTECEDENTES CIENTÍFICOS.**

El dilema de colocar un drenaje quirúrgico es tan antiguo como la cirugía misma. La tendencia a usar drenajes depende más bien del sitio anatómico sometido a una intervención quirúrgica. De tal forma que, la decisión se toma menos por los resultados establecidos de estudios científicos bien desarrollados y más por el aprendizaje desarrollado en el periodo de adiestramiento quirúrgico. **(1,2)**

Las indicaciones y eficacia de los drenajes son una controversia como lo señalo Joseph Price en 1888. **(3)**

El primer empleo de los drenajes se atribuye a Hipócrates (Circa 460-77 a.C.) quien coloco un drenaje con agujeros para controlar un empiema. Durante la edad media no se tiene noticia de práctica quirúrgica con drenajes.

El termino de *tiroides* deriva del Griego aludiendo a la descripción de la glándula con forma de escudo. Las descripciones anatómicas clásicas de la glándula tiroides fueron establecidas desde el siglo XVI y XVII, sin embargo la función de la glándula no fue comprendida sino hasta el siglo XIX cuando se hicieron estudios patológicos de extensión en personas con bocio en quienes se trataba dicha patología con brebajes con alto contenido de iodo. **(4)**Aunque la realización de la primera tiroidectomía es atribuida a Albucasis hace un milenio atrás **(5)**, fueron Theodor Billroth y Theodor Kocher los creadores de la técnica moderna de la tiroidectomía. Desde entonces este tipo de cirugía ha tenido un creciente perfeccionamiento.

A principios del presente siglo, en el año de 1909, Kocher ganó el premio Nobel de Medicina en reconocimiento a su trabajo sobre la fisiología, patología y cirugía de la glándula tiroides.

Actualmente la cirugía de tiroides es un procedimiento empleado con frecuencia en la clínica para la resolución de diversas patologías.(1)

La morbimortalidad derivada de esta cirugía ha cambiado al paso del tiempo. Era extremadamente alta en el siglo pasado con un índice de mortalidad del 40%, lo que condicionó considerar este procedimiento como prohibitivo en esa etapa de la medicina. (3, 5). Pero a partir de la introducción de la anestesia y la asepsia de la cirugía, el índice de complicaciones y la mortalidad disminuyeron de manera importante en todos los procedimientos quirúrgicos, no siendo excepción la cirugía de la glándula tiroides. (1)

El cuello es una región poco distensible, cerrada por músculos potentes, por donde pasan estructuras vitales como la tráquea. Tal vez por ello, el hecho de cerrar una cervicotomía sin drenaje sigue creando inquietud e intranquilidad entre los cirujanos y se sigue debatiendo “ardorosamente” esta cuestión.(6)

De las complicaciones clínicas realizadas con este tipo de cirugía, las más importantes son el daño del nervio laríngeo recurrente, el hipoparatiroidismo y la presencia de sangrado del lecho quirúrgico durante el periodo posoperatorio (7). Respecto a esta última complicación, se ha recomendado colocar drenaje en el lecho quirúrgico para evitar que una hemorragia posoperatoria, al conformarse en



un hematoma, pueda comprimir la tráquea y comprometer la ventilación del paciente.

La incidencia de hemorragia posquirúrgica ha sido registrada con cifras que varían del 0.3 – 3%**(8,9)**. A pesar de esto un número importante de grupos médicos recomiendan el uso de drenajes en estas cirugías en el periodo posoperatorio, basándose en el principio de que el empleo de drenajes facilita un cuidado posoperatorio óptimo, ya que al parecer previene la formación de hematomas y seromas posquirúrgicos **(8)**.

El uso de drenajes depende de la escuela quirúrgica y de la experiencia del cirujano, y las razones para su utilización son diversas. El objetivo básico es drenar una hemorragia postoperatoria que puede comprimir el paso de aire y ocasionar insuficiencia respiratoria; también se han usado cuando se deja demasiado espacio muerto, sobre todo en tumores o bocio muy grande que propician la formación de serosa **(10)**.

Una revisión española muestra que solo se refiere el drenaje (instalado o no) en 11% de las publicaciones sobre tiroides o paratiroides. **(6)** Después se intentó comprobar la eficacia de los drenajes en las operaciones endócrinas y se llevó a cabo una análisis de las publicaciones de PUBMED; entre las razones más esgrimidas para el uso sistemático de los drenajes figuran la prevención del hematoma sofocante y la consideración de la hemorragia postoperatoria como la complicación más grave, aunque su incidencia es baja (0.3- 1%) **(1, 3, 6)**.

Supuestamente, la sangre se evacuará por el drenaje y será visible de forma temprana. Por otra parte, el drenaje puede evacuar la sangre y evitar una reintervención**(10)**

El drenaje me deja más tranquilo, es una expresión que solo se escucha en los pasillos de los congresos: la única forma de conseguir tranquilidad consiste en extremar la hemostasia. **(6, 11)**. Halstead expresó hace casi 100 años y que algunos citan en su bibliografía: “Prestar atención a la hemostasia con cuidado escrupuloso y cerrar las heridas sin drenaje”.

A este respecto, la mayor parte de las publicaciones mostró que: a) el empleo de drenajes no evita o previene la hemorragia, b) la hemorragia postoperatoria no se trata o diagnostica más rápidamente por el uso de drenajes, c) cuando hay una hemorragia significativa, el drenaje es obstruido por los coágulos, d) el drenaje alarga la estancia hospitalaria, e) Su uso ofrece beneficios o es innecesario en la cirugía no complicada, f) la cirugía endocrina cervical es segura sin drenaje.**(6, 11, 13, 14)**. Así mismo, los estudios comparativos que evalúan el uso de drenajes en la cirugía de tiroides muestran que el dolor fue mayor en los pacientes con drenaje, así como el “malestar” subjetivo**(14,15)**.

Respecto a la infección de la herida muestran que sólo ha surgido en pacientes con drenaje aunque, evidentemente, es más barato no usarlo, el problema de los costes no procede del precio del dispositivo, sino porque es motivo de prolongación de la estancia hospitalaria, como se ha citado con anterioridad **(6, 16,**

**17)**. Por otra parte, exige cuidados adicionales de enfermería, no sólo en lo referente a la evaluación del aspecto y la cantidad del drenaje, sino también en la retirada y las curas **(14)**.

En el caso de los seromas se asume que el drenaje los evacua y evita su posterior infección. En dos estudios se advirtió que en los casos con uso de drenaje había una mayor colección e infección de la herida.**(14,16)**. En el caso de que se detecte un seroma, este se puede drenar mediante aspiración; no debe olvidarse que las más de las veces no ocasiona compresión o problemas respiratorios **(6,12)**.

Todos los artículos desaconsejan el uso sistemático de los drenajes en cirugía tiroidea, de hecho; en los últimos 3 años no se ha considerado necesario el cierre con drenaje en ninguna tiroidectomía unilateral, ni en el 90% de las bilaterales **(6,14,18,19)**, pero también se facilita su opinión respecto a los casos en que está justificado dejarlo: ante anomalías de la coagulación o tratamiento anticoagulante, en disecciones amplias o linfadenectomías extensas o ante un espacio muerto amplio (en caso de bocios gigantes grandes bocios retrosternales) **(8,17)**

En conclusión, una hemostasia meticulosa y una atención adecuada de los tejidos durante la técnica quirúrgica evitan el uso de los drenajes. **(18,19,20)**.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Se diseñó un estudio observacional, ambispectivo, transversal y comparativo. Se analizaron pacientes del Servicio de Cirugía General y Cirugía de Cabeza y Cuello en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional La Raza, los cuales fueron sometidos a cirugía de tiroides. Se incluyeron pacientes de ambos sexos, con patología benigna y maligna de la glándula tiroides con indicación de tratamiento quirúrgico, con rangos de edad de entre 23 y 87 años, intervenidos quirúrgicamente entre 1 Mayo 2012 a 31 Julio 2013. Las cirugías realizadas fueron: hemitiroidectomía y tiroidectomía total. Los criterios de exclusión fueron: sujetos con discrasias sanguíneas y pacientes que requerían disección radical de cuello. Fueron eliminados de este estudio los casos que presentaron sangrado transoperatorio mayor al 15% del volumen circulante, así como los casos de los pacientes cuyos expedientes clínicos no se encontraron completos.

Todos los enfermos fueron informados sobre los procedimientos, asegurándose de la comprensión adecuada y de la obtención ulterior de su consentimiento por escrito, respetando las normas establecidas por la 18ª Asamblea Médica Mundial de Helsinki, celebrada en 1964 y revisada por la Asamblea Mundial de Hong Kong en 1989, así como las normas establecidas en la Ley General de Salud de México.

Se formaron dos grupos de estudio de los pacientes sometidos a cirugía de tiroides, uno de ellos de 50 pacientes en los que se colocó drenaje penrose, y otro más de 30 pacientes en quienes no se colocó ningún tipo de drenaje. A los sujetos del grupo I se les instaló drenaje penrose de un cuarto de pulgada de ancho,

colocado en el lecho quirúrgico, abriendo el penrose en “y” para colocar una rama en cada lado del lecho quirúrgico cuando se resecaron los dos lóbulos tiroideos. El drenaje fue exteriorizado a través de la línea de incisión quirúrgica en tercio medio.

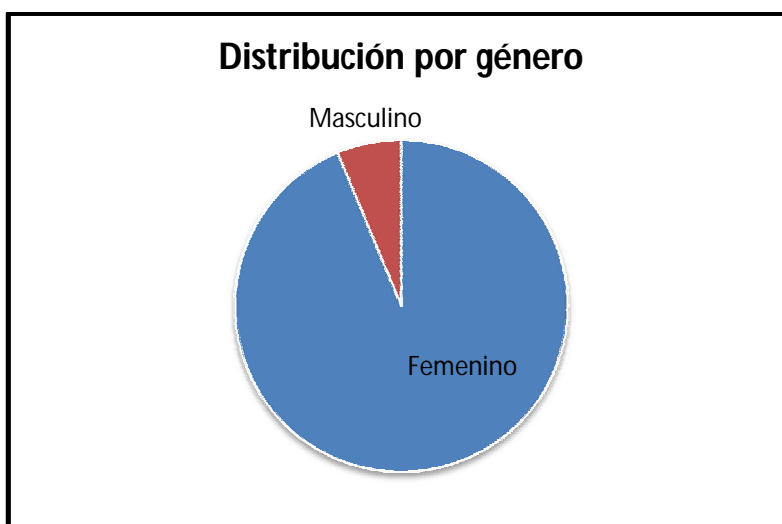
En todos los casos se revisó cuidadosamente la hemostasia, teniendo la seguridad de que no existiera ningún sitio de sangrado.

Se les dio seguimiento en el postquirúrgico inmediato y mediano, y de cada paciente se registró la información reflejada en las siguientes variables: edad, sexo, tipo de cirugía realizada, las complicaciones presentadas: hematoma, seroma, infección de sitio quirúrgico; necesidad de reintervención quirúrgica, el tipo de cicatrización, los días con antibioticoterapia y los días de estancia intrahospitalaria. El paciente fue evaluado hasta el día de su alta hospitalaria.

Para el análisis de los resultados obtenidos se codificó y capturó la información en un programa estadístico y vertidos en tablas de salida y posteriormente se realizó el análisis utilizando estadística descriptiva con medidas de tendencia central y de dispersión, así como frecuencias y porcentajes. Para la comparación de variables se utilizó la prueba T de Student y la prueba de Chi<sup>2</sup>, el valor p se consideró estadísticamente significativo cuando fue menor de 0.05. El análisis de los datos se realizó utilizando el StatisticalPackage for Social Science versión 20.0 para Windows (IBM SPSS Statistics 20.0 para Windows, Armonk, NY).

## RESULTADOS

Durante el periodo comprendido entre 1 Mayo 2012 a 31 Julio 2013, un total de 80 pacientes con edad promedio de 47.7 años, fueron sometidos a cirugía de tiroides realizada por un mismo cirujano en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional La Raza. De ellos 75(93.8%) fueron del sexo femenino y 5 (6.3%), de masculino.



En el grupo I, la edad promedio fue de 49.7 (intervalo de 23 a 87 años) y en el grupo II, de 44.6 años (límites de 27 a 85 años). La tiroidectomía total fue la técnica quirúrgica que más se utilizó. Esta se aplicó a un total de 52 pacientes (65%) y fue seguida por la hemitiroidectomía, con 28 pacientes (35%). Las cirugías realizadas en el grupo I (Con Drenaje) fueron 30 tiroidectomías totales y 20 hemitiroidectomías; mientras que en el grupo II (Sin Drenaje) fueron 22 tiroidectomías totales y 8 hemitiroidectomías.

**TIPO DE PROCEDIMIENTO POR GRUPO DE PACIENTES**

		Tiroidectomía total	Hemitiroidectomía	
Grupo de pacientes	Con drenaje	30	20	50
	Sin drenaje	22	8	30
Total		52	28	80

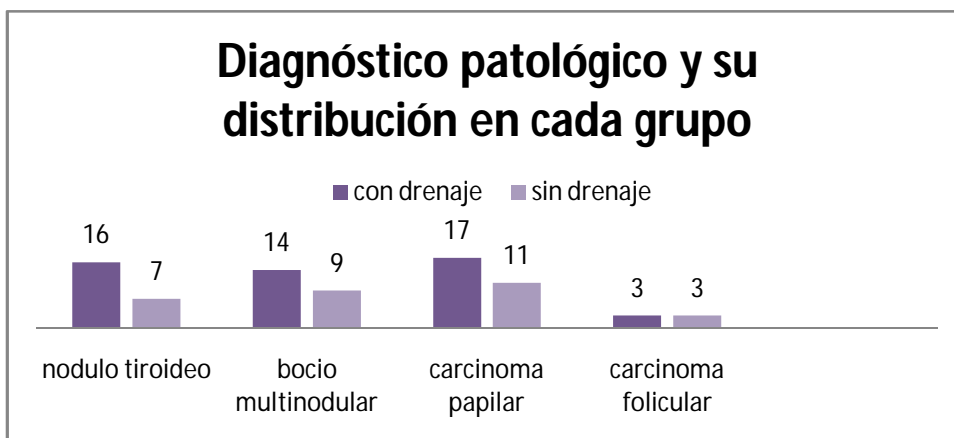
El carcinoma papilar de tiroides fue el diagnóstico más común en ambos grupos, con una frecuencia de 28 casos (35%), seguido de Nódulo tiroideo y Bocio multinodular ambos con una frecuencia de 23 casos cada uno (28.8%) y finalmente el carcinoma folicular con 6 casos (7.5%).

La patología encontrada en cada grupo se muestra en el siguiente cuadro:

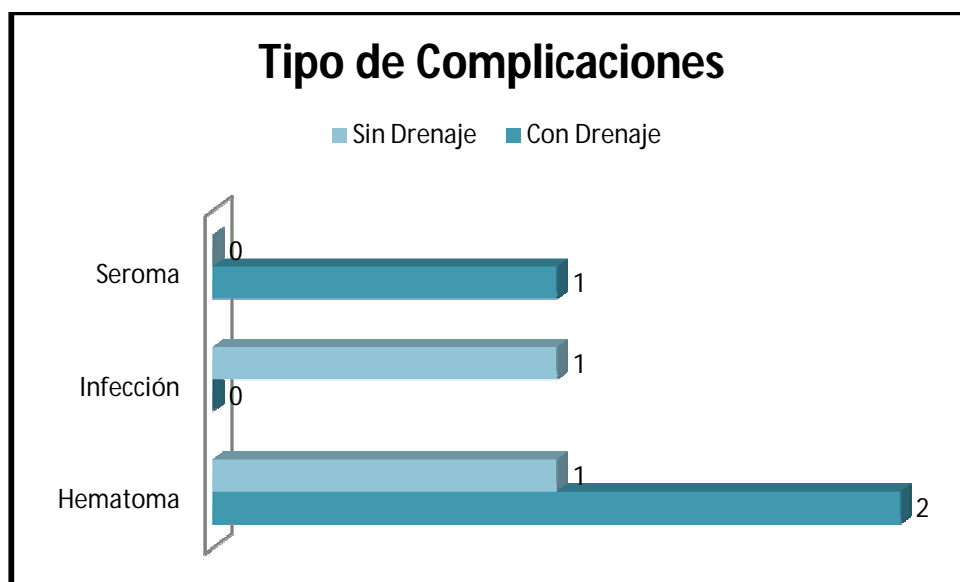
**Diagnóstico Patológico y su distribución en cada grupo**

		Diagnóstico patológico				Total
		Nódulo tiroideo	Bocio Multinodular	Carcinoma papilar	carcinoma folicular	
Grupo de pacientes	Con drenaje	16	14	17	3	50
	Sin drenaje	7	9	11	3	30
Total		23	23	28	6	80

**Diagnóstico patológico y su distribución en cada grupo**



En cuanto a las complicaciones observadas solamente se presentaron en 5 casos (6.3 %). De las cuales 3 fueron hematomas (3.8%), 1 seroma (1.3%) y una infección de sitio quirúrgico (1.3%).



En el grupo I se presentaron 2 casos de hematomas, uno de los cuales amerito reintervención quirúrgica identificando sangrado proveniente de la vena tiroidea media izquierda derecha, esta complicación se presentó en las primeras 24 hrs del periodo posoperatorio; la cirugía que se había realizado en este paciente fue una tiroidectomía total por carcinoma papilar de tiroides; el segundo caso de hematoma se resolvió mediante punción sin mayor complicación. Para el grupo II, se presentaron 1 hematoma que también requirió manejo quirúrgico, sin identificarse sitio de sangrado, así como un caso de infección de sitio quirúrgico. No existió diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos.



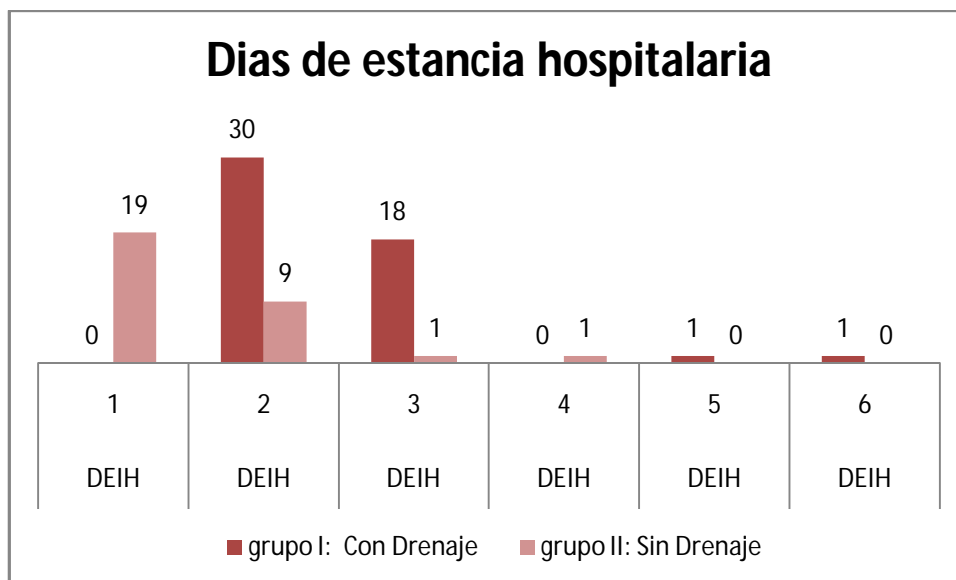
En cuanto a la estancia intrahospitalaria, los pacientes permanecieron un promedio de 2.1 días, siendo 1 día el tiempo mínimo de estancia y 6 días el tiempo máximo de estancia posterior a la intervención quirúrgica.

Días de Estancia Intrahospitalaria				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1	19	23.8	23.8	23.8
2	39	48.8	48.8	72.5
3	19	23.8	23.8	96.3
Válidos 4	1	1.3	1.3	97.5
5	1	1.3	1.3	98.8
6	1	1.3	1.3	100.0
Total	80	100.0	100.0	

De manera general, 19 pacientes (23.8%), permanecieron 1 día de estancia, 39 pacientes (48.8%) estuvieron hospitalizados durante 2 días, y 3 pacientes se mantuvieron durante 4, 5 y 6 días (1.3%) respectivamente. En el grupo I el tiempo promedio de estancia hospitalaria fue de 2.5 días, mientras que en el grupo II el tiempo promedio de estancia hospitalaria fue de 1.4 días. El empleo de fármacos antimicrobianos tuvo una relación directamente proporcional con los días de estancia hospitalaria en cada uno de los grupos.

**Días de estancia hospitalaria de acuerdo a grupo**

		Días de estancia intrahospitalaria						Total
		1	2	3	4	5	6	
Grupo de pacientes	con drenaje	0	30	18	0	1	1	50
	sin drenaje	19	9	1	1	0	0	30
Total		19	39	19	1	1	1	80



En este rubro se observó diferencia estadísticamente significativa, con un valor de  $p < 0.05$ .

Finalmente el tipo de cicatrización anómala mostró una relación directa con el empleo de drenaje como se muestra en el siguiente cuadro.

**TIPO DE CICATRIZACIÓN**

		Tipo de Cicatrización		Total
		normal	hipertrófica	
Grupo de pacientes	con drenaje	47	3	50
	sin drenaje	29	1	30
Total		76	4	80

## DISCUSIÓN

Si bien el manejo quirúrgico de la cirugía de Tiroides lleva implícito complicaciones ya del todo documentadas en la literatura médica universal<sup>1,2,3,5</sup> el empleo de drenajes es un debate aun hoy en día.

En el Hospital de Especialidades del CMN La Raza, siendo un centro de concentración, se realizan un número importante de cirugías en la glándula tiroides, tanto por patología benigna como por patología maligna. En este estudio realizado durante un periodo de 15 meses, se llevaron a cabo un gran número de hemitoroidectomías (28) y tiroidectomías totales (52) realizadas simplemente por un solo cirujano. Siendo el diagnóstico más común el carcinoma papilar de tiroides (35%), seguido de nódulo tiroideo y bocio multinodular (28%).

En diferentes publicaciones existe una controversia sobre si es prudente dejar o no drenaje en la intervención quirúrgica. Aquellos que defienden su uso plantean varias cuestiones como son prevenir el hematoma sofocante del cuello, que el drenaje deja tranquilidad, previene colecciones en el cuello que podrían infectarse, etc. Quienes desaconsejan su uso rutinario refieren casos de embolias aéreas en la retirada del drenaje, metástasis de carcinomas en el trayecto de colocación, hemorragia tras ser retirado, infección ascendente y drenaje retenido en el interior de la herida.

Aunque el hematoma del lecho quirúrgico se presenta en casos infrecuentes, ésta es la principal razón por la que dejar un drenaje cervical tras una tiroidectomía

parece lógico. Es por ello que cerrar la incisión sin drenaje es fuertemente criticado. Esta grave complicación de la tiroidectomía suele ocurrir en operaciones difíciles desde el punto de vista técnico y acontece habitualmente dentro de las primeras 8 a 12 horas postoperatorias siendo excepcional su aparición posterior a las 24 horas.

Los que están a favor el uso selectivo del drenaje manifiestan que éste no previene, trata ni diagnostica la hemorragia postoperatoria. Cuando hay una hemorragia significativa el drenaje se obstruye por los coágulos correctamente<sup>3,5,7</sup>. En nuestro estudio esto fue bien demostrado ya que se identificaron la presencia de 2 casos con hematoma de lecho quirúrgico a pesar del uso de drenaje, siendo necesario en uno de los casos incluso someter al paciente a reintervención quirúrgica. Nosotros coincidimos con el hecho de que la única forma de prevenir esta complicación es mediante el uso de una técnica cuidadosa que extreme la hemostasia como parte del proceder, lo cual coincide con diferentes autores. La técnica de la tiroidectomía es una técnica delicada, donde un error puede provocar serias complicaciones<sup>11</sup>.

Si se hace un recuento sobre los tipos de drenaje que existen, llegamos a la conclusión de que hay dos tipos genéricos de drenaje: los drenajes abiertos o pasivos, en los que el líquido se evacua por gravedad o capilaridad (p. ej tipo Penrose) y los drenajes cerrados o activos, en los que el líquido es drenado por succión externa, con la aplicación de una presión negativa<sup>2</sup>. Tanto los drenajes activos como los pasivos han sido utilizados en diversos medios, probablemente en función de la <<escuela>>, sistemática o política asistencial de cada servicio.

La colocación de drenaje tipo penrose no es el más indicado, pero si el más utilizado en cirugía de Tiroides en la UMAE Hospital de Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret” Centro Médico Nacional “La Raza”, sin una indicación precisa para el uso de drenajes, solo por el hecho de un manejo heredado de una escuela quirúrgica anacrónica.

Si bien no existen indicaciones precisas para establecer el uso del drenaje en cirugía de tiroides, diversas publicaciones han demostrado que su uso indiscriminado se asocia a la presencia de estancia intrahospitalaria prolongada, infección de herida quirúrgica, uso de antibióticos, etc.<sup>2,4,5,8,</sup>

El uso de drenaje en cirugía de Tiroides de manera sistematizada sin una indicación precisa o idónea podría evitarse en más del 90% de las intervenciones quirúrgicas.<sup>10</sup> En este estudio no se registró ningún beneficio con el empleo de drenaje Penrose en la cirugía de la glándula tiroides para prevenir complicaciones relacionadas con la formación de colecciones líquidas en el lecho quirúrgico.

Ninguno de los pacientes en los que se empleó drenaje Penrose fue dado de alta durante el primer día del periodo posoperatorio, contrario a lo que se observó en el grupo de pacientes en los que no se empleo ningún tipo de drenaje, quienes en el 63.3% de los casos fueron egresados en el primer día postquirúrgico; observándose una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos en relación a esta variable. Por lo que en esta serie como en otras publicadas previamente, se observa que la estancia hospitalaria tiende a ser más prolongada en los pacientes a quienes se les coloca drenaje y que, en general, prácticamente

ninguno de estos enfermos es dado de alta dentro de las primeras 24 hrs del periodo posoperatorio. Esta situación debe tenerse presente, ya que si la colocación del drenaje no le ofrece al paciente ningún beneficio, en cambio sí lo expone a la posibilidad de desarrollar otro tipo de complicaciones. Esta situación incide directamente sobre los costos de la atención en estos enfermos, los cuales se pueden incrementar mucho por la estancia hospitalaria más prolongada, así como por los gastos condicionados por la resolución de las complicaciones que pueden desarrollar, como sería el caso de un proceso infeccioso.

Por otro lado, el uso de antibióticos profilácticos no está justificado en las tiroidectomías, pues esta es una intervención quirúrgica limpia so pesar de que el paciente tenga alguna enfermedad que predisponga la aparición de infecciones. En nuestro estudio fue factible demostrar que aunado al empleo de drenajes, se aplica de manera indiscriminada los fármacos antimicrobianos, a pesar de que no existe evidencia de infección.

En cuanto al tipo de cicatrización, es una situación poco valorada en la mayoría de las series, sin embargo, en nuestro estudio se observó una mayor frecuencia de cicatrización anómala (3 casos) en los pacientes en los cuales se colocó drenaje penrose, con respecto al grupo donde no se colocó drenaje (1 caso).

## CONCLUSIONES

A la luz de lo expuesto, no parece haber muchos motivos para dejar un drenaje de forma sistemática en cirugía cervical endócrina, específicamente de la glándula tiroides. El empleo de drenaje se puede relacionar con una mayor estancia hospitalaria, así como al uso irracional de fármacos antimicrobianos, por lo que la decisión para el empleo de drenaje en esta cirugía debe particularizarse, por lo que el factor más importante a tomar en cuenta es el criterio del cirujano, ya que es él quien define el tipo de cirugía a realizar y quien mejor valora la extensión de la disección que se realizará. En este estudio el empleo de Penrose no fue útil para prevenir la formación de hematoma o seroma en pacientes sometidos a cirugía de tiroides y que lo importante en esta cirugía es la realización de una hemostasia cuidadosa. No obstante, permitió evidenciar la prolongación de la estancia hospitalaria en los pacientes en quienes se utilizó de manera indiscriminada. Por lo anterior, parece aconsejable cambiar nuestra práctica en ese sentido, y cabría añadir que esto supone también formar de esta manera a nuestros futuros especialistas.

## **X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.**

1. Asociación Mexicana de Cirugía General, AC. Tratado de Cirugía General. 2ª Edición. México: Editorial El Manual Moderno, 2008.
2. García Rodríguez ME, et al. Tiroidectomías sin drenajes. Rev Cubana Cir 2006; 45 (1): 8-14.
3. Rizzo-Fuentes C. Evaluación de la utilidad del drenaje penrose en cirugía de tiroides. Rev Med Hosp Gen Mex. 1997; 60(3):118-122.
4. Townsed. Sabiston Textbook of Surgery. 17ª Ed. México D.F. Saunders, 2004.
5. Pérez J.A. et al. Complicaciones de la cirugía tiroidea. CuadCir 2007; 21: 84-91.
6. Sánchez-Blanco JM. Uso de drenajes en cirugía tiroidea y paratiroidea. Cir Esp 2004;75(6):319-25.
7. Abboud B, et al. Safety of thyroidectomy and cervical neck dissection without drains. Can J Surg, June 2012; 55(3): 199-203.
8. Hoon SW. Comparison of natural drainage group and Negative Drainage Groups after Total Thyroidectomy: Prospective Randomized Controlled Study, Yonsei Med J 2013; 54(1): 204-208.
9. Snyder S. Outpatient Thyroidectomy Is Safe and Reasonable: Experience with More than 1,000 Planned Outpatient Procedures. J Am CollSurg 2010;210:575–584.
10. Dunlap WW. Thyroid drains and postoperative drainage. Otolaryngology - Head and Neck Surgery 2010; 143: 235-238.



11. Colak T, et al. Drainage after total thyroidectomy or lobectomy for benign thyroidal disorders. *J Zhejiang UnivSci B* 2008; 9(4):319-323.
12. Hurtado-López, L M, et al. Selective use of drains in thyroid surgery. *Head Neck* 2001;23(3):189-193.
13. Khanna J. Is the routine drainage after surgery for thyroid necessary? A prospective randomized clinical study. *BMC Surgery* 2005:5-11.
- 14.** Mekel M, et al. Surgical drains can be safely avoided in lateral neck dissections for papillary thyroid cancer. *The Am Jour of Surg*, 2010;199 (4):485-490.
15. Memon Z A, Posoperative use of drain in thyroid lobectomy: A randomized clinical trial. *Thyroid Research Journal* 2012; 5(9): 86-96.
16. Samraj K, Gurusamy KS. Wound drains following thyroid surgery. *Cochrane Database Syst Rev*.2007; 17(4):CD006099.
17. Amir I. Postoperative drainage in head and neck surgery. *Ann R CollSurgEng*2010; 92: 651–654.
18. Lee SW, et al. Is lack of placement of drains after thyroidectomy with central neck dissection safe?.*Laryngoscope*.2006;116(9):1632-1635.
19. Suslu N. Is the insertion of drains after un complicated thyroid surgery always necessary?). *SurgToday*. 2006;36(3): 215-218.
20. Pardal-Refoyo JL. Sistemas de hemostasia en cirugía tiroidea y complicaciones. *Acta Otorrinolaringol Esp*.2011.