



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES “DR. ANTONIO FRAGA MOURET”

CENTRO MÉDICO NACIONAL “LA RAZA”

“EFICACIA DE DRENAJE EN PACIENTES SOMETIDOS A DISECCIÓN RADICAL MODIFICADA DE
CUELLO EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES “DR. ANTONIO FRAGA MOURET” DEL
CENTRO MÉDICO NACIONAL “LA RAZA” POR CÁNCER DE TIROIDES METASTÁSICO.”

TESIS DE POSTGRADO

PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL

PRESENTA

DR. ANDRÉS MÁRQUEZ GONZÁLEZ

ASESOR DE TESIS

DR. MARCO ANTONIO PISCIL SALAZAR

MÉXICO, DISTRITO FEDERAL, FEBRERO 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.

Autorización de tesis

Dr. Jesús Arenas Osuna
División de Educación en Salud

Dr. José Arturo Velázquez García
Titular del Curso Universitario

Alumno
Andrés Márquez González

Número de registro
R-2013-3501-80

Índice

Resumen.....	4
Summary.....	5
Antecedentes científicos.....	6
Material y métodos.....	9
Resultados.....	12
Discusión.....	14
Conclusiones.....	17
Bibliografía.....	18

Resumen

Eficacia de drenaje en pacientes sometidos a disección radical modificada de cuello en el Hospital de Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret” del Centro Médico Nacional “La Raza” por cáncer de tiroides metastásico.

Objetivo

Determinar la eficacia del drenaje en pacientes sometidos a DRMC en el HECMN por CA de tiroides metastásico utilizando drenajes pasivos.

Material y métodos

De 2006 a 2012 se seleccionaron 192 pacientes que presentaban CA de tiroides metastásico y que fueron sometidos a DRMC. Se analizaron los datos para determinar el tiempo de drenaje utilizando las siguientes variables: presencia o ausencia de drenaje, tipo de drenaje, tiempo de estancia hospitalaria postquirúrgica, tiempo de drenaje en días, presencia de complicaciones definido por hematoma o seroma del sitio quirúrgico.

Resultados

192 pacientes, con una edad promedio de 50 (± 34 años). De los cuales un 98.95% requirió de un drenaje pasivo y un 0% de un drenaje activo. La media de estancia hospitalaria fue de 2.016 ± 0.626 días, el tiempo de drenaje promedio fue de 2.58 ± 1.25 días, con la presencia de complicaciones que requirieron de drenaje percutáneo o reintervención en un 0.0156%.

Conclusiones

De acuerdo al tiempo promedio de drenaje en pacientes sometidos a DRMC por cáncer de tiroides metastásico y la tasa de complicaciones, al ser comparado contra la literatura mundial, el uso de drenajes pasivos en DRMC por CA de tiroides metastásico es eficaz así como costo – efectivo, comparado con drenajes activos.

Palabras clave

Disección radical modificada de cuello; cáncer de tiroides metastásico; drenaje pasivo

Summary

Effectiveness of drainage in patients who underwent modified radical neck dissection in the High Specialty Medical Unit “Dr. Antonio Fraga Mouret” in Centro Médico Nacional “La Raza” in the presence of metastatic thyroid cancer.

Objective

To determine the effectiveness of drainage in patients who underwent MRND in the HECMN in presence of metastatic thyroid cancer, using passive drainages.

Methods and materials

Data from 2006 to 2012 was selected, 192 patients with diagnosis of metastatic thyroid cancer and who underwent MRND. We analyze data to determine the duration of time of drainage using the next variables.- Presence or absence of drainage, kind of drainage, length of postoperative hospital stay, length of drainage in days, presence of complications defined as hematoma or seroma from the surgical site.

Results

192 patients, with an average age of 50 (± 34 years). 98.95% required a passive drainage and 0% an active one. The mean hospital stay was 2.016 ± 0.626 days; with a rate of complications who required a percutaneous drainage or reintervention in 0.0156%.

Conclusions

According to average length of drainage in patients who underwent MRND in presence of metastatic cancer and the complication rate, we can say that passive drainage in MRND in presence of thyroid metastatic cancer is effective (cost – benefit) compared with active drainages.

Key words

Modified radical neck dissection; metastatic thyroid cancer; passive drainage.

Antecedentes Científicos

El cáncer de tiroides representa uno de los cánceres endocrinos más comunes, y las tasas se han incrementado en las últimas 3 décadas. Las metástasis regionales son altas, yendo de un 30 a un 80%. Sin embargo, el cáncer de tiroides está asociado a un 93 a 98% de supervivencia a 10 años.¹

A nivel mundial, un estimado de 644, 000 casos nuevos de cáncer de cabeza y cuello se diagnostican cada año, con 2 tercios de estos casos presentándose en países en desarrollo.² En México, tenemos como estadística general un total de 72 627 muertes secundarias a neoplasias, las cuales han mostrado un incremento de 31.48% en los últimos años.³

El manejo electivo y terapéutico de la metástasis nodal en pacientes con cáncer de tiroides ha sido motivo de diversas controversias, siendo la presencia de metástasis cervicales uno de los factores pronósticos más adversos en estos pacientes.⁴

Actualmente la Asociación Americana de Tiroides recomienda la disección radical modificada para el tratamiento de metástasis cervicales, ya sea detectadas por clínica, patología o imagenología. Adicionalmente, se recomienda para pacientes con propensión a la falla al tratamiento con yodo radioactivo, basados en el número y tamaño de ganglios, así como a la agresividad del tumor primario. Scheumann y colaboradores encontraron que la disección radical modificada se asociaba a una mejor supervivencia y tasas de recurrencia menores.¹

La cirugía sigue siendo la terapia de elección para el tratamiento de estas metástasis. Muchos conceptos han cambiado desde la primera resección radical en bloque desarrollada por Jawdinsky en 1888. La disección radical de cuello ha sido el estándar de tratamiento para actividad nodal metastásica, con morbilidad

considerable, la cual se exagera si se agrega al tratamiento radioterapia postoperatoria.⁴

Descrita por Crile en 1906 bajo el nombre de “Excisión de carcinoma de cuello” y popularizada por Hayes Martin en 1951, la técnica ha sufrido modificaciones a lo largo del tiempo con el objetivo de disminuir la morbilidad teniendo especial cuidado en no disminuir su control oncológico; logrando preservar estructuras no ganglionares como el músculo esternocleidomastoideo, la vena yugular interna y el nervio accesorio espinal.⁵

La modificación de esta técnica se desarrolló por Suarez en 1950 y se publicó en español en el año de 1963, siendo llamada disección radical modificada de cuello tipo III. En México, la primera disección radical de cuello la realizó Velazco Arce en el Hospital General de México en 1944, con anestesia locorregional. Zalce en 1947, en el mismo centro hospitalario llevó a cabo la primera operación combinada, en un enfermo con cáncer de lengua.⁴

Cabe mencionar que la reoperación, dada por tiroidectomía previa es quirúrgicamente demandante por el riesgo elevado, distorsión anatómica y el proceso cicatrizal. La identificación correcta de las estructuras clave anatómicas, como los nervios laríngeos recurrentes y el nervio laríngeo superior, así como las glándulas paratiroides y estructuras vasculares, es importante para un resultado exitoso.⁶

Independientemente de la extensión y radicalidad del procedimiento, todo paciente sometido a DRM requiere de la instalación de drenajes cervicales por un tiempo determinado, el cual varía de acuerdo a la cantidad de gaseo que presenta diariamente.⁵

El uso de drenajes en este procedimiento se justifica para prevenir la formación de hematoma o seroma, así como la acumulación de quilo en el lecho quirúrgico.⁷

Los drenajes activos se piensan mas efectivos dada su habilidad para favorecer la adherencia de los colgajos cutáneos y la minimización de la migración bacteriana. Existe controversia en cuanto al tipo de drenaje (activo o pasivo) de acuerdo a la preocupación acerca del potencial compromiso de los colgajos cutáneos y de acuerdo a resultados de Batstone y colaboradores, un retraso en la cicatrización estadísticamente significativo.⁸

Sin embargo, Ahluwalia, en su trabajo de 2007, compara drenajes a succión continua contra drenajes pasivos, concluyendo que en una cirugía no complicada, la succión parece innecesaria, y que prolonga la estancia hospitalaria.⁹

La duración de los drenajes impacta en el tiempo de hospitalización, la calidad de vida del paciente y el número de consultas subsecuentes que recibe.¹ De acuerdo a Harris, quien concluye que los drenajes de cuello pueden ser retirados de manera segura cuando el volumen de gasto es menor a 50 cc en 24 horas, se establece este como volumen de corte para retiro.¹⁰

Se han identificado diversos factores que influyen en el tiempo de permanencia de los drenajes tales como: la radicalidad del procedimiento, la extensión del mismo, la técnica, la cantidad de sangrado, el antecedente de radioterapia preoperatoria y la estadificación cervical del paciente al momento de la cirugía.⁵

Así mismo, Durán-Briones, concluye que el tiempo anestésico quirúrgico también influye en la permanencia de los drenajes.⁵

Es así como se define el objetivo del presente análisis, al no existir un reporte claro sobre el uso de drenajes pasivos en este tipo de procedimiento; así como una descripción del tiempo que se considera adecuado para el drenaje en estas situaciones.

Material y métodos

Se efectuó un análisis retrospectivo de los pacientes sometidos a disección radical de cuello modificada en el departamento de cabeza y cuello en un periodo de 5 años.

Se incluirán

- ✓ A todos los pacientes sometidos a DRMC en forma consecutiva, en todas las variedades de cáncer de tiroides.
- ✓ Los pacientes con un cuello positivo para metástasis ganglionares de manera clínica, radiológica y por patología.

Se excluirán

- ✗ Las excisiones locales de ganglios cervicales y tumorectomías por ser procedimientos no clasificables dentro de DRMC.
- ✗ Los pacientes sometidos a radioterapia preoperatoria
- ✗ Los pacientes que en el postoperatorio presentaron una fístula salival, orocutánea o quilosa.

Dado que se conocen de antemano variables que influyen sobre el tiempo de permanencia del drenaje, se analizan cada uno de ellos, como la radicalidad del procedimiento; siendo todos los pacientes sometidos a una disección radical modificada, con preservación de estructuras no ganglionares, se excluirán todos los casos donde la radicalidad es diferente. En cuanto a la extensión del procedimiento, en este centro de manera habitual se incluyen los niveles IB a V, siendo excepcional la disección del nivel VI, dadas las características de extensión

del cáncer de tiroides, en cuyo caso se excluirán los casos que le incluyan.

Las variaciones en cuanto a técnica son mínimas, teniendo en nuestro centro y para fines de este trabajo, un total de 9 cirujanos, siendo la misma plantilla quien realiza estos procedimientos durante los últimos 5 años. Se analizaron los datos individuales por cirujano, no encontrando diferencia significativa entre el tiempo de drenaje.

Los pacientes del estudio no fueron sometidos a radioterapia preoperatoria, siendo este un criterio de inclusión, y todos los pacientes presentaban un cuello positivo para metástasis ganglionares de manera clínica, radiológica y por patología.

De esta manera obtendremos un grupo de pacientes con variables conocidas para influir en el tiempo de drenaje controladas, permitiendo valorar el tiempo de drenaje promedio.

Cabe mencionar, que se utiliza en este centro drenajes pasivos, a diferencia de la mayoría de los reportes internacionales, los cuales utilizan drenajes activos. Un drenaje pasivo se define como un sistema de eliminación o evacuación de colecciones serosas, hemáticas, purulentas o gaseosas, desde los diferentes órganos y/o tejidos al exterior, que actúa por capilaridad y carece de succión.

Además es conveniente el definir las complicaciones que se buscarán en este estudio, como son seroma; el cual se define como una colección localizada de suero retenido en un tejido u órgano, herida cerrada, sutura o cicatriz quirúrgica. A

su vez, definimos hematoma; una colección hemática de partes blandas o lechos quirúrgicos, espontánea, traumática o postquirúrgica. Se diferencia de la equimosis en que no hay gran infiltración en los tejidos, sino acúmulo de sangre.

Las variables analizadas fueron

- * Tiempo de drenaje en días (cuantitativa, dependiente, el número de días que permaneció el drenaje hasta su retiro, medido en días, medido de manera directa de acuerdo a expediente clínico)

Los drenajes se retiraron al momento en que el gasto disminuyó por debajo de 50 ml en 24 hrs, de forma empírica.

A todos los pacientes que ameritaron, se les colocó un drenaje abierto, pasivo, de látex tipo penrose el cual se exteriorizó a través de la herida.

Se excluirán los pacientes que en el postoperatorio presentaron una fístula salival, orocutánea o quilosa.

Resultados

Se obtuvieron un total de 192 registros de pacientes, los cuales fueron sometidos a disección radical modificada de cuello, en el periodo comprendido entre enero de 2006 a enero del 2012.

Variantes histológicas del carcinoma de tiroides y su distribución de acuerdo a género			
	Hombres	Mujeres	Total
Carcinoma papilar	22(11.45)	156 (81.25)	178 (92.70)
Carcinoma folicular	0	4 (2.08)	4 (2.08)
Carcinoma anaplásico	0	1 (0.52)	1 (0.52)
Carcinoma medular	0	8 (4.16))	8 (4.16)
Carcinoma de células de Hurtle	0	1 (0.52)	1 (0.52)

La edad promedio de los pacientes fue de 50 años. La distribución por genero fue de 88.54% mujeres y un 11.45% hombres. La distribución de acuerdo a variable histológica es un 92.7% papilar, 2.08% folicular, 0.52 % anaplásico, 4.16% medular, carcinoma de células de Hurtle en 0.52%. De la misma forma, divididos por género, obtenemos para papilar un 11.45/81.25%, folicular un 0/2.08%, anaplásico 0/0.52%, medular 0/4.16%, carcinoma de células de Hurtle 0/0.52%; hombres y mujeres respectivamente. Un 98.95% de todos los pacientes ameritaron un drenaje de tipo penrose, pasivo, de látex, el cual se exteriorizó a través de la herida. El tiempo promedio de estancia hospitalaria postquirúrgica fue de 2.016 ± 0.626 días. El tiempo de drenaje promedio fue de 2.58 ± 1.25 días.

Resultados por variable

Variable	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	D estándar
Edad	50	50	84	15	16
Días de estancia hospitalaria post quirúrgica	2	2	5	1	0.6
Tiempo de drenaje	2.6	2	7	0	1.3

Discusión

Dada la radicalidad del procedimiento donde se interrumpe el sistema de drenaje linfático, es de esperar la presencia de líquido, por lo que se realiza un drenaje del mismo con el fin de prevenir las complicaciones más comunes que se definen como serosa y hematoma⁵.

El tiempo que debe permanecer este drenaje puede ser muy variado, existiendo reportes bibliográficos que van desde 1 día, hasta el retiro una vez obtenido una cuantificación menor a 25 ml en 24 horas; usando drenajes activos, ya que estos se mencionan en la técnica quirúrgica y son el standard en este tipo de procedimiento^{5,7,10}.

La presencia del drenaje se asocia a incomodidad⁵; tanto por la presencia del material de curación utilizado así como por la presencia de secreciones, que dificultan la movilidad y generan aprensión en la paciente; mayor posibilidad de complicaciones locales como son el sangrado y la infección de la herida quirúrgica, que pueden llevar a la pérdida del colgajo cutáneo⁵ que debe realizarse dentro del abordaje, lo cual puede tener consecuencias estéticas y funcionales importantes.

Se excluyeron los días de estancia preoperatorios dado que algunos pacientes ingresaban con anterioridad para finalizar protocolo quirúrgico ya sea por valoraciones de otros servicios o la necesidad de estudios de laboratorio y/o gabinete así como actualizaciones de los mismos. Es por ello que el corte se establece al momento del día quirúrgico, ya que nos permite una idea más clara de la permanencia en el hospital específicamente por la recuperación del procedimiento estudiado.

La diferencia entre el tiempo de estancia hospitalaria y el tiempo drenaje se explican por la posibilidad de alta hospitalaria con drenaje, siendo valorado el retiro del mismo en la consulta externa en cita posterior. Esto con el fin de

reincorporar al paciente lo antes posible a sus actividades normales, así como el disminuir los días de estancia hospitalaria en el servicio, permitiendo la ocupación por pacientes de otra patología o que ameriten una vigilancia más estrecha. Cabe mencionar que al ser drenajes pasivos, el cuidado que deben tener los mismos es menor y puede ser llevado a cabo por el paciente y familiar con poco margen de error⁸; siendo esta una de las diferencias más importantes al permitir el egreso con el drenaje pasivo, que al compararse con un drenaje activo; en la literatura se menciona la permanencia en la unidad médica hasta el momento de retiro⁵.

No se menciona la satisfacción del paciente con la estética de la cirugía, sin embargo, el permitir la salida del drenaje a través de la herida quirúrgica y permitir un afrontamiento de la piel adecuado, permite un resultado con una mayor estética que repercute en la satisfacción total de paciente.

El retiro del drenaje se lleva a cabo en el consultorio o en la cama del paciente, después de una valoración clínica, sin necesidad de equipo especial salvo tijeras de retiro de puntos y material de curación. El procedimiento en general es bien tolerado por el paciente; las quejas sobre dolor son mínimas y se indican como cuidados al retiro únicamente el lavado con agua y jabón y el cubrir el sitio de salida con gasa hasta el momento en que no se observa salida de material alguno.

En caso de existir complicaciones de tipo local, estas se manejan de acuerdo a la gravedad de las mismas tanto en el consultorio llevando a cabo una aspiración de colecciones localizadas; asentándose en el expediente clínico; o en su defecto, dada la gravedad, siendo meritorio de re intervención dentro de las primeras horas de postoperatorio para cohibir el sangrado y evitar la infiltración a los tejidos, así como evitar presentar un escenario clínico de vía aérea difícil.

Cabe mencionar que las variantes histológicas encontradas dentro de los expedientes presentan concordancia con la literatura mundial al coincidir en la presencia de carcinoma papilar de tiroides como el que presenta una mayor moda estadística; llamando la atención la presencia de carcinoma anaplásico en un porcentaje mayor, el cual se explica por ser esta una cirugía en el escenario

clínico de un carcinoma metastásico, siendo ampliamente conocida la mayor agresividad clínica de esta variante histológica^{1,2}.

Conclusiones

Por lo tanto podemos concluir que es seguro el uso de drenajes pasivos en la cirugía radical de cuello modificada para pacientes con carcinoma de tiroides metastásico, sin que se aumente la morbilidad. En nuestra experiencia, el drenaje por 2 días, es seguro, puede ser manejado de manera ambulatoria y proporciona un resultado mas estético que su contraparte al ser extraído por contrabertura.

Además, según un comparativo de precios, el costo de un drenaje de penrose es de 1.7658 euros; contra un drenaje surgidyne de silicona plano con un precio de 29.4643 euros. Dada la posibilidad de manejo ambulatorio y ante un panorama de medicina social, donde el costo sí influye, podemos decir que al no existir diferencia significativa en el número de complicaciones, el uso de un drenaje pasivo esta plenamente justificado en la práctica clínica diaria.

Al comparar con otros estudios (1,3) se obtiene en condiciones similares una media de 9.04 ± 2.836 días; 1.8 ± 1.25 días, por lo que podemos decir que esta práctica es segura y se apega a los lineamientos clínicos reportados en la literatura mundial, concluyendo que es eficaz en esta situación clínica.

Bibliografía

- 1.- Ort S, Goldenberg D. Management of Regional Metastases in Well – Differentiated Thyroid Cancer. *Otolaryngol Clin N Am* 2008; 41:1207-1218.
- 2.- Marur S. Head and neck cáncer: changing epidemiology, diagnosis, and treatment. *Mayo Clin Proc* 2008; 83:489-501
- 3.- INEGI. Defunciones generales registradas por capítulo de causa de mortalidad. Serie anual de 1998 a 2009. Cuadro 7.29.
- 4.- Ferlito A, Silver CE, Rinaldo A. Neck Dissection in the New Era. *J Am Coll Surg* 2007; 204:466-468
- 5.- Durán – Briones G, Gallegos – Hernández JF, Rendón Arroyo ME, Hernández – Hernández DM. Tiempo de drenaje en pacientes sometidos a disección radical de cuello. La influencia de la perfusión de líquidos en el periodo postoperatorio. *Gaceta Médica de México*, 2011; 147:5-11.
- 6.- Richer SL. Changes in surgical anatomy following thyroidectomy. *Otolaryngol Clin North Am* 2008; 41: 1069-78.
- 7.- Mekel M, Stephen A, Gaz RD, et. al. Surgical drains can be safely avoided in lateral neck dissections for papillary thyroid cáncer. *Am J Surg* 2010; 199:485-490.
- 8.- Batstone M, et. al. Passive versus active drainage following neck dissection: a non – randomised prospective study. *Br J Maxillofac Surg* 2011; 49:412-3.
- 9.- Ahluwalia S, Hannan SA, Mehrzad H, Crofton M, Tolley NS. A randomised controlled trial of routine suction drainage after elective thyroid and parathyroid surgery with ultrasound evaluation of fluid collection. *Clin Otolaryngol* 2007; 32:28-31
- 10.- Harris T, Doolarkhan Z, Fagan JJ. Timing of removal of neck drains following head and neck surgery. *Ear Nose Throat J* 2011; 90:186-9.
- 11.- Beltrán – Ortega A, Martínez - Gutierrez F, López – Cueto J, Gabrie – S E. Disección Radical de Cuello Mortalidad. *Revista INCAN* 1975; 26:827-832.
- 12.- Fritze D. Surgical Management of cervical lymph nodes in differentiated thyroid cáncer. *Otolaryngol Clin North Am* 2010; 43:285-300.
- 13.- Yip L. Thyroid Carcinoma: The Surgeon’s Perspective. *Radiol Clin North Am* 2011; 49:463-471.

14.- Aslam R. Surgical management of thyroid disease. Otolaryngol Clin North Am 2010; 43:273-83.

15.- Amir I, Morar P, Belloso A. Postoperative drainage in head and neck surgery. Ann R Coll Surg Engl 2010; 92:651-4.