ARTÍCULO ORIGINAL

Rev Venez Oncol 2013;25(4):198-210

MODIFICACIÓN DE LA TÉCNICA QUIRÚRGICA QUE FACILITA EL ABORDAJE DE LA GLÁNDULA TIROIDES

ALIRIO MIJARES BRIÑEZ, CARMEN M SUÁREZ, JOSÉ SUÁREZ

INSTITUTO MÉDICO LA FLORESTA, CENTRO MÉDICO DOCENTE LA TRINIDAD.

TRABAJO GANADOR PREMIO "DR. BERNARDO GUZMÁN BLANCO". 2012.

RESUMEN

OBJETIVO: Evaluar si modificando la técnica de tiroidectomía abierta, donde se levantan colgajos miocutáneos, se obtiene un procedimiento con un menor tiempo quirúrgico, más fácil, menor dolor, complicaciones y mejor resultado cosmético. **MÉTODO:** 62 pacientes fueron incluidos en este estudio descriptivo, prospectivo, desde enero 2007 a enero 2011. Los pacientes fueron divididos en dos grupos, grupo A, realizando abordaje con colgajos miocutáneo superior e inferior, y grupo B, los cuales se abordó directamente por la línea media, inmediatamente al incidir el músculo platisma del cuello. Los parámetros de evaluación consistieron en tiempo operatorio, dolor, estancia hospitalaria, y finalmente resultados cosméticos. **RESULTADOS:** Entre el grupo A, de 28 pacientes, y el grupo B, de 32; no se obtuvo diferencias en cuanto a dolor posoperatorio, satisfacción cosmética ni estadía hospitalaria, pero si mayor número de presencia de complicaciones posoperatorias en el grupo A. En cuanto al tiempo operatorio, se evidenció un menor tiempo operatorio en lobectomías, tiroidectomía total y tiroidectomía más disección de cuello en el grupo B en promedio de 15 minutos menos al grupo A, lo cual fue estadísticamente significativo. **CONCLUSIONES:** La técnica de abordaje en línea media, separando los músculos pre tiroideo en la línea media luego de abrir el músculo platisma del cuello, sin levantar los colgajos miocutáneos superior o inferior, es sencilla, fácil de usar, permite la disminución de incidencia de sangrado y acortar el tiempo quirúrgico, y las complicaciones posoperatorias.

PALABRAS CLAVE: Tiroidectomía, técnica, quirúrgica, modificación, tiroides.

Recibido: 05/11/2012 Revisado: 14/03/2013
Aceptado para publicación: 26/06/2013

SUMMARY

OBJECTIVES: The objective of this work is to evaluate if modifying the technique of open thyroidectomy, without myocutaneous flaps, gets a good procedure with a shorter time surgical, easy, less pain, minor complications and the better cosmetic results. **METHODS:** The totals of 62 patients were included in this study descriptive, and prospective, from January 2007 to January 2011. The patients were divided for us in two groups, group A, making approach with myocutaneous flaps top and bottom, and the group B, doing this directly in the midline immediately after open the platysma muscle of the neck. The parameters of evaluation consisted of the surgery time, the pain, the hospital stay, and the finally cosmetic results. **RESULTS:** Of 28 patients, of the group A and the group B 32 patients; there was not differences in pain, cosmetic satisfaction or the hospital stay, but greater number of complications in viewed in the group A than the group B. We showed a minor surgery time in lobectomy, total thyroidectomy and thyroidectomy plus neck dissection in group B on average 15 minutes less to the group A, being it statistically significant. **CONCLUSIONS:** The midline approach technique, separating the pre thyroid muscles in the middle line after opening the platysma muscle of the neck without make myocutaneous flaps top and bottom, is simple, easy to use, low incidence of bleeding and shorten surgical time and less post operative complications.

KEY WORDS: Thyroidectomy, surgical, technique, modification, thyroid.

Correspondencia: Dr. Alirio Mijares Briñez. Instituto Médico la Floresta. Calle Santa Ana, Urb. La Floresta, Caracas, Venezuela. Tel: 0212 2840009. 04143269044.
E-mail: mibuenasalud@gmail.com

INTRODUCCIÓN

De manera general podemos afirmar, que la enfermedad nodular tiroidea es de mayor conocimiento por la población general en esta década, que en años anteriores, debido a los medios de difusión general, no solo comunicación paciente-paciente, sino por medios de información de cualquier índole y la facilidad con que los métodos diagnósticos principales, como por ejemplo el ultrasonido, se encuentran al alcance de cualquier persona por ser en este caso no invasivo y además de bajo costo.

No solo se ha observado el aumento de lesiones tiroideas clínicas, evidenciadas por el mismo paciente, sino que se ha producido un aumento de la prevalencia de las lesiones tiroideas evaluadas con ultrasonido, es muy importante, debido al hallazgo de nódulos no palpables, es por eso que hasta un 38 % de los nódulos no detectados clínicamente, se diagnostican con ecosonograma de alta resolución [1].

También está indicado este procedimiento en pacientes a los cuales incidentalmente se encuentra un nódulo tiroideo por otro medio radiológico, como Doppler carotídeo y cervical, tomografía computarizada, resonancia magnética nuclear y en los últimos tiempos, procedimientos imaginológicos como el CT- PET (Figura 1).

Los nódulos tiroideos son comunes en la población general asintomática, presentándose en una frecuencia hasta del 7 % en los adultos [2]. La importancia clínica de estos datos es que es necesario excluir la presencia de carcinoma en estos nódulos, cuya incidencia se encuentra entre un 5 % a 15 % dependiendo de edad, sexo, antecedentes de exposición a radiaciones ionizantes, lesiones mayores de 5 cm asociadas a tiroiditis autoinmune, historia familiar y otros factores [3].

La punción aspiración con aguja fina, ya sea procesada en láminas de vidrio o mediante centrifugación por métodos de citología en base líquida [4], es el mejor método costo beneficio para la evaluación y aproximación diagnóstica de la patología tiroidea, siendo baja la incidencia

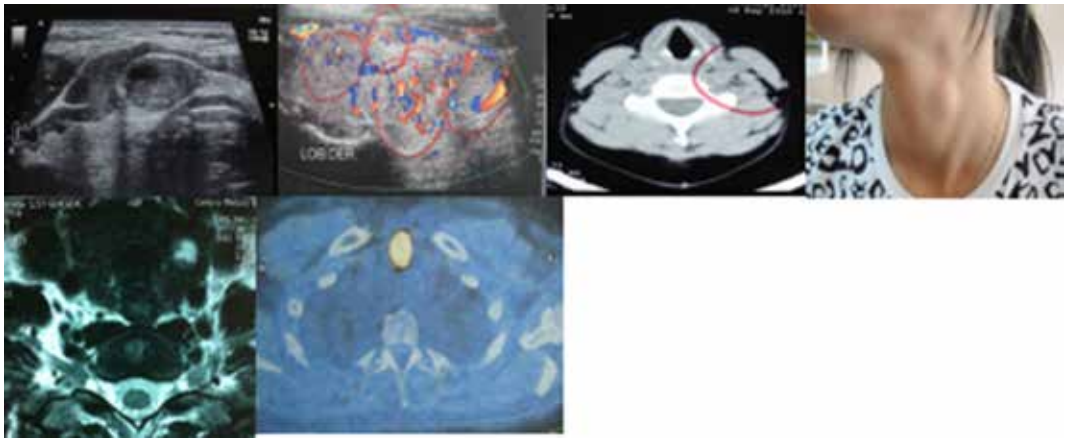

Figura 1. Ultrasonido tiroideo en hiperplasia nodular(a), Ecosonograma Doppler en un bocio multinodular (b), Tomografía computarizada sin contraste (c), Resonancia magnética nuclear, demostrando un micro-carcinoma papilar (d) CT-PET en una metástasis de carcinoma tiroideo poco diferenciado (e) paciente.

de falsos negativos, sobre todo si esta punción es efectuada guiada por ultrasonido al nódulo tiroideo sospechoso y evaluada inmediatamente de la punción por el médico patólogo o cito tecnólogo para evidenciar células foliculares en la muestra [5].

La cirugía de la glándula tiroidea usualmente esta indicada en pacientes con bocio, acompañados o no de manifestaciones obstructivas, aquellos en los cuales falla el tratamiento médico, problemas de origen cosméticos o la sospecha de la presencia de malignidad [6]. En la planificación del procedimiento quirúrgico, el objetivo principal es la resección de los nódulos tumorales o sospechosos, para lo cual esta universalmente aceptado que la biopsia mínima es la lobectomía más ismectomía tiroidea (Figura 2). La tiroidectomía es uno de los procedimientos quirúrgicos en el área de cabeza y cuello más comunes a nivel mundial. La cirugía convencional consiste en abordar la glándula tiroidea mediante una incisión cervical transversa, lo que permite obtener resultados cosméticos favorables, en la cicatriz resultante. Sin embargo, los nuevos avances en la cirugía tiroidea, están descritos los métodos endoscópicos en lesiones de menos de 3 cm

Figura 2. Lóbulo derecho e istmo al momento de ser enviado al patólogo para estudio.

obteniendo los mismos resultados a la cirugía abierta [7].

El manejo de estas alteraciones tiroideas depende de un equipo multidisciplinario, que incluye cirujanos generales, cirujanos oncólogos, cirujanos de cabeza y cuello, otorrinolaringólogos, endocrinólogos, médicos internistas, radiólogos, patólogos, cito-tecnólogos, y ciertas especialidades en casos especiales, como terapistas de lenguaje, terapistas respiratorios, médicos nucleares, radioterapeutas, etc. El paciente ideal a cirugía es aquel que en la medida de lo posible, pueda ser llevado a cirugía eutiroideo con un adecuado estatus o *performance* médico [8].

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, implica que a pesar de ser un procedimiento frecuentemente efectuado, con una alta tasa de recuperación rápida pos operatoria y por consiguiente rápida incorporación del paciente a sus actividades habituales, presenta una tasa no despreciable de complicaciones, como sangrado o hematomas, lesiones del nervio laríngeo recurrente, con la consecuente parálisis de cuerdas vocales e hipoparatiroidismo [9]. En bocios sumergidos al tórax, tumores de gran tamaño y malignos, segundas cirugías y en resecciones adicionales de otros elementos anatómicos cervicales, se incrementan aun más la posibilidad de complicaciones [10].

Cualquier procedimiento quirúrgico para que resulte exitoso, no solo es importante el adecuado diagnóstico y por consiguiente la indicación terapéutica apropiada, las condiciones del enfermo y sus antecedentes tanto médicos o quirúrgicos previos, sino el conocimiento de la anatomía tiroidea y cervical y la experiencia por parte del equipo quirúrgico que se propone a realizar la intervención.

La adecuada estrategia a la hora de realizar la operación desde una incisión correcta hasta la realización de los distintos pasos del método, tomando en cuenta que cada operación tiene fases rápidas y otras lentas, con distintas y

pequeñas micro pausas, que permiten reflexionar al equipo médico el paso a seguir, con el fin último de culminar el procedimiento en forma exitosa, es decir, minimizando la ocurrencia de lo que llamamos comúnmente "complicaciones inherentes al procedimiento".

Esta última razón es lo que nos motivó a desarrollar este trabajo de investigación y debido a sus resultados y factibilidad de realización, decidimos compartir con la comunidad médica implicada en la ejecución del procedimiento quirúrgico.

MÉTODO

Un total de 62 pacientes fueron incluidos en el presente estudio descriptivo, prospectivo, realizado desde enero 2007 a enero 2011, un total de 28 abordajes tiroideos tradicionales y 34 abordajes en línea media, realizados en el Instituto Médico La Floresta y Centro Médico Docente La Trinidad, en Caracas, Venezuela. Todos los pacientes presentaban enfermedad tumoral tiroidea, encontrándose eutiroideos al momento de la cirugía, los cuales tenían realizado ultrasonido tiroideo, punción aspiración con aguja fina, adecuado nivel nutricional, tomografía computarizada sin contraste o resonancia magnética en el caso de lesiones cervicales asociadas y optimizando además las co-morbilidades médicas agregadas, con evaluaciones previas cardiovasculares, neumonológicas y endocrinológicas si el caso lo ameritaba.

Se incluyen pacientes mayores de 18 años, con indicación quirúrgica como bocio uni o multinodular, antecedentes de radioterapia por carcinoma en el cuello, nódulos tiroideos sospechosos, lesiones mayores de 5 cm asociadas a tiroiditis, bocio sumergido, lesiones paratiroideas. Se excluyeron pacientes inmunosuprimidos, cirugía previa tiroidea o cervical, discrasias sanguíneas y con alergia a la metamizol sódico, cefazolina sódica o ketoprofeno.

Los pacientes fueron divididos en dos grupos, donde el grupo A, son aquellos cuyo abordaje se realiza en forma tradicional (realización de colgajo miocutáneo superior e inferior), y el grupo B, los cuales se abordó por la línea media, en sentido vertical, inmediatamente al incidir el músculo platisma, del cuello (sin realización de colgajo superior en inferior).

El grupo A, agrupaba 28 pacientes, 17 femeninas y 11 masculinos, con una edad con un promedio de 40,1 años, mientras que el grupo B, constaba de 32 pacientes; 20 femeninas y 12 masculinos, con un promedio de edad de 37,3 años. El rango de edades para el grupo A es desde 18 a 78 años, mientras que el grupo B, fue desde 20 años a 72 años. A todos los pacientes se les solicitó consentimiento para el procedimiento.

Los parámetros de evaluación consistieron en tiempo operatorio, uso de analgésicos posoperatorios, estancia hospitalaria, y tasa de complicaciones posoperatorias. En el posoperatorio inmediato, todos los pacientes recibieron metamizol sódico cada 8 h, ketoprofeno cada 8 h y una dosis profiláctica de cefazolina sódica.

Se realizó para el análisis estadístico el test exacto de Fisher, permitiendo analizar si dos variables dicotómicas están asociadas y el test de suma de posiciones (ranks) de Wikcoxon (prueba U de Mann-Whitney).

TÉCNICA QUIRÚRGICA

La intervención quirúrgica se efectúa bajo anestesia general endotraqueal, colocando el paciente en decúbito supino sobre la mesa operatoria y con el cuello extendido, se emplea un rollo acolchado inter-escapular, asegurándose de apoyo del dorso de la cabeza en la mesa operatoria, la cual puede ser con un anillo acolchado o "San Antonio". Se usa rutinariamente 8 mg

Figura 3. Se muestra el sitio de incisión en el cuello.

de dexametasona para disminuir la incidencia de neuropraxia, además de una dosis de 1 g de cefaxolina sódica de no ser alérgico el paciente o 100 mg intravenoso de ciproxina en caso de serlo. A todos usamos arropado estéril en la cabeza o de Martin, luego procedemos al marcaje de la incisión cutánea. La incisión cervical la trazamos en el primer pliegue cutáneo caudal al vértice de la escotadura o *"notch"* tiroideo (cartílago tiroides), quedando esta a 2 cm o 3 cm sobre la horquilla esternal (Figura 3).

En ambos grupos, realizamos la incisión de 2 cm en lesiones menores de 3 cm y en mayores, se ampliaba de acuerdo al tamaño de la lesión. La razón: mayor facilidad de conseguir el pedículo superior tiroideo, que en ocasiones es el más difícil de ligar. Se profundiza esta incisión hasta incidir el músculo platisma del cuello. En el grupo A, se levantan los colgajos músculo cutáneo (platisma-piel) superior, hasta el *noth* del cartílago tiroideo e inferiormente hasta el esternón. Se descubre así, los músculos pre-tiroideo (esterno hioideos y esternotiroideo por detrás de este último).

En el grupo B, la incisión de piel hasta el músculo platisma del cuello es similar, pero en vez de levantar los colgajos superior e inferior, se diseca entre los músculos pre-tiroideos, se levantan identificando la línea media intermuscular avascular (Figura 4) y con el electrocauterio, se corta en esta línea (avascular) y mediante una disección cuidadosa lateral se retiran en sentido lateral los músculos esternohioideos, para dejar al descubierto los músculos esternotiroideos subyacentes y obviamente la cara anterior de la glándula tiroidea. Luego el procedimiento de tiroidectomía se realiza exactamente igual en ambos grupos, tanto en el grupo A (método tradicional: elevación de colgajo superior e inferior), como en el grupo B (abordaje por línea media: sin levantar colgajos superior e inferior).

Luego en ambos grupos, se procede a identificar el polo superior tiroideo, disecado en el triángulo esterno laríngeo o en el triángulo de Joll (formado por la línea media, los músculos infrahioideos y el pedículo tiroideo superior). En este punto, se puede identificar el nervio laríngeo superior, debiendo ser cuidadosos para no dañar el músculo cricotiroideo. Una vez identificados los vasos tiroideos superiores, se ligan cuidadosamente y no el "bulto", en la entrada del polo superior tiroideo, evitando así la injuria del nervio. Se procede a ligar con suturas o bisturí armónico de acuerdo al

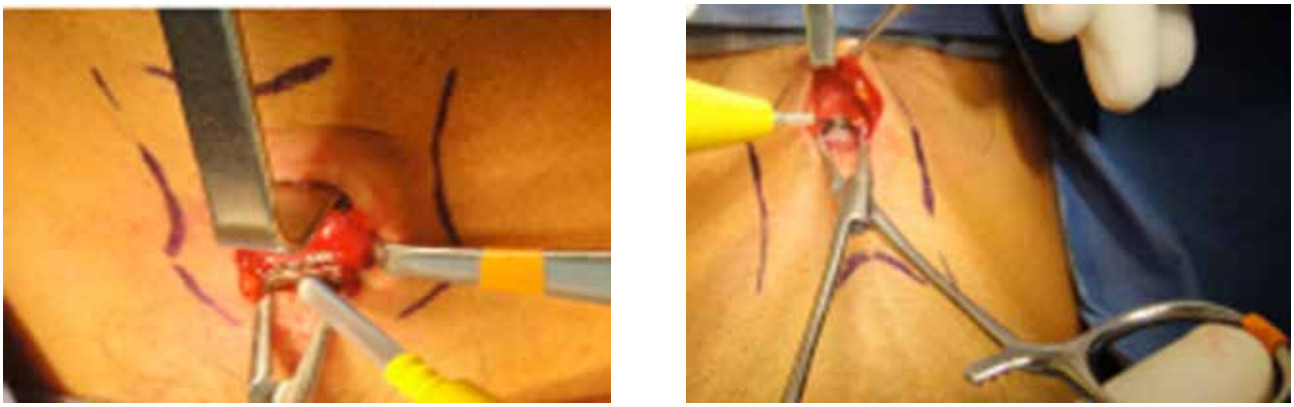

Figura 4. Se muestra el sitio de disección, línea media, separando directamente músculos pretiroideos.

centro asistencial y la disponibilidad de este último, luego se separa la glándula tiroidea de su lecho hacia la línea media en forma de "libro abierto" (Figura 5), haciendo tracción discreta anterosuperior, con esta maniobra usualmente se identifica el nervio laríngeo recurrente, pudiendo evidenciar las pulsaciones de la arteria tiroidea inferior, y encontrar el nervio medialmente a los vasos tiroideos.

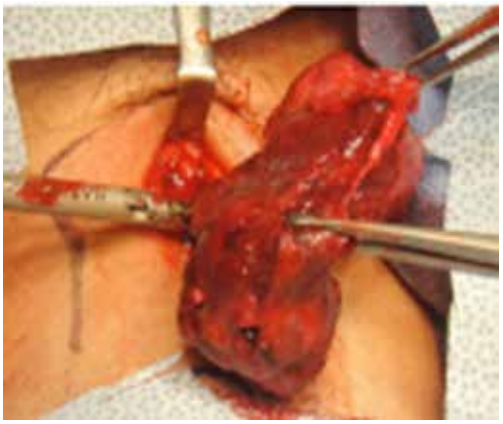

Figura 5. Exposición de la glándula tiroidea "libro abierto".

Se puede identificar también el sitio de aproximación del nervio recurrente a nivel de la unión cricotiroidea, fácilmente, palpando la vertiente lateral traqueal y subiendo el dedo progresiva y delicadamente, y en el momento que cambia el dedo sutilmente de dirección, a ese nivel está el cartílago tiroideo. Esto hace una forma imaginaria en "Y", donde en la unión de la rama vertical con la rama diagonal de esta "Y imaginaria", constituye el punto aproximado de llegada del nervio a la membrana.

Especialmente debe prestarse atención al nervio no recurrente, su ocurrencia siempre es del lado derecho porque el mismo puede no ser encontrado en el surco traqueoesofágico hasta que se aproxima a la unión cricotiroidea. En menos del 1 % de los casos, el nervio recurrente derecho sale directamente del nervio vago a nivel de la glándula tiroides y está siempre asociado con una localización anómala retroesofágica de la arteria subclavia derecha.

La tracción en "libro abierto" antero superior de la glándula tiroides al ser ligado el pedículo superior, permite también identificar las glándulas paratiroides, procediendo a ligar o cauterizar con bisturí armónico el pedículo tiroideo inferior, preservando la vascularización paratiroidea. Se

completa la lobectomía- istmectomía, haciendo corte del istmo usando bisturí frío, electrocauterio o bisturí armónico (Figura 6) y luego haciendo rafia con *catgut* crómico o en su defecto si se usa el bisturí armónico, no ameritamos el uso de suturas. Se puede realizar lobectomía contralateral de la misma manera o efectuar tiroidectomía total dependiendo del caso, y si el paciente requiere realizar disección de cuello, por indicación pre o intraoperatoria por presencia de enfermedad metastásica cervical, simplemente se prolonga la herida por el mismo pliegue cutáneo hacia el lado del cuello a disecar y se realiza la misma, sin mayores dificultades, en ambos grupos.

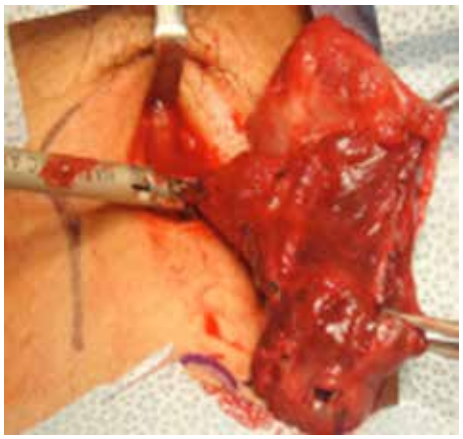

Figura 6. Ligadura istmo, con bisturí armónico.

Se verifica hemostasia y se coloca drenajes aspirativos o no dependiendo del caso y preferencia del cirujano. Colocamos Gelfoam®, sobre el nervio laríngeo recurrente para evitar daños al colocar los drenes aspirativos. Se hace síntesis por planos de la manera habitual en ambos grupos y cierre de herida en forma intradérmica (Figura 7).

RESULTADOS

En el Cuadro 1, se describen el tipo de procedimiento efectuado en el grupo A (abordaje tradicional) y en el Cuadro 2, se describen el tipo de procedimiento efectuado en el grupo A (abordaje línea media).

Cuadro 1. Grupo A (Tradicional)

Tipo de operación	n (%)
Lobectomía e istmectomía	10(35,715)
Tiroidectomía total	15(53,572)
Tiroidectomía más disección de cuello	2 (7,142)
Paratiroidectomía	1 (3,571)
Total	28 (100)

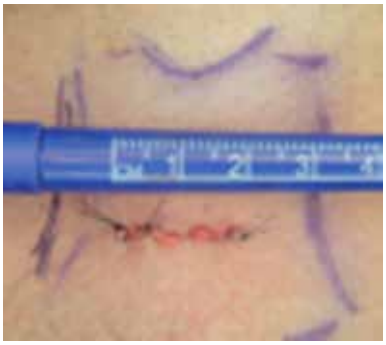

Figura 7. Síntesis tamaño incisión 2 cm.

Cuadro 2. Grupo B (Línea media)

Tipo de operación	n (%)
Lobectomía e istmectomía	11(34,375)
Tiroidectomía total	16 (50)
Tiroidectomía más disección cuello	3 (9,375)
Paratiroidectomía	2 (6,25)
Total	32 (100)

El área demográfica en ambos grupos fue similar, al igual que sexo y grupos etarios. No se encontró condiciones de co-morbilidades significantes. El seguimiento promedio en el grupo A, fue de 13,4 meses y el del grupo B fue de 14,5 meses. El tiempo operatorio promedio de lobectomía tiroidea fue para el grupo A de 69,2 min (60-95 min), mientras para el grupo B fue de 51,6 min (40-70 min). El tiempo operatorio para tiroidectomía total fue en promedio grupo A de 122,6 min (95-150 min), mientras el grupo B fue de 90,3 min (80-130 min). Igualmente el tiempo quirúrgico promedio de la tiroidectomía más disección de cuello fue para el grupo A de 210,2 min (181-230 min), mientras que para el grupo B fue de 178,4 (169-210 min). En cuanto a los diagnósticos patológicos definitivos, los mismos se muestran a continuación en el Cuadro 3 (grupo A) y Cuadro 4 (grupo B). La diferencia en los tres grupos en cuanto al tiempo quirúrgico fue estadísticamente significativa.

En cuanto a los diagnósticos definitivos, los mismos se muestran a continuación el Cuadro 3 (grupo A) y Cuadro 4 (grupo B).

Ninguno de los dos grupos ameritó transfusión sanguínea y tampoco hubo mortalidad operatoria. La estadía posoperatoria fue similar en ambos grupos, en promedio 1,6 grupo A y 1,3 grupo B. En cuanto al dolor operatorio, se usó la escala analógica de dolor, donde 0 es sin dolor y 10 era considerado el peor dolor experimentado jamás, como por ejemplo una fractura ósea o dolor dental. En el grupo A, en promedio fue de 5,6 mientras que el grupo B fue de 4,1; no siendo estadísticamente significativo.

Cuadro 3. Grupo A (Tradicional)

Diagnóstico patológico	Pacientes
Hiperplasia nodular 7	
Adenoma tiroideo 3	10
Bocio multinodular 11	
Micro-carcinoma papilar 1	
Carcinoma folicular 1	
Enfermedad de Graves 1	
Adenoma posterior a radioterapia 1	15
Carcinoma papilar 2	2
Hiperplasia paratiroidea 1	1
Total	28

Cuadro 4. Grupo B (Línea media)

Diagnóstico patológico	Pacientes
Hiperplasia nodular 6	
Hemorragia intratiroidea 1	
Adenoma folicular 3	
Micro-carcinoma papilar 1	11
Bocio multinodular 11	
Tiroiditis Hashimoto 2	
Enfermedad de Graves 1	
Micro-carcinoma papilar tiroideo 1	
Adenoma posterior a radioterapia 1	16
Carcinoma papilar de tiroides 2	
Carcinoma medular tiroideo 1	3
Adenoma paratiroideo 2	2
Total	32

En el grupo A, se presentó un hematoma al día siguiente en el posoperatorio, el cual se manejo medicamente con AINES, crioterapia y drenaje aspirativo, mientras que en el grupo B, 1 paciente presentó hematoma al tercer día del posoperatorio, el cual se trataba de un bocio sumergido, se trató de similar manera. Ninguno de los dos casos ameritó drenaje quirúrgico (Figura 8).

Figura 8. Paciente grupo B, resuelto médicamente.

Hipoparatiroidismo transitorio ocurrió en el paciente con carcinoma medular tiroideo, siendo que fue disecado el compartimiento central fue manejado médicamente y a las tres semanas posoperatorio, no ameritaba tratamiento con calcio. No hubo injurias en el nervio laríngeo recurrente en ninguno de los dos grupos, siendo estos evaluados con nasofibrolaringoscopia en el posoperatorio mediato (Figura 9). Se presentó edema cervical y seroma en un paciente del grupo A, a quien se le efectuó tiroidectomía total, que se resolvió con medidas médicas y drenaje con jeringa en el consultorio.

Figura 9. Nasofibrolaringoscopia.

DISCUSIÓN

Desde hace más de 100 años, un joven de una familia adinerada, formado con maestros como Langenbeck en Berlín, con Billroth en Viena, etc.; donde con disciplina, dedicado completamente a su profesión, consagró más de 40 años a esta especialidad hasta el día de su muerte, a los 76 años, en 1917; sus contribuciones a la endocrinología en el conocimiento de las funciones de la glándula tiroidea, le dieron suficientes méritos para ser merecedor del premio Nobel de Medicina en el año 1909; su nombre, se le da a cuatro tipo de operaciones, dos incisiones, una maniobra en la cirugía digestiva, un tipo de "fórceps" y pinzas hemostáticas, y un signo reflejo en la tirotoxicosis, todo esto sembró las bases para hacer de posible que su nombre se hiciese inmortal… su nombre: Emil Theodor Kocher.

Figura 10. Emil Theodor Kocher.

Nacido en 1841, modificó las técnicas de la cirugía tiroidea, que a su época, considerada esta una operación no solo fatal, sino con consecuencias devastadoras, entre otras cosas mixedema y además de esto, el paciente

presentaba un importante retardo en el crecimiento físico y mental, llamado comúnmente cretinismo, patología esta infrecuente en nuestra era moderna [11].

Desde entonces, numerosos autores han descritos distintas maniobras, modificación de la incisión, formas de abordaje desde la incisión de Kocher clásica, hasta cirugía mínimamente invasiva, video asistida, hasta endoscópica por distintos abordajes, desde el transoral, cervical, cervico torácica, torácica, axilar, nuca, etc., llegando su realización en forma frecuente por robot, sobre todo en muchos centros del continente asiático [12-16].

La cirugía tiroidea hoy en día es una de las más frecuentes en el área de cabeza y cuello que es realizada por diversos especialistas, afortunadamente en manos expertas la tasa de complicaciones es muy baja, siendo el daño al nervio laríngeo recurrente entre un 0 % a 4 % [17], mientras que el hipoparatiroidismo es entre 0 % y 12 % [18]. En otros casos, desafortunadamente cuando es realizada por personas no experimentadas, no solo estas complicaciones aumentan, sino que el paciente que las padece sufre generalmente eventos catastróficos. Esta tasa de injurias aumentan en reintervenciones, pudiendo llegar a un 10 % para lesiones del nervio recurrente y un 14 % hipoparatiroidismo posterior a cirugía [19].

La enfermedad tiroidea ocurre más frecuentemente en mujeres, y la incidencia de cáncer diferenciado va en aumento gradualmente, sobre todo en pacientes jóvenes [20], es por eso, que es importante no solo preocuparnos por tratar *per se* la enfermedad, sino mejorar las técnicas quirúrgicas, que redundarán en óptimos resultados y por ende una mejor calidad de vida de nuestros pacientes. Una técnica quirúrgica adecuada, con un menor tiempo de la misma, con menor exposición a la anestesia, menor manipulación de los tejidos y mejor planificación de las incisiones, mejorarán en forma significativa no solo los resultados cosméticos, sino que se traducirán en menor dolor posoperatorio, y por ende, menos tasa de complicaciones.

La complicación hemorrágica representa entre 0,3 % y 1,5 % de los casos [21,22], encontrando en nuestro estudio; un paciente en el grupo A y otro en el grupo B, no ameritando tratamiento quirúrgico. No hubo diferencia estadísticamente significativa. Aunque sin significancia estadística, fue mayor la ocurrencia de edema y seroma (1 caso) en el grupo de realización de colgajos (A), que el de abordaje por línea media (B). En las lobectomías o tiroidectomías, haciendo una rigurosa hemostasia, observamos que no fue necesario colocar drenes aspirativos, sin embargo, depende del caso y del cirujano, su uso [7,23], nosotros si lo colocamos de manera rutinaria en los bocios sumergidos. El uso de esta técnica novedosa propuesta, tiene como ventaja principal evitar la injuria accidental y por consiguiente el sangrado de las venas yugulares anteriores, que como sabemos, en ocasiones nos pueden hacer perder un tiempo valioso intra-operatorio, tratando de hacer hemostasia. También pueden ocurrir incidentalmente quemaduras del colgajo y/o perforación del mismo. Proponemos el abordaje o la incisión cervical horizontal en la piel, que como mencionamos anteriormente, la trazamos en el primer pliegue cutáneo caudal al vértice de la escotadura o *"notch"* tiroideo (cartílago tiroides), quedando generalmente coincidente la misma a 2 cm o 3 cm sobre la horquilla esternal, que es el abordaje tradicionalmente usado. En ocasiones muy especiales, en pacientes muy jóvenes quienes no tienen notoriamente el pliegue formado, flexionamos discretamente la cabeza hacia delante una vez bajo anestesia general y siempre se forma algún pliegue, y sobre este trabajamos, por lo general coincide en el punto señalado. Luego al cortar el músculo platisma del cuello, separamos la línea media avascular que hay entre los músculos pre tiroideo en sentido vertical, cefalocaudal, llegando a los límites mencionados para los colgajos superior e inferior, y esto expone muy claramente en forma rápida, segura y sencilla, la glándula tiroidea.

Figura 11. Relación lesión–incisión.

Figura 12. Cicatriz paciente descrito anteriormente seis meses después.

Sumado este procedimiento al uso de bisturí armónico definitivamente se reduce en forma significativa el tiempo quirúrgico [7,24]. Adicionalmente, se pueden resecar lesiones tiroideas de tamaño considerable, a través de esta incisión (Figura 11).

El uso en igual proporciones de analgésicos posoperatorios, tanto de metamizol sódico, como ketoprofeno nos proporcionó una excelente cobertura analgésica, y se realizó de esta forma, ayudando a mantener parámetros similares comparativos en la escala de dolor en estos dos grupos de muestras, lo cual nos permitió comprobar la heterogeneidad de las dos muestras, partiendo del principio de similar distribución entre ambos grupos en estudio.

La otra ventaja a mencionar es el resultado cosmético obtenido, que como sabemos, el mismo es catalogado por los pacientes y familiares como "operación exitosa", en este caso, el ejemplo del paciente que usamos en la descripción de la técnica quirúrgica, se muestra en la Figura 12.

El proceso de cicatrización como sabemos, tiene la finalidad de regenerar los tejidos dermo epidérmicos que han sufrido una injuria o en el proceso de recuperación se llevan a cabo una serie de complejos fenómenos físicos y bioquímicos que se suceden en varias etapas, desde la inflamatoria, pasando por proliferativa y finalmente la remodelación y reparativa, en la cual finaliza el depósito del colágeno resistente y mediante apoptosis, se eliminan los vasos capilares dérmicos que son los responsables del enrojecimiento de la cicatriz en fases iniciales. El resultado cosmético óptimo y definitivo, se logra alcanzar entre 6 meses a un año dependiendo de la cicatrización del paciente [25]. A continuación, mostramos algunos ejemplos de pacientes y resultados cosméticos que se incluyeron en este estudio (Figura13).

A la luz de lo expuesto, la técnica de abordaje en línea media sin levantar los colgajos miocutáneos superior o inferior es sencilla, fácil de usar, siguiendo los principios de que el rafe medio del cuerpo humano es avascular, permite la disminución de incidencia de sangrado importante, permite además acortar el tiempo quirúrgico y por ende anestésico, así como las eventuales complicaciones inherentes a la técnica tradicional de abordaje de la glándula tiroidea.

Este procedimiento novedoso además produce mínima morbilidad, es más sencillo, no varía la estadía hospitalaria y probablemente contribuye a mejor resultado cosmético, manipulando

Figura 13. Cicatriz en distintos pacientes en este estudio: 1.4 meses. 2. Tiroidectomía total más disección de cuello por carcinoma papilar, 2 meses. 3. Tiroidectomía por micro carcinoma 6 meses. 4. Lobectomía tiroidea 5 meses. 5. Tiroidectomía total 8 meses. 6. Disección cervical más tiroidectomía por carcinoma papilar, 3 años. 7. Tiroidectomía total 1 año. 8. Tiroidectomía por carcinoma papilar, dos años. 9. Tiroidectomía total 4 meses.

menos los tejidos del cuello. Nos parece por ende, recomendar el cambio a esta aproximación quirúrgica para llegar a la glándula tiroidea. Esperamos hacer un pequeño aporte a nuestros colegas cirujanos que día a día se dedican a este tipo de procedimiento y esperamos también poder contribuir a la formación integral de futuros médicos especialistas.

REFERENCIAS

1. Hegedüs L. Clinical practice. The thyroid nodule. N Engl J Med. 2004;351:1764-1771.
2. Olson SE, Starling J, Chen H. Symptomatic benign multinodular goiter: Unilateral or bilateral thyroidectomy. Surgery. 2007;142(4):458-462.
3. Mandel SJ. A 64-year-old woman with a thyroid nodule. JAMA. 2004;2632-2642.

4. Tulecke MA, Wang HH. Thin Prep for cytological evaluation of follicular thyroid lesions: Correlation with histological findings. Diagn Cytopathol. 2004;30(1):7-13.

5. Danese D, Sciacchitano S, Farsetti A, Andreoli M, Pontecorvi A. Diagnostic accuracy of conventional versus sonography-guided fine-needle aspiration biopsy of thyroid nodules. Thyroid. 1998;8:15-21.

6. Peiris AN, Peiris P. Role of total thyroidectomy in the treatment of thyroid diseases. South Med J. 2006;99(11):1201-1202.

7. Mijares A, Suarez C, Pérez C, Pacheco C. Uso del bisturí armónico en la cirugía tiroidea. Rev Venez Oncol. 2006;18(4):215-220.

8. Upile T, Jerjes W, Mahil J, Tailor H, Balakumar R, Rao A, et al. How to do it: The difficult thyroid. Head Neck Oncol. 2011;23(3):54.

9. Denner C. Complication rates after operations for benign thyroid disease. Acta Otolaryngol. 2002;122(6):679-683.

10. Sosa J, Bowman H, Tielsch J, Powe N, Gordon T, Udelsman R. The importance of surgeon experience for clinical and economic outcomes from thyroidectomy. Ann Surg. 1998;228(3):320-330.

11. Aguirre CP. Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación. Universidad de Valencia-CSIC; 2002.

12. Benhidjeb T, Wilhelm T, Harlaar J, Kleinrensink GJ, Schneider TA, Stark M. Natural orifice surgery on thyroid gland: Totally trans oral video-assisted thyroidectomy (TOVAT): Report of first experimental results of a new surgical method. Surg Endosc. 2009;23(5):1119-1120.

13. Ros S, Gómez JR, Gómez L, Ejido R, Pelayo A. Tiroidectomía selectiva utilizando vía lateral. Estudio comparativo. Gland Tir Paratir. 2005;(14):20-24.

14. Schardey HM, Barone M, Pörtl S, von Ahnen M, von Ahnen T, Schopf S. Invisible scar endoscopic dorsal approach thyroidectomy: A clinical feasibility study. World J Surg. 2010;34(12):2997-3006.

15. Hong HJ, Kim WS, Koh YW, Lee SY, Shin YS, Koo YC, et al. Endoscopic thyroidectomy via an axils-breast approach without gas insufflations for benign thyroid nodules and micro papillary carcinomas: Preliminary results. Yonsei Med J. 2011;52(4):643-654

16. Lang BH, Chow MP, Wong KP. Endoscopic vs., robotic thyroidectomy: Which is better? Ann Surg Oncol. 2011;18(Suppl 3):251.

17. Wagner HE, Seiler CH. Recurrent laryngeal nerve palsy after thyroid gland surgery. Br J Surg. 1994;81:226-228.

18. Demeester-Mirkine N, Hooghe L, Geertruden J, Maertelaer V. Hypocalcemia after thyroidectomy. Arch Surg. 1992;127:854-858.

19. Herranz-Gonzalez J, Gavilan J, Matinez-Vidal J, Gavilan C. Complications following thyroid surgery. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 1991;117:516-518.

20. Santomauro M, Briceño Y, Paoli M. Micro-carcinoma papilar de tiroides en adolescente: Extensión de la tiroidectomía y necesidad de terapia ablativa. Rev Venez Endoc Metab. 2001;(9):27-31.

21. Taneri F, Kurukahvecioglu O, Ege B, Yilmaz U, Tekin E, Cifter C, et al. Prospective analysis of 518 cases with thyroidectomy in Turkey. Endocr Regul. 2005;39:85-90.

22. Filho JG, Kowalski LP. Surgical complications after thyroid surgery performed in a cancer hospital. Otolaryngol Head Neck Surg. 2005;132(3):490-494.

23. Sánchez-Blanco J. Uso de drenajes en cirugía tiroidea y paratiroidea. Cir Esp. 2004;75(6):319-325.

24. Koutsoumanis K, Koutras AS, Drimousis PG, Stamou KM, Theodorou D, Katsaragakis S, et al. The use of a harmonic scalpel in thyroid surgery: Report of a 3-year experience. Am J Surg. 2007;193(6):693-696.

25. Stadelmann WK, Digenis AG, Tobin GR. (1998). Physiology and healing dynamics of chronic cutaneous wounds. Am J Surg. 1979;176(2A Suppl):26-38.