



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COMISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA GENERAL
HOSPITAL MILITAR “DR. CARLOS ARVELO”

**CARCINOMA BIEN DIFERENCIADO DE TIROIDES: COMPLICACIONES EN LA
TIROIDECTOMÍA TOTAL Y EN LAS REINTERVENCIONES PARA COMPLETAR
LA TIROIDECTOMÍA**

Trabajo Especial de Grado que se presenta para optar al título de Especialista en
Cirugía General

Rosangela Rojas Rodríguez

Tutora: Livia Castillo Marrero

Caracas, febrero 2013

Livia Castillo Marrero

Tutora

Álvaro Henríquez Dao

Director del Postgrado en Cirugía General

Shellyn Díaz

Coordinadora Docente del Postgrado en Cirugía General

Rosanna Rojas Rodríguez

Asesora

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN	6
INTRODUCCIÓN	8
MÉTODOS	22
RESULTADOS	24
DISCUSIÓN	25
REFERENCIAS	27
ANEXOS	30

Carcinoma bien diferenciado de tiroides: Complicaciones en la tiroidectomía total y en las reintervenciones para completar la tiroidectomía

Rosangela Rojas Rodríguez, C.I. 14.871.694. Sexo: Femenino, E-mail: rosangelarojasrodriguez@gmail.com. Telf: 0426-5121152/0212-9777159. Dirección: Hospital Militar "Dr. Carlos Arvelo". Especialización en Cirugía General;

Tutor: **Livia Castillo Marrero**, C.I. 10.336.464. Sexo: Femenino, E-mail: castimarrero@yahoo.com. Telf: 0412-9320549/0212-6627867. Dirección: Hospital Militar "Dr. Carlos Arvelo". Especialista en Cirugía General.

RESUMEN

Describir las experiencias del Departamento de Cirugía General del Hospital Militar "Dr. Carlos Arvelo", en pacientes a los que se practicó tiroidectomía total y a los que se les completó la tiroidectomía en el tratamiento del carcinoma bien diferenciado de tiroides, en el periodo 1998 y 2008. Método: investigación descriptiva, retrospectiva, correlacional. Resultados: 31 intervenciones, 25 mujeres y 06 hombres. Un 90% eran del tipo papilar. El sexo femenino fue el más afectado. Se practicaron 17 tiroidectomías totales (38%), 14 hemitiroidectomías (31%), y se reintervinieron para completar tiroidectomía a 14 pacientes (31%). Solo hubo complicaciones en 03 pacientes sometidos a tiroidectomía total: 01 lesión de paratiroides y 02 casos lesión parcial del nervio laríngeo recurrente, en las reintervenciones 01 seroma y 01 lesión parcial del nervio laríngeo recurrente. La prueba de significación (valor 7,12), demuestra que los resultados son significantes ($\alpha = 0,05 = \pm 1,70$), lo que explica que no obedecen al azar, por lo tanto la hipótesis es verdadera. Discusión: Existen controversias con respecto a la técnica quirúrgica a ejecutar por las complicaciones y dependerá de cirujano escoger la mejor, aquella que genere menos complicaciones. Conclusión: El tratamiento de elección para el cáncer bien diferenciado de tiroides es el quirúrgico. Las reintervenciones para completar la tiroidectomía son una buena alternativa de tratamiento que no aumenta el riesgo, con respecto al ya descrito, para el procedimiento, cuando se practica como conducta inicial en el tratamiento del cáncer bien diferenciado de tiroides.

Palabras clave: Carcinoma bien diferenciado de tiroides, tiroidectomía total, hemitiroidectomía, reintervención.

Well-differentiated thyroid carcinoma: Complications in total thyroidectomy and reoperations to complete thyroidectomy

ABSTRACT

Describe the experiences of the Department of General Surgery, Military Hospital "Dr. Carlos Arvelo" in patients who underwent total thyroidectomy and those who completed them thyroidectomy in the treatment of differentiated thyroid carcinoma either in the period 1998 to 2008. Method: This descriptive, retrospective, correlational. Results: 31 procedures, 25 women and 06 men. 90% were of the papillary type. Females were the most affected. Total thyroidectomy was performed in 17 (38%), 14 hemithyroidectomies (31%) and underwent surgery to complete thyroidectomy in 14 patients (31%). Only 03 complications in patients

undergoing total thyroidectomy: 01 injury and 02 cases of parathyroid partial lesion of the recurrent laryngeal nerve in 01 reinterventions seroma and 01 partial lesion of the recurrent laryngeal nerve. The significance test (value 7.12), shows that the results are significant ($\alpha = 0.05 = \pm 1.70$), which explains that obey not random, therefore the hypothesis is true. Discussion: There are controversies regarding the surgical technique to be executed by the complications and depend on choosing the best surgeon, the one that produces fewer complications. Conclusion: The treatment of choice for well-differentiated thyroid cancer is surgery. The reoperation to complete the thyroidectomy are a good alternative treatment that does not increase the risk, with respect to that already described for the procedure, when performed as initial conduct in the treatment of differentiated thyroid cancer well.

Keywords: well-differentiated thyroid carcinoma, total thyroidectomy, hemithyroidectomy reoperation.

INTRODUCCIÓN

La tiroides es una estructura glandular localizada en el cuello, en la cual se sintetizan las conocidas hormonas tiroideas, elementos fundamentales para el correcto desempeño de diversas funciones del sistema metabólico de los humanos.

Dadas las complejas reacciones que se producen, la constante actividad celular en dicho órgano; además de su exposición, por su localización anatómica, es susceptible a sufrir cambios y transformaciones que originan el desarrollo de patologías benignas y malignas.

El hombre en el transcurrir del tiempo, tomando en cuenta todas estas consideraciones, ha diseñado estrategias de manejo y tratamiento que involucran desde medicamentos hasta procedimientos quirúrgicos para su control. Es por ello, que en su interés de brindar alternativas para resolver estas transformaciones patológicas se han propuesto diversas conductas de tratamiento hasta alcanzar las pautas que hoy en día conocemos.

La patología maligna de la tiroides ha sido bien estudiada, por ello se establece la clasificación de los Carcinomas Epiteliales Bien Diferenciados y los No Diferenciados, además de los de otro origen No Epitelial.

Las técnicas quirúrgicas ya conocidas y los criterios para su indicación, son empleadas de acuerdo a cada paciente, su patología, el estadio de su enfermedad, hallazgos intraoperatorios y los resultados de biopsias peri y postoperatorias. Cada una en particular implica un margen de riesgo de lesiones y complicaciones propias del procedimiento en sí.

El presente estudio se realiza guiado por el interés de conocer como se ha llevado este proceso en el Departamento de Cirugía General del Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”, en el periodo de 1998 – 2008.

Planteamiento y delimitación del problema

La tiroidectomía es el procedimiento de elección en el caso de múltiples afecciones que tienen lugar en la tiroides y que pueden comprometer su funcionamiento y por ende, la salud de los pacientes. En líneas generales, las patologías de la tiroides que requieren una resolución quirúrgica son aquellas vinculadas con la presencia de un nódulo tiroideo que reúna características que infundan sospecha de desarrollo de una lesión neoplásica ⁽¹⁾.

Los tumores malignos de la tiroides se clasifican en diferenciados, indiferenciados y otros. El Carcinoma Papilar de tiroides y el carcinoma folicular de tiroides constituyen el grupo de los bien diferenciados, los cuales comprenden alrededor del 90 % de los carcinomas tiroideos.

Al respecto, son múltiples las alternativas que tienen el médico tratante en atención a las características propias de la afección y las condiciones generales del paciente. Esta apreciación guarda relación con la alta sobrevida que tienen las afecciones tiroideas, incluso oncológicas, en cualquier caso, obedecerá a la mejor práctica posible a realizar por el cirujano de acuerdo a las soluciones terapéuticas disponibles.

En este sentido la tiroidectomía, con propósitos terapéutico se realiza en todos los pacientes que tienen una citología, por aspiración con aguja fina reportada como sospechosa o positiva para carcinoma. La extensión de la intervención dependerá, de la estratificación de los riesgos y del criterio del cirujano actuante ⁽²⁾. Son conocidos como posibles complicaciones la lesión temporal o permanente del Nervio Laríngeo Recurrente (NLR) y la aparición de Hipoparatiroidismo por daños a las glándulas paratiroides, cuya incidencia dependerá de la técnica quirúrgica escogida.

No obstante, la extensión apropiada de la cirugía en los casos de carcinomas bien diferenciado de tiroides es a menudo objeto de mucha controversia en la literatura disponible.

En efecto, aunque, existen criterios uniformes en el caso de la Tiroidectomía Total para indicarla en pacientes clasificados de alto riesgo de acuerdo con los índices de pronósticos disponibles, existiendo un considerable rango de opiniones para el manejo de los pacientes con riesgo intermedio o bajo. Varios autores se inclinan por la completa resección de todo el tejido tiroideo como el tratamiento estándar para todos los carcinomas bien diferenciados, sin embargo, otros piensan que esta categoría de pacientes pueden manejarse efectivamente con la sola Lobectomía más Istmectomía ⁽³⁾. La diferencia en este modo de actuar se basa en que no existen estudios randomizados, ni evidencias en estudios observacionales que puedan soportar estas conductas ^(4,5).

Cuando los resultados de la citología por aspiración con aguja fina son reportados como insuficientes, sospechosos o lesión folicular, la Lobectomía más istmectomía debe realizarse, dependiendo de la sospecha de cáncer. En tal sentido, el manejo se basa en el

resultado del corte congelado y se decidirá practicar la Tiroidectomía Total. En los pacientes en los cuales se ha efectuado la lobectomía más Istmectomía como operación inicial y, el diagnóstico anatomopatológico concluye un carcinoma bien diferenciado de tiroides, la consideración es que se debe completar la Tiroidectomía ^(6, 7, 8).

En este punto del discurso es preciso destacar que la reintervención para completar la Tiroidectomía Total lleva implícito los riesgos a los cuales se somete un paciente ante una cirugía, no obstante, teóricamente la Lobectomía más Istmectomía evita el sobre tratamiento en casos que el diagnóstico definitivo sea reportado como benigno. En caso contrario es necesario someter al paciente a una segunda intervención, a fin de completar la Tiroidectomía ⁽⁷⁾.

De esta forma, basado en los fundamentos teóricos sobre el manejo actual del carcinoma bien diferenciado de tiroides, es conducta en el Departamento de Cirugía General del Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”, ofrecer a los pacientes la alternativa quirúrgica de entrada de acuerdo a a presunción diagnóstica, realizándose la Lobectomía más Istmectomía y, dependiendo del resultado del corte congelado y la biopsia definitiva, completar la Tiroidectomía Total en el mismo acto quirúrgico o diferirla a una segunda reintervención.

La presente investigación busca revisar la experiencia del Departamento de Cirugía general del Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”, en el manejo quirúrgico del carcinoma bien diferenciado de tiroides al practicar la tiroidectomía Total y la reintervención para completar la resección en los pacientes que fueron tratados inicialmente a través de una Lobectomía más Istmectomía, así mismo, comparar las incidencias de complicaciones en ambos procedimientos, mediante un análisis retrospectivo de los casos intervenidos quirúrgicamente por este Departamento en el periodo 1998 y 2008.

De lo expuesto anteriormente surgen las siguientes interrogantes:

¿Cómo son las experiencias del Departamento de Cirugía General del Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo” en los pacientes que se les practico una Tiroidectomía Total y a los que se les completo la tiroidectomía en el tratamiento del carcinoma bien diferenciado de tiroides?

¿Cuáles han sido las complicaciones post quirúrgicas más frecuentes en pacientes con Tiroidectomía Total y a los que se les completa la tiroidectomía?

¿Cuál es la frecuencia de lesiones del nervio laríngeo recurrente en la tiroidectomía Total y en la reintervención para completar la tiroidectomía?

¿Cuál es el manejo intraoperatorio de las glándulas paratiroides en ambos procedimientos?

¿Existen diferencias significativas en las complicaciones de una Tiroidectomía total y la reintervención para completar la tiroidectomía en el tratamiento del carcinoma bien diferenciado de tiroides, en el periodo de estudio en los pacientes del Departamento de Cirugía General del Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”?

Justificación e importancia

La búsqueda incesante de los elementos que nos permitirían el evitar el establecimiento de complicaciones, compromete a los cirujanos a ser cada día más exigentes en el estudio de afecciones que aquejan al paciente y las mejores alternativas de resolución, en términos de una mejor calidad de vida del paciente.

En el siglo pasado, la cirugía se caracterizó por levantar la mirada de la lesión local y de la operación correspondiente y así considerar los aspectos más generales de los trastornos quirúrgicos, en la actualidad con los adelantos tecnológicos y científicos la tendencia va dirigida hacia intervenciones menos invasivas que procuren una recuperación mucho más rápida de los pacientes intervenidos.

En la atención médica de los trastornos quirúrgicos, no sólo se requerirá de la destreza técnica y de la capacidad en la aplicación de las ciencias básicas, tanto de los problemas de diagnóstico y de tratamiento, así como, también de un genuino amor hacia el paciente. De esta manera, integrar una historia clínica requiere de un trabajo detectivesco, todas las ideas preconcebidas y conclusiones apresuradas no deberán tener cabida en el proceso de obtención de la información requerida. Tal percepción tiene su asidero en la oportunidad que brinda la historia clínica en el desarrollo de investigaciones de interés para el abordaje de casos quirúrgicos atendiendo a las mejores prácticas posibles que garanticen la recuperación del paciente.

En ese afán de conquistar el arte de la medicina, es necesario realizar esfuerzos a diario para ganar la batalla a las complicaciones asociadas a diversas patologías que los pacientes portan, así como al hecho mismo de la gravedad de las lesiones, y por supuesto, la mejor medida terapéutica en atención a la calidad de vida del paciente.

El presente estudio de se constituye en un estudio de caso en el Departamento de Cirugía General del Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”, representando un aporte científico importante ya que pretende reconocer el abordaje y manejo de los pacientes con diagnóstico de carcinoma bien diferenciado de tiroides, y de esta forma permitirnos avanzar en aras de mejorar la atención de aquellos que acuden a nuestra institución.

Así, es importante destacar que no existen suficientes estudios en nuestro país relacionados al tema planteado, puesto que los encontrados han abordado de manera parcial las complicaciones post quirúrgicas de alguno de los procedimientos implícitos en el estudio, sin realizar una vinculación directa entre ambas variables.

Antecedentes

Lucena, Carcinoma del Tiroides. Resultado del tratamiento quirúrgico. El estudio se orientó en analizar la experiencia en el tratamiento quirúrgico del cáncer tiroideo. Se evaluaron 85 pacientes con carcinoma de tiroides tratados en el Servicio 1 de Cirugía General, en el Hospital Universitario Miguel Pérez Carreño, entre octubre de 1970 / 2003. Se analizaron: la clínica, diagnóstico, tratamiento, complicaciones y seguimiento. Los resultados fueron, el diagnóstico histológico fue Carcinoma Papilar en el 64,70%, Carcinoma Folicular en 17,64%, Carcinoma Medular en el 10,58% y Carcinoma Indiferenciado en el 7,05%. En 76 pacientes, un nódulo palpable fue el único signo de enfermedad. Edad promedio 48 años. La variedad papilar se presentó en pacientes más jóvenes que el folicular ($P=0,03$). Prevalció el sexo femenino en las menores de 49 años (3,6:1) comparado con (2,3:1) en las pacientes mayores de 50 años. La gammagrafía reveló un 74% de tumores no captantes. La ultrasonografía demostró un nódulo solitario en el 96% de los casos. La Tiroidectomía total fue realizada en el 82%, Hemitiroidectomía o Tiroidectomía Subtotal en el 12%, los restantes recibieron tratamiento paliativo. La recurrencia alcanzó un 6% ⁽⁹⁾.

Gonzales, Cáncer Papilar de Tiroides: visión actual. El cáncer de tiroides es la neoplasia endocrina más frecuente siendo el Carcinoma Papilar de Tiroides (CPT) el subtipo que representa el 75-80% de los casos. Clásicamente se lo ha considerado a este cáncer como de buen pronóstico teniendo en cuenta los datos que describen cánceres ocultos en autopsias en hasta un 20% de pacientes fallecidos por otra causa. En los últimos años, el enfrentamiento clínico a esta neoplasia se ha hecho problemático dado el aumento exponencial en su diagnóstico. Los nódulos tiroideos pueden encontrarse hasta en un 60% de la población dependiendo de la técnica utilizada. Dado que entre un 0.6% hasta un 12% pueden ser malignos, algunos estudios ya están alertando acerca de una “epidemia” de cáncer tiroideo. Recientemente, en la experiencia del Hospital Clínico de la Pontificia Universidad católica de Chile, reportaron un dramático aumento del número de Tiroidectomías por cáncer de tiroides, llegando a quintuplicarse el número de casos en los últimos años. Los autores consideraron pertinente y útil la revisión que muestra la importancia del enfrentamiento multidisciplinario del CPT, destacando aspectos generales del diagnóstico, estadificación y tratamiento con énfasis en las áreas que aún están en investigación ⁽¹⁰⁾.

Lobos, Tratamiento quirúrgico del Cáncer de Tiroides: Experiencia personal. La extensión de la cirugía en el tratamiento del carcinoma diferenciado de tiroides continúa siendo controvertida. El objetivo del trabajo fue evaluar a corto y largo plazo los resultados del tratamiento quirúrgico en los pacientes, con énfasis en la revisión de las complicaciones. La revisión retrospectiva comprendió 54 pacientes operados de cáncer de tiroides, por la autora, desde 1993 a enero del 2001. Se hicieron 36 tiroidectomías totales. La mortalidad operatoria fue de 1,85%, la incidencia de hipoparatiroidismo fue de 1,85%. No hubo lesiones de nervios recurrentes. Se concluyó que el manejo quirúrgico del cáncer diferenciado de tiroides es su principal tratamiento. La cirugía debería ser idealmente la más completa siempre que la incidencia de complicaciones sea baja. En la casuística, la baja incidencia de lesiones al recurrente laríngeo y paratiroides, asociada a la frecuencia de reintervenciones permitió la preferencia a la tiroidectomía Total, siempre que se identifiquen adecuadamente las estructuras en riesgo. La experiencia con los cánceres indiferenciados correspondió como en la literatura, muy mala ⁽¹¹⁾.

Marco teórico

La tiroides, ubicada en la región anterior e inferior del cuello, forma parte del sistema endocrino y produce las hormonas Tiroxina (T4) y Triyodotironina (T3), pudiendo ser el asiento de múltiples patologías, incluyendo las de origen oncológico, las cuales varían en cuanto a su severidad, manejo y pronóstico. Pueden ser tratadas médica y/o quirúrgicamente.

Cáncer tiroideo

El cáncer de tiroides representa el 1% de todos los tumores malignos humanos, con una incidencia estimada en EEUU, de 18.400 nuevos casos en el 2000 ⁽¹²⁾. Por lo general, los tumores malignos de la tiroides tienen su origen en el epitelio folicular de la glándula y son clasificados de acuerdo a sus características histológicas. Son más frecuentes en mujeres, siendo su manifestación inicial la presencia de un nódulo. Los tumores diferenciados, como el Carcinoma Papilar o el Carcinoma Folicular, generalmente tienen buen pronóstico y son curables en casi todos los casos si son detectados en etapas tempranas. Representan el 65-90% del total de los tumores de esta glándula ⁽¹²⁾. Los tumores no diferenciados, como es el Carcinoma Anaplásico, el cual tiende a cursar con peor pronóstico, tiene muy poca respuesta al tratamiento y tiene un comportamiento muy agresivo.

Clasificación del cáncer tiroideo

El Cáncer Tiroideo se ajusta a la siguiente clasificación ⁽¹²⁾.

I.- Epiteliales.

A.- Diferenciados: Papilar y Folicular.

B.- No Diferenciados: Medular y Anaplásico.

II.- Otros: Linfomas, Epidermoide, Metastásico, etc.

El Carcinoma Papilar es el mejor diferenciado y representa el 80% de todos los casos. Ocurre entre la tercera y quinta década de la vida, apareciendo como una masa irregular sólida o quística que procede del epitelio folicular. No tiene cápsula, pero está bien circunscrito. Es multifocal. Su tasa de supervivencia es del 80 al 95% de los casos. El Carcinoma Folicular es

el segundo en frecuencia (10-20%), en la sexta década de la vida. Para confirmar su diagnóstico de malignidad es necesario demostrar la invasión de la cápsula y/o vascular. Se disemina vía hematológica. Su tasa de supervivencia es de 70 al 95% a los 10 años ⁽¹³⁾.

La exploración física acompañada de estudios paraclínicos es la base del diagnóstico. Es mandatorio realizar el estudio de la laringe para evaluar la integridad del funcionamiento de las cuerdas vocales. Ante la presencia de una lesión nodular se debe practicar una Punción Aspiración con Aguja Fina (PAAF), método seguro y económico, que permite clasificar las lesiones en benignas, malignas o sospechosas de malignidad. Al ser interpretados los hallazgos por un personal capacitado la precisión del diagnóstico puede ser del 90%, con un porcentaje de falsos negativos menor del 5%. La exactitud mejora en lesiones de 1-4 cm. Cuando son menores se hace necesaria la asociación del ultrasonido para guiar el procedimiento ⁽¹⁴⁾.

Estadificación del carcinoma bien diferenciado de tiroides

Existen varios sistemas de estadificación y aun no hay consenso sobre algún en particular. Los más usados son EMET (Edad, Metástasis, Extensión, Tamaño), que divide a los pacientes en dos grupos: Alto y Bajo Riesgo. El TNM (Tumores – Metástasis en ganglios regionales y a distancia), del AJCC; el EGET, que significa Edad, Grado Histológico, Extensión y Tamaño. El AMES (basado en Edad, Metástasis a distancia, extensión de la lesión primaria y Tamaño) entre otros.

Tratamiento de cáncer de tiroides

El manejo de estos pacientes es bastante prometedor con una supervivencia del 98% a los cinco años de tratamiento. El primer paso y más importante es la resección quirúrgica la cual tiene una mortalidad muy baja. Posterior a ello se indica el rastreo cervical con I-131, si es positivo arriba del 4% (de tejido tiroideo), se indica nuevamente la intervención quirúrgica, si es menor de 4%, se pasa a la ablación con yodo cuya dosis es de 30-100 milicurios, la cual se hace cuando la TSH (Hormona Estimulante de Tiroides) está a un nivel superior de 40 mu/dl, posterior a ello se indica tratamiento supresivo (TSH inferior a 0.15 mu/dl por R.I.A.) con Levotiroxina.

Luego se da seguimiento con rastreo corporal utilizando yodo 131 cada año. Si el resultado es negativo el control se repite en 3 años, si este es negativo, se indica en 5 años.

Si el resultado fuese positivo, se da tratamiento y el estudio se repite en 6 meses. Simultáneamente al rastreo corporal con yodo 131, se hacen determinaciones de Tiroglobulina séricas cada 6 meses, cuyo valor control se considera inferior a 6 ng/ml por R.I.A. el centellograma corporal y la Tiroglobulina sérica alcanzan juntos una sensibilidad del 93% y una especificidad del 75%.

Manejo quirúrgico

Existen varias controversias en la extensión del tratamiento quirúrgico de esta patología. Los procedimientos aceptados son la Lobectomía más Istmectomía hasta la Tiroidectomía Total y Disección Cervical Radical Modificada.

Tipos de técnicas quirúrgicas:

La Tiroidectomía Total o Lobectomía más Istmectomía (Subtotal) son los términos utilizados para definir la remoción total o parcial respectivamente de la glándula tiroidea asegurándose de la identificación y preservación del Nervio Laríngeo Recurrente (NLR) y de las Glándulas Paratiroideas. Los defensores de la Tiroidectomía Total argumentan que este procedimiento puede realizarse sin riesgo, con una incidencia de lesión permanente del Nervio Laríngeo Recurrente o Hipotiroidismo Crónico de sólo 2%. La multifocalidad del Carcinoma Papilar es de 85% de los casos. La presencia de tejido tiroideo dificulta la ablación mediante yodo radiactivo del lecho tiroideo, así como también el tratamiento de la metástasis y la determinación de los niveles de Tiroglobulina como marcador de recidiva. En cambio, los defensores del procedimiento Lobectomía más Istmectomía sostienen la disminución del riesgo de lesiones del NLR y Glándulas Paratiroideas, además las recidivas posteriores a tratamiento pueden ser tratadas sin riesgo y con buenos resultados mediante la cirugía de rescate⁽¹⁴⁾. Existen varios tipos de procedimientos quirúrgicos y dependiendo de la extensión de tejido resecado y su indicación se dan nombre a cada uno, como se muestra en el Cuadro N° 1⁽¹⁵⁾, en el anexo B.

La cantidad de tejido tiroideo residual que pueda dejarse varía en cada caso y la intencionalidad de dejar una mayor o menor cantidad de tejido varía según: la patología que estemos tratando, las dificultades técnicas que se relaciona con múltiples factores (movilidad cervical, extensión tumoral, obesidad, cuello corto, volumen de la glándula, hemorragia-hemostasia intraoperatoria).

Cirugía mínimamente invasiva vídeo asistida

Mejora la visualización (5 veces más ampliado que con visión directa) y requiere un conocimiento exacto de la anatomía, las referencias y sus variaciones ⁽¹⁶⁾. Sin embargo estas técnicas no se han popularizado debido a que la técnica abierta está muy estandarizada con baja tasa de complicaciones y la técnica vídeo asistida tiene ciertas limitaciones en cuanto al tamaño y características locales del área anatómica. La tasa de complicaciones y tiempos quirúrgicos son similares a la cirugía abierta superado el tiempo de entrenamiento. La técnica se hace muy difícil cuando hay fibrosis (por cirugía previa, por radiación previa o en el caso de tiroiditis). El abordaje se hace a través de una incisión horizontal de 1,5cm a 2cm por encima de la escotadura esternal ⁽¹⁶⁾.

Procedimiento quirúrgico: Tiroidectomía

- Incisión de *Kocher* y disección de los colgajos por encima o por debajo de la *fascia* cervical superficial (disección supra o infraaponeurótica).
- Separación de los músculos pretiroideos en la línea media, excepto en neoplasias que invaden o se fijan a estos músculos, caso en que se reseca la porción necesaria en bloque con el tumor.
- Sección del *ligamento medio* (suspensorio de Wölfler, o mediano de *Grüber*); es único, y va desde el cricoides y el primer anillo traqueal, al istmo tiroideo.
- Movilización de la pirámide de *Lalouette* cuando existe, no sólo porque ésta es un firme medio de fijación de la glándula, sino porque si está presente debe researse junto con el istmo.

- Apertura del espacio cricotiroideo, convirtiéndolo de un espacio virtual en uno real.
- Sección del *ligamento lateral* (de *Sebileau*, o cricotraqueotiroideo de *Grüber*), que es un espesamiento de tejido fibroconectivo que forma una especie de sinequia más o menos densa entre los 2 ó 3 primeros anillos traqueales y la superficie posterointerna de cada lóbulo tiroideo. En relación con él (incluso en su espesor en muchos casos) cursa el Nervio Laríngeo Inferior. Ahora se liga la o las venas tiroideas medias, si existen. Se tracciona del tiroides, colocando un dedo en el espacio cricotiroideo y otro en el tirocarotídeo, según aconsejan *Coller* y *Lahey*, para facilitar la movilización del polo superior, que puede ser difícil cuando se prolonga tras la faringe.
- Diseccionar y descender el polo superior, individualizando los vasos (venas y arterias) en su punto de entrada de la glándula, para evitar lesionar el Nervio Laríngeo Superior (NLS) y las glándulas paratiroides.
- Con frecuencia es posible identificar la rama externa del NLS.
- Identificación de las paratiroides superiores, que se separan del lóbulo cuidando de conservar su irrigación. Su presencia y localización son estables en más del 75 % de los casos.
- Identificación y conservación de las paratiroides inferiores; esto se dificulta por la inestabilidad de su posición anatómica.
- Identificación del Nervio Laríngeo Inferior (NLI), por disección en el surco traqueoesofágico caudalmente al curso de la arteria tiroidea inferior (esta arteria, que irriga la paratiroides inferior, en el 80 % de los casos también irriga la superior, por lo que no debe ligarse en su tronco sino en sus ramas, bien cerca de la glándula, preservando sus ramas paratiroides).
- Luego de exponer el NLI se disecciona y despega el tiroides superficialmente al mismo, en sentido ascendente, seccionando progresivamente el ligamento lateral hasta visualizar la entrada del nervio en la laringe.
- Se completa la exéresis de la glándula seccionando la adherencia entre ésta y la tráquea por el ligamento lateral, respetando la *fascia* pretraqueal.

- Cierre por planos, dejando drenaje aspirativo de 24 a 48 horas. El drenaje puede obviarse si el decolamiento fue sencillo, la hemostasia perfecta, y el tiempo quirúrgico corto.
- La técnica correcta que minimiza el riesgo quirúrgico sobre las estructuras anatómicas importantes como las glándulas paratiroides o los nervios recurrentes, consiste en realizar la disección próximo a la cápsula tiroidea realizando la hemostasia arterial lo más distal posible y las venas cerca de la cápsula, como se muestra en el Gráfico N° 1⁽¹⁵⁾, en el anexo B.

Complicaciones postoperatorias de la tiroidectomía

Como en todo procedimiento quirúrgico existe la posibilidad de que surjan complicaciones por el acto en sí, por el tipo de paciente, la patología y por el equipo técnico y humano, que pudieran aumentar en las reintervenciones, como es el caso la tiroides. A nivel mundial se comunica para la cirugía tiroidea como principales complicaciones las siguientes: la hipocalcemia transitoria, en rangos que varían del 6.9% al 25%. La hipocalcemia definitiva entre 2% al 25%. La lesión del nervio laríngeo recurrente que varía del 1% al 8.3%. La disfonía transitoria entre el 2.5% al 30%. La hemorragia postoperatoria y el hematoma que van del 1.2% al 1.6%. La infección de la herida quirúrgica que ocurre entre el 0.3% al 1% y la mortalidad general debida al procedimiento y a la patología de base que varía del 0.3 al 0.7%^(17,18). Defensores de limitar la cirugía debido a la morbilidad, indican que el hipoparatiroidismo se presenta en 2.6 % cuando se efectúa tiroidectomía total contra 0.2 % al realizar cirugía limitada⁽¹⁷⁾, si bien es cierto que la frecuencia de hipoparatiroidismo o hipocalcemia definitiva ha mostrado franca tendencia a disminuir gracias al cuidado expreso de las paratiroides durante la cirugía (hace 15 años se reportaba 11 %¹⁸ y actualmente 1.2 a 5 %, predominantemente después de una tiroidectomía total⁽¹⁸⁾). El hipoparatiroidismo es la complicación posquirúrgica más frecuente asociada a intervenciones y reintervenciones por cáncer, sobre todo cuando en el mismo tiempo quirúrgico se realiza disección de cuello, llegando a 5 %⁽¹⁸⁾; en nuestro medio se reporta 0.8 % en general y 1.6 a 9.3 % en tiroidectomía total por cáncer⁽¹⁹⁾.

Objetivo general

Describir las experiencias del Departamento de Cirugía General del Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”, en los pacientes a los cuales se les practicó una tiroidectomía total y a los que se les completó la tiroidectomía en el tratamiento del carcinoma bien diferenciado de tiroides, en el periodo 1998 y 2008.

Objetivos específicos

1.- Identificar las complicaciones postquirúrgicas más frecuentes en los pacientes con carcinoma bien diferenciado de tiroides, tratados con tiroidectomía total y a los que fueron reintervenidos para completar la tiroidectomía, en el Departamento de Cirugía General del Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”, en el periodo 1998 y 2008.

2.- Caracterizar las lesiones del nervio laríngeo recurrente en la tiroidectomía total y en la reintervención para completar la tiroidectomía en los pacientes estudiados.

3.- Determinar el manejo intraoperatorio de las glándulas paratiroides en ambos procedimientos, como causa fundamental del hipotiroidismo postoperatorio.

4.- Comparar la presencia de lesiones del nervio laríngeo recurrente e hipoparatiroidismo entre los pacientes a los que se practicó una tiroidectomía total como tratamiento inicial del carcinoma bien diferenciado de tiroides con aquellos pacientes que fueron reintervenidos para completar la tiroidectomía por dicho diagnóstico.

Aspectos éticos

La realización del presente trabajo especial de grado contó con la aprobación del Comité de Ética del Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo” y del Departamento de Cirugía General del mencionado Centro Hospitalario, quienes prestaron completa colaboración para la realización del mismo. De esta forma, el tema, el manejo de los datos y la información resultante ha cumplido con los preceptos éticos y normativos de la legislación venezolana e internacional.

Hipótesis

La incidencia de complicaciones al realizar una reintervención quirúrgica para completar la tiroidectomía total en el tratamiento de los carcinomas bien diferenciados de tiroides, no aumenta con respecto al riesgo ya descrito para el procedimiento cuando se practica como conducta inicial.

MÉTODOS

Tipo de estudio

De acuerdo al enfoque del estudio, se basó en una investigación de campo de tipo descriptiva, retrospectiva y correlacional.

Población y muestra

La población estuvo constituida por los pacientes a los cuales se les practicó una tiroidectomía total y a los que se les completó la tiroidectomía en el tratamiento del carcinoma bien diferenciado de tiroides, en el periodo 1998 y 2008, en el Departamento de Cirugía General del Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”. En tal sentido, a efectos del estudio se tiene una población y muestra no probabilística de 31 pacientes.

Procedimientos

El presente Trabajo especial de investigación se realizará en siete (7) pasos, a saber, *primero*, definición del problema a investigar, *segundo*, una revisión y análisis de antecedentes y teorías que permitan fundamentar el estudio, *tercero*, el diseño y elaboración de formulario de recolección de datos (instrumento) estructurado en 4 partes, parte A, corresponde a los datos identificativos de cada paciente, número de Biopsia y/o Citología, con diagnóstico y hallazgos, parte B, que incluye el tipo de intervención quirúrgica, resultados de Nasofibrolaringoscopia, parte C, las complicaciones postoperatorias y parte D, el manejo post operatorio, el *cuarto* paso del procedimientos es la recolección de la información de las historias médicas en función de los criterios establecidos y registrarlas en el formulario clínico, *quinto* es la aplicación de tratamiento estadístico y análisis a la información recolectada, como *sexto* paso la presentación de resultados y hallazgos obtenidos, como *séptimo* y último paso la formulación de conclusiones y recomendaciones.

Tratamiento estadístico adecuado

Para el análisis de los datos cuantitativos (numéricos) se empleará estadística descriptiva básica (media, DS), mientras que los datos cualitativos se expresarán en función de su frecuencia de aparición (%).

Se aplicaran pruebas de contraste de medias (T de Student) en el caso de las variables cuantitativas y de asociación o dependencia (X²) en las variables cualitativas; en todos los casos se considerará como significativo un valor $P < 0,05$. Para los cálculos se utilizó el paquete estadístico SPSS, versión 17.0

RESULTADOS

Luego de la realización del estudio se obtuvieron los siguientes resultados: el número de pacientes intervenidos en el periodo de 1998 al 2008, por carcinoma bien diferenciado de tiroides fue 31, divididos en 25 individuos del sexo femenino y 06 masculinos (100%). Así también se observó, que el tipo de carcinoma bien diferenciado en su variante papilar era de 28 casos, de los cuales 23 eran mujeres y 05 eran hombres, para un total del 90% de los casos. De la variante folicular se encontraron 3 pacientes, 02 mujeres y 01 hombre. Se practicaron 17 tiroidectomías totales (38%), 14 hemitiroidectomías (31%), y se reintervinieron para completar la tiroidectomía a los 14 pacientes (31%). En lo que respecta a las complicaciones se evidenciaron la ausencia de estas en la hemitiroidectomía, en 03 pacientes que fueron sometidos a la tiroidectomía total se describió lesión parcial de las glándulas paratiroides y en 02 casos lesión parcial del nervio laríngeo recurrente. En los individuos reintervenidos 01 desarrolló un seroma y otro (01) lesión parcial del nervio laríngeo recurrente.

La prueba de significación arrojó un valor de 7,12, lo que indica que los resultados son significantes, esto comparado con el valor de t de la tabla de distribución de "t", correspondiente a 29 grados de libertad para un $\alpha = 0,05 = \pm 1,70$ para una sola cola, lo que explica que los resultados no obedecen al azar, por lo tanto, se puede concluir que la hipótesis inicial planteada en la investigación es verdadera; es decir, la incidencia de complicaciones al realizar una reintervención quirúrgica para completar la tiroidectomía total en el tratamiento de los carcinomas bien diferenciados de tiroides, no aumenta con respecto al riesgo ya descrito para el procedimiento cuando se practica como conducta inicial.

DISCUSIÓN

El cáncer tiroideo es una de las patologías más estudiadas y que ha despertado el interés de muchos cirujanos por su buena evolución cuando el diagnóstico y el tratamiento son hechos precozmente. Los cirujanos han establecido pautas de tratamiento y sobre todo técnicas quirúrgicas basándose en sus habilidades, su conocimiento en la anatomía y fisiología de esta glándula y todas las estructuras cervicales vecinas. Al momento de escoger una técnica en especial se toman una serie de consideraciones, tomando en cuenta las características propias del individuo, el tipo de tumor, el estadio de la enfermedad, el pronóstico, el tratamiento adyuvante, todo ello para estimar el riesgo de fracaso o posibles complicaciones, que dependen del procedimiento en sí. En su estudio, Lobos (2002), mencionó las controversias que se plantean en el manejo quirúrgico de esta enfermedad, que si bien tiene un pronóstico alentador, este debe ajustarse a las necesidades del paciente. Es por ello, que la cirugía se considera hoy en día el arma más eficaz para tal fin. Son la tiroidectomía total, la Hemitiroidectomía y/o su posterior reintervención para reseca todo el tejido, las más usadas.

El escoger una técnica u otra dependerá de la corriente de pensamiento de cada cirujano, en la experiencia del Departamento de Cirugía General del Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”, este criterio se basa en las características del paciente, hallazgos intraoperatorio y resultados de la biopsia transoperatoria o definitiva. Una vez hecha la revisión de los casos intervenidos en este periodo de estudio se puede decir que las mujeres continúan siendo el grupo etario más afectado, con una mayor asiduidad por el carcinoma papilar de tiroides seguido del folicular. La técnica quirúrgica de preferencia es la tiroidectomía total en un 38% de los casos, contra un 31% de Hemitiroidectomía que luego fueron completadas.

Pero todo acto quirúrgico enmarca un proceso que se acompaña de riesgos y para las tiroidectomías totales se estima que la lesión del nervio laríngeo recurrente es la complicación más frecuente, un 2% para la literatura. La incidencia de complicaciones continúa siendo la descrita por autores, como Fewins (2003) y Zarnegar (2003) quienes reportaron que la hipocalcemia transitoria, lesión del nervio laríngeo recurrente, disfonía, hemorragias, hematomas, seromas, infección de la herida, son las más frecuentes. La hipocalcemia transitoria se presenta en el 2.6% de los casos. La disfonía transitoria en el 2.5% y las hemorragia o hematomas van desde el 1.2 % al 1.6 % ^(17,18). Cuando se tratan de

reintervenciones estas cifras presentan ligeras elevaciones cuando se comparan los diferentes autores. En este estudio se evidencia que las complicaciones están representadas por las ya descritas denotando que en este periodo no se encontró alguna en los pacientes con Hemitiroidectomía inicial, caso contrario en aquellos a los que se realizó la tiroidectomía total en los que se presentaron lesiones al nervio laríngeo recurrente (02 de 17 pacientes) y lesión de la glándula paratiroides (03 de 17 pacientes) de las cuales 02 fueron reimplantada y una estaba incluida en el tumor. En los pacientes reintervenidos para completar la tiroidectomía se observó la formación de seroma en uno de los casos y en otro, la afectación temporal del nervio laríngeo recurrente. Como ya se ha comentado, el disminuir los riesgos de lesionar estructuras vecinas va en inversa proporción a los cuidados que se debe tener para preservarlas, es por ello que realizando disecciones cuidadosas y la reposición o reimplantación intraoperatoria de estructuras como las paratiroides preserva su existencia y buen funcionamiento. Así, que en los casos de Hemitiroidectomía el cirujano conservará todas las estructuras y en las Tiroidectomías y su reintervención dará mayor dedicación a mantener viables al Nervio Laríngeo Recurrente y a las Paratiroides.

En conclusión, el tratamiento de elección para el cáncer bien diferenciado del tiroides es el quirúrgico, y dependerá de las preferencias del cirujano y las características de cada paciente la escogencia de la técnica quirúrgica a implementar.

Las complicaciones son la lesión del Nervio Laríngeo Recurrente y de las Glándulas Paratiroides, la hipocalcemia transitoria, la hemorragia y/o hematomas, los seromas y la infección de la herida.

Las reintervenciones para completar la tiroidectomía son una buena alternativa de tratamiento que no aumenta el riesgo, con respecto al ya descrito, para el procedimiento, cuando se practica como conducta inicial en el tratamiento del cáncer bien diferenciado de tiroides.

Se recomienda realizar el estudio exhaustivo de cada paciente, lo que permitirá la planificación adecuada de la conducta terapéutica y la escogencia de la técnica quirúrgica que de aporte mayores beneficios y permita su pronta re inserción a su vida cotidiana. El continuar con los estudios en esta área de la especialidad generará mayor conocimiento de las fortalezas y debilidades en el desempeño de las actividades y el manejo de las diferentes patologías asegurando así la excelencia en la atención a los pacientes.

REFERENCIAS

1. Akslen LA, Haldorsen T, Thorsen SO, Glattre E. Incidence of thyroid cancer in Norway 1970-198. *APMIS*. 1990; 98: 549-58.
2. Cady B. Surgery of thyroid cancer. *World J Surg*. 1999; 5:3-4
3. Haigh PL, Urbach DR, Rotsteing LE. AMES prognostic index and extent of thyroidectomy for well-differentiated thyroid cancer in the United States. *Surgery* 2004; 136:609-616.
4. Balted L, et al. the management of differentiated thyroid cancer in Europe in 1988. Results of an international survey. *Acta endocrinol (Copenh)* 1989; 120: 547-548
5. Wanebo H, et al. total Thyroidectomy does not enhance disease control or survival even in high-risk patients with differentiated thyroid cancer. *Ann surg* 1998; 227:912-921.
6. Leblanc G, Tabac R, Liberman M et al. Large remnant 131I ablation as an alternative to completion/total Thyroidectomy in the treatment of well-differentiated thyroid cancer. *Surgery* 2004, 136: 1275-1280.
7. Mazzaferri E, Youn RL. Papillary thyroid carcinoma: a 10 year follow-up report the impact of therapy in 576 patients. *Ann J Med*. 1991; 70:511-8.
8. Helga S, Njolstad PR, Alslen GA. Thyroid carcinoma: Results from surgical treatment in 211 consecutive patients. *Eur J Surg*. 1991; 157:521-6
9. Lucena J. Tiroidectomía de complement VS Tiroidectomía total; sus complicaciones. *Cir Esp*. 2005; 78 (4): 251-5
10. Gonzalez P, Mosso L. Cáncer papilar de tiroides, Visión Actual. *Medicina al día*. Pontificia Universidad Católica de Chile. 2006; 31, 87-91.
11. Lobos A. Tratamiento quirúrgico del cáncer de tiroides: Experiencia personal. *Rev. Chilena de Cirugía*. 2002; 54, 485-490.
12. Eig B, Berger D. et al. MD Anderson Cancer Center: Oncología Quirúrgica. 2005; 16, 370-392.
13. Varhaug JE, Halvoren JF, Pedersen OM. The utility of the fine needle aspiration biopsy cytology in the management of thyroid tumours. *World J Surg*. 2001; 5: 573-7

14. Andry G, Chantrain G. Papillary and follicular thyroid carcinoma: individualization of the prognosis of the disease. *Eur J cancer Clin Oncol*. 1998; 24: 1641-6
15. Oertli, D; Udelsman, R: *Surgery of the Thyroid and Parathyroid Glands*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2007
16. Miccoli P. Tiroidectomía video asistida mínimamente invasiva. Epublication: WeBSurg.com, Jun 2004;4(6). <http://www.websurg.com/ref/doi-ot02es269a.htm>
17. Fewins J. Complications of thyroid and parathyroid surgery. *Otolaryngol Clin North Am* 2003; 36: 189-206.
18. Zarnegar R. Prevention, evaluation, and management of complications following thyroidectomy for thyroid carcinoma. *Endocrinol Metab Clin North Am* 2003; 32: 483-502.
19. Songun I, Kievit J, Van de Velde CJH. Complications of thyroid surgery. In: Clark OH, Duh QY, eds. *Textbook of Endocrine Surgery*, chap. 22. Philadelphia: W.B. Saunders;1997. p. 167.
20. Mazzaferri E. Papillary thyroid carcinoma. *Sem Oncol*. 1997; 14: 315-322
21. Scheffler WC. *Bioestadística*. México: Editorial del fondo educativo interamericano C.A. 1981: 34-65.
22. Alvarez, J. *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. 2003: 162-178.
23. Dejong SA, et al. Necessity and safety of completion thyroidectomy for differentiated thyroid cancer. *Surgery* 1992; 112: 734-739.
24. Eroglu A, et al. Total thyroidectomy for differentiated thyroid carcinoma: primary and secondary operations. *Eur J Surg Oncol* 1998; 24: 283-287
25. Andrade MA. *Tiroidectomía sub-total*. Buenos Aires: EDIAR, 1953:187-189.
26. Madden JL. *Atlas de técnicas quirúrgicas*. Buenos Aires: Editorial Interamericana, 1967:179-85.
27. Carreira MC, Turrión F, San Román JM. Nervio laríngeo recurrente no recurrente: una trampa en cirugía tiroidea. *Cir Esp* 1988;43:128-34.

28. Johansson K, Ander S, Lennquist S, Smeds S. Human parathyroid blood supply determined by laser-doppler flowmetry. *World J Surg* 1994;18:417-420.
29. Testut L, Latarget A. *Tratado de anatomía humana*. Barcelona: Salvat, 1951:190-196.
30. Moran RE, Castro AF. The superior laryngeal nerve in thyroid surgery. *Am Surg* 1951;134:1018-1021.
31. Aberstrom D, Malneacus D, Bergstrom R. Surgical anatomy of human parathyroid glands. *Surgery* 1984;95:14-21.
32. Gouillot C, Bouclet A, Santelle I. Le risque parathyroïdien dans la chirurgie du corps thyroïde. *J Chir (Paris)* 1979;116:505-512.
33. Elías D, Schlumberger M, Treich G, Massiani F, Travagli JP. Reparage des parathyroïdes par le bleu de methylene. *Press Med* 1983;1229-1238.
34. Michael P, Rablay MD. Complications of surgery of the thiroïd and parathyroid glands. *Surg Clin North Am* 1993;73:307-321.

ANEXO A:**Instrumento de recolección de datos**

PARTE A		
N° HISTORIA	EDAD	SEXO
N° BIOPSIA	DIAGNÓSTICO	HALLAZGOS ANATOMOPATOLGICOS
PARTE B		
INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA (fecha, hallazgos, procedimiento, tiempo quirúrgico)	TIROIDECTOMÍA TOTAL	REINTERVENCIÓN
NASOFIBROLARINGOSCOPIA (Pre/post operatoria)		
PARTE C		
COMPLICACIONES		
Infección		
Hematoma		
Lesión del nervio laríngeo recurrente temporal/permanente		
Lesión de Glándulas paratiroides temporal/permanente		
PARTE D		
Tiempo de hospitalización		
Requerimientos transfusionales		
Tratamiento postquirúrgico		

Fuente: Rojas (2008)

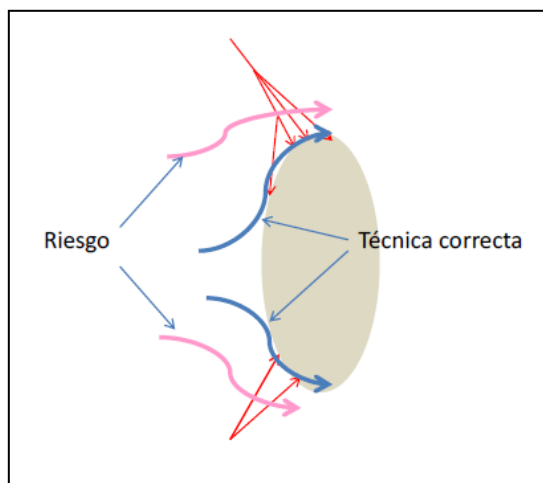
ANEXO B:

Cuadro N° 1: Tipos de Técnicas de Tiroidectomía (Oertli) ⁽¹⁵⁾

Tiroidectomía	Área Resecada	Indicación
Parcial	Nódulo + margen normal	Lesión benigna
Subtotal	Más de la mitad de la glándula tiroides + istmo	Lesión benigna
Lobectomía= (Hemitiroidectomía)	Lóbulo + istmo	Nódulos de diagnóstico indeterminado como gesto inicial
Casi total	Lobectomía + istmectomía + resección subtotal del lóbulo contralateral	Carcinoma papilar en paciente de bajo riesgo que no requerirá tratamiento con I131
Total	Ambos lóbulos e istmo	Otros tipos histológicos

Fuente: Oertli, D. y Udelsman, R. (2007) ⁽¹⁵⁾.

Gráfico N° 1: Técnica correcta que minimiza el riesgo quirúrgico. Fuente: Oertli, D. y Udelsman, R. (2007) ⁽¹⁵⁾



ANEXO C:

Cuadro N° 2: Distribución por sexo de pacientes con carcinoma bien diferenciado de tiroides, tratados con tiroidectomía total y a los que fueron reintervenidos para completar la tiroidectomía, en el Departamento de Cirugía General del Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”, en el periodo 1998 y 2008.

Sexo	N° de pacientes	(%)
F	25	81%
M	6	19%
Total pacientes	31	100%

Fuente: Rojas (2012)

Cuadro N° 3: Distribución de los pacientes según el tipo de carcinoma bien diferenciado de tiroides, intervenidos en el Departamento de Cirugía General del Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”, en el periodo 1998 y 2008.

Tipo de Carcinoma Bien Diferenciados	F	M	N° Casos	(%)
Papilar	23	5	28	90%
Folicular	2	1	3	10%
Total pacientes	25	6	31	100%

Fuente: Rojas (2012)

Cuadro N° 4: Distribución por procedimiento quirúrgico realizado a pacientes intervenidos con carcinoma bien diferenciado de tiroides, en el Departamento de Cirugía General del Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”, en el periodo 1998 y 2008.

Procedimiento Quirúrgico	N° de Intervenciones	(%)
Hemitiroidectomía (HT)	14	31%
Tiroidectomía Total (TT)	17	38%
Reintervención (RT)	14	31%
Total intervenciones	45	100%

Fuente: Rojas (2012)

Cuadro N° 5: Distribución de las complicaciones en pacientes intervenidos con carcinoma bien diferenciado de tiroides, en el Departamento de Cirugía General del Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo”, en el periodo 1998 y 2008.

Complicaciones	N° Pacientes /HT	N° Pacientes /TT	N° Pacientes /RT	Total Pacientes	(%)
Infección	0	0	0	0	0%
Seroma	0	0	1	1	14%
Hematoma	0	0	0	0	0%
Lesión del Nervio Laríngeo Recurrente T / P	0	2	1	3	43%
Lesión de las Glándulas Paratiroides T / P	0	3	0	3	43%
Total Casos	0	5	2	7	100%

Fuente: Rojas (2012)