

**DOI:** 10.26820/recimundo/6.(2).abr.2022.291-299

**URL:** <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1573>

**EDITORIAL:** Saberes del Conocimiento

**REVISTA:** RECIMUNDO

**ISSN:** 2588-073X

**TIPO DE INVESTIGACIÓN:** Artículo de revisión

**CÓDIGO UNESCO:** 32 Ciencias Médicas

**PAGINAS:** 291-299







## Técnicas quirúrgicas en lobectomía parcial tiroidea en pacientes con hipertiroidismo primario. Riesgos y beneficios

Surgical techniques in partial thyroid lobectomy in patients with primary hyperthyroidism. Risks and benefits

Técnicas cirúrgicas na lobectomia parcial da tiróide em doentes com hipertiroidismo primário. Riscos e benefícios

**Priscila Omayra Ocampo Moreira<sup>1</sup>; Mónica Denisse Ortega Reyes<sup>2</sup>;  
Santiago De Jesús Flores Recalde<sup>3</sup>; Erika Yessenia Lopez Luna<sup>4</sup>**

**RECIBIDO:** 25/01/2022 **ACEPTADO:** 15/02/2022 **PUBLICADO:** 01/04/2022

1. Médico posgradista de Cirugía General de la UDLA; Médico; Investigadora Independiente; Guayaquil, Ecuador; drapiscilaocampo@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0003-3877-2770>
2. Médico; Investigadora Independiente; Guayaquil, Ecuador; monicator95@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0003-0203-3482>
3. Médico; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; frsj22@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-3686-0331>
4. Médico; Investigador Independiente; Guayaquil, Ecuador; llkk23@outlook.es;  <https://orcid.org/0000-0003-3250-9875>

### CORRESPONDENCIA

Priscila Omayra Ocampo Moreira  
drapiscilaocampo@hotmail.com

**Guayaquil, Ecuador**

## RESUMEN

Para las lesiones tiroideas benignas, la tiroidectomía está indicada para el hipertiroidismo, los bocios cervicotorácicos y los bocios multinodulares, desde el punto de vista de sus características patológicas, las neoplasias primarias de la tiroides se clasifican en diferenciado e indiferenciado y la base del tratamiento es la cirugía, tradicionalmente, la tiroidectomía se ha realizado siguiendo los conceptos de escuelas quirúrgicas claramente definidas. Con el pasar de los años, cada una de estas escuelas ha ido agregando u omitiendo intervenciones al conjunto del procedimiento quirúrgico, con base en percepciones, experiencias y condiciones propias de cada una. La metodología utilizada para el presente trabajo de investigación, se enmarca dentro de una revisión bibliográfica de tipo documental, ya que nos vamos a ocupar de temas planteados a nivel teórico como es Técnicas quirúrgicas en lobectomía parcial tiroidea en pacientes con hipertiroidismo primario. Riesgos y beneficios. La técnica para la recolección de datos está constituida por materiales electrónicos, estos últimos como Google Académico, PubMed, entre otros, apoyándose para ello en el uso de descriptores en ciencias de la salud o terminología MESH. La información aquí obtenida será revisada para su posterior análisis. En base a la literatura revisada, y lo expuesto en el presente trabajo de investigación, la lobectomía parcial básicamente se indica en neoplasias tiroideas primarias que suelen ser benignas y no presentan mayores riesgos para el paciente. Sin embargo, la lobectomía puede ser total cuando la patología tiroidea (cáncer) ha avanzado y es necesario utilizar un tratamiento más invasivo, que en su defecto puede ocasionar mayores complicaciones, la técnica quirúrgica mayormente utilizada por su seguridad y bajo costo es por la vía laparoscópica, sin embargo, existen los sistemas robóticos que proporcionan una mayor precisión, pero presentan un elevado costo.

**Palabras clave:** Lobectomía, Parcial, Tiroides, Cáncer, Complicaciones.

## ABSTRACT

For benign thyroid lesions, thyroidectomy is indicated for hyperthyroidism, cervicothoracic goiters and multinodular goiters, from the point of view of their pathological characteristics, primary thyroid neoplasms are classified as differentiated and undifferentiated and the basis of treatment is surgery, traditionally, thyroidectomy has been performed following the concepts of clearly defined surgical schools. Over the years, each of these schools has been adding or omitting interventions to the surgical procedure as a whole, based on perceptions, experiences and conditions of each one. The methodology used for this research work is framed within a bibliographic review of documentary type, since we are going to deal with issues raised at a theoretical level such as Surgical techniques in partial thyroid lobectomy in patients with primary hyperthyroidism. Risks and benefits. The technique for data collection is made up of electronic materials, the latter such as Google Scholar, PubMed, among others, relying on the use of descriptors in health sciences or MESH terminology. The information obtained here will be reviewed for further analysis. Based on the literature reviewed, and what is exposed in this research work, partial lobectomy is basically indicated in primary thyroid neoplasms that are usually benign and do not present major risks for the patient. However, the lobectomy can be total when the thyroid pathology (cancer) has advanced and it is necessary to use a more invasive treatment, which, failing that, can cause greater complications. The surgical technique most used for its safety and low cost is via laparoscopic, however, there are robotic systems that provide greater precision, but have a high cost.

**Keywords:** Lobectomy, Partial, Thyroid, Cancer, Complications.

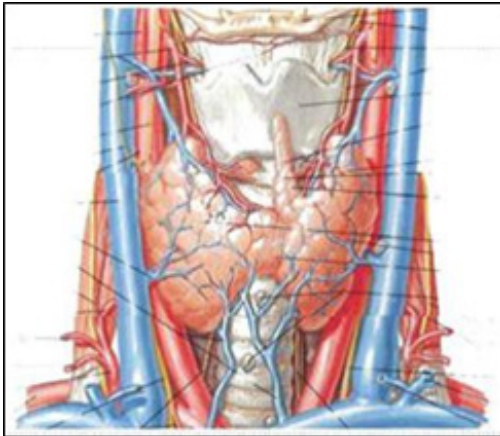
## RESUMO

Para lesões benignas da tireóide, a tiroidectomia é indicada para hipertiroidismo, bócio cervicotorácico e bócio multinodular, do ponto de vista das suas características patológicas, as neoplasias primárias da tireóide são classificadas como diferenciadas e indiferenciadas e a base do tratamento é a cirurgia, tradicionalmente, a tiroidectomia tem sido realizada seguindo os conceitos de escolas cirúrgicas claramente definidas. Ao longo dos anos, cada uma destas escolas tem vindo a acrescentar ou omitir intervenções ao procedimento cirúrgico como um todo, com base nas percepções, experiências e condições de cada uma delas. A metodologia utilizada para este trabalho de investigação está enquadrada numa revisão bibliográfica de tipo documental, uma vez que vamos tratar de questões levantadas a um nível teórico, tais como Técnicas cirúrgicas de lobectomia parcial da tireóide em pacientes com hipertiroidismo primário. Riscos e benefícios. A técnica de recolha de dados é constituída por materiais electrónicos, estes últimos como o Google Scholar, o PubMed, entre outros, apoiando-se na utilização de descritores em ciências da saúde ou na terminologia do MESH. A informação aqui obtida será revista para uma análise mais aprofundada. Com base na literatura revista, e no que é exposto neste trabalho de investigação, a lobectomia parcial é basicamente indicada nas neoplasias primárias da tireóide que são geralmente benignas e não apresentam grandes riscos para o paciente. No entanto, a lobectomia pode ser total quando a patologia da tireóide (cancro) tiver avançado e é necessário utilizar um tratamento mais invasivo, o que, se não o fizer, pode causar maiores complicações. A técnica cirúrgica mais utilizada pela sua segurança e baixo custo é através da laparoscopia, no entanto, existem sistemas robóticos que proporcionam maior precisão, mas têm um custo elevado.

**Palavras-chave:** Lobectomia, Parcial, Tireóide, Cancro, Complicações.

## Introducción

El tiroides es un órgano impar localizado en el tercio inferior del cuello rodeando el eje visceral respiratorio-digestivo. Formada por dos lóbulos simétricos a ambos lados de la tráquea, los cuales se encuentran conectados por el istmo en forma de alas de mariposa (Palomo Santiago, 2019).



**Figura 1.** Anatomía de la glándula tiroides

**Fuente:** (Palomo Santiago, 2019)

El tratamiento de los cánceres de la glándula tiroidea comprende los cánceres diferenciados de estirpe folicular y papilar, el cáncer medular y el cáncer anaplásico, tratando la glándula y las áreas ganglionares. Para las lesiones benignas, la tiroidectomía está indicada para el hipertiroidismo, los bocios cervicotórácicos y los bocios multinodulares. Se puede plantear una tiroidectomía total en un bocio multinodular voluminoso, sobre todo en caso de evolución volumétrica o funcional hacia el hipertiroidismo y que se convierta en un bocio multinodulartóxico, denominado también “basedowificado” (Kania et al., 2021).

Aunque el cáncer de tiroides es la neoplasia maligna endocrina más común, su incidencia representa el 2,5% de todos los tumores malignos. Se reconoce como una enfermedad poco frecuente, de lenta evolución y que despierta el interés académico por las controversias que envuelven su estudio y abordaje. La presentación clínica

más frecuente en las series nacionales e internacionales corresponde a los nódulos tiroideos, seguido de las adenopatías cervicales y los hallazgos casuales intraoperatorios. Entre el 4% al 10% de los nódulos tiroideos son malignos (Puig, 2018).

Tasas de incidencia desde 1975 hasta 2006 para las mujeres oscilan entre 6 y 16 por 100000, mientras que las tasas para los hombres son significativamente diferentes, variando de 3 a aproximadamente 5,5 por 100000. Sin embargo, es más común en personas mayores de 30 años. Su punto máximo es después de los años de fertilidad en las mujeres; entre Hombres, es más probable que sea observable en alrededor de 45 a 49 y de 65 a 69 años. Hallazgos de los estudios de secuenciación de ADN del cáncer de tiroides Han revelado las bases genéticas para la mayoría de los cánceres de tiroides. La mayoría de los cánceres de tiroides albergan mutaciones a lo largo del activado por mitógeno proteína quinasa (MAPK) celular Vía de señalización. Esta vía transmite señales de crecimiento de la membrana plasmática a el núcleo y desempeña un papel central en la regulación de proliferación celular (Sandoval Delgado, 2019).

Desde el punto de vista de sus características patológicas, las neoplasias primarias de la tiroides se clasifican en diferenciado e indiferenciado. Se denomina cáncer diferenciado a aquel en que las células que lo conforman se parecen mucho a las células normales del tiroides que le dio origen y suelen tener una sobrevida a largo plazo, con bajo riesgo de recurrencia y de muerte. Los cánceres diferenciados derivan de las células epiteliales foliculares y son responsables de la gran mayoría de los cánceres de tiroides; el cáncer papilar comprende aproximadamente el 85 por ciento de los casos en comparación con aproximadamente el 10 por ciento que tienen histología folicular y el 3 por ciento que son tumores de células de Hürthle u oxifilos (Matos Rosario, 2021).

En pacientes con hipotiroidismo causado por enfermedad de la glándula tiroides, la disminución de la secreción de tiroxina (T4) y triyodotironina (T3) conduce a una reducción en las concentraciones séricas de las dos hormonas, lo que resulta en un aumento compensatorio en la secreción de TSH. Por lo tanto, la combinación de una T4 sérica baja y una concentración de TSH sérica alta confirma el diagnóstico de hipotiroidismo e indica que se debe a una enfermedad tiroidea primaria (Palomo Santiago, 2019).

Reconocemos dos grados de hipotiroidismo primario:

- Hipotiroidismo subclínico: el hipotiroidismo subclínico se define como una concentración sérica alta de TSH en presencia de concentraciones normales de T4 y T3 sin suero. Esta combinación de hallazgos refleja la gran sensibilidad de la secreción de TSH a reducciones muy pequeñas en la secreción tiroidea. Estos pacientes tienen pocos, si los hay, síntomas y signos de hipotiroidismo.
- Hipotiroidismo manifiesto: el hipotiroidismo manifiesto se define como una concentración de TSH sérica alta en presencia de una concentración de T4 libre sérica baja. La mayoría de estos pacientes tienen síntomas y signos de hipotiroidismo (Palomo Santiago, 2019).

### **Clasificación histológica de la OMS para los tumores de la glándula tiroides**

#### *Carcinomas primarios del tiroides*

1. Carcinoma papilar mayor del 85%.
2. Carcinoma folicular del 5 – 15 %.
3. Carcinoma pobremente diferenciado.
4. Carcinoma indiferenciado (anaplásico) menos del 5%.
5. Carcinoma escamoso del tiroides.
6. Carcinoma mucoepidermoide del tiroides.

7. Carcinoma mucoepidermoide esclerosante con eosinofilia.
8. Carcinoma mucinoso.
9. Carcinoma medular 5 %.
10. Carcinoma mixto, medular y folicular.
11. Tumor de células fusadas con diferenciación Timo-like.
12. Carcinoma mostrando diferenciación Timo-like (Sandoval Delgado, 2019).

#### *Otros tumores*

1. Teratomas.
2. Linfoma primario y Plasmocitoma.
3. Angiosarcoma.
4. Tumores de músculo liso.
5. Tumores de vaina de nervios periféricos.
6. Paraganglioma.
7. Tumor fibroso solitario.
8. Tumor de células dendríticas folicular.
9. Histiocitosis de Langerhans.
10. Tumores secundarios (Sandoval Delgado, 2019).

La base del tratamiento es la cirugía, tradicionalmente, la tiroidectomía se ha realizado siguiendo los conceptos de escuelas quirúrgicas claramente definidas. Con el pasar de los años, cada una de estas escuelas ha ido agregando u omitiendo intervenciones al conjunto del procedimiento quirúrgico, con base en percepciones, experiencias y condiciones propias de cada una. La aparición de la metodología de la medicina basada en la evidencia, permite que todas las intervenciones médicas puedan ser analizadas bajo la lupa del conocimiento científico, entendido éste como la efectividad probada de cada una de ellas. Tanto la tiroidectomía total como la tiroidectomía parcial, se ha observado que la decisión del procedimiento quirúrgico depende mucho del criterio clíni-

co siendo los cirujanos oncólogos quienes con mayor frecuencia prefieren realizar tiroidectomías totales mientras que los cirujanos generales prefieren realizar tiroidectomías parciales. Estudios internacionales indican que realizar tiroidectomía total tiene menor riesgo de recidiva comparada con la tiroidectomía parcial (Aldaz Jara, 2014).

**Factores de riesgo**

- El principal factor de riesgo medio ambiental es la exposición a radiación ionizante (rayos X o rayos gamma) que puede ser debido a tratamientos médicos o exposición a energía nuclear (so-

brevivientes de bomba atómica o por accidentes nucleares); esta radiación ionizante produce cambios celulares que inducen inestabilidad genómica.

- Aunque no está bien definido, existe un componente genético dado que el riesgo se incrementa tres veces si los padres han tenido la enfermedad y puede llegar hasta seis veces si los hermanos tienen la enfermedad, además puede estar relacionado con síndromes de mutación germinal como síndrome de Gardner (poliposis adenomatosa familiar) y la enfermedad de Cowden entre otros (Rojas Guzmán & Rodríguez Reyes, 2012).

**Tabla 1.** Métodos diagnósticos de las patologías tiroideas.

<b>Punción- aspiración con aguja fina (PAAF)</b>	Es la prueba de elección en un paciente con un nódulo tiroideo único o con uno dominante en un bocio multinodular. Se trata de un procedimiento sencillo, seguro y poco invasivo. En los casos en los cuales la lesión es difícil de identificar se debe realizar guiada por ecografía. Si la lesión es de naturaleza quística debe drenarse totalmente y realizar estudio citológico.
<b>Ecografía</b>	Múltiples estudios han demostrado la utilidad de la ecografía tiroidea en la toma de decisión quirúrgica cuando es difícil la realización de PAAF o el análisis intraoperatorio de muestra congelada. En función del grado de invasión, el carcinoma folicular se puede clasificar en mínimamente invasivo o altamente invasivo; esta diferenciación posee un importante impacto en el pronóstico. Los hallazgos sonográficos ayudan a diferenciar el grado de invasividad y por tanto, el uso de la ecografía es de utilidad para el diagnóstico preoperatorio en estos casos ya que podrá determinar el manejo quirúrgico.
<b>Pruebas isotópicas</b>	Están reservadas para circunstancias especiales tanto en el preoperatorio como en el seguimiento y tratamiento postoperatorio. No tiene ninguna utilidad en el carcinoma medular de tiroides puesto que no capta yodo. Las gammagrafías con Talio-201, Tecnecio-99m-sestamibi y el octreoscan son de utilidad en la detección de metástasis de carcinoma folicular que han perdido la capacidad para concentrar yodo y no necesitan la supresión de tratamiento con levotiroxina.
<b>Radiografía de tórax</b>	Va a detectar la presencia de metástasis pulmonares, así como una desviación traqueal en lesiones tiroideas de gran tamaño.
<b>Tomografía computarizada y resonancia magnética</b>	Se utiliza para la evaluación global de carcinomas en los que se sospecha la existencia de metástasis.
<b>Tomografía por emisión de positrones</b>	La PET-FDG (con F18-fluordesoxiglucosa) es una herramienta diagnóstica útil en la detección de enfermedad persistente y recurrente o metastásica en los pacientes con un carcinoma diferenciado de tiroides, que tienen una concentración elevada de Tg plasmática y con RCT con I-131 negativo. No resulta de utilidad en la diferenciación de lesiones benignas y malignas, siendo el método diagnóstico de elección la ecografía y la PAAF.

<b>Estudios moleculares</b>	En el carcinoma folicular, en ocasiones, es difícil determinar citopatológicamente si existe invasión vascular o capsular. Por este motivo, un marcador molecular diagnóstico sería crucial para identificar preoperatoriamente el carcinoma folicular. El “Trefoil Factor 3 (TFF3)” representa el mejor indicador para el diagnóstico de carcinoma folicular.
-----------------------------	--

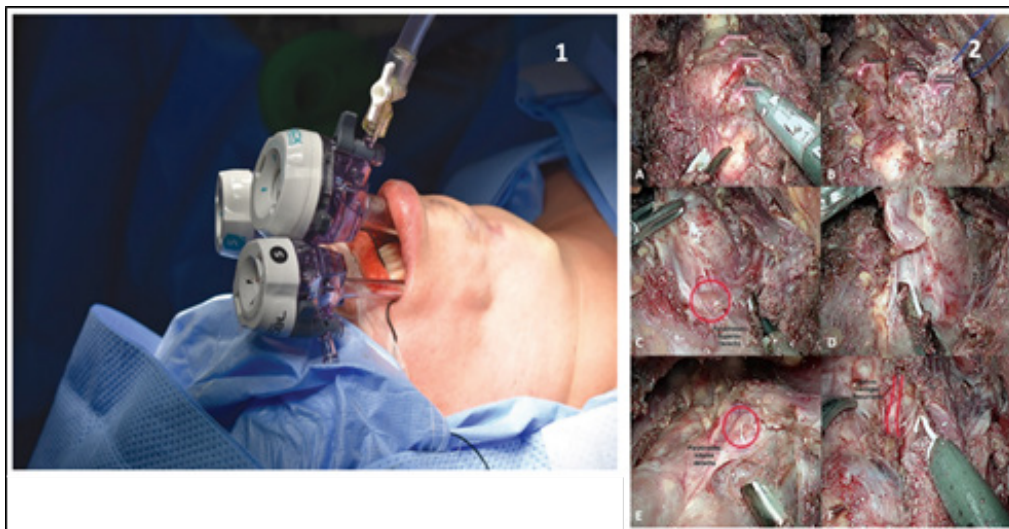
**Fuente:** Tomado de (Salgado Vázquez, 2016). Elaboración propia.

**Metodología**

La metodología utilizada para el presente trabajo de investigación, se enmarca dentro de una revisión bibliográfica de tipo documental, ya que nos vamos a ocupar de temas planteados a nivel teórico como es Técnicas quirúrgicas en lobectomía parcial tiroidea en pacientes con hipertiroidismo

primario. Riesgos y beneficios. La técnica para la recolección de datos está constituida por materiales electrónicos, estos últimos como Google Académico, PubMed, entre otros, apoyándose para ello en el uso de descriptores en ciencias de la salud o terminología MESH. La información aquí obtenida será revisada para su posterior análisis.

**Resultados**



**Figura 2.** Procedimiento tiroidectomía transoral endoscópica por vía vestibular (TOE-TVA). 1. Colocación de trocares. 2. A. Disección entre la cara anterior de la tráquea y el istmo tiroideo para posteriormente realizar transección de este último. B. Sutura lateral de tracción para movilizar los músculos pretiroideos derechos (técnica mixta). C. Identificación de la paratiroides superior derecha. D. Disección del pedículo vascular superior del lóbulo tiroideo derecho. E. Identificación de la paratiroides inferior derecha. F. Evaluación anatómica y funcional del nervio laríngeo recurrente derecho

**Fuente:** (Soto & Salazar, 2021)

- Lobectomía o hemitiroidectomía: La lobectomía está indicada en los pacientes con un nódulo tiroideo solitario indeterminado. Este es el caso de pacientes con el hallazgo citológico sospechoso de neoplasia folicular, o con biopsias no diagnósticas. La lobectomía se considera una intervención quirúrgica suficiente en el tratamiento de los carcinomas papilares intratiroideos, aislados, de bajo riesgo y de pequeño tamaño (menor de 1 cm), en ausencia de metástasis ganglionares cervicales.

- Tiroidectomía casi total: Se entiende por tiroidectomía casi total, la extirpación de todo el tejido tiroideo visible macroscópicamente, dejando sólo una pequeña cantidad de tejido inferior a 1 gramo en la región adyacente a la inserción del nervio recurrente en el músculo cricotiroideo (Palomo Santiago, 2019).

La lobectomía tiroidea (hemitiroidectomía) proporciona un diagnóstico histológico definitivo y la extirpación completa del tumor para los nódulos citológicamente indeterminados con un menor riesgo de complicaciones en comparación con la tiroidectomía total y puede ser suficiente para los nódulos intratiroideos solitarios más pequeños que, en última instancia, resultan malignos. A medida que aumenta la probabilidad de malignidad, también aumenta la necesidad potencial de una segunda operación, si el nódulo citológicamente indeterminado finalmente resulta maligno y si se recomendara la tiroidectomía completa. La evaluación intraoperatoria, con o sin sección congelada, puede ocasionalmente confirmar la malignidad en el momento de la lobectomía, lo que permite la conversión a tiroidectomía total si está indicado. La sección congelada es más útil si el diagnóstico histopatológico es PTC clásico, mientras que su impacto es bajo en la variante folicular de PTC y FTC. El paciente individual debe sopesar las ventajas y desventajas relativas de la lobectomía tiroidea con una posible tiroidectomía total o posterior tiroidectomía completa frente a la tiroidectomía total inicial (Sandoval Delgado, 2019).

Lobectomías y tiroidectomías subtotales:

Estas dos intervenciones se describen conjuntamente puesto que la tiroidectomía subtotal solamente difiere de la lobectomía subtotal en su bilateralidad. El istmo y la pirámide de Lalouette se resecan en su totalidad en ambas técnicas. Como indicaciones, se pueden admitir las siguientes:

- La lobectomía subtotal: se indica tanto en el bocio nodular único, bien individualiza-

do como en el adenoma tóxico único y bien delimitado.

- La tiroidectomía subtotal: está indicada en tres situaciones:
  - En el bocio multiheteronodular no tóxico: donde la intervención consiste en realizar la exéresis de la parte distrófica del bocio respetando al máximo el tejido sano para poder mantener una mínima autorregulación tiroidea.
  - En el bocio multiheteronodular tóxico: la exéresis de los nódulos fríos guiada por gammagrafía representa el único medio de prevenir las complicaciones tirotóxicas.
  - En la enfermedad de Basedow: donde la intervención se impone ante el fracaso del tratamiento médico, las recidivas, la intolerancia a los antitiroideos de síntesis y cuando el contexto social o étnico impiden tratamientos médicos rigurosos y prolongados. Por otra parte, la intervención se sigue justificando debido a su rapidez de acción, a la frecuencia escasa de complicaciones y a la relativa rareza de variaciones hormonales después de 3 años.

La intervención consiste en reducir el volumen total de tejido secretor: la cantidad de tejido que debe dejarse es crítica, puesto que ocasiona recidiva si es demasiada o hipotiroidismo si es insuficiente. Como término medio, se admiten valores comprendidos entre 6-10 g (Salgado Vázquez, 2016).

#### **Tiroidectomía endoscópica y robótica**

- El abordaje endoscópico para la tiroidectomía ha sufrido muchas variaciones. Los abordajes más iniciales describían incisiones pequeñas con disección de la glándula tiroidea asistida por endoscopia, con mejora de los resultados cosméticos, reducción de la disección tisular y los beneficios de una visualización magnificada de las estructuras.

- Otra técnica con creciente aceptación es el abordaje axilo-torácico bilateral (bilateral axillo-breast approach, BABA), que permite un acceso amplio con una visión simétrica del campo quirúrgico, facilita la disección con pocas limitaciones en el rango de movimientos y tiene las ventajas cosméticas de realizar todas las incisiones por debajo del cuello.
- Es de la mano de Angkoon Anuwong que aparece un nuevo abordaje transoral por vía vestibular (transoral endoscopic thyroidectomy vestibular approach, TOE-TVA), con unos resultados iniciales muy prometedores. A través de tres puertos colocados en el área vestibular de la boca y con una presión de insuflación de CO<sub>2</sub> de 6mmHg, se crea un espacio cervical anterior por debajo del platismo que permite acceder de forma segura a la celda tiroidea.
- De forma paralela y, con el éxito de las intervenciones robóticas logrado en diferentes campos de la cirugía, también se decide su aplicación para procedimientos de cabeza y cuello. El sistema robótico da Vinci® (Intuitive Surgical, Sunnyvale, CA, USA) proporciona una magnificación tridimensional del campo quirúrgico y permite movimientos extremadamente precisos que pueden hacer frente a las deficiencias y desventajas de la cirugía tiroidea endoscópica (González Sánchez-Migallón, 2018).
- La lesión del nervio laríngeo superior se puede producir al disecar el pedículo superior. Este nervio tiene una rama motora o externa para los músculos cricotiroideos, y otra interna o sensitiva que inerva la mucosa de la laringe supraglótica. La lesión de esta última conduce a anestesia de la mucosa laríngea, por lo que se pierde la protección frente a cuerpos extraños. El daño de la rama motora debuta como cansancio de la voz y dificultad para alcanzar tonos agudos.
- La lesión recurrencial es la complicación más llamativa y se traduce por disfonía, pérdida de la potencia de la voz o voz bitonal si la lesión es unilateral. Es la secuela que más preocupa al paciente porque le condiciona su vida cotidiana. Se puede lesionar el nervio al disecar y ligar las ramas de la arteria tiroidea inferior siendo ésta la zona de más alto riego, junto con el área del ligamento de Berry y el polo inferior del tiroides. La parálisis recurrencial transitoria es mucho más frecuente (5-8% de los nervios) que la definitiva y se recupera en más del 90% de los casos entre 6 semanas y 1 año después de la tiroidectomía.
- La hipocalcemia postoperatoria es la complicación más frecuente tras la cirugía tiroidea. Suele ser secundaria al traumatismo y a la devascularización de las glándulas paratiroides al separarlas de la cápsula tiroidea o, bien, al reseca inadvertidamente alguna de ellas. La hipocalcemia transitoria puede alcanzar el 50% de tiroidectomías totales y la permanente el 3%. Se considera hipoparatiroidismo permanente si persiste la PTH intacta indetectable o inferior a 10 pg/ml más allá de los 6 meses de la cirugía y se requieren suplementos de calcio oral y vitamina D (González Sánchez-Migallón, 2018).

### Complicaciones quirúrgicas

- La hemorragia o hematoma sofocante es la complicación más grave y, por suerte, menos frecuente de la cirugía tiroidea (0,5-1,5%). Se trata de una hemorragia que suele ocurrir en las primeras 6 horas postoperatorias y que, por compresión traqueal, provoca insuficiencia respiratoria aguda amenazando la vida del paciente. Su causa más frecuente es la hemorragia del pedículo tiroideo superior, de las arteriolas traqueales o de las venas yugulares anteriores.

### Beneficios de tiroidectomía parcial

- En el análisis de la base de datos SEER del NCI se reporta que los pacientes tratados con lobectomía tuvieron una super-



vivencia global a los 10 años (90,8 por ciento) y causa específica de supervivencia (98,6 por ciento) que era casi idéntica a los pacientes seleccionados para recibir una tiroidectomía total (90,4 por ciento y 96,8 19 por ciento, respectivamente).

- Una mayor proporción de pacientes que fueron tratados con lobectomía tenía menor tamaño del tumor  $\leq 2$  cm (65 frente a 53 por ciento) sin extensión extratiroidea, lo que sugiere que la adecuada selección de los candidatos a la lobectomía es importante para el logro de buenos resultados.
- El hipoparatiroidismo postoperatorio es poco frecuente después de la lobectomía porque evita lesionar el lóbulo contralateral.
- Del mismo modo, aunque la ronquera puede ser el resultado de daño a un nervio laríngeo recurrente en aproximadamente 1% de los casos, un procedimiento unilateral evita la posibilidad de parálisis bilateral (Aldaz Jara, 2014).

## Conclusiones

En base a la literatura revisada, y lo expuesto en el presente trabajo de investigación, la lobectomía parcial básicamente se indica en neoplasias tiroideas primarias que suelen ser benignas y no presentan mayores riesgos para el paciente. Sin embargo, la lobectomía puede ser total cuando la patología tiroidea (cáncer) ha avanzado y es necesario utilizar un tratamiento más invasivo, que en su defecto puede ocasionar mayores complicaciones, la técnica quirúrgica mayormente utilizada por su seguridad y bajo costo es por

la vía laparoscópica, sin embargo, existen los sistemas robóticos que proporcionan una mayor precisión, pero presentan un elevado costo.

## Bibliografía

- Aldaz Jara, J. P. (2014). Frecuencia de recidiva de cáncer de tiroides posterior a tiroidectomía total versus tiroidectomía parcial en pacientes del servicio de cirugía y oncología en el hospital de especialidades eugenio espejo. Quito, período enero-diciembre 2012". UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO.
- González Sánchez-Migallón, E. (2018). Influencia de las nuevas tecnologías en la cirugía del cáncer de tiroides. UNIVERSIDAD DE MURCIA.
- Kania, R., Vérillaud, B., Le Clerc, N., Herman, P., Lee, J., Chung, W. Y., Materazzi, G., Miccoli, P., & Randolph, G. W. (2021). Tiroidectomía por cervicotomía. *EMC - Cirugía Otorrinolaringológica y Cervicofacial*, 22(1), 1–25. [https://doi.org/10.1016/S1635-2505\(21\)45062-0](https://doi.org/10.1016/S1635-2505(21)45062-0)
- Matos Rosario, A. B. (2021). Manejo quirúrgico del cáncer de tiroides bien diferenciado Instituto de Oncología Doctor Heriberto Pieter Enero–junio, 2019. Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña.
- Palomo Santiago, P. (2019). Factores de riesgo de hipotiroidismo tras hemitiroidectomía. UNIVERSIDAD DE CANTABRIA.
- Puig, J. C. V. (2018). Manejo quirúrgico del cáncer de tiroides. *Vitae*, 75.
- Rojas Guzmán, L. J., & Rodríguez Reyes, C. I. (2012). Factores asociados al manejo quirúrgico del cáncer de tiroides bien diferenciado. Universidad Nacional de Colombia.
- Salgado Vázquez, M. (2016). Estudio prospectivo de las complicaciones de la cirugía tiroidea según la especialización del equipo quirúrgico. UNIVERSIDADE DE VIGO.
- Sandoval Delgado, R. A. (2019). Cáncer de Tiroides, comportamiento en los pacientes que asisten al servicio de oncología del Hospital Carlos Roberto Huembes en el período comprendido Enero 2010 a Enero 2018. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
- Soto, R. H. P., & Salazar, M. S. (2021). Nuevos procedimientos en cirugía endocrina: presente y futuro de la tiroidectomía transoral endoscópica por vía vestibular (TOETVA). *Revista Latinoamericana de Cirugía*, 51.

### CITAR ESTE ARTICULO:

Priscila Omayra, O. M., Ortega Reyes, M. D., Flores Recalde, S. D. J., & Lopez Luna, E. Y. (2022). Técnicas quirúrgicas en lobectomía parcial tiroidea en pacientes con hipertiroidismo primario. Riesgos y beneficios. *RECIMUNDO*, 6(2), 291-299. [https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(2\).abr.2022.291-299](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(2).abr.2022.291-299)

