

*Casos Clínicos*

# Tiroidectomía endoscópica por vía transaxilar (Para un tumor benigno de la tiroides)

Alvaro Díaz Cárdenas<sup>1</sup>

## Resumen

Se presenta el primer caso de tiroidectomía endoscópica por vía transaxilar sin insuflación de gas realizada en Perú en una paciente con un nódulo benigno localizado en el lóbulo izquierdo de la glándula tiroides. La operación fue realizada con instrumentos de endocirugía, una endocámara y equipo sellador de vasos a través de una incisión axilar izquierda. Esta técnica permite realizar una disección segura con visión magnificada de la glándula tiroides disminuyendo la posibilidad de complicaciones y eliminando la cicatriz en la región cervical anterior.

**Palabras clave:** Tiroides, tiroidectomía, endoscópica, transaxilar.

## Abstract

This paper presents the first report of an endoscopic gasless transaxillary thyroidectomy in Peru of a female patient with a benign left thyroid nodule. The operation was performed with endoscopic instruments, an endocamera, and a vessel sealing instrument through a left axillary incision. This technique permits a safe thyroid dissection with magnified vision, which lowers the possibility of complications and eliminates the anterior neck scar.

**Key words:** Thyroid, thyroidectomy, endoscopic, transaxillary.

## Introducción

La cirugía de la glándula tiroides era considerada un tratamiento de altísima mortalidad y complicaciones en sus inicios. La tiroidectomía ha evolucionado desde su introducción por Billroth hasta la técnica que conocemos en la actualidad que fue popularizada por Emil Theodor Kocher en 1912<sup>(1,2)</sup>.

Los avances tecnológicos como el electro bisturí, pinza bipolar, bisturí armónico, entre otros, y el uso de video endoscopia en las últimas décadas ha permitido desarrollar tratamientos menos invasivos y con mejores resultados en las distintas áreas de la cirugía, los mismos que no han sido ajenos a la especialidad de cirugía de cabeza y cuello. En 1996, Gagner realizó el primer procedimiento endoscópico cervical para el tratamiento de un adenoma de paratiroides<sup>(3)</sup>, y al año siguiente Hüscher realizó la primera tiroidectomía video asistida<sup>(4)</sup>. El grupo de los italianos liderado por Miccoli publicó su trabajo de tiroidectomía video asistida mínimamente invasiva<sup>(5)</sup>, e Ikeda en el 2001 hizo lo propio con su técnica de tiroidectomía por abordaje axilar e insuflación de CO<sub>2</sub> en Japón<sup>(6)</sup>. Cinco años más tarde Chung publicó su experiencia con los primeros 30 casos de tiroidectomía por vía transaxilar sin utilización de gas<sup>(7)</sup>.

El presente reporte tiene por objetivo presentar el primer caso de tiroidectomía endoscópica transaxilar sin

insuflado de gas para el tratamiento quirúrgico de un tumor benigno de la glándula tiroides realizado en noviembre del 2014 en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

## Reporte de caso

Mujer de 53 años con tumoración cervical anterior dependiente de la glándula tiroides detectada de forma incidental en un examen clínico de rutina. La ecografía cervical describió la presencia de una lesión mixta de 11x10mm a nivel del lóbulo tiroideo izquierdo, no se visualizaron lesiones focales en el lóbulo contralateral. La biopsia por aspiración con aguja fina fue informada como citología de bocio.

Luego de obtener el consentimiento firmado, la paciente fue sometida a hemitiroidectomía izquierda endoscópica transaxilar sin insuflación de CO<sub>2</sub>.

Se realizó una incisión a nivel de la línea axilar anterior izquierda, disecando el pectoral mayor por encima de su fascia hasta identificar la clavícula, procediendo a la disección subplatismal del colgajo cervical. Identificados los fascículos del músculo esternocleidomastoideo, se continuó con la disección del espacio interfascicular hasta identificar los

<sup>1</sup> Cirujano Oncólogo de Cabeza y Cuello. Servicio de Cirugía de Cabeza y Cuello. Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

músculos pretiroideos, exponiendo la glándula tiroides. A nivel infraclavicular izquierdo se colocó un puerto de endoscopia de 10mm.

Bajo visión video endoscópica se disecó el polo superior del lóbulo izquierdo de la glándula tiroides controlando su pedículo vascular con equipo de sellado de vasos. Luego se procedió de igual forma con el polo inferior, se realizó sellado y sección de la arteria tiroidea inferior identificando el nervio laríngeo recurrente y liberando la zona lateral de la tiroides hasta identificar el ligamento de Berry, que fue seccionado preservando bajo visión directa el nervio laríngeo recurrente y glándulas paratiroides. Luego se disecó la cara anterior de la tráquea y se seccionó la tiroides a nivel del istmo. Se realizó lavado de la zona operatoria y se colocó un dren siliconado a succión negativa bajo visión directa a nivel de la celda tiroidea y región pectoral.

El drenaje fue retirado al segundo día postoperatorio. El estudio de laringoscopia postoperatorio demostró movilidad normal de las cuerdas vocales. El resultado de anatomía patológica confirmó el diagnóstico de bocio coloide.

## Discusión

El primer reporte de una tiroidectomía realizada en Perú data del año 1690, realizada por el Dr. Juan J. Rivilla y Pueyó<sup>(8)</sup>, mucho antes que Billroth y Kocher publicaran sus experiencias en Europa. Las técnicas quirúrgicas han ido evolucionando a procedimientos más anatómicos y menos invasivos, recientemente se han descrito diversos accesos endoscópicos para realizar una tiroidectomía, pudiendo clasificarse en abordajes directos e indirectos. Los primeros son aquellos que requieren incisiones directamente en el cuello; y los indirectos que se caracterizan por realizar las incisiones lejos de la zona a tratar. Así mismo, los abordajes pueden clasificarse según requieran o no de insuflación de CO<sub>2</sub>. Entre los años 1998 a 1999 los doctores Luis Granda y Félix Ortega<sup>(9)</sup> realizaron cinco hemitiroidectomías en el Hospital Nacional de Huancayo- EsSalud en pacientes con nódulos benignos de la tiroides utilizando una técnica de abordaje de la región cervical directamente con trocates a este nivel y mediante la utilización de gas CO<sub>2</sub>. Este abordaje tiene por inconveniente que se precisa realizar varias incisiones directamente en el cuello, así como, el colapso del área de

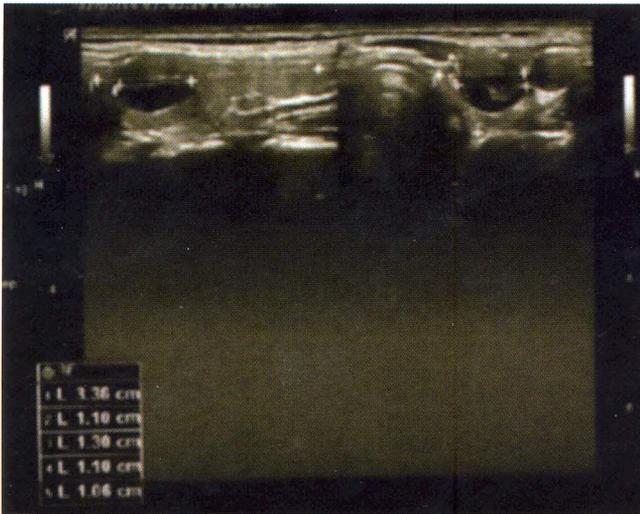


Figura 1.

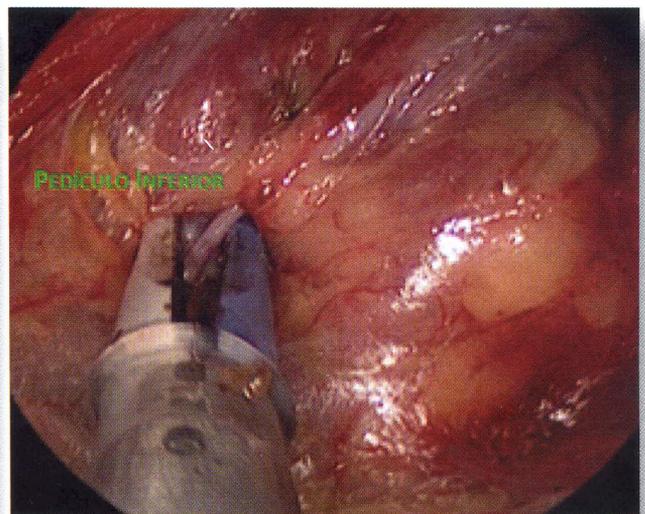


Figura 3.

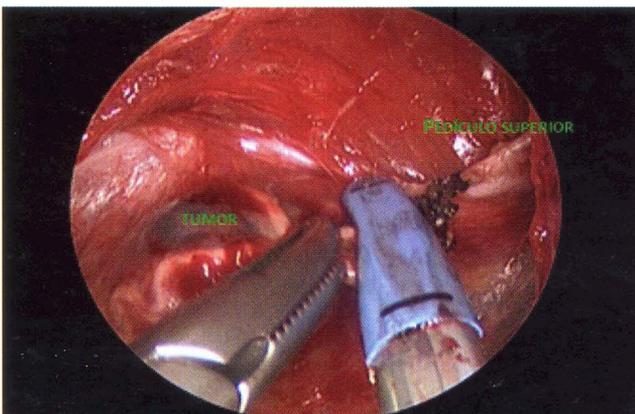


Figura 2.

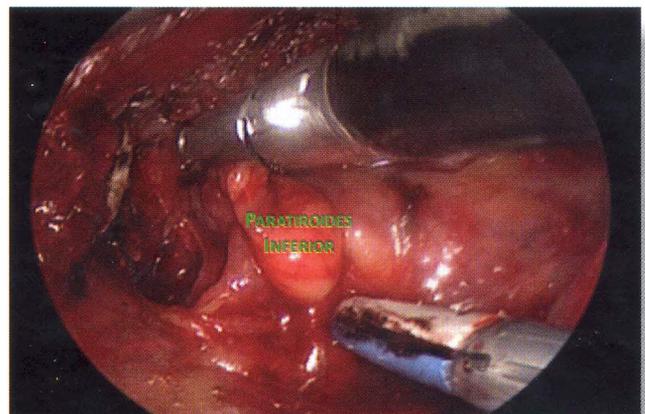


Figura 4.

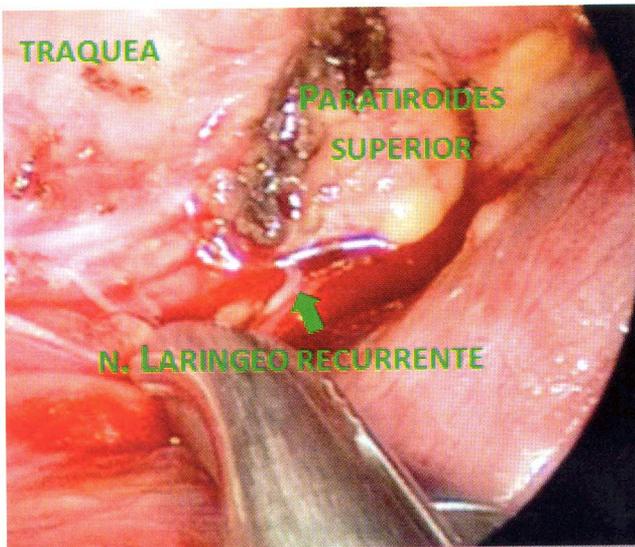


Figura 5.



Figura 6.

trabajo durante el procedimiento al aspirar el gas, lo que dificulta la tiroidectomía, requiriendo insuflación constante de CO<sub>2</sub> lo que interfiere con la fluidez del procedimiento.

El grupo surcoreano liderado por el Dr. W. Y. Chung<sup>(10)</sup> desarrolló el abordaje endoscópico transaxilar, esta técnica tiene la particularidad de no precisar de la insuflación con CO<sub>2</sub> del campo operatorio para realizar la tiroidectomía, eliminando todas las complicaciones derivadas de la insuflación de gas en el cuello<sup>(11)</sup>.

Este reporte presenta el primer caso de tiroidectomía endoscópica por vía transaxilar sin insuflación de gas en nuestro medio. Este abordaje consta de tres momentos quirúrgicos bien definidos. El primero, que consiste en la preparación del campo de trabajo, realizando la disección transaxilar del mismo. La segunda etapa consiste en el correcto posicionamiento del retractor, puerto de entrada y colocación de endocámara. Finalmente, la última etapa consiste en la tiroidectomía propiamente dicha.

La disección del campo de trabajo tomó 60 minutos, el posicionamiento del retractor e ingreso de puerto 15 minutos, y la tiroidectomía en sí 180 minutos, en comparación con los 144, 29, y 59 minutos, respectivamente empleados por el grupo coreano en sus inicios<sup>(7)</sup>. Ellos emplearon el sistema de cirugía robótica Da Vinci para realizar la tiroidectomía propiamente dicha, que cuenta con visión endoscópica tridimensional además de instrumentos con un amplio rango de movimiento a nivel de la punta de los mismos, lo que permite realizar el procedimiento con mayor comodidad. En nuestro medio es poco viable la implementación de cirugía robótica por el alto costo que representa.

La tiroidectomía endoscópica permite remover el órgano afectado utilizando visión magnificada que facilita la preservación de los nervios laríngeos, así como, de las

glándulas paratiroideas, reduciendo la hipoestesia cervical anterior y trastornos deglutorios reportados en la tiroidectomía convencional<sup>(13)</sup>, eliminando además el estigma de la incisión en la región cervical anterior. De otro lado demanda mayor tiempo quirúrgico total en comparación con la tiroidectomía abierta convencional, sin embargo, estos tiempos irán acortándose progresivamente conforme se acumule mayor experiencia como ha sucedido con la cirugía endoscópica en general.

Este procedimiento está indicado para el tratamiento de tumores benignos y algunos tumores malignos de bajo riesgo. La mayor experiencia de tiroidectomía endoscópica para cáncer de tiroides la tiene el grupo surcoreano con excelentes resultados en cuanto a control de enfermedad durante su seguimiento<sup>(14)</sup> por más de 10 años.

### Conclusión

La cirugía endoscópica está ganando cada vez más terreno en el manejo de diferentes patologías quirúrgicas, no siendo ajena a esta evolución la especialidad de cirugía de cabeza y cuello. El uso de la visión magnificada permite disminuir la posibilidad de complicaciones derivadas de la lesión de los nervios laríngeos o de las glándulas paratiroideas, eliminando además el estigma de la cicatriz en la región cervical anterior, teniendo un impacto positivo en la calidad de vida de los pacientes.

### Agradecimiento

*El autor agradece profundamente la colaboración del Dr. Rodrigo Travezán y del Dr. Juan Postigo por la revisión del presente artículo.*

### Referencias bibliográficas

1. **Choong C, Kaye AH.** "Emil Theodor Kocher (1841-1917)." *J Clin Neurosci* 2009;16(12):1552-1554.
2. **Chiesa F.** The 100 years Anniversary of the Nobel Prize Award winner Emil Theodor Kocher, a brilliant far-sighted surgeon. *Acta Otorhinolaryngol Ital* 2009;29(6):289.
3. **Gagner, M.** "Endoscopic subtotal parathyroidectomy in patients with primary hyperparathyroidism", *Br. J. Surg.* 1996;83:875.
4. **Hüscher CS, Chiodini S, Napolitano C, et al.** Endoscopic right thyroid lobectomy. *Surg Endosc* 1997;11:877.
5. **Miccoli P, Berti P, Conte M, et al.** Minimally invasive surgery for thyroid small nodules: preliminary report. *J Endocrinol Invest* 1999;22:849-851.
6. **Ikeda Y, Takami H, Niimi M, et al.** Endoscopic thyroidectomy by the axillary approach. *Surg Endosc* 2001;15:136-124.
7. **Yoon JH, Park CH, Chung WY.** Gasless endoscopic thyroidectomy via an axillary approach: Experience of 30 cases. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2006;16:226-223.
8. **García Cáceres U.** "Azañas de la ignorancia. Una exitosa tiroidectomía en el siglo XVII". *Acta Herediana* 16, Segunda etapa (1992).
9. **Granda la Torre LA, Ortega Alvarez F.** (2007) Tiroidectomía endoscópica: nueva técnica para el manejo del nódulo benigno de la glándula tiroides. Hospital Nacional Huancayo EsSalud. Available at: [www.geocities.ws/jpardalr/tirendosc.pdf](http://www.geocities.ws/jpardalr/tirendosc.pdf)
10. **Kang SW, Jeong JJ, Yun JS, Sung TY, Lee SC, Lee YS, et al.** Robot-assisted endoscopic surgery for thyroid cancer: experience with the first 100 patients. *Surg Endosc* 2009;23:2399-2406.
11. **Gottlieb A, Sprung J, Zheng XM, Gagner M.** Massive subcutaneous emphysema and severe hypercarbia in a patient during endoscopic transcervical parathyroidectomy using carbon dioxide insufflations. *Anesth Analg* 1997;84:1154-1156.
12. **Kang SW, Lee SC, Lee SH, Lee KY, Jeong JJ, Lee YS, et al.** Robotic thyroid surgery using a gasless, transaxillary approach and the da Vinci S system: the operative outcomes of 338 consecutive patients. *Surgery* 2009;146:1048-1055.
13. **Ikeda Y, Takami H, Sasaki Y, Takayama J, Niimi M, Kan S.** Comparative study of thyroidectomies. Endoscopic surgery versus conventional open surgery. *Surg Endosc* 2002;16:1741-1745.
14. **Hakim Darail NA, Lee SH, Kang SW, Jeong JJ, Nam KH, Chung WY.** Gasless transaxillary endoscopic thyroidectomy: a decade on. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2014;24(6):e211-215.



Fihunanue



@Fihunanue

## FUNDACIÓN INSTITUTO HIPÓLITO UNANUE

CORREO ELECTRÓNICO:

[fihu-diagnostico@alafarpe.org.pe](mailto:fihu-diagnostico@alafarpe.org.pe)

WEB:

[www.fihu-diagnostico.org.pe](http://www.fihu-diagnostico.org.pe)