

# Repermeabilización esofágica con endosonografía utilizando técnica de rendezvous

## Esophageal permeabilization with endosonography using rendezvous technique

Patricio Olivares Pardo<sup>1</sup>, Diego Vallejo P.<sup>2</sup>, Rodney Stock L.<sup>3</sup>, Alex Navarro R.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Cirujano endoscopista, Unidad de Endoscopia, Instituto Nacional del Cáncer.

<sup>2</sup>Fellow Postítulo Temático en Endoscopia Digestiva Diagnóstica y Terapéutica, Facultad de Medicina Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo.

<sup>3</sup>Cirujano Endoscopista, Unidad de Endoscopia, Instituto Nacional del Cáncer y Clínica Alemana de Santiago.

<sup>4</sup>Gastroenterólogo, Unidad de Endoscopia, Instituto Nacional del Cáncer y Clínica Alemana de Santiago.

### Abstract

Complete esophageal obstruction is a rare complication that occurs in different pathologies, one of them in patients undergoing head and neck radiotherapy. Its resolution is a challenge because due to its complexity, the surgical alternative presents significant morbidity and mortality, these options are more invasive, and radiotherapy of the bed makes the surgical intervention even more complex. For this reason, endoscopic management alternatives have gained preference, as cases of minimally invasive resolution through this route with good results have been demonstrated in the literature. The case of a 73-year-old patient is presented, who after oncological surgery and radiotherapy for supraglottic squamous cell carcinoma, developed a complete esophageal occlusion, the diagnosis being made with upper digestive endoscopy through the oral route and retrograde via gastrostomy, checking a distance between both ends of 2 cm with fluoroscopy. The esophageal lumen is permeabilized through puncture with endosonography and endoscopic vision, aligning the axis, subsequently installing an apposition prosthesis, removing it according to the patient's tolerance, consolidating an adequate lumen with 9 sessions of esophageal dilation. Specifically, the combined use of frontal digestive endoscopy and endosonography, known as the encounter or "Rendez-vous" technique, is effective in esophageal permeabilization. In Chile, no case has been reported where endosonography has been used for esophageal permeabilization in a 2 cm distance, aligning the axes between the proximal and distal ends, thereby avoiding a more complex surgery.

**Keywords:** Esophageal obstruction; Endoscopic recanalization; Rendez-vous technique; Endosonography.

### Resumen

La obstrucción esofágica completa es una rara complicación que se presenta en distintas patologías, una de ellas, en aquellos pacientes sometidos a radioterapia de cabeza y cuello. Su resolución es un desafío, pues por su complejidad, la alternativa quirúrgica presenta una significativa morbimortalidad, estas opciones son más invasivas, además que la radioterapia del lecho vuelve la intervención quirúrgica aún más compleja. Por ello, las alternativas de manejo endoscópico han ganado preferencia, al evidenciarse casos en la literatura de resolución mínimamente invasiva por esta vía con buenos resultados. Se presenta el caso de una paciente de 73 años, que posterior a cirugía oncológica y radioterapia por carcinoma escamoso supraglótico, evolucionó con una oclusión esofágica completa, realizándose el diagnóstico con endoscopia digestiva alta a través de vía oral y en retrógrada vía gastrostomía comprobando una distancia entre ambos cabos de 2 cm con radioscopia. Se repermeabilizó el lumen esofágico a través de punción con endosonografía y visión endoscópica alineando el eje, instalando posteriormente una prótesis de aposición, retirándose por tolerancia de paciente, consolidando un lumen adecuado con sesiones de dilatación esofágica. En específico, el uso combinado de endoscopia digestiva frontal y endosonografía, conocido como encuentro o técnica "Rendez-vous", ha mostrado ser eficaz en la repermeabilización esofágica. En Chile, a la fecha, no se ha reportado ningún caso donde se haya utilizado la endosonografía para la repermeabilización esofágica en un trayecto de 2 cm de distancia, alineando los ejes entre los cabos proximal y distal, evitando con ello, una cirugía de mayor complejidad.

**Palabras claves:** Obstrucción esofágica; Recanalización endoscópica; Técnica de Rendez-vous; Endosonografía.

Conflictos de intereses: Los autores de este estudio no tienen conflictos de intereses.

Recibido:

Copyright © 2024 Sociedad Chilena de Gastroenterología  
<https://doi.org/10.46613/gastrolat2024003-0>

Correspondencia a:  
 Dr. Patricio Olivares Pardo  
 p.olivares9@gmail.com

ISSN 0716-8594 versión en línea

Esta obra está bajo  
 licencia internacional  
 Creative Commons



## Introducción

La estenosis esofágica es una complicación común a largo plazo de la radioterapia cervical y torácica. Por su parte, la oclusión completa esofágica es una rara complicación que se presenta en un 0,8% de los pacientes sometidos a radioterapia de cabeza y cuello sobre 60 grey<sup>1</sup>. Con menor frecuencia, se presenta posterior a ingesta de cáusticos o procedimientos quirúrgicos, habitualmente en resecciones oncológicas de la vía aérea superior.

Esta patología afecta significativamente la calidad de vida, producto de la afagia, sialorrea y al déficit nutricional.

Estos casos de obliteración completa del esófago generan un desafío, puesto que muchas veces la dificultad técnica en el abordaje determina la decisión de elegir la resolución quirúrgica, con una significativa morbimortalidad.

Sin embargo, en la literatura se evidencian casos de resolución mínimamente invasiva mediante endoscopia digestiva y/o endosonografía, con buenos resultados.

En específico, el uso combinado de endoscopia digestiva frontal y endosonografía, conocido como encuentro o técnica “Rendez-vous”, ha mostrado ser eficaz en la repermeabilización esofágica<sup>2</sup>.

Presentamos un caso de una paciente femenina que presentó una obliteración total del esófago cervical con una gran distancia entre ambos cabos, repermeabilizado mediante Rendez-vous endoscópico.

## Caso Clínico

Paciente femenina de 73 años, con antecedentes de hipotiroidismo y fibrilación auricular en tratamiento anticoagulante. Antecedente oncológico de carcinoma escamoso supraglótico, sometido a traqueostomía quirúrgica y gastrostomía endoscópica percutánea previo a tratamiento. Es sometida a cirugía oncológica: laringectomía total, faringectomía parcial, tiroidectomía total y disección linfática cervical bilateral. Durante el procedimiento, se realizó cierre de mucosa proximal a nivel faríngeo y distal a nivel de tráquea con

sutura mecánica lineal, una carga de 60 mm a cada segmento. El estudio anatomopatológico de la pieza quirúrgica y disección ganglionar evidenció compromiso neoplásico en 3 de 21 linfonodos (pT3N2cM0). Con estos resultados se determinó en el comité oncológico, administrar tratamiento adyuvante. Se sometió a radioterapia locorregional a los 3 meses postoperatorios, recibiendo 54 Grey cervical bilateral y 60 Grey al lecho quirúrgico en 30 fracciones. A las cuatro semanas posterior al término de la radioterapia, presentó estenosis del traqueostoma, requiriendo traqueoplastia quirúrgica, logrando ampliación y recambio de cánula.

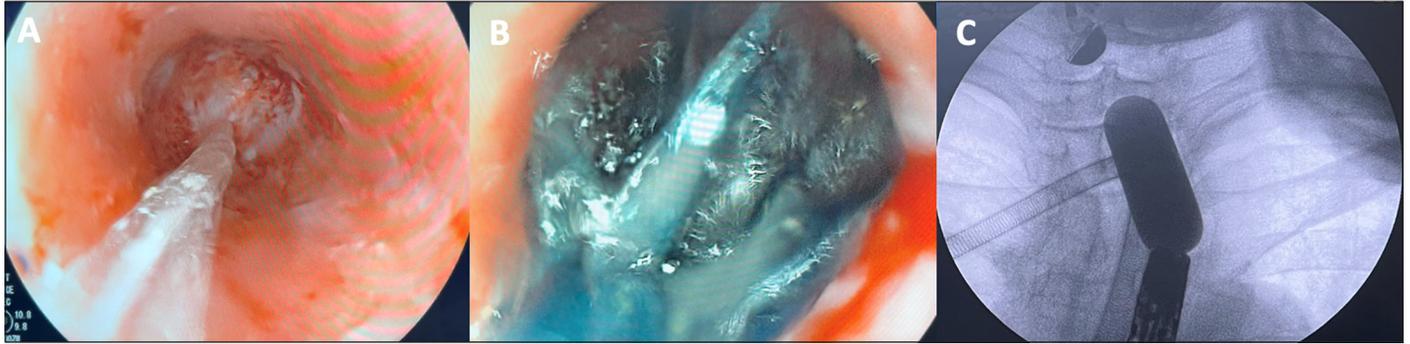
A los 6 meses de evolución posterior a la cirugía resectiva oncológica, se mantiene con nutrición enteral con aporte principal mediante gastrostomía, y aporte parcial oral, presentando disfagia lógica progresiva hasta afagia y sialorrea. Se realizó estudio mediante endoscopia digestiva alta que evidenció una oclusión total del lumen esofágico a 15 cm de la arcada dentaria, con material de sutura mecánica (corchetes). Se intentó avance de guía hidrofílica, no logrando identificar el lumen distal (Figura 1).

Se realizó nuevo estudio endoscópico digestivo bajo anestesia general, evidenciando los mismos hallazgos vía oral. Se ingresó a cavidad gástrica a través de gastrostomía, previa dilatación de gastrostoma con balón hasta los 12 mm. Se avanzó de manera ascendente por esófago, identificando oclusión total del esófago cervical, sin lograr avanzar guía hidrofílica. Se accedió con un segundo endoscopio vía oral hasta la oclusión proximal, determinando bajo radioscopia una distancia de 2 cm entre ambos equipos, con un eje angulado debido a esta gran distancia, sin observar transluminación.

Previo discusión de caso clínico en equipo multidisciplinario, se decidió nuevo procedimiento con apoyo endosonográfico buscando alinear el eje. Por gastrostomía se avanzó de manera retrógrada un endoscopio frontal de manera ascendente hasta el nivel de la oclusión esofágica cervical y se avanzó un balón de oclusión, que se insufla con solución de índigo carmín y medio de contraste hidrosoluble, comprobando ubicación bajo radioscopia (Figura 2). El endosonógrafo lineal se avanza transoral hasta el fondo ciego del esófago proximal. Bajo visión endosonográfica se evidencia balón



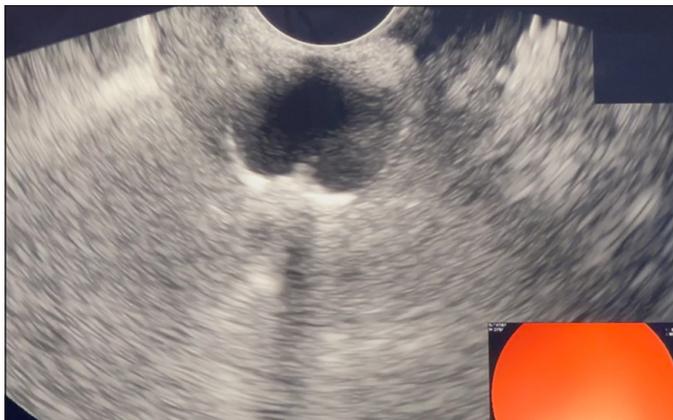
Figura 1. Primera endoscopia digestiva alta diagnóstica (Imagen 1). Receso ciego y corchetes en cara anterior en trayecto esofágico ocluido (Imagen 2 y 3).



**Figura 2.** Posicionamiento de balón de oclusión (A), Balón insuflado con solución fisiológica e indigo-carmín (B). Se comprueba ubicación distal a trayecto esofágico ocluido mediante fluoroscopia (C).

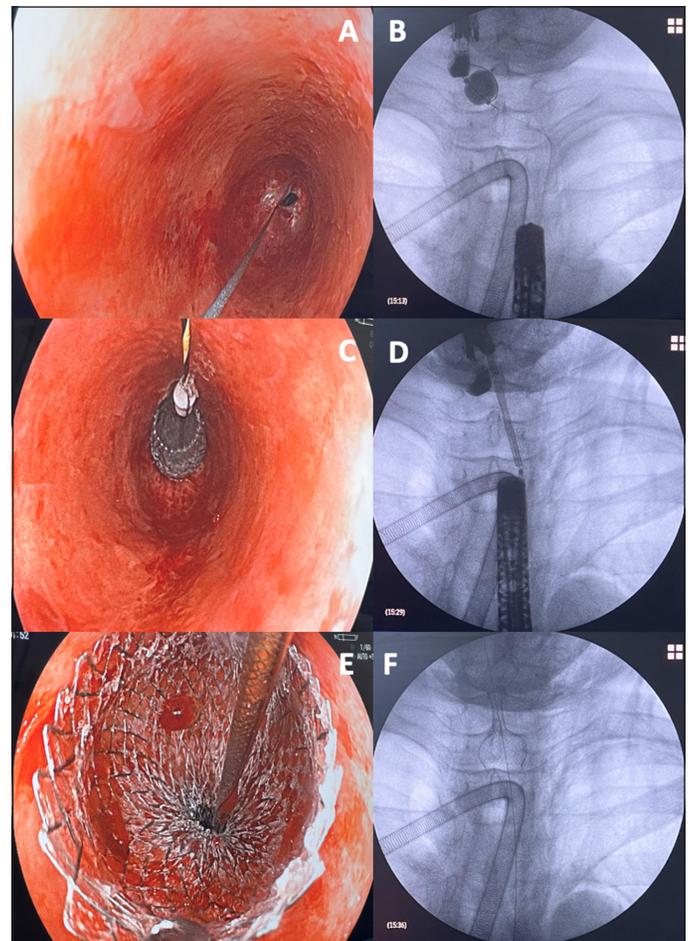
de oclusión, inflado, se alinea el eje y se realiza punción con aguja de 19G, aspirando solución de contraste e indigo carmín (Figura 3). A través de la aguja se avanzó guía hidrofílica de 0,035 pulgadas hacia distal, la cual se captura y tracciona con una pinza a través del endoscopio, exteriorizándose por el gastrostoma. Transoral se avanza dispositivo protésico *Hot Axios Stent*<sup>®</sup> de 10 x 20 mm, expandiéndose bajo visión directa en sitio de oclusión, comprobando correcta posición bajo radioscopia (Figura 4).

A las dos semanas, paciente presenta mala tolerancia a la prótesis esofágica por dolor y sensación de opresión, por lo que se retira mediante endoscopia transoral, sin incidentes. Posteriormente, se realizaron dilataciones endoscópicas seriadas cada dos a 6 semanas según evolución: Las primeras con bujías de Savary de manera progresiva hasta 13.5 mm, luego dilataciones progresivas con balón neumático hasta 12-15 mm. Tras 7 sesiones se logra correcta nutrición vía oral, por lo que se decide retiro de gastrostomía. Se realizaron un total de 9 sesiones de dilatación esofágica en un periodo de 8 meses (Figura 5).

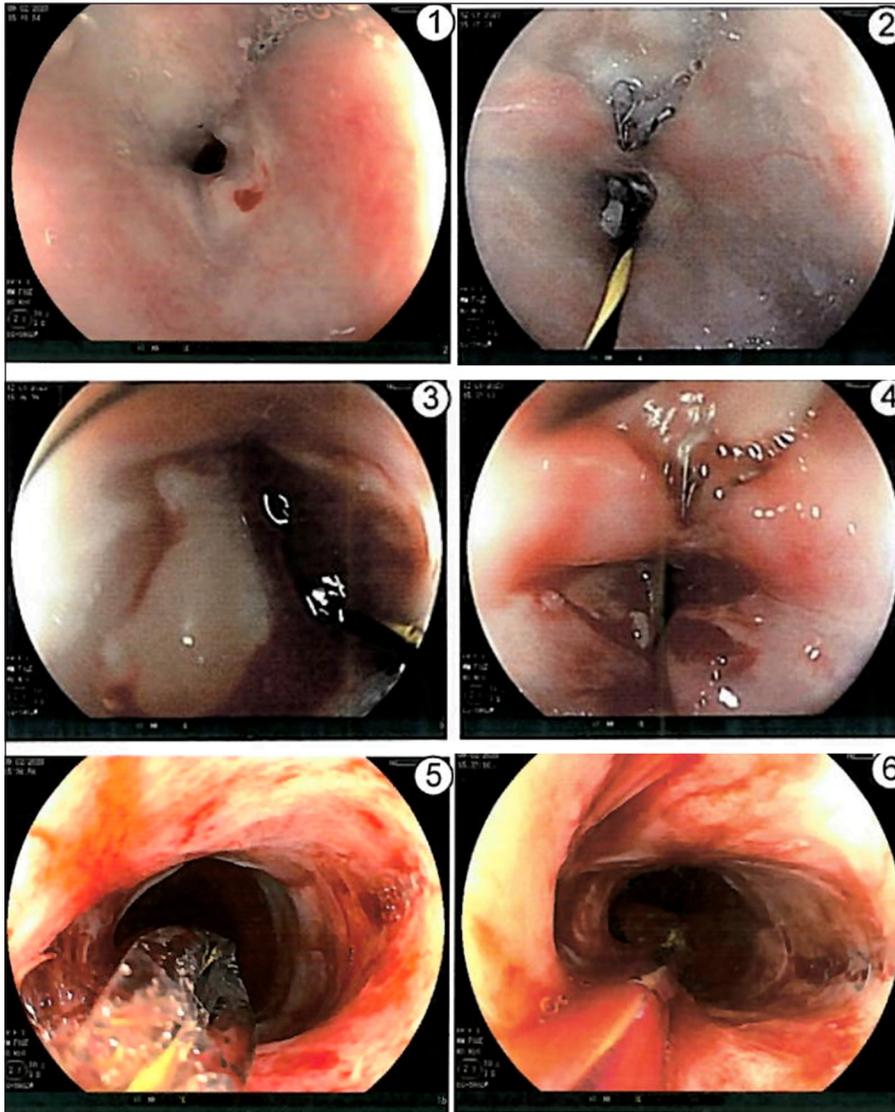


**Figura 3.** Balón de oclusión insuflado bajo visión endosonográfica, en extremo distal a oclusión esofágica.

Al año de seguimiento, paciente se mantiene asintomática, sin disfagia, con nutrición vía oral completa, logrando requerimientos nutricionales adecuados. En controles oncológicos, no se evidencian signos de recidiva locorregional y a distancia tanto en estudios tomográficos como a la nasofibroscopia.



**Figura 4.** Punción y avance de guía hidrofílica por trayecto esofágico ocluido (A y B). Instalación de dispositivo *Hot Axios Stent*<sup>®</sup> (C y D). Comprobación de correcto posicionamiento tras despliegue con visión endoscópica y fluoroscopia (E y F).



**Figura 5.** Estenosis esofágica posterior a retiro de prótesis (1), Avance de guía hidrofílica (2), Dilatación posterior a uso de bujía de Savary sin incidentes (3 y 4). Dilatación posbalón (5 y 6).

## Discusión

La obstrucción total del esófago es una patología que genera un deterioro relevante en la calidad de vida de los pacientes. El tratamiento clásico quirúrgico incluye la resección esofágica y la reconstitución mediante ascenso gástrico, interposición colónica o yeyunal, presentando una significativa morbilidad y mortalidad.

Si bien, no está definido un tratamiento estándar, el interés está puesto hoy en las técnicas endoscópicas mínimamente invasivas, puesto que presentan menor morbi-mortalidad y tendrían resultados similares.

En nuestro caso, la repermeabilización requirió el uso endoscópico tanto anterógrado vía oral, como retrógrado vía gastrostomía, asociado al uso de endosonografía para identificar el trayecto adecuado en 3 dimensiones, alineando el eje en esta gran distancia entre ambos cabos (2 cm). Con-

siderando que la fluoroscopia con el uso de contraste permite la visualización solo en 2 dimensiones.

Un caso similar fue publicado el 2021 en Montreal, Canadá<sup>2</sup>. En este procedimiento se utilizó un endoscopio adulto transoral y un endoscopio pediátrico transgastrostomía, identificando el trayecto mediante transiluminación y fluoroscopia. Se realizó una punción con aguja, permitiendo el paso de la guía hidrofílica hacia distal, dilatando el trayecto posteriormente con balón. En el seguimiento, el paciente logró la nutrición total vía oral, sin complicaciones.

Otro caso fue descrito en Portugal el 2021<sup>3</sup>, donde se utilizó la técnica de Rendez-vous endoscópico por una obliteración completa esofágica posterior a quimio radioterapia utilizada para un carcinoma escamoso de hipofaringe. La misma técnica ya mencionada, bajo fluoroscopia, utilizando punción con aguja, paso de guía hidrofílica y posterior dilatación, demostró resultados satisfactorios.

Otro caso reportado el 2022<sup>4</sup>, donde posterior al Rendezvous endoscópico y la dilatación correspondiente, se utilizó una prótesis esofágica auto expansible, la cual debió ser removida por obstrucción parcial de esta, obteniendo buenos resultados posteriormente.

Se han reportado series de casos sometidos a recanalización mediante Rendez-vous endoscópico, logrando obtener un éxito técnico en 18 de los 19 casos (94,7%)<sup>5</sup>, 7 de 8 pacientes<sup>6</sup>, 5 de 6 pacientes<sup>7</sup> y 3 de 3 pacientes<sup>8</sup>, no presentándose complicaciones graves.

En el año 2022, se ha publicado un artículo en el *Endoscopy International Open* detallando las distintas alternativas existentes de repermeabilización esofágica endoscópica describiendo sus ventajas y desventajas, destacando el uso de endosonografía para casos de distancias grandes entre ambos cabos<sup>9</sup>, como el caso clínico descrito en esta publicación.

La repermeabilización mediante la técnica de encuentro o Rendezvous endoscópico para la obstrucción esofágica completa es un método seguro, con altas tasas de éxito, que debe ser considerado, al enfrentar pacientes con este tipo de patologías.

## Referencias

1. Lawson JD, Otto K, Grist W, Johnstone PA. Frequency of esophageal stenosis after simultaneous modulated accelerated radiation therapy and chemotherapy for head and neck cancer. *Am J Otolaryngol* 2008;29:13-9.
2. Alaoui AA, Studer AS, Rakovich G, Kaouam N, Ayad T, Atlas H, et al. Endoscopic recanalization using rendez-vous technique for complete upper esophageal obstruction: a case report. *Dig Med Res* 2021;4:2.
3. Teles de Campos S, Rio-Tinto R, Fidalgo P, Bispo M, Marques S, Deviere J. Endoscopic reconstruction of an oral feeding route using a rendezvous approach. *Ge Port J Gastroenterol* 2022;29(6):420-5.
4. Amakye D, Kesiena N, Ademiluyi A, Adu-Gyamfi KO. Rendezvous endoscopic recanalization of a stenosed esophagus: A case report and review of the procedure. *Am J Gastroenterol* 2022;117(10S):e1865.
5. Fusco S, Kratt T, Gani C, Stueker D, Zips D, Malek NP, et al. Rendezvous endoscopic recanalization for complete esophageal obstruction. *Surg Endosc* 2018;32(10):4256-62.
6. Maple JT, Petersen BT, Baron TH, Kasperbauer JL, Wong Kee Song LM, Larson MV. Endoscopic management of radiation-induced complete upper esophageal obstruction with an antegrade-retrograde rendezvous technique. *Gastrointest Endosc* 2006;64(5):822-8.
7. Bertolini R, Meyenberger C, Putora PM, Albrecht F, Broglie Ma, Stoeckli SJ, et al. Endoscopic dilation of complete oesophageal obstructions with a combined antegrade-retrograde rendezvous technique. *World J Gastroenterol* 2016;22(7):2366-72.
8. Martinez-Guillen M, Gornals JB, Consiglieri CF, Castellvi JM, Loras C. EUS-guided recanalization of complete gastrointestinal strictures. *Rec Esp Enferm Dig* 2017;109(9):643-7.
9. Campos S, Arvanitakis M, Rio-Tinto R, Deviere J. Forward-viewing EUS-guided esophageal repermeabilization. *Endosc Int Open* 2022;10:E707-11.