



# Frecuencia de síntomas compatibles con disfunción tubárica evaluados mediante el cuestionario ETDQ-7 en pacientes con perforación timpánica

## Symptoms compatible with Eustachian tube dysfunction assessed using the ETDQ-7 questionnaire in patients with tympanic membrane perforation.

### Correspondencia

Antonio Mejía Sánchez  
ammesa289708@gmail.com

**Recibido:** 12 de febrero 2026

**Aceptado:** 6 de junio 2026

**Este artículo debe citarse como:** Mejía-Sánchez A, Olivares-Elizondo R, Merino-Sotelo J, Durán-Ortiz M, Pineda-Cásarez F. Frecuencia de síntomas compatibles con disfunción tubárica evaluados mediante el cuestionario ETDQ-7 en pacientes con perforación timpánica. *An Orl Mex* 2026; 71 (3): 220-224.

## PARA DESCARGA

<https://doi.org/10.24245/aorl.v71i3.10989>

<https://otorrino.org.mx>  
<https://nietoeditores.com.mx>

Antonio Mejía Sánchez,<sup>1</sup> Rogelio Olivares Elizondo,<sup>1</sup> Javier Merino Sotelo,<sup>1</sup> Mariana Durán Ortiz,<sup>2</sup> Fernando Pineda Cásarez<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello.

<sup>2</sup> Médico adscrito al servicio de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, Profesor de posgrado.

Facultad Mexicana de Medicina, Universidad La Salle. Hospital Regional General Ignacio Zaragoza, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, Ciudad de México.

### Resumen

**OBJETIVOS:** Determinar la frecuencia de síntomas compatibles con disfunción tubárica evaluados mediante el cuestionario ETDQ-7 en pacientes con perforación timpánica y analizar críticamente las limitaciones de su aplicación en esta población.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio prospectivo, transversal y descriptivo, efectuado de enero de 2023 a enero de 2024, en el que se incluyeron pacientes mayores de 18 años con perforación timpánica atendidos en la consulta externa de otorrinolaringología del Hospital Regional General Ignacio Zaragoza. A todos se les aplicó el cuestionario ETDQ-7.

**RESULTADOS.** Se estudiaron 41 pacientes, con edad media de  $59.14 \pm 10.51$  años; 23 eran mujeres; 38 obtuvieron puntajes compatibles con disfunción tubárica según el cuestionario ETDQ-7.

**CONCLUSIONES:** Si bien el cuestionario ETDQ-7 mostró una alta frecuencia de puntuaciones compatibles con disfunción tubárica, su validez diagnóstica en pacientes con perforación de la membrana timpánica es limitada debido a la pérdida del sistema de presión cerrado del oído medio. Los resultados deben interpretarse con cautela y se necesitan más estudios de validación.

**PALABRAS CLAVE:** Perforación timpánica; disfunción tubárica; cuestionario.

### Abstract

**OBJECTIVES:** To determine the frequency of symptoms compatible with Eustachian tube dysfunction assessed using the ETDQ-7 questionnaire in patients with tympanic membrane perforation, and to critically analyze the limitations of its application in this population.

**MATERIALS AND METHODS:** A prospective, cross-sectional, descriptive study was conducted from January 2023 to January 2024 in patients over 18 years of age with tympanic membrane perforation attending the otolaryngology outpatient clinic at the Regional Hospital General Ignacio Zaragoza. ETDQ-7 questionnaire was applied to all patients.

**RESULTS:** Forty-one patients were included, with a mean age of  $59.14 \pm 10.51$  years; 23 were women. Eustachian tube dysfunction-compatible scores were identified in 38 cases.

**CONCLUSIONS:** Although the ETDQ-7 showed a high frequency of Eustachian tube dysfunction-compatible scores, its diagnostic validity in patients with tympanic membrane perforation is limited due to the loss of the closed middle-ear pressure system. Results should be interpreted cautiously, and further validation studies are needed.

**KEYWORDS:** Tympanic membrane perforation; Eustachian tube dysfunction; Questionnaire.

## ANTECEDENTES

La disfunción tubárica se define como la falla de la trompa de Eustaquio para igualar la presión del oído medio o mantener un adecuado transporte mucociliar.<sup>1,2</sup> El cuadro clínico se caracteriza por otodinia crónica, plenitud auricular, sensación de presión ótica, autofonía, acúfeno e inestabilidad a la marcha. Su prevalencia en adultos es del 4.6%<sup>3</sup> y se asocia con otitis media crónica, otitis media con efusión y perforaciones timpánicas.<sup>3,4</sup>

El diagnóstico de disfunción tubárica continúa siendo un reto porque no existe un patrón de referencia.<sup>5,6</sup> El cuestionario ETDQ-7 (*Eustachian Tube Dysfunction Questionnaire-7*) ha demostrado utilidad en pacientes con membrana timpánica íntegra, en los que los síntomas dependen de un sistema de presión cerrado. Sin embargo, ante una perforación timpánica, la fisiología del oído medio cambia de manera fundamental: la cavidad deja de ser un sistema cerrado, la presión se ventila directamente hacia el conducto auditivo externo y los síntomas (plenitud, hipoacusia o acúfeno) pueden deberse a la perforación misma y no necesariamente a la disfunción tubárica. Esto pone en duda la validez conceptual y operativa del ETDQ-7 en esta población.<sup>5,7,8</sup>

A pesar de estas limitaciones, en la práctica clínica mexicana persiste la necesidad de métodos accesibles para identificar síntomas compatibles con disfunción tubárica, especialmente en entornos donde no se dispone de pruebas objetivas, como timpanometría, tubomanometría o sonotubometría. Este estudio explora la prevalencia de síntomas compatibles con disfunción tubárica mediante el cuestionario ETDQ-7 en pacientes con perforación timpánica, reconociendo desde el diseño las limitaciones metodológicas del instrumento.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo, transversal y prospectivo, en el que se incluyeron pacientes mayores de 18 años con perforación timpánica atendidos en la consulta externa de otorrinolaringología del Hospital Regional General Ignacio Zaragoza.

Se aplicó el cuestionario ETDQ-7 debido a su disponibilidad, facilidad de uso y la necesidad de explorar síntomas compatibles con disfunción tubárica en esta población. No obstante, se reconoce que el instrumento no se ha validado para la membrana timpánica perforada, lo que constituye una limitación metodológica central.

### Aspectos éticos

El protocolo fue revisado por el comité institucional correspondiente y se obtuvo consentimiento informado de todos los participantes.

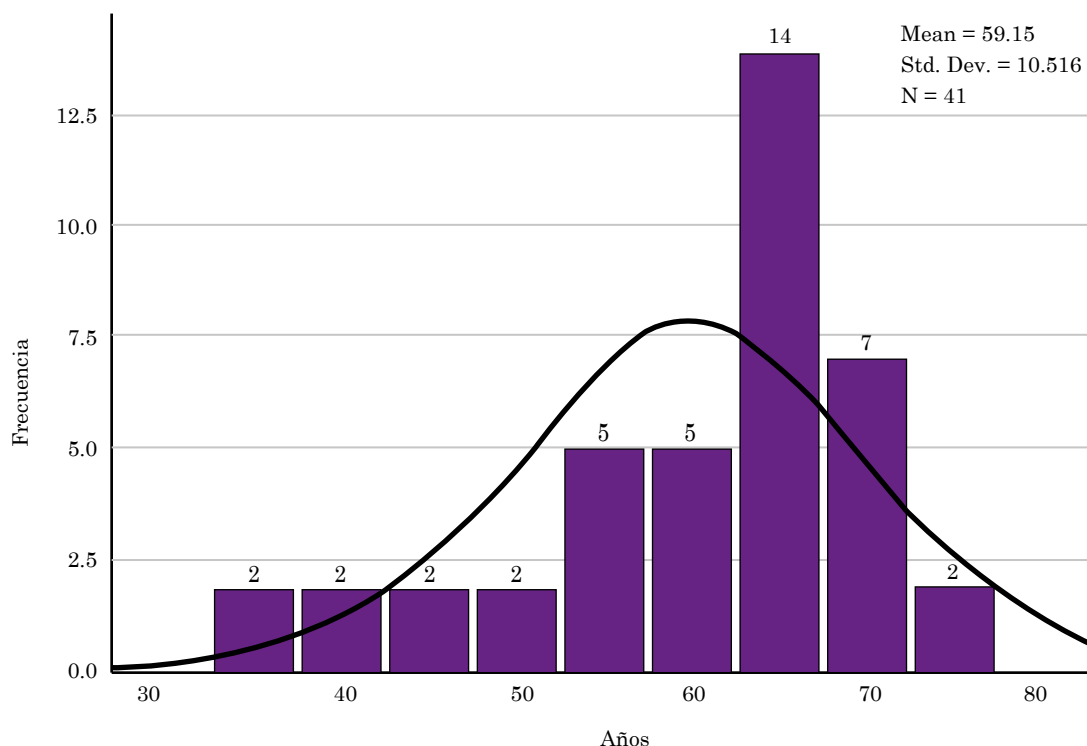
### Estadística

Se usó el programa IBM SPSS v27 (Estados Unidos). Se usó estadística descriptiva mediante frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central.

## RESULTADOS

Se incluyeron 41 pacientes con edad media de  $59.14 \pm 10.51$  años (límites: 34-74); 23 eran mujeres. **Figura 1**

El puntaje medio del ETDQ-7 fue de  $24.46 \pm 8.08$ . El 92.7% de los pacientes obtuvo puntajes compatibles con disfunción tubárica según el punto de corte del ETDQ-7 (IC95%: 80.1-98.5%). No se encontró correlación entre el puntaje del ETDQ-7 y la edad, el tiempo de evolución de la perforación ni la lateralidad del oído afectado.



**Figura 1**

Distribución de los pacientes por edad.

## DISCUSIÓN

Este estudio identificó una alta frecuencia de síntomas compatibles con disfunción tubárica en pacientes con perforación timpánica. Sin embargo, la interpretación de estos hallazgos debe hacerse con cautela debido a limitaciones fisiológicas y metodológicas. El ETDQ-7 se diseñó para pacientes con membrana timpánica íntegra. Ante una perforación, la cavidad del oído medio deja de ser un sistema cerrado, lo que altera la fisiología de presión y puede generar síntomas similares a los de la disfunción tubárica. Esto implica un riesgo significativo de sesgo de clasificación y de sobreestimación de la prevalencia de disfunción tubárica.

El estudio no tuvo como objetivo validar el ETDQ-7 en esta población, por lo que los resultados no deben interpretarse como evidencia de validez diagnóstica. La ausencia de pruebas objetivas de función tubárica, así como la falta de estratificación por tamaño o localización de la perforación, limitan la capacidad para diferenciar síntomas derivados de la perforación de los atribuibles a disfunción tubárica real. A pesar de estas limitaciones, el estudio aporta información preliminar acerca del comportamiento clínico del cuestionario ETDQ-7 en pacientes mexicanos con perforación timpánica.

Se requieren estudios futuros que incluyan grupos control, estratificación por características de la perforación y pruebas objetivas de función tubárica, así como análisis de validez y confiabilidad del cuestionario ETDQ-7 en esta población.

### Limitaciones del estudio

Ausencia de grupo control, no se estratificó por tamaño o localización de la perforación, no se hicieron pruebas objetivas de función tubárica.

## CONCLUSIONES

El cuestionario ETDQ-7 identificó una alta frecuencia de síntomas compatibles con disfunción tubárica en pacientes con perforación timpánica; sin embargo, debido a que el instrumento no está validado para esta afección y la fisiología del oído medio perforado altera la interpretación de los síntomas, los resultados deben considerarse exploratorios. Se requieren estudios adicionales que validen formalmente el uso del cuestionario ETDQ-7 en esta población antes de usarlo como método diagnóstico.

## REFERENCIAS

1. Hamrang-Yousefi S, Ng J, Andaloro C. Eustachian tube dysfunction. StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. 2025, StatPearls Publishing LLC.
2. Chung JJ, Naples JG. Patulous Eustachian tube: Deep breath for a diagnosis. *Ear Nose Throat J* 2024; 103 (10): 617-8. <https://doi.org/10.1177/01455613211051793>
3. Shan A, Ward BK, Goman AM, et al. Prevalence of Eustachian tube dysfunction in adults in the United States. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg* 2019; 145 (10): 974-975. <https://doi.org/10.1001/jamaoto.2019.1917>
4. Alper CM, Teixeira MS, Mandel EM, Swartz JD. Dissecting eustachian tube dysfunction: From phenotypes to endotypes. *PLoS One* 2023; 18 (4): e0283885. doi: 10.1371/journal.pone.0283885
5. Andresen NS, Sharon JD, Nieman CL, et al. Predictive value of the Eustachian Tube Dysfunction Questionnaire-7 for identifying obstructive Eustachian tube dysfunction: A systematic review. *Laryngoscope Investig Otolaryngol* 2021; 6 (4): 844-51. <https://doi.org/10.1002/lio2.606>
6. Doyle WJ. A formal description of middle ear pressure-regulation. *Hear Res* 2017; 354: 73-85. <https://doi.org/10.1016/j.heares.2017.08.005>

7. Herrera M, Eisenberg G, Plaza G. Evaluación de la disfunción de la trompa de Eustaquio mediante el cuestionario de disfunción tubárica (ETDQ-7) y la tubomanometría. *Acta Otorrinolaringol Esp* 2019; 70 (5): 265-71. <https://doi.org/10.1016/j.otorri.2018.05.005>
8. McCoul ED, Anand VK, Christos PJ. Validating the clinical assessment of eustachian tube dysfunction: The Eustachian Tube Dysfunction Questionnaire (ETDQ-7). *Laryngoscope* 2012; 122 (5): 1137-41. <https://doi.org/10.1002/lary.23223>