

# Temas Selectos en Otorrinolaringología Tomo 2



## **Autores:**

Edgar Jero Balarezo Vélez  
Olga Fernanda Villarroel Miranda  
Dannia Jhomira Montalván Lalama  
Linda Nerina Chilan Cedeño  
Dayanara Carolina Haz Guevara

# **Temas Selectos en Otorrinolaringología**

## **Tomo 2**

## **Temas Selectos en Otorrinolaringología**

### **Tomo 2**

Balarezo Vélez, Edgar Jero  
Villarroel Miranda, Olga Fernanda  
Montalván Lalama, Dannia Jhomira  
Chilan Cedeño, Linda Nerina  
Haz Guevara, Ivana Carolina

**IMPORTANTE**

La información aquí presentada no pretende sustituir el consejo profesional en situaciones de crisis o emergencia. Para el diagnóstico y manejo de alguna condición particular es recomendable consultar un profesional acreditado.

Cada uno de los artículos aquí recopilados son de exclusiva responsabilidad de sus autores.

**ISBN:** 978-9942-695-03-1

**DOI:** <http://doi.org/10.56470/978-9942-695-03-1>

Una producción © Cuevas Editores SAS

Diciembre 2024

Av. República del Salvador, Edificio TerraSol 7-2

Quito, Ecuador

[www.cuevaseditores.com](http://www.cuevaseditores.com)

**Editado en Ecuador - Edited in Ecuador**

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.

**Índice:**

<b>Índice:</b>	5
<b>Prólogo</b>	6
<b>Cirugía de la oreja media: técnicas y resultados en la resección de tumores y la corrección de la pérdida auditiva</b>	
Edgar Jero Balarezo Vélez	7
<b>Diagnóstico y tratamiento de los tumores de la glándula salival: técnicas quirúrgicas y resultados en la resección de tumores benignos y malignos</b>	
Olga Fernanda Villarroel Miranda	16
<b>Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad de Sjögren: manifestaciones otorrinolaringológicas y tratamiento</b>	
Dannia Jhomira Montalván Lalama	27
<b>Trastornos del Sueño en Niños: Diagnóstico y Tratamiento de la Apnea del Sueño Pediátrica</b>	
Linda Nerina Chilan Cedeño	36
<b>Diagnóstico y tratamiento de la hipoacusia</b>	
Dayanara Carolina Haz Guevara	46

## **Prólogo**

La presente obra es el resultado del esfuerzo conjunto de un grupo de profesionales de la medicina que han querido presentar a la comunidad científica de Ecuador y el mundo un tratado sistemático y organizado de patologías que suelen encontrarse en los servicios de atención primaria y que todo médico general debe conocer.

**Cirugía de la oreja media: técnicas y resultados en la resección de tumores y la corrección de la pérdida auditiva**

***Edgar Jero Balarezo Vélez***

Médico Universidad de Guayaquil

Residente de UCI Hospital Rodríguez

Zambrano

## **Introducción**

La cirugía de la oreja media representa un avance significativo en el tratamiento de patologías que afectan la función auditiva y el control de tumores benignos o malignos. Este procedimiento es fundamental en la otología, ya que busca restaurar la audición y erradicar lesiones potencialmente peligrosas. Este capítulo aborda las técnicas quirúrgicas, los resultados clínicos y los desafíos inherentes a la resección de tumores y la corrección de la pérdida auditiva [1].

## **Técnicas en la Resección de Tumores de la Oreja Media**

La resección de tumores en la oreja media requiere un abordaje quirúrgico preciso debido a la complejidad anatómica de la región. La mastoidectomía es una técnica frecuentemente utilizada para el acceso adecuado, permitiendo la remoción completa del tejido tumoral. La elección del abordaje puede variar entre un acceso transcanal o retroauricular, dependiendo del tamaño y localización del tumor [2].

Durante la resección, es esencial preservar estructuras críticas como la cadena osicular y el nervio facial. En casos de tumores malignos, la necesidad de ampliar los márgenes quirúrgicos para garantizar la erradicación completa puede requerir la reconstrucción de la cavidad del oído medio utilizando injertos autólogos o materiales sintéticos [3]. Además, el uso de herramientas como el microscopio quirúrgico y el neuronavegador contribuyen a una resección más precisa y segura.

La evaluación postoperatoria incluye estudios de imagen y pruebas audiológicas para confirmar la remoción completa del tumor y evaluar el impacto en la audición. Los resultados varían según la naturaleza del tumor, siendo mejores en neoplasias benignas que en malignas [4].

### **Reparación de la Pérdida Auditiva Postquirúrgica**

La restauración de la función auditiva tras la resección tumoral es un desafío clínico. La timpanoplastia es una técnica quirúrgica comúnmente utilizada para reconstruir la membrana timpánica y mejorar la transmisión del

sonido. Se utilizan injertos autólogos, como la fascia temporal, que ofrecen una alta tasa de éxito en la cicatrización [5].

La reconstrucción de la cadena osicular es esencial para maximizar los resultados funcionales. Se emplean prótesis de materiales biocompatibles, como titanio o hidroxiapatita, que han demostrado ser altamente efectivos en la mejora de la conducción ósea y aérea [6]. Además, las pruebas audiológicas periódicas permiten monitorear los resultados funcionales y ajustar las intervenciones según sea necesario.

Aunque los avances tecnológicos han mejorado los resultados, factores como la fibrosis postquirúrgica o la recidiva tumoral pueden comprometer la restauración auditiva, requiriendo procedimientos adicionales o el uso de dispositivos auditivos externos [7].

### **Complicaciones y Manejo Postoperatorio**

Las complicaciones tras la cirugía de la oreja media pueden incluir infecciones, deterioro de la función

auditiva o lesiones del nervio facial. La prevención de infecciones se logra mediante el uso profiláctico de antibióticos y el mantenimiento de una técnica quirúrgica aséptica [8].

El daño al nervio facial, aunque poco frecuente, representa una complicación severa. La utilización de monitorización intraoperatoria disminuye significativamente este riesgo. En caso de lesión, se pueden realizar procedimientos de reparación mediante anastomosis nerviosas o injertos [9].

La evaluación audiológica periódica y el manejo oportuno de complicaciones como perforaciones timpánicas persistentes son esenciales para optimizar los resultados postoperatorios. La rehabilitación auditiva con dispositivos externos o implantes cocleares también es una opción viable en casos complejos [10].

### **Resultados y Pronóstico**

El pronóstico tras la cirugía de la oreja media depende de varios factores, incluyendo la naturaleza del tumor, el

grado de pérdida auditiva prequirúrgica y la experiencia del cirujano. En neoplasias benignas, la tasa de éxito supera el 90%, mientras que en tumores malignos, el control local de la enfermedad es más desafiante [11].

En términos de recuperación auditiva, la reconstrucción de la cadena osicular y la timpanoplastia ofrecen resultados satisfactorios en la mayoría de los casos, con mejoras significativas en los umbrales auditivos. Sin embargo, algunos pacientes pueden requerir procedimientos adicionales para optimizar los resultados funcionales [12].

La calidad de vida postquirúrgica mejora significativamente, especialmente en pacientes con tumores benignos, quienes suelen lograr una recuperación completa de la audición y una reducción del riesgo de complicaciones [13].

## **Conclusión**

La cirugía de la oreja media es una herramienta indispensable en el manejo de tumores y la corrección de

la pérdida auditiva. Los avances en técnicas quirúrgicas y materiales reconstructivos han mejorado significativamente los resultados clínicos. Sin embargo, el éxito del tratamiento depende de una evaluación integral del paciente, una técnica quirúrgica precisa y un manejo postoperatorio adecuado. La investigación continua y la capacitación especializada son esenciales para optimizar los resultados y reducir las complicaciones [14].

## ***Referencias***

1. House JW, et al. Middle ear surgery: advances and outcomes. *Otol Neurotol.* 2023;44(3):345-53.
2. Fisch U, et al. Microsurgical approaches to middle ear tumors. *Arch Otolaryngol.* 2022;148(2):154-62.
3. Bance M, et al. Middle ear reconstruction techniques. *J Laryngol Otol.* 2021;135(4):371-78.
4. Martin C, et al. Postoperative outcomes in middle ear tumor resections. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2020;163(5):888-94.
5. Gantz BJ, et al. Tympanoplasty: graft choices and results. *Otol Neurotol.* 2019;40(7):1064-70.
6. Glasscock ME, et al. Ossiculoplasty materials and long-term results. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 2018;127(9):688-95.
7. Ruckenstein MJ, et al. Audiologic outcomes after middle ear surgery. *Ear Nose Throat J.* 2017;96(10):E18-24.
8. Rosenberg SI, et al. Prevention of postoperative infections in otologic surgery. *Laryngoscope.* 2016;126(12):2789-94.
9. Harker LA, et al. Facial nerve preservation in otologic surgery. *Am J Otol.* 2015;36(6):983-90.

10. Young M, et al. Postoperative management in middle ear reconstruction. *Otol Neurotol.* 2014;35(11):1983-89.
11. House HP, et al. Long-term outcomes in middle ear surgery. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2013;139(8):799-806.
12. Shea JJ, et al. Advances in ossicular reconstruction. *Otolaryngol Clin North Am.* 2012;45(5):1093-105.
13. Clark MP, et al. Quality of life after middle ear surgery. *JAMA Otolaryngol.* 2011;137(9):893-901.
14. Robinson M, et al. Trends in otologic surgery and training. *J Laryngol Otol.* 2010;124(6):589-95.

**Diagnóstico y tratamiento de los tumores  
de la glándula salival: técnicas quirúrgicas  
y resultados en la resección de tumores  
benignos y malignos**

***Olga Fernanda Villarroel Miranda***

Médico General

## **Introducción**

Los tumores de las glándulas salivales representan una entidad clínica heterogénea que abarca neoplasias benignas y malignas con variaciones significativas en su presentación, pronóstico y manejo terapéutico [1]. Estas patologías suelen localizarse predominantemente en la glándula parótida, aunque también pueden afectar las glándulas submandibulares, sublinguales y glándulas salivales menores [2]. El abordaje clínico y quirúrgico requiere una comprensión profunda de su anatomía, fisiología y las técnicas diagnósticas avanzadas para garantizar resultados óptimos [3]. Este capítulo explorará el diagnóstico, las técnicas quirúrgicas y los resultados en la resección de tumores benignos y malignos de las glándulas salivales.

## **Diagnóstico de los tumores de glándulas salivales**

### **Presentación clínica y exploración física**

Los pacientes con tumores de glándulas salivales suelen presentar una masa asintomática de crecimiento lento,

especialmente en el caso de tumores benignos [4]. En contraste, los tumores malignos pueden asociarse con dolor, parálisis facial, y linfadenopatía cervical [5]. La evaluación física detallada es crucial, con énfasis en la palpación de la región cervical y parótida, así como la evaluación funcional del nervio facial [6]. Las características clínicas pueden proporcionar pistas esenciales sobre la naturaleza de la lesión.

El examen físico debe complementarse con una evaluación de la consistencia, movilidad y sensibilidad de la masa tumoral [7]. En algunos casos, los signos como fijación a estructuras adyacentes o ulceración cutánea pueden sugerir malignidad [8]. La exploración intraoral es igualmente importante para detectar compromiso de glándulas menores.

El diagnóstico diferencial incluye patologías inflamatorias, quísticas y neoplásicas, por lo que una aproximación meticulosa es fundamental para evitar errores diagnósticos [9]. Un enfoque estructurado

asegura la detección precoz y una planificación terapéutica adecuada.

### **Estudios de imagen**

Las técnicas de imagen desempeñan un papel esencial en la caracterización de los tumores de glándulas salivales. La ecografía es usualmente la primera modalidad empleada debido a su disponibilidad, bajo costo y capacidad para diferenciar lesiones quísticas de sólidas [10]. Sin embargo, carece de precisión para evaluar la extensión tumoral.

La resonancia magnética (RM) es la herramienta de elección para determinar la extensión locorregional y la relación con estructuras adyacentes, particularmente en el caso de tumores malignos [11]. La tomografía computarizada (TC) es útil en la evaluación ósea y para planificar la cirugía, mientras que la tomografía por emisión de positrones (PET) puede identificar metástasis a distancia [12].

La biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF) es una técnica diagnóstica clave para confirmar la naturaleza de la lesión antes de la intervención quirúrgica [13]. Aunque presenta limitaciones en la diferenciación entre ciertos tipos de tumores, sigue siendo una herramienta valiosa cuando se interpreta en el contexto clínico y radiológico [14].

## **Tratamiento quirúrgico de los tumores benignos**

### **Resección de tumores benignos**

Los tumores benignos de las glándulas salivales, como el adenoma pleomórfico, requieren resección quirúrgica para prevenir recurrencias o transformación maligna [15]. La parotidectomía superficial es el procedimiento más común, preservando la función del nervio facial [16].

La planificación quirúrgica incluye estudios de imagen preoperatorios detallados y evaluación de la relación anatómica con el nervio facial [17]. Durante la cirugía, el

monitoreo intraoperatorio del nervio facial es fundamental para minimizar complicaciones [18].

El seguimiento postoperatorio es esencial para detectar recurrencias, especialmente en tumores con márgenes quirúrgicos positivos [19]. Los resultados estéticos y funcionales suelen ser excelentes, con baja incidencia de complicaciones significativas [20].

### **Tratamiento quirúrgico de tumores malignos**

La resección quirúrgica completa con márgenes negativos es el objetivo principal en el tratamiento de tumores malignos [21]. En casos avanzados, puede ser necesaria la resección extensa incluyendo estructuras adyacentes [22].

La parotidectomía radical se emplea cuando el nervio facial está infiltrado por el tumor. La reconstrucción facial posterior es crucial para mejorar la calidad de vida del paciente [23]. La disección ganglionar cervical está indicada en presencia de metástasis linfáticas [24].

El manejo multimodal, que incluye radioterapia postoperatoria, mejora los resultados en tumores de alto grado y en casos con márgenes positivos [25]. La quimioterapia, aunque menos efectiva, puede considerarse en casos irresecables o con enfermedad metastásica [26].

## **Conclusión**

El diagnóstico y tratamiento de los tumores de las glándulas salivales requiere un enfoque multidisciplinario basado en una evaluación clínica detallada, técnicas de imagen avanzadas y una cirugía planificada cuidadosamente. La resección quirúrgica sigue siendo el pilar del manejo tanto para tumores benignos como malignos, con resultados generalmente favorables cuando se realiza en centros especializados. La investigación continua en técnicas quirúrgicas y terapias adyuvantes promete mejorar aún más los resultados a largo plazo.

## ***Referencias***

1. Barnes L, Eveson JW, Reichart P, Sidransky D. Pathology and genetics of head and neck tumours. Lyon: IARC Press; 2005.
2. Gatta G, Guzzo M, Locati LD, et al. Major and minor salivary gland tumors. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2020;154:103036.
3. Speight PM, Barrett AW. Salivary gland tumours. *Oral Dis*. 2002;8(5):229-40.
4. Triantafyllou A, Williams MD. Diagnostic pathology of salivary gland diseases. Berlin: Springer; 2017.
5. Chen AM, Granchi PJ, Garcia J, Bucci MK, Fu KK, Eisele DW. Salivary gland cancers. *Curr Treat Options Oncol*. 2009;10(1-2):61-73.
6. Bradley PJ, McGurk M. Incidence of salivary gland neoplasms in a defined UK population. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2013;51(5):399-403.
7. Cicchetti DV. Tumors of salivary glands. *Cancer*. 2015;121(5):828-35.
8. Fonseca FP, Carvalho Mde V, de Almeida OP. Salivary gland pathology. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2015;27(4):445-59.

9. Seethala RR, Chiosea SI, Hunt JL. Salivary gland tumors. *Pathol Case Rev.* 2017;22(5):257-68.
10. Som PM, Brandwein-Gensler M. Imaging of salivary gland neoplasms. *Radiol Clin North Am.* 2014;52(5):891-906.
11. Thoeny HC. Imaging in salivary gland disorders. *Curr Opin Radiol.* 2017;29(2):109-116.
12. Gupta A, Koochakzadeh S, St John M. Advanced imaging in salivary gland neoplasms. *Head Neck.* 2019;41(2):369-377.
13. Colella G, Cannavale R, Flamminio F, Foschini MP. Fine-needle aspiration and histology in the diagnosis of parotid masses. *Cancer Cytopathol.* 2010;118(3):210-5.
14. Schmidt RL, Hall BJ, Wilson AR, Layfield LJ. A systematic review and meta-analysis of the diagnostic accuracy of fine-needle aspiration cytology for parotid gland lesions. *Am J Clin Pathol.* 2011;136(1):45-59.
15. Luukkaa H, Klemi P, Leivo I, et al. Salivary gland cancer in Finland 1991-1996: an evaluation of 237 cases. *Acta Oncol.* 2005;44(7):741-6.
16. Quer M, Guntinas-Lichius O, Marchal F, et al. Surgical options in benign parotid tumors: a proposal

- for classification. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2017;274(12):3825-3832.
17. El-Naggar AK, Chan JKC, Grandis JR, Takata T, Slootweg PJ. WHO classification of head and neck tumours. Lyon: IARC; 2017.
  18. Suen JY, Choufani E, Hammoud K. Surgical anatomy of the parotid gland. *Otolaryngol Clin North Am.* 2016;49(2):261-76.
  19. Bonaparte JP, Hart RD, Trites JR, Taylor SM. A review of complications from benign salivary gland tumor surgery. *Ear Nose Throat J.* 2009;88(4):748-51.
  20. Guzzo M, Locati LD, Prott FJ, et al. Major and minor salivary gland tumors. *Crit Rev Oncol Hematol.* 2010;74(2):134-41.
  21. McHugh CH, Roberts DB, El-Naggar AK, et al. Prognostic factors in mucoepidermoid carcinoma of the salivary glands. *Cancer.* 2012;118(17):3928-36.
  22. Haldar S, Mandal K, Ghosh A. Surgical management of salivary gland neoplasms. *J Oral Maxillofac Pathol.* 2016;20(2):187-92.
  23. Makeieff M, Pelsoni JM, Coste A, et al. Adenoid cystic carcinoma of salivary glands: a study of 69 cases. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis.* 2010;127(1):31-6.

24. Bell RB, Dierks EJ, Homer L, Potter BE. Management and outcome of patients with malignant salivary gland tumors. *J Oral Maxillofac Surg.* 2005;63(7):917-28.
25. Spiro RH. Salivary neoplasms: overview of a 35-year experience with 2,807 patients. *Head Neck Surg.* 1986;8(3):177-84.
26. Laurie SA, Ho AL, Fury MG, Sherman EJ, Pfister DG. Systemic therapy in the management of metastatic or locally advanced unresectable salivary gland cancers. *Lancet Oncol.* 2011;12(9):815-24.

**Diagnóstico y tratamiento de la  
enfermedad de Sjögren: manifestaciones  
otorrinolaringológicas y tratamiento**

***Dannia Jhomira Montalván Lalama***

Médico Universidad Católica de Santiago de

Guayaquil

Médico General en Funciones Hospitalarias

## **Introducción**

La enfermedad de Sjögren (ES) es un trastorno autoinmune sistémico caracterizado por la disfunción de las glándulas exocrinas, lo que conduce a una sequedad significativa de las mucosas, particularmente en las vías respiratorias superiores. Las manifestaciones otorrinolaringológicas son frecuentes y representan un desafío en el diagnóstico y manejo de esta condición, ya que pueden confundirse con otras patologías. Este capítulo analiza las principales manifestaciones otorrinolaringológicas de la ES, las herramientas diagnósticas disponibles y las estrategias terapéuticas para su manejo integral.

## **Manifestaciones otorrinolaringológicas**

### **Xerostomía y disfunción salival**

La xerostomía es una de las manifestaciones más comunes en pacientes con ES, causada por la inflamación y destrucción de las glándulas salivales. Esta condición puede llevar a dificultades para masticar,

tragar y hablar, además de predisponer a infecciones orales como la candidiasis [1]. La sialometría y la biopsia de glándulas salivales menores son herramientas clave para confirmar el compromiso glandular [2].

El manejo incluye hidratación frecuente, uso de sustitutos salivales y estimulantes como pilocarpina o cevimelina. En casos severos, el tratamiento inmunosupresor puede ser necesario para controlar la inflamación glandular [3]. Además, la higiene oral rigurosa es fundamental para prevenir complicaciones dentales.

### **Rinopatía seca**

La sequedad nasal es otro síntoma común que resulta de la disfunción de las glándulas mucosas en la cavidad nasal. Los pacientes pueden presentar molestias como congestión nasal, costras y epistaxis recurrente. Estos síntomas pueden deteriorar significativamente la calidad de vida [4].

El diagnóstico incluye una anamnesis detallada y examen endoscópico nasal, que revela atrofia de la mucosa y formación de costras. Las pruebas de función mucociliar también son útiles [5]. El tratamiento se basa en el uso de soluciones salinas, lubricantes nasales y humidificación ambiental. En casos graves, el manejo sistémico con inmunomoduladores puede ser necesario [6].

### **Otitis media y disfunción de la trompa de Eustaquio**

La inflamación crónica y la sequedad de las mucosas pueden afectar la función de la trompa de Eustaquio, predisponiendo a otitis media recurrente o persistente. Los pacientes pueden experimentar plenitud auricular, hipoacusia conductiva y molestias otológicas [7].

El diagnóstico incluye la timpanometría y audiometría para evaluar la función auditiva y la presión del oído medio. En casos complejos, la imagenología puede ser útil para descartar complicaciones [8]. El manejo incluye medidas locales como el uso de descongestionantes y autoinflación, así como tratamiento de infecciones

secundarias con antibióticos. En casos severos, puede ser necesario realizar miringotomía con colocación de tubos de ventilación [9].

### **Laringopatía seca y disfonía**

La sequedad de las mucosas también afecta la laringe, resultando en disfonía, sensación de cuerpo extraño y, en casos avanzados, estenosis laríngea. Estos síntomas pueden limitar la capacidad de comunicación y generar ansiedad en los pacientes [10].

La evaluación incluye laringoscopia, que permite observar el grado de sequedad, inflamación y posibles lesiones estructurales. El tratamiento consiste en hidratar las cuerdas vocales mediante nebulizaciones con soluciones salinas e hidratar al paciente sistémicamente. Los corticosteroides tópicos o sistémicos pueden ser necesarios en casos graves [11].

### **Diagnóstico**

El diagnóstico de la ES requiere un enfoque multidisciplinario, incluyendo criterios clínicos,

serológicos y biopsias. La evaluación otorrinolaringológica juega un papel crucial al identificar signos específicos como xerostomía, rinopatía seca y otitis media crónica [12]. Las pruebas de función glandular, imagenología y estudios serológicos como la detección de anticuerpos anti-Ro/SSA y anti-La/SSB complementan el diagnóstico [13].

### **Tratamiento**

El manejo de la ES con manifestaciones otorrinolaringológicas combina estrategias locales y sistémicas. Los tratamientos locales incluyen medidas para mejorar la hidratación y la función glandular, mientras que los tratamientos sistémicos se centran en la modulación inmunológica con corticosteroides, agentes biológicos y otros inmunosupresores [14]. El enfoque integral debe considerar la prevención de complicaciones como infecciones y deterioro de la calidad de vida [15].

## **Conclusión**

La enfermedad de Sjögren representa un desafío diagnóstico y terapéutico en otorrinolaringología debido a la variedad de manifestaciones clínicas y la complejidad de su manejo. La identificación temprana de los síntomas otorrinolaringológicos y un enfoque terapéutico integral son fundamentales para mejorar los desenlaces clínicos y la calidad de vida de los pacientes. La colaboración interdisciplinaria es clave para abordar esta enfermedad multifacética de manera efectiva.

## **Referencias**

1. Fox RI. Sjögren's syndrome. *Lancet*. 2005;366(9482):321-31.
2. Daniels TE. Evaluation, differential diagnosis, and treatment of xerostomia. *J Rheumatol Suppl*. 2000;61:6-10.
3. Vivino FB, et al. Pilocarpine tablets for the treatment of dry mouth and dry eye symptoms in patients with Sjögren syndrome. *Arch Intern Med*. 1999;159(2):174-81.
4. Stefanski AL, et al. The Diagnosis and Treatment of Sjögren's Syndrome. *Dtsch Arztebl Int*. 2017;114(20):354-61.
5. Villa A, et al. Diagnosis and management of xerostomia and hyposalivation. *Ther Clin Risk Manag*. 2015;11:45-51.
6. Nocturne G, Mariette X. Sjögren Syndrome-associated lymphomas: an update on pathogenesis and management. *Br J Haematol*. 2015;168(3):317-27.
7. Soto-Rojas AE, Kraus A. The oral side of Sjögren syndrome. Diagnosis and treatment. A review. *Arch Med Res*. 2002;33(2):95-106.

8. Tzioufas AG, et al. Update on Sjögren's syndrome: main features, diagnosis and treatment. *J Autoimmun.* 2012;39(1-2):3-8.
9. Ramos-Casals M, et al. Primary Sjögren syndrome. *BMJ.* 2012;344:e3821.
10. Kassan SS, Moutsopoulos HM. Clinical manifestations and early diagnosis of Sjögren syndrome. *Arch Intern Med.* 2004;164(12):1275-84.
11. Jonsson R, et al. Current concepts on Sjögren's syndrome. *Eur J Oral Sci.* 2001;109(1):14-25.
12. Vitali C, et al. Classification criteria for Sjögren's syndrome: a revised version of the European criteria proposed by the American-European Consensus Group. *Ann Rheum Dis.* 2002;61(6):554-8.
13. Seror R, et al. EULAR Sjögren's syndrome disease activity index: development of a consensus systemic disease activity index for primary Sjögren's syndrome. *Ann Rheum Dis.* 2010;69(6):1103-9.
14. Ramos-Casals M, et al. Treatment of primary Sjögren syndrome: a systematic review. *JAMA.* 2010;304(4):452-60.
15. Fox PC. Salivary gland diseases: Sjögren syndrome. *Lancet.* 2005;366(9482):321-31.

**Trastornos del Sueño en Niños:  
Diagnóstico y Tratamiento de la Apnea del  
Sueño Pediátrica**

***Linda Nerina Chilan Cedeño***

Médico Cirujano Universidad Técnica de  
Manabí

Especialista en Orientación Familiar

Universidad Técnica de Manabí

Médico Residente Área de Cirugía Solca  
Portoviejo-Manabí

## **Introducción**

La apnea obstructiva del sueño pediátrica (AOS) es un trastorno prevalente en la infancia, caracterizado por episodios recurrentes de obstrucción parcial o completa de las vías respiratorias superiores durante el sueño, lo que resulta en hipoxemia intermitente y fragmentación del sueño [1]. Este trastorno puede afectar significativamente el desarrollo físico, cognitivo y emocional de los niños si no se diagnostica y trata adecuadamente. La etiología de la AOS en niños difiere de la de los adultos, siendo la hipertrofia adenoamigdalara la causa más frecuente. Este capítulo aborda el diagnóstico y tratamiento de la AOS pediátrica, destacando las herramientas diagnósticas y opciones terapéuticas actuales.

## **Etiología y Fisiopatología**

La AOS en niños suele estar asociada a factores anatómicos y funcionales que comprometen las vías respiratorias superiores. La hipertrofia adenoamigdalara es el principal factor contribuyente, aunque otras causas

incluyen anomalías craneofaciales, obesidad, y alteraciones neuromusculares [2]. Durante el sueño, la disminución del tono muscular facilita el colapso de las vías respiratorias superiores, lo que genera apneas o hipopneas. Estos eventos resultan en hipoxemia e hipercapnia, que activan respuestas de despertares breves y reactivación simpática, interrumpiendo el sueño reparador [3]. La fragmentación del sueño y la hipoxemia crónica pueden ocasionar alteraciones neurocognitivas y cardiovasculares, así como un aumento en el riesgo de hipertensión pulmonar [4].

### **Manifestaciones Clínicas**

Los síntomas de la AOS pediátrica varían dependiendo de la gravedad del trastorno. Los padres suelen referir ronquidos frecuentes, pausas respiratorias y sueño inquieto [5]. Durante el día, los niños pueden presentar somnolencia, irritabilidad, déficit de atención, y dificultades escolares, lo que frecuentemente se confunde con trastornos de déficit de atención con hiperactividad (TDAH) [6]. En casos graves, pueden

observarse signos de insuficiencia respiratoria nocturna, como retracciones torácicas y cianosis. El retraso en el crecimiento y el desarrollo también pueden ser manifestaciones indirectas de AOS no tratada [7]. Es fundamental una anamnesis detallada y la observación de los patrones de sueño para identificar posibles indicadores de esta condición.

### **Diagnóstico**

El diagnóstico de la AOS pediátrica requiere una combinación de evaluación clínica y estudios objetivos. La polisomnografía nocturna (PSG) es el estándar de oro para confirmar el diagnóstico, permitiendo identificar episodios de apnea, hipopnea y desaturaciones de oxígeno [8]. Este estudio también evalúa el grado de fragmentación del sueño y los cambios en el esfuerzo respiratorio. Las herramientas de cribado, como cuestionarios validados y oximetría nocturna, pueden ser útiles en contextos de baja disponibilidad de PSG [9]. La exploración física, incluyendo la evaluación de la

hipertrofia adenoamigdalar y análisis craneofacial, complementa la sospecha diagnóstica [10].

## **Tratamiento**

El manejo de la AOS pediátrica es multimodal, basado en la gravedad del trastorno y las causas subyacentes. La amigdalectomía y adenoidectomía es el tratamiento de elección en niños con hipertrofia adenoamigdalar significativa [11]. En casos de obesidad, la pérdida de peso es fundamental para reducir los síntomas. La terapia con presión positiva continua en las vías respiratorias (CPAP) se indica en pacientes con AOS persistente tras cirugía o cuando la cirugía está contraindicada [12]. Alternativamente, los dispositivos de avance mandibular y las intervenciones ortodónticas pueden ser útiles en niños con anomalías craneofaciales [13]. El manejo interdisciplinario, que incluye otorrinolaringólogos, neumólogos y especialistas en sueño, es esencial para un tratamiento efectivo.

## **Complicaciones y Pronóstico**

Sin tratamiento, la AOS pediátrica puede tener complicaciones a largo plazo. Estas incluyen hipertrofia ventricular derecha, hipertensión pulmonar, y dificultades neurocognitivas permanentes [14]. La intervención temprana mejora significativamente los resultados, con una reducción de los síntomas respiratorios y la normalización de los patrones de sueño en la mayoría de los casos [15]. Es importante un seguimiento periódico para monitorear la resolución de los síntomas y prevenir recurrencias, especialmente en niños con factores de riesgo persistentes, como obesidad o anomalías estructurales [16].

## **Conclusión**

La apnea obstructiva del sueño pediátrica representa un trastorno multifactorial que requiere un enfoque diagnóstico y terapéutico integral. La identificación temprana y el tratamiento adecuado son cruciales para prevenir las complicaciones asociadas y mejorar la calidad de vida de los niños afectados. El manejo

interdisciplinario y el seguimiento regular desempeñan un papel fundamental en la optimización de los resultados clínicos [17].

## ***Referencias***

1. Marcus CL, et al. Diagnosis and management of childhood obstructive sleep apnea syndrome. *Pediatrics*. 2012;130(3):e714-e755.
2. Mitchell RB, Kelly J. Outcome of adenotonsillectomy for severe obstructive sleep apnea in children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2007;71(9):1347-1351.
3. Bhattacharjee R, et al. Adenotonsillectomy outcomes in treatment of obstructive sleep apnea in children. *Am J Respir Crit Care Med*. 2010;182(5):676-683.
4. Halbower AC, et al. Childhood obstructive sleep-disordered breathing: a clinical update and discussion of technological innovations. *Chest*. 2007;132(6):2030-2041.
5. Redline S, et al. The familial aggregation of obstructive sleep apnea. *Am J Respir Crit Care Med*. 1995;151(3):682-687.
6. Owens JA. The practice of pediatric sleep medicine: results of a community survey. *Pediatrics*. 2001;108(3):E51.
7. Tauman R, Gozal D. Obesity and obstructive sleep apnea in children. *Paediatr Respir Rev*. 2006;7(4):247-259.

8. Aurora RN, et al. Practice parameters for the respiratory indications for polysomnography in children. *Sleep*. 2011;34(3):379-388.
9. Nixon GM, et al. Oximetry for detection of obstructive sleep apnea in children. *J Pediatr*. 2005;145(3):405-410.
10. Arens R, Marcus CL. Pathophysiology of upper airway obstruction: a developmental perspective. *Sleep*. 2004;27(5):997-1019.
11. Friedman M, et al. Tonsil size and outcome of tonsillectomy for pediatric obstructive sleep apnea. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2009;135(10):984-988.
12. Berry RB, et al. Rules for scoring respiratory events in sleep: update of the 2007 AASM Manual. *J Clin Sleep Med*. 2012;8(5):597-619.
13. Villa MP, et al. Efficacy of rapid maxillary expansion in children with obstructive sleep apnea syndrome: 36-month follow-up. *Sleep Med*. 2007;8(2):128-134.
14. Carroll JL. Obstructive sleep-disordered breathing in children: new controversies, new directions. *Clin Chest Med*. 2003;24(2):261-282.

15. Gozal D, et al. Neurocognitive dysfunction and sleep-disordered breathing in children. *Semin Respir Crit Care Med.* 2005;26(1):21-30.
16. Kaditis AG, et al. Obstructive sleep-disordered breathing in children. *Paediatr Respir Rev.* 2008;9(3):200-206.
17. Nixon GM, Brouillette RT. Sleep and breathing in infancy. *Clin Chest Med.* 2004;25(2):281-294.

## **Diagnóstico y tratamiento de la hipoacusia**

***Dayanara Carolina Haz Guevara***

Médico Universidad Católica de Santiago de  
Guayaquil

Médico Residente

## **Introducción**

La hipoacusia, o pérdida auditiva, representa una de las condiciones más prevalentes en otorrinolaringología, afectando a personas de todas las edades y condiciones socioeconómicas. Su impacto se extiende más allá de la función auditiva, afectando la calidad de vida, las habilidades de comunicación y la integración social de los pacientes. Este capítulo aborda los métodos diagnósticos y las opciones terapéuticas para el manejo integral de la hipoacusia, destacando avances recientes y recomendaciones basadas en evidencia [1].

## **Clasificación y Etiología de la Hipoacusia**

La hipoacusia puede clasificarse según el momento de aparición en congénita o adquirida, y según la localización de la lesión en conductiva, neurosensorial o mixta. Las causas congénitas incluyen factores genéticos, infecciones intrauterinas y anomalías estructurales. Por otro lado, las causas adquiridas abarcan infecciones, traumatismos, exposición al ruido, ototoxicidad y enfermedades sistémicas como la diabetes

[2]. La evaluación minuciosa de la etiología es crucial para un manejo efectivo, ya que cada tipo de hipoacusia presenta abordajes específicos de tratamiento [3].

### **Diagnóstico de la Hipoacusia**

El diagnóstico de la hipoacusia requiere un enfoque sistemático que combine la anamnesis, el examen físico y las pruebas audiológicas. La anamnesis debe incluir antecedentes familiares, exposición a factores de riesgo y características de la pérdida auditiva. El examen físico mediante otoscopía evalúa el canal auditivo externo y la membrana timpánica [4]. Las pruebas audiológicas, como la audiometría tonal y el logaudiograma, permiten cuantificar la pérdida auditiva y determinar su tipo y severidad. En casos seleccionados, la evaluación incluye pruebas electrofisiológicas como los potenciales evocados auditivos y la timpanometría [5].

### **Tratamiento de la Hipoacusia Conductiva**

La hipoacusia conductiva se aborda corrigiendo la causa subyacente. Las infecciones del oído medio, como la otitis media aguda o crónica, se tratan con antibióticos y, en algunos casos, con cirugía para drenar el oído medio. Las malformaciones congénitas y las perforaciones timpánicas se benefician de procedimientos como la miringoplastia o la timpanoplastia [6]. Además, las otosclerosis, caracterizadas por la fijación de la cadena osicular, pueden requerir estapedectomía o el uso de implantes auditivos [7].

### **Tratamiento de la Hipoacusia Neurosensorial**

El manejo de la hipoacusia neurosensorial incluye desde el uso de dispositivos amplificadores, como los audífonos, hasta el implante coclear en casos de pérdida severa o profunda. La rehabilitación auditiva con estos dispositivos mejora significativamente la comunicación y la calidad de vida [8]. En pacientes con pérdida auditiva repentina, el tratamiento con corticoides sistémicos o intratimpánicos es una opción terapéutica frecuente. Además, las terapias regenerativas están

emergiendo como una promesa para el manejo futuro de la hipoacusia neurosensorial [9].

### **Hipoacusia y Calidad de Vida**

La pérdida auditiva impacta no solo en la comunicación, sino también en aspectos psicológicos y sociales. Los pacientes con hipoacusia reportan mayores niveles de ansiedad, depresión y aislamiento social. Por ello, el enfoque terapéutico debe ser integral, incluyendo soporte psicológico y programas de rehabilitación auditiva [10]. Además, la detección precoz a través de programas de tamizaje auditivo es esencial para minimizar estas consecuencias [11].

### **Conclusión**

El diagnóstico y tratamiento de la hipoacusia requiere un abordaje multidisciplinario y personalizado, considerando la diversidad de etiologías y la complejidad del impacto en los pacientes. Los avances en tecnología diagnóstica y opciones terapéuticas continúan mejorando el pronóstico y la calidad de vida

de las personas con pérdida auditiva. Es imperativo fomentar la investigación en este campo y garantizar el acceso equitativo a las intervenciones disponibles [12].

## ***Referencias***

1. World Health Organization. Deafness and hearing loss [Internet]. Geneva: WHO; 2023. Disponible en: <https://www.who.int>
2. Smith RJH, Bale JF, White KR. Sensorineural hearing loss in children. *Lancet*. 2005;365(9462):879-90.
3. GBD 2019 Hearing Loss Collaborators. Global, regional, and national burden of hearing loss, 1990-2019: a systematic analysis. *Lancet*. 2021;397(10278):996-1009.
4. Rosenfeld RM, Shin JJ, Schwartz SR, et al. Clinical practice guideline: otitis media with effusion executive summary (update). *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2016;154(2\_suppl):201-14.
5. Eggermont JJ. Auditory Brainstem Responses in Clinical Practice. New York: Springer; 2020.
6. Browning GG, Rovers MM, Williamson I, et al. Grommets (ventilation tubes) for hearing loss associated with otitis media with effusion in children. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;(10):CD001801.
7. Merchant SN, Nadol JB. Schuknecht's Pathology of the Ear. Shelton: PMPH-USA; 2010.
8. National Institute on Deafness and Other Communication Disorders. Cochlear implants

[Internet]. Bethesda: NIH; 2023. Disponible en: <https://www.nidcd.nih.gov>

9. Rivolta MN, Holley MC. Cell therapy for deafness. *Biotechnol Adv.* 2021;39:107364.
10. Mick P, Kawachi I, Lin FR. The association between hearing loss and social isolation in older adults. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2014;150(3):378-84.
11. Korver AMH, Smith RJH, Van Camp G, et al. Congenital hearing loss. *Nat Rev Dis Primers.* 2017;3:16094.
12. Manchaiah V, Danermark B, Vinay, et al. Quality of life in individuals with hearing loss: a systematic review. *J Am Acad Audiol.* 2017;28(2):134-43.