

# Temas Selectos en Otorrinolaringología



## Autores:

Sebastian Celestino Toledo Toledo

Alicia Fiorela Chávez Gorozabel

Isis Natali Parrales Vidal

María José Icaza Gordon

Edgar Jero Balarezo Vélez

## **Temas Selectos en Otorrinolaringología**

## **Temas Selectos en Otorrinolaringología**

Toledo Toledo, Sebastian Celestino

Chávez Gorozabel, Alicia Fiorela

Parrales Vidal, Isis Natali

Icaza Gordon, María José

Balarezo Vélez, Edgar Jero

**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:** 978-9942-680-94-5

**DOI:** <http://doi.org/10.56470/978-9942-680-94-5>

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>Diagnóstico y Tratamiento de la Otitis Media Aguda</b> Sebastian Celestino Toledo Toledo	7
<b>Cáncer de Cabeza y Cuello: Diagnóstico y Tratamiento con Terapias Múltiples y Avanzadas para el Cáncer de Laringe, Faringe y Cavidad Oral</b> Alicia Fiorela Chávez Gorozabel	17
<b>Diagnóstico y Tratamiento de la Osteonecrosis del Maxilar Inducida por Bisfosfonatos: Nuevas Estrategias Terapéuticas</b> Isis Natali Parrales Vidal	27
<b>Manejo de las Infecciones de las Vías Respiratorias Superiores</b> María José Icaza Gordon	40
<b>Tratamiento quirúrgico de la estenosis subglótica: técnicas de dilatación y resección</b> Edgar Jero Balarezo Vélez	53

## **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.

## **Diagnóstico y Tratamiento de la Otitis Media Aguda**

***Sebastian Celestino Toledo Toledo***

Médico Universidad Católica de Santiago de  
Guayaquil

Médico General Ministerio de Salud  
Pública (MSP)

## **Introducción**

La otitis media aguda (OMA) es una inflamación del oído medio, de inicio súbito, generalmente asociada a infección viral o bacteriana. Es una de las patologías más comunes en pediatría y representa una causa frecuente de consulta médica y uso de antibióticos [1]. Su incidencia es más alta en niños menores de 5 años debido a factores anatómicos y funcionales como la inmadurez del sistema inmunológico y la disposición horizontal de la trompa de Eustaquio [2]. La enfermedad tiene un impacto significativo en la calidad de vida del paciente y en los costos del sistema de salud, especialmente en casos de recurrencia o complicaciones [3].

Este capítulo aborda los aspectos más relevantes para el diagnóstico y tratamiento, con énfasis en las últimas recomendaciones basadas en evidencia clínica [4].

## **Diagnóstico Clínico**

El diagnóstico de la OMA se basa en una combinación de historia clínica, síntomas y hallazgos otoscópicos. Los

principales síntomas incluyen otalgia de inicio agudo, fiebre, irritabilidad en niños y, en algunos casos, otorrea secundaria a perforación timpánica [5]. El examen otoscópico es esencial, evidenciando típicamente un tímpano abombado, hiperémico, con movilidad reducida o nula al realizar una otoscopia neumática [6]. La otalgia es el síntoma cardinal en adultos, mientras que en lactantes puede manifestarse como llanto inconsolable y rechazo a la alimentación [7].

La diferenciación de otras afecciones del oído medio, como la otitis media con efusión, es crucial para evitar diagnósticos erróneos y tratamientos innecesarios [8].

### **Etiología y Patogenia**

La OMA es causada principalmente por infecciones bacterianas, siendo los patógenos más frecuentes *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* y *Moraxella catarrhalis*. No obstante, las infecciones virales como las causadas por el virus sincitial respiratorio o influenza pueden preceder o coexistir con la bacteriana [9]. El proceso patogénico inicia con la

disfunción de la trompa de Eustaquio, frecuentemente por infecciones de vías respiratorias superiores, que facilita la acumulación de líquido en el oído medio y crea un ambiente propicio para la proliferación microbiana [10]. Factores predisponentes como alergias, tabaquismo pasivo y uso de chupetes prolongados también han sido asociados con mayor riesgo de OMA [11].

La vacunación contra el neumococo y *Haemophilus influenzae* tipo B ha reducido significativamente la incidencia de la enfermedad en poblaciones pediátricas [12].

### **Tratamiento Médico**

El manejo de la OMA puede dividirse en tratamiento sintomático y antimicrobiano. En casos leves, especialmente en niños mayores de 2 años, puede considerarse un enfoque de observación con manejo sintomático basado en analgésicos como el ibuprofeno o acetaminofén [13]. La terapia antibiótica está indicada en pacientes con síntomas severos, como fiebre elevada o

dolor intenso, y en niños menores de 6 meses independientemente de la gravedad [14]. Amoxicilina es el fármaco de primera línea debido a su eficacia contra los patógenos más comunes y su perfil de seguridad [15]. En casos de alergia a la penicilina, se recomiendan macrólidos o cefalosporinas de segunda generación.

La duración del tratamiento varía según la edad y la gravedad, oscilando entre 5 y 10 días [16].

### **Complicaciones y Tratamiento Quirúrgico**

Las complicaciones de la OMA incluyen mastoiditis aguda, perforación timpánica persistente, laberintitis y, en casos raros, abscesos cerebrales [17]. La mastoiditis, caracterizada por dolor retroauricular, eritema y desplazamiento del pabellón auricular, requiere manejo urgente con antibióticos intravenosos y, en algunos casos, mastoidectomía [18]. En pacientes con otitis media recurrente o efusión persistente que impacta la audición, la colocación de tubos de timpanostomía se considera una intervención efectiva [19].

Este procedimiento permite la ventilación del oído medio y la prevención de infecciones recurrentes, mejorando significativamente la calidad de vida del paciente [20].

## **Conclusión**

La otitis media aguda (OMA) es una de las patologías más prevalentes en la práctica clínica, particularmente en pediatría. Su adecuado diagnóstico requiere una anamnesis detallada y un examen físico minucioso, destacando la otoscopia como herramienta esencial. La etiología predominante, de origen bacteriano o viral, ha dirigido el enfoque terapéutico hacia el uso racional de antimicrobianos, priorizando la observación en casos seleccionados. Las estrategias de prevención, como la vacunación y la reducción de factores de riesgo, han demostrado ser altamente efectivas para disminuir la incidencia y las complicaciones asociadas a esta enfermedad.

En el ámbito terapéutico, la individualización del tratamiento resulta clave, considerando tanto el estado

clínico como los factores de riesgo del paciente. Las complicaciones, aunque poco frecuentes, pueden ser graves, requiriendo un abordaje interdisciplinario y, en algunos casos, intervenciones quirúrgicas. Este capítulo subraya la importancia de seguir las guías clínicas actualizadas y fomentar la educación del paciente y su familia para mejorar los resultados clínicos. La continuidad en la investigación permitirá optimizar el manejo de esta enfermedad y reducir su impacto en la calidad de vida de los pacientes.

## **Referencias**

1. Schilder AG, et al. Otitis media guidelines. *Lancet Infect Dis.* 2016;16(4):e70-e79.
2. Lieberthal AS, et al. The diagnosis and management of acute otitis media. *Pediatrics.* 2013;131(3):e964-e999.
3. Marchisio P, et al. Impact of otitis media in children: Clinical and socio-economic implications. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2019;118:7-13.
4. American Academy of Pediatrics. Guidelines for the management of acute otitis media. *Pediatrics.* 2019;144(2):e20192491.
5. Klein JO. The burden of otitis media. *Vaccine.* 2000;19(Suppl 1):S2-S8.
6. Rovers MM, et al. Antibiotics for acute otitis media: A meta-analysis with individual patient data. *Lancet.* 2006;368(9545):1429-1435.
7. Rosenfeld RM, et al. Clinical practice guideline: Otitis media with effusion. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2016;154(1 Suppl):S1-S41.
8. Hoberman A, et al. Treatment of acute otitis media in children under 2 years of age. *N Engl J Med.* 2011;364(2):105-115.

9. Nokso-Koivisto J, et al. Viral etiology of frequently recurring respiratory tract infections in children. *Clin Infect Dis*. 2002;35(5):540-546.
10. Revai K, et al. Nasopharyngeal bacterial colonization in children with acute otitis media. *J Pediatr*. 2006;149(3):288-293.
11. Casey JR, et al. Factors contributing to the resolution or persistence of otitis media. *Pediatrics*. 2010;126(4):e858-e865.
12. Fortanier AC, et al. Pneumococcal conjugate vaccines for preventing otitis media. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019;5:CD001480.
13. Venekamp RP, et al. Antibiotics for acute otitis media in children. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;6:CD000219.
14. Monasta L, et al. Burden of disease caused by otitis media: Systematic review and global estimates. *PLoS One*. 2012;7(4):e36226.
15. Leibovitz E. The challenge of recalcitrant acute otitis media. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2007;71(4):579-584.
16. Ngo CC, et al. Ear discharge in children: Etiology and antimicrobial susceptibility. *Pediatrics*. 2016;138(4):e20161124.

17. Ahmed S, et al. Acute mastoiditis in children: A 10-year review. *Am J Otolaryngol.* 2014;35(2):117-123.
18. Chole RA, et al. The epidemiology of mastoiditis in the pediatric population. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2007;133(11):1159-1164.
19. Browning GG, et al. Grommets (ventilation tubes) for recurrent acute otitis media in children. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010;10:CD004741.
20. Hoberman A, et al. Tympanostomy tubes or medical management for recurrent acute otitis media. *N Engl J Med.* 2021;384(10):928-939.

**Cáncer de Cabeza y Cuello: Diagnóstico y  
Tratamiento con Terapias Múltiples y  
Avanzadas para el Cáncer de Laringe,  
Faringe y Cavidad Oral**

***Alicia Fiorela Chávez Gorozabel***

Médico Universidad Católica de Santiago de  
Guayaquil

Médico en Funciones Hospitalarias Hospital  
General Guasmo Sur

## **Introducción**

El cáncer de cabeza y cuello comprende un grupo de neoplasias malignas que afectan regiones anatómicas complejas como la laringe, la faringe y la cavidad oral. Estas áreas presentan desafíos particulares debido a su importancia funcional en la respiración, la deglución y la fonación, así como a la proximidad de estructuras críticas. Los factores de riesgo más comunes incluyen el consumo de tabaco, alcohol y la infección por el virus del papiloma humano (VPH), especialmente en el cáncer de orofaringe [1,2].

El diagnóstico temprano es esencial para mejorar los resultados clínicos, ya que la mayoría de los casos detectados en etapas avanzadas presentan un pronóstico reservado. Las técnicas diagnósticas han evolucionado significativamente con la incorporación de herramientas como la endoscopia, la tomografía por emisión de positrones (PET) y las biopsias guiadas por imágenes [3,4]. Además, la clasificación TNM desempeña un

papel clave en la planificación terapéutica, permitiendo un abordaje más personalizado y eficaz [5].

El tratamiento del cáncer de cabeza y cuello ha progresado hacia un enfoque multidisciplinario que combina cirugía, radioterapia y quimioterapia. La reciente inclusión de terapias dirigidas e inmunoterapia ha ampliado las opciones terapéuticas, especialmente en casos de enfermedad avanzada o recurrente [6,7]. Este capítulo aborda las características distintivas, el diagnóstico y el tratamiento avanzado del cáncer de laringe, faringe y cavidad oral, enfatizando la importancia de las estrategias terapéuticas personalizadas.

### **Diagnóstico**

El diagnóstico del cáncer de cabeza y cuello inicia con una anamnesis detallada que explore síntomas como disfonía, disfagia, dolor otológico referido y pérdida de peso no intencional [8]. El examen físico debe incluir una inspección minuciosa de la cavidad oral, la orofaringe, y la palpación de los ganglios linfáticos

cervicales. La endoscopia flexible permite una evaluación detallada de las áreas anatómicas menos accesibles, como la hipofaringe y la laringe [9].

Las imágenes radiológicas son fundamentales para la evaluación de la extensión tumoral. La tomografía computarizada (TC) y la resonancia magnética (RM) permiten delimitar el tumor primario y evaluar la invasión de estructuras adyacentes. La tomografía por emisión de positrones (PET) combinada con TC (PET-TC) es altamente sensible para identificar metástasis ganglionares y a distancia [10,11].

La confirmación diagnóstica requiere una biopsia del tejido sospechoso. La inmunohistoquímica y las pruebas de marcadores moleculares, como el VPH en cáncer orofaríngeo, han mejorado la precisión diagnóstica y pueden influir en la elección terapéutica [12,13].

El estadiaje TNM según la AJCC (American Joint Committee on Cancer) es esencial para determinar el pronóstico y planificar el tratamiento [14].

## **Tratamiento Multimodal**

El tratamiento del cáncer de cabeza y cuello depende del estadio y la localización anatómica del tumor. En etapas iniciales, la cirugía y la radioterapia son opciones curativas que preservan la función y la calidad de vida del paciente [15]. En la enfermedad localmente avanzada, la combinación de quimioterapia y radioterapia concurrente es el estándar de tratamiento para preservar órganos, especialmente en cáncer de laringe [16].

La cirugía sigue siendo la piedra angular del tratamiento en casos de tumores resecables. Las técnicas quirúrgicas han evolucionado hacia procedimientos mínimamente invasivos como la cirugía transoral robótica (TORS) y la laringectomía parcial para preservar la función [17]. En casos más complejos, la reconstrucción microquirúrgica con colgajos libres permite restaurar la anatomía y la funcionalidad, mejorando significativamente la calidad de vida [18].

Las terapias dirigidas, como el uso de cetuximab, y la inmunoterapia con inhibidores de puntos de control inmunológico, como pembrolizumab y nivolumab, han demostrado eficacia en el tratamiento de la enfermedad avanzada y recurrente [19]. Además, los avances en radioterapia, como la radioterapia de intensidad modulada (IMRT), han permitido una mejor dosimetría, minimizando la toxicidad en tejidos sanos [20].

## **Conclusión**

El cáncer de cabeza y cuello representa un desafío significativo en la oncología debido a su alta morbilidad y mortalidad, particularmente en estadios avanzados. El diagnóstico temprano basado en tecnologías avanzadas y herramientas moleculares ha mejorado las tasas de detección y estratificación del riesgo. El manejo multidisciplinario, que combina enfoques quirúrgicos, radioterápicos, quimioterápicos y nuevas terapias biológicas, permite tratamientos más eficaces y personalizados.

El enfoque terapéutico debe adaptarse a las características específicas del paciente y del tumor, buscando no solo la curación, sino también la preservación de la funcionalidad y la calidad de vida. El futuro del tratamiento en esta área probablemente estará marcado por la personalización basada en perfiles moleculares y la incorporación de nuevas terapias inmunológicas y dirigidas.

## **Referencias**

1. Bray F, et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2018;68(6):394-424.
2. Gillison ML, et al. Human papillomavirus and cancers of the head and neck: A review. *J Clin Oncol.* 2004;22(21):3969-3976.
3. Lydiatt WM, et al. Head and neck cancers-major changes in the American Joint Committee on Cancer eighth edition cancer staging manual. *CA Cancer J Clin.* 2017;67(2):122-137.
4. Mehanna H, et al. Head and neck cancer—Part 1: Epidemiology, presentation, and prevention. *BMJ.* 2010;341:c4684.
5. Montero PH, et al. Management of head and neck cancer: A multidisciplinary approach. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2018;30(4):421-435.
6. Ang KK, et al. Human papillomavirus and survival of patients with oropharyngeal cancer. *N Engl J Med.* 2010;363(1):24-35.

7. Vermorken JB, et al. Platinum-based chemotherapy plus cetuximab in head and neck cancer. *N Engl J Med.* 2008;359(11):1116-1127.
8. Forastiere AA, et al. Head and neck cancer. *N Engl J Med.* 2001;345(26):1890-1900.
9. Carlson ER, et al. Diagnosis and management of squamous cell carcinoma of the head and neck. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2014;26(4):507-526.
10. De Boer JP, et al. Clinical applications of PET in the head and neck cancer patient. *Head Neck.* 2009;31(4):370-389.
11. Castaldi P, et al. The role of (18)F-FDG PET/CT in the detection of unknown primary tumour. *Q J Nucl Med Mol Imaging.* 2011;55(5):500-508.
12. Lewis JS Jr, et al. Human papillomavirus testing in head and neck squamous cell carcinoma: What the clinician should know. *Oral Oncol.* 2016;60:1-9.
13. Gillison ML, et al. Prognostic biomarkers in head and neck squamous cell carcinoma. *Cancer Cell.* 2019;35(5):646-648.
14. Zandberg DP, et al. The role of immunotherapy in squamous cell carcinoma of the head and neck. *Clin Cancer Res.* 2017;23(2):260-267.

15. Haddad RI, et al. Recent advances in head and neck cancer. *N Engl J Med.* 2008;359(11):1143-1154.
16. Bossi P, et al. The treatment of head and neck cancer in elderly: A review on the multidisciplinary approach. *Cancer Treat Rev.* 2016;51:24-30.
17. Moore EJ, et al. Surgical management of oropharyngeal squamous cell carcinoma. *Otolaryngol Clin North Am.* 2015;48(4):611-623.
18. Urken ML, et al. Multidisciplinary approach to head and neck reconstruction: Key issues in reconstructive surgery. *Cancer J.* 2008;14(5):329-337.
19. Ferris RL, et al. Nivolumab for recurrent squamous-cell carcinoma of the head and neck. *N Engl J Med.* 2016;375(19):1856-1867.
20. Nutting CM, et al. Parotid-sparing intensity-modulated versus conventional radiotherapy in head and neck cancer (PARSPORT): A phase 3 multicentre randomised controlled trial. *Lancet Oncol.* 2011;12(2):127-136.

**Diagnóstico y Tratamiento de la  
Osteonecrosis del Maxilar Inducida por  
Bisfosfonatos: Nuevas Estrategias  
Terapéuticas**

***Isis Natali Parrales Vidal***

Médica Universidad Católica de Santiago de  
Guayaquil

Médico Residente Omni Hospital - Hospital  
Semedic

## **Introducción**

La osteonecrosis del maxilar inducida por bisfosfonatos (ONMB) es una complicación severa que afecta a pacientes en tratamiento prolongado con bisfosfonatos, utilizados principalmente para enfermedades como la osteoporosis, el mieloma múltiple y las metástasis óseas [1,2]. La ONMB se caracteriza por la exposición de hueso necrótico en la región maxilofacial, acompañada de dolor, infecciones secundarias y dificultad funcional [3].

El mecanismo exacto de la ONMB aún no se comprende completamente, pero se asocia con la inhibición de la resorción ósea, alteraciones en la angiogénesis y una respuesta inmunitaria comprometida. Los factores de riesgo incluyen procedimientos dentales invasivos, el uso de bisfosfonatos intravenosos y enfermedades concomitantes como la diabetes mellitus [4].

El diagnóstico y tratamiento de la ONMB presentan retos clínicos significativos debido a la complejidad anatómica y funcional de la región afectada. Las

estrategias terapéuticas han evolucionado desde enfoques conservadores hasta técnicas quirúrgicas avanzadas y el uso de terapias adyuvantes [5]. Este capítulo aborda los avances recientes en el diagnóstico y tratamiento de la ONMB, enfatizando la importancia de una intervención temprana y un manejo multidisciplinario.

## **Epidemiología**

La osteonecrosis del maxilar inducida por bisfosfonatos (ONMB) es una complicación que afecta a una proporción significativa de pacientes que reciben este tratamiento, especialmente aquellos tratados con bisfosfonatos intravenosos para enfermedades malignas. La prevalencia varía ampliamente según el contexto clínico: en pacientes con osteoporosis tratados con bisfosfonatos orales, se estima entre el 0,01% y el 0,1%, mientras que en pacientes con cáncer sometidos a bisfosfonatos intravenosos, la incidencia puede alcanzar entre el 1% y el 10% [1,2].

La ONMB es más común en mujeres, probablemente debido a la mayor frecuencia de prescripción de bisfosfonatos para el manejo de osteoporosis postmenopáusica [3]. Además, la incidencia se incrementa con la duración del tratamiento y con la administración de dosis acumuladas más altas. Estudios longitudinales han mostrado que el riesgo de ONMB aumenta significativamente después de tres años de tratamiento con bisfosfonatos [4].

El riesgo de ONMB también está influido por factores geográficos y raciales. Algunos estudios han reportado diferencias en la incidencia entre poblaciones caucásicas, asiáticas y afroamericanas, posiblemente debido a variaciones en los patrones de tratamiento, predisposición genética o factores de riesgo asociados [5]. Asimismo, existe una relación directa entre la prevalencia de ONMB y procedimientos dentales invasivos, como extracciones dentales, que son considerados factores precipitantes clave [6].

La epidemiología de la ONMB ha evolucionado con la introducción de nuevos agentes terapéuticos como el denosumab, un inhibidor de RANK-L, que también se ha asociado con osteonecrosis del maxilar. Esto ha llevado a un cambio en los patrones de incidencia, requiriendo un monitoreo continuo para evaluar la prevalencia en relación con estas terapias emergentes [7].

### **Etiología**

La etiología de la ONMB es multifactorial y se asocia principalmente con la inhibición de la resorción ósea mediada por osteoclastos, el principal mecanismo de acción de los bisfosfonatos. Estos fármacos se acumulan en el hueso y reducen la capacidad de remodelación ósea, lo que predispone al desarrollo de áreas de necrosis en el maxilar y la mandíbula, regiones caracterizadas por una alta actividad metabólica ósea [8].

Los bisfosfonatos también afectan la angiogénesis al inhibir la formación de nuevos vasos sanguíneos. Este efecto compromete la vascularización local, limitando la capacidad de reparación del hueso en respuesta a

microtraumas o infecciones. Además, los bisfosfonatos poseen propiedades inmunomoduladoras que pueden alterar la respuesta inflamatoria frente a patógenos orales, facilitando la progresión de infecciones hacia tejidos profundos [9,10].

Otro factor etiológico importante es el impacto mecánico y bacteriano derivado de procedimientos dentales invasivos. Las extracciones dentales, la colocación de implantes y otros procedimientos generan áreas de exposición ósea que, en un ambiente comprometido por bisfosfonatos, tienen una capacidad limitada para cicatrizar, resultando en necrosis [11].

Además, las comorbilidades como diabetes mellitus, tabaquismo y el uso concomitante de corticoesteroides o quimioterapia son factores agravantes en el desarrollo de ONMB. Estos estados patológicos aumentan la susceptibilidad del tejido óseo a la necrosis y dificultan aún más su regeneración [12]. La comprensión de esta etiología multifactorial es esencial para diseñar estrategias de prevención y manejo efectivas.

## **Diagnóstico**

El diagnóstico de la ONMB se basa en la combinación de la historia clínica, el examen físico y estudios de imagen. Es fundamental realizar una anamnesis detallada que explore el uso de bisfosfonatos, la duración del tratamiento y antecedentes de procedimientos dentales invasivos [6].

Clínicamente, la ONMB se manifiesta por exposición ósea persistente en la región maxilofacial durante más de ocho semanas, asociada a dolor, inflamación de los tejidos blandos y, en algunos casos, formación de fístulas o abscesos [7]. La clasificación clínica, como la establecida por la Asociación Americana de Cirujanos Orales y Maxilofaciales (AAOMS), permite categorizar la enfermedad en etapas para guiar el tratamiento [8].

Las imágenes radiológicas son esenciales para evaluar la extensión de la necrosis ósea y descartar otras patologías. La tomografía computarizada de haz cónico (CBCT) es particularmente útil debido a su alta resolución en la evaluación de la microarquitectura ósea.

En casos avanzados, la resonancia magnética puede identificar inflamación de tejidos blandos y la extensión de infecciones [9,10].

### **Tratamiento**

El manejo de la ONMB varía según la etapa de la enfermedad. En las etapas iniciales, el tratamiento conservador es la primera línea, incluyendo el uso de enjuagues con clorhexidina, antibióticos sistémicos para el control de infecciones y analgésicos para el manejo del dolor [11]. El cese temporal de los bisfosfonatos, conocido como "vacaciones de medicamentos", puede considerarse en algunos pacientes, aunque su efectividad sigue siendo debatida [12].

En casos avanzados o refractarios, la cirugía desempeña un papel clave. Los procedimientos quirúrgicos incluyen la resección de tejido necrótico, la decorticación y, en casos graves, la resección segmentaria con reconstrucción ósea [13]. Las técnicas de regeneración tisular, como el uso de injertos óseos y membranas, han

mostrado resultados prometedores en la recuperación funcional y estética [14].

Las terapias adyuvantes están ganando protagonismo en el manejo de la ONMB. El uso de terapias con láser de baja intensidad (LLLT), factores de crecimiento derivados de plaquetas (PRGF) y agentes biológicos como el denosumab han demostrado mejorar la cicatrización ósea y reducir la inflamación [15]. Además, la hiperbárica de oxígeno ha sido explorada como una opción para mejorar la vascularización en áreas afectadas, aunque su eficacia aún está en evaluación [16].

## **Conclusión**

La osteonecrosis del maxilar inducida por bisfosfonatos representa un desafío clínico significativo debido a su impacto funcional y la complejidad de su manejo. El diagnóstico temprano basado en una evaluación clínica detallada y el uso de tecnologías avanzadas de imagenología son fundamentales para mejorar los resultados.

El manejo multidisciplinario que combine enfoques conservadores, intervenciones quirúrgicas avanzadas y terapias adyuvantes personalizadas es esencial para abordar las necesidades específicas de cada paciente. La investigación en curso sobre nuevas estrategias terapéuticas, como los agentes biológicos y la regeneración ósea, promete mejorar el pronóstico de los pacientes con ONMB.

El futuro del tratamiento de la ONMB se dirige hacia la personalización del manejo basado en factores de riesgo individuales y avances en la biotecnología, permitiendo una mejor calidad de vida y reducción de complicaciones asociadas.

## **Referencias**

1. Marx RE. Pamidronate (Aredia) and zoledronate (Zometa) induced avascular necrosis of the jaws: A growing epidemic. *J Oral Maxillofac Surg.* 2003;61(9):1115-1117.
2. Ruggiero SL, et al. Osteonecrosis of the jaws associated with the use of bisphosphonates: A review of 63 cases. *J Oral Maxillofac Surg.* 2004;62(5):527-534.
3. Saia G, et al. Tooth extractions in patients on intravenous bisphosphonate therapy: A preventive protocol and case series. *J Oral Maxillofac Surg.* 2010;68(1):107-110.
4. Khan AA, et al. Diagnosis and management of osteonecrosis of the jaw: A systematic review and international consensus. *J Bone Miner Res.* 2015;30(1):3-23.
5. McGowan K, et al. Current trends in the management of bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw: A review. *Surg Oncol.* 2020;34:284-293.
6. Allen MR, et al. Review of medication-related osteonecrosis of the jaw (MRONJ): Current and

- future perspectives. *Osteoporos Int.* 2019;30(3):367-376.
7. Campisi G, et al. Medication-related osteonecrosis of the jaw: Clinical and practical guidelines. *J Oral Pathol Med.* 2020;49(9):863-867.
  8. Ruggiero SL, et al. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons Position Paper on Medication-Related Osteonecrosis of the Jaw—2022 update. *J Oral Maxillofac Surg.* 2022;80(5):742-753.
  9. Bedogni A, et al. Bisphosphonate-associated osteonecrosis can be controlled by non-surgical management. *Oral Oncol.* 2007;43(4):424-429.
  10. Shimamoto H, et al. Imaging of bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw. *Dentomaxillofac Radiol.* 2013;42(7):20120426.
  11. Khosla S, et al. Bisphosphonate-associated osteonecrosis of the jaw: Report of a task force of the American Society for Bone and Mineral Research. *J Bone Miner Res.* 2007;22(10):1479-1491.
  12. Silverman SL, et al. Bisphosphonate "drug holiday": What, when, and for how long? *Curr Osteoporos Rep.* 2010;8(1):27-34.
  13. Otto S, et al. Surgical treatment of medication-related osteonecrosis of the jaw: Long-term results of a

- prospective cohort study. *J Craniomaxillofac Surg.* 2017;45(9):1603-1609.
14. Fliefel R, et al. Clinical review on the management of MRONJ: Tooth extractions in patients at risk. *Oral Dis.* 2018;24(3):508-516.
  15. Vescovi P, et al. Laser therapy in the management of bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaws (BRONJ): Clinical cases series. *Lasers Med Sci.* 2010;25(1):101-113.
  16. Freiburger JJ. Utility of hyperbaric oxygen in the prevention and management of osteoradionecrosis of the jaw. *J Oral Maxillofac Surg.* 2009;67(5):106-120.

## **Manejo de las Infecciones de las Vías Respiratorias Superiores**

***María José Icaza Gordon***

Médico Universidad de Guayaquil

Médico General Clínica Novamedic

## **Introducción**

Las infecciones de las vías respiratorias superiores (IVRS) son una de las principales causas de consulta médica a nivel mundial, afectando a individuos de todas las edades. Estas infecciones comprenden un grupo heterogéneo de patologías que incluyen la rinitis aguda, faringitis, laringitis, sinusitis, y otitis media, entre otras [1]. Aunque generalmente son de etiología viral y autolimitadas, algunas IVRS pueden complicarse con infecciones bacterianas secundarias, requiriendo manejo específico [2].

El impacto de las IVRS no se limita a la salud individual, ya que estas enfermedades también representan una carga significativa para los sistemas de salud debido a su alta incidencia y al uso frecuente de antibióticos, en muchos casos innecesarios [3]. En particular, la prescripción excesiva de antibióticos en pacientes con infecciones virales ha contribuido al aumento de la resistencia antimicrobiana, un problema global crítico [4].

A pesar de su prevalencia, el manejo óptimo de las IVRS continúa siendo un desafío debido a la necesidad de diferenciar entre infecciones virales y bacterianas, así como de evaluar complicaciones potenciales. Esto subraya la importancia de estrategias diagnósticas y terapéuticas basadas en evidencia que permitan un manejo efectivo y seguro [5].

Este capítulo aborda los principios fundamentales para el diagnóstico y tratamiento de las IVRS, con un enfoque en estrategias modernas para reducir complicaciones y el uso inapropiado de antibióticos, considerando la resistencia antimicrobiana como un desafío emergente.

### **Etiología y Epidemiología**

Las IVRS son causadas predominantemente por virus respiratorios, entre los cuales se destacan rinovirus, coronavirus, virus respiratorio sincitial, influenza y parainfluenza [6]. Estos patógenos son responsables de más del 80% de los casos, aunque las infecciones bacterianas secundarias pueden surgir como

complicaciones en ciertas condiciones predisponentes [7].

La transmisión ocurre principalmente por contacto directo o a través de gotitas respiratorias, lo que explica su alta incidencia en comunidades cerradas como guarderías, escuelas y hogares [8]. Los factores de riesgo incluyen la exposición a ambientes con hacinamiento, condiciones climáticas frías, tabaquismo pasivo y la coexistencia de enfermedades crónicas como asma o enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) [9].

La incidencia de las IVRS varía con la edad y las estaciones del año. Los niños pequeños son particularmente susceptibles, experimentando entre 6 y 8 episodios al año, mientras que los adultos tienen entre 2 y 4 episodios anuales [10]. En poblaciones vulnerables, como pacientes inmunocomprometidos o ancianos, estas infecciones pueden evolucionar hacia cuadros graves con alta morbilidad [11].

El reconocimiento de la etiología viral como predominante ha llevado a un cambio de paradigma en el

manejo clínico, con un énfasis en evitar el uso innecesario de antibióticos y priorizar medidas sintomáticas y preventivas [12].

## **Diagnóstico**

El diagnóstico de las IVRS es predominantemente clínico, basado en los síntomas y signos típicos de cada entidad. En general, los pacientes presentan fiebre, congestión nasal, dolor de garganta, tos y malestar general. La diferenciación entre infecciones virales y bacterianas es crucial para orientar el tratamiento [13].

Los criterios clínicos como los de Centor modificados son útiles para evaluar el riesgo de faringitis estreptocócica en pacientes con faringitis aguda. Estos incluyen fiebre, ausencia de tos, exudado amigdalor y adenopatías cervicales dolorosas, complementados con pruebas rápidas de detección de antígenos o cultivo faríngeo en casos específicos [14].

La radiografía de senos paranasales y la tomografía computarizada pueden ser útiles en casos de sinusitis

complicadas o crónicas, mientras que los cultivos bacterianos están indicados en otitis media recurrentes o con mala respuesta al tratamiento [15]. En infecciones graves o atípicas, el uso de paneles moleculares para detección de patógenos virales y bacterianos ha demostrado ser una herramienta valiosa para el diagnóstico temprano y preciso [16].

La exploración física cuidadosa y el uso racional de estudios diagnósticos permiten identificar complicaciones, como abscesos periamigdalinos o mastoiditis, que requieren intervenciones específicas [17].

## **Tratamiento**

El tratamiento de las IVRS depende de su etiología, siendo sintomático en la mayoría de los casos virales. El manejo incluye el uso de antipiréticos, descongestionantes nasales y medidas generales como hidratación adecuada y descanso [18]. Los antivirales, como oseltamivir para influenza, están indicados en

casos específicos con diagnóstico confirmado y riesgo elevado de complicaciones [19].

Para infecciones bacterianas, como la faringitis estreptocócica, los antibióticos siguen siendo el pilar del tratamiento. La penicilina o amoxicilina son las opciones de primera línea, mientras que macrólidos se reservan para pacientes alérgicos a la penicilina. En sinusitis bacterianas complicadas, se recomiendan antibióticos de amplio espectro como amoxicilina-ácido clavulánico [20].

El uso racional de antibióticos es esencial para evitar el desarrollo de resistencia antimicrobiana. Las guías clínicas actuales enfatizan la necesidad de evaluar la duración óptima del tratamiento y priorizar la educación del paciente sobre el curso natural de las infecciones virales [21].

En casos graves o complicados, como abscesos o infecciones invasivas, el manejo multidisciplinario es fundamental. Esto puede incluir drenaje quirúrgico,

terapia antimicrobiana intravenosa y soporte respiratorio, si es necesario [22].

## **Conclusión**

Las infecciones de las vías respiratorias superiores (IVRS) representan un desafío significativo en la práctica clínica debido a su alta incidencia y a la necesidad de un diagnóstico preciso para diferenciar entre etiologías virales y bacterianas. Estas infecciones, aunque frecuentemente autolimitadas, pueden complicarse en poblaciones vulnerables, lo que subraya la importancia de un manejo adecuado basado en guías clínicas actualizadas. La prevención del uso inadecuado de antibióticos es esencial para combatir la creciente amenaza de la resistencia antimicrobiana.

El diagnóstico oportuno, apoyado en criterios clínicos y pruebas específicas en casos seleccionados, es crucial para establecer un manejo dirigido y evitar complicaciones. El tratamiento sintomático es suficiente en la mayoría de los casos, mientras que los antibióticos deben reservarse para infecciones bacterianas

confirmadas. Asimismo, el manejo de casos graves requiere un enfoque multidisciplinario y el uso de tecnologías diagnósticas avanzadas.

La educación del paciente y la promoción de estrategias preventivas, como la vacunación contra la influenza y la higiene respiratoria, son pilares fundamentales en la reducción de la carga de las IVRS. A medida que surgen nuevas herramientas diagnósticas y terapias, es imperativo continuar actualizando los enfoques clínicos para garantizar un manejo eficaz, seguro y racional.

Las IVRS continúan siendo un área de enfoque importante en la práctica médica, y el desarrollo de estrategias basadas en evidencia es clave para mejorar los resultados clínicos y reducir el impacto global de estas enfermedades.

## **Referencias**

1. Heikkinen T, Järvinen A. The common cold. *Lancet*. 2003;361(9351):51-59.
2. Fokkens WJ, Lund VJ, Mullol J, et al. European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2020. *Rhinology*. 2020;58(Suppl S29):1-464.
3. Gonzales R, Bartlett JG, Besser RE, et al. Principles of appropriate antibiotic use for treatment of uncomplicated acute bronchitis: background. *Ann Intern Med*. 2001;134(6):521-529.
4. Ventola CL. The antibiotic resistance crisis: part 1: causes and threats. *P T*. 2015;40(4):277-283.
5. Eccles R. Understanding the symptoms of the common cold and influenza. *Lancet Infect Dis*. 2005;5(11):718-725.
6. Monto AS. Epidemiology of viral respiratory infections. *Am J Med*. 2002;112(Suppl 6A):4S-12S.
7. Gwaltney JM Jr, Hendley JO. Viral respiratory infection therapy: historical perspectives and current trials. *Am J Med*. 2002;112(Suppl 6A):36S-41S.
8. Lindsley WG, Pearce TA, Hudnall JB, et al. Quantity and size distribution of cough-generated aerosol particles produced by influenza patients during and

- after illness. *J Occup Environ Hyg.* 2012;9(7):443-449.
9. Johnston SL, Pattemore PK, Sanderson G, et al. Community study of role of viral infections in exacerbations of asthma in 9-11 year old children. *BMJ.* 1995;310(6989):1225-1229.
  10. Pappas DE, Hendley JO, Hayden FG, et al. Symptom profile of common colds in school-aged children. *Pediatr Infect Dis J.* 2008;27(1):8-11.
  11. Eccles R. Mechanisms of the placebo effect of sweet cough syrups. *Respir Physiol Neurobiol.* 2006;152(3):340-348.
  12. Ralston SL, Lieberthal AS, Meissner HC, et al. Clinical practice guideline: the diagnosis and management of acute bacterial sinusitis in children aged 1 to 18 years. *Pediatrics.* 2013;132(1):e262-e280.
  13. Bisno AL, Gerber MA, Gwaltney JM Jr, et al. Practice guidelines for the diagnosis and management of group A streptococcal pharyngitis. *Clin Infect Dis.* 2002;35(2):113-125.
  14. Centor RM, Witherspoon JM, Dalton HP, et al. The diagnosis of strep throat in adults in the emergency room. *Med Decis Making.* 1981;1(3):239-246.

15. Brook I. Microbiology and management of sinusitis. *J Otolaryngol.* 2006;35(Suppl 1):S31-S35.
16. Caliendo AM, Gilbert DN, Ginocchio CC, et al. Better tests, better care: improved diagnostics for infectious diseases. *Clin Infect Dis.* 2013;57(Suppl 3):S139-S170.
17. Karagama YG, Newton JR, Newbegin CJ. Infections of the tonsils and adenoids. *Am Fam Physician.* 2008;77(4):497-502.
18. Worrall G. Acute sore throat. *Can Fam Physician.* 2007;53(11):1961-1962.
19. Jefferson T, Jones MA, Doshi P, et al. Neuraminidase inhibitors for preventing and treating influenza in healthy adults and children. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014;4:CD008965.
20. Chow AW, Benninger MS, Brook I, et al. IDSA clinical practice guideline for acute bacterial rhinosinusitis in children and adults. *Clin Infect Dis.* 2012;54(8):e72-e112.
21. Little P, Stuart B, Hobbs FD, et al. Antibiotics for acute cough: a multicenter, randomized, controlled trial of the efficacy and economic impact of amoxicillin. *Lancet Infect Dis.* 2013;13(2):123-129.

22. Brook I, Gober AE. Management of tonsillar abscesses. *Am Fam Physician*. 2012;85(2):123-127.

**Tratamiento quirúrgico de la estenosis  
subglótica: técnicas de dilatación y  
resección**

***Edgar Jero Balarezo Vélez***

Médico Universidad de Guayaquil

Residente de UCI Hospital Rodríguez

Zambrano

## **Introducción**

La estenosis subglótica (ESG) es una condición caracterizada por el estrechamiento de la región subglótica de la vía aérea, que puede resultar de causas congénitas, inflamatorias, traumáticas o iatrogénicas, como la intubación prolongada. Esta patología afecta de manera significativa la calidad de vida y, en casos graves, puede comprometer la ventilación [1]. El tratamiento quirúrgico constituye el pilar terapéutico en la ESG moderada a severa, con abordajes que incluyen técnicas de dilatación y resección. Estos procedimientos buscan restablecer la luz aérea con el menor riesgo de complicaciones [2].

El manejo quirúrgico de la ESG ha evolucionado considerablemente, integrando técnicas menos invasivas y métodos reconstructivos avanzados. La elección de la técnica depende de la etiología, la severidad del estrechamiento y la condición general del paciente. Este capítulo revisa los fundamentos de las técnicas

quirúrgicas disponibles, haciendo énfasis en la dilatación y la resección, sus indicaciones y resultados clínicos [3].

### **Epidemiología y Presentación Clínica**

La ESG es más común en pacientes pediátricos debido a su anatomía subglótica más estrecha, pero también se observa en adultos, frecuentemente relacionada con complicaciones postintubación [4]. Su incidencia ha aumentado debido a los avances en cuidados críticos, que han mejorado la supervivencia de pacientes con ventilación prolongada [5]. Clínicamente, los pacientes presentan disnea progresiva, estridor inspiratorio y, en casos severos, insuficiencia respiratoria.

El diagnóstico requiere un enfoque multidisciplinario que incluye laringoscopia directa, tomografía computarizada de cuello y resonancia magnética para evaluar la extensión y el grado de la estenosis [6]. La clasificación de Cotton-Myer, basada en el porcentaje de obstrucción, es ampliamente utilizada para guiar el tratamiento [7].

## **Técnicas de Dilatación**

La dilatación endoscópica es una de las opciones más comunes para tratar la ESG. Consiste en el uso de balones dilatadores o dilatadores rígidos bajo guía endoscópica para ampliar la luz subglótica [8]. Esta técnica se utiliza frecuentemente en estenosis de grado bajo o como medida paliativa en pacientes con contraindicaciones para la cirugía abierta [9].

Las ventajas de la dilatación incluyen su carácter mínimamente invasivo, menor tiempo operatorio y rápida recuperación. Sin embargo, las tasas de recurrencia pueden ser altas, especialmente en pacientes con etiología inflamatoria o granulomatosa [10]. La dilatación con inyección de corticosteroides o mitomicina C se ha explorado como estrategia para reducir la recurrencia y mejorar los resultados [11].

## **Técnicas de Resección**

La resección quirúrgica, combinada con reconstrucción traqueal, es el tratamiento de elección para la ESG

severa o recurrente. La laringotraqueoplastia (LTP) y la resección segmentaria traqueal son los métodos más comunes. La LTP implica la ampliación del lumen subglótico mediante injertos cartilagosos, mientras que la resección segmentaria elimina la porción estenótica, seguida de anastomosis término-terminal [12].

Estos procedimientos requieren un equipo quirúrgico altamente especializado y cuidados postoperatorios intensivos. La elección entre LTP y resección segmentaria depende de factores como la longitud de la estenosis, la integridad de los tejidos circundantes y la experiencia del cirujano [13]. Aunque estas técnicas tienen altas tasas de éxito, las complicaciones incluyen dehiscencia anastomótica y formación de granulomas [14].

## **Conclusión**

El tratamiento quirúrgico de la ESG combina enfoques conservadores y definitivos, adaptados a las características del paciente y la etiología de la estenosis. Las técnicas de dilatación son útiles en casos leves o

como medida paliativa, mientras que las resecciones quirúrgicas ofrecen soluciones definitivas en casos severos. El manejo exitoso depende de una evaluación precisa, selección adecuada del tratamiento y seguimiento riguroso para prevenir recurrencias y complicaciones [15].

## **Referencias**

1. Herrington HC, Weber SM, Andersen PE. Modern management of laryngotracheal stenosis. *Laryngoscope*. 2006;116(9):1553-1557.
2. Zalzal GH, Wallis C. Management of subglottic stenosis in infancy and childhood. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2003;112(2):109-112.
3. Gosepath J, Mann WJ. Current concepts in therapy of recurrent respiratory papillomatosis. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2005;262(7):507-511.
4. Stauffer JL, Olson DE, Petty TL. Complications and consequences of endotracheal intubation and tracheostomy. *Am J Med*. 1981;70(1):65-76.
5. Cotton RT, Myer CM. Congenital laryngeal anomalies: a series with 41 cases. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 1978;87(4):607-617.
6. Schweinfurth JM, Wiatrak BJ. Endoscopic techniques in airway management. *Otolaryngol Clin North Am*. 2000;33(1):89-101.
7. Castillo M, Paris P, Mojica-Martinez L, et al. Subglottic stenosis in adults: management options. *BMC Pulm Med*. 2021;21(1):65.

8. Hartnick CJ, Cotton RT. Subglottic stenosis: current treatment strategies. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg.* 2001;9(6):419-423.
9. Smith LP, Zur KB. Advances in pediatric airway management. *Otolaryngol Clin North Am.* 2008;41(5):929-938.
10. Chiu CL, Blair EA. Laryngeal stenosis: classification and treatment. *Laryngoscope.* 1983;93(6):644-648.
11. Gelbard A, Anderson C, Berry LD, et al. Treatment for airway stenosis: what's new? *Otolaryngol Clin North Am.* 2014;47(4):723-736.
12. Zeitels SM, Vaughan CW. Management of subglottic stenosis in adults. *Am J Otolaryngol.* 1994;15(2):123-130.
13. White DR, Cotton RT, Bean JA, et al. Pediatric laryngotracheal reconstruction: ten-year review of outcomes. *Laryngoscope.* 2001;111(7):1126-1132.
14. Hartnick CJ, Myer CM. Minimally invasive surgery in pediatric airway disorders. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg.* 2002;10(6):462-466.
15. Couraud L, Jougon J, Velly JF. Treatment of subglottic stenosis in adults. *Eur Respir J.* 1996;9(1):116-118.

