

# Síndrome obstructivo de las vías aéreas superiores. Etiología y comorbilidades asociadas

## *Upper airway obstructive syndrome. Etiology and associated comorbidities*

Dra. María Elena Mondino, Dra. Ana Carola Rosales Chávez, Dra. Gabriela; Alvarado, Dr. Héctor Grimoldi, Prof. Dr. Luis Barbón

### Abstract

The upper way obstruction correspondent to the nostrils and rhynopharinxs is a high frequency pathology that alters quality of life and generates local and distant morbidities. Depending of the etiology, the obstruction can be uni or bilateral, total or partial, temporal or permanent. It can also be classified in acquired, congenital; organic and functional.

### Symptoms

The upper airway obstructive syndrome presents as main symptom nasal obstruction, associated with snoring, rinorrhea, AOS, etc.

A good and complete anamnesis should be done in order to stablish the diagnostic: time of onset and evolution, congenital or acquired. Uni or bilateral, permanent or intemitent.

Physical examination includes: anterior rhynoscopy and microrhynoscopy.

### Complementary evaluation

- Fibroscopy
- Rhynodebitomanometry
- Polisomnography
- Videosomnoendoscopy
- Images: rx: Caldwell & Waters & cavum incidence, CT and NMR

### Treatment

Depends of the etiology, type of obstruction and associated symptoms.

**Keywords:** Obstructive syndrome, upper air way, nasal ventilatory insufficiency.

### Resumen

La obstrucción de las vías aéreas en el sector correspondiente a las fosas nasales y rinofaringe es una patología de alta frecuencia que altera considerablemente la calidad de vida y genera además morbilidades locorregionales y a distancia. El bloqueo de las fosas nasales puede ser uni o bilateral, parcial o total, temporal o permanente, dependiendo de su etiopatogenia. Desde este punto de vista podemos dividirlas en congénitas o adquiridas; orgánicas o estructurales y funcionales.

### Cuadro clínico

El síndrome obstructivo de las vías aéreas superiores presenta obstrucción nasal como síntoma principal, que, como mencionamos, puede ser uni o bilateral permanente o en báscula de causa mecánica, funcional o mixta.

La evaluación y el diagnóstico deben realizarse en base a una completa anamnesis: fecha de inicio y evolución para determinar si es estable o progresiva, con inicio desde el nacimiento o adquirida. Uni o bilateral, permanente o intermitente. Tiempo de evolución: siempre pensar en cuerpos extraños en insuficiencia ventilatoria unilateral de inicio súbito, también en tumores de rápido crecimiento si evoluciona en semanas o meses. Examen físico: rinoscopia anterior, microrrinoscopia. Exámenes complementarios

- Fibroscopia.
- Rinodebitomanometría.
- Polisomnografía.
- Videosomnoendoscopia.
- Diagnóstico por imágenes: rx: mentonasoplaca, frontonasoplaca, perfil de cavum.
- Tomografía computada de macizo craneofacial con o sin cefalometría.
- Resonancia magnética: en sospecha de tumor maligno.

## Tratamiento

El tratamiento del síndrome obstructivo de la vía aérea dependerá de la causa del mismo, del grado de compromiso de la calidad de vida del paciente y de la patología asociada.

**Palabras clave:** síndrome obstructivo, vía aérea superior, insuficiencia ventilatoria nasal.

## Introducción

La obstrucción de las vías aéreas en el sector correspondiente a las fosas nasales y rinofaringe es una patología de alta frecuencia que altera considerablemente la calidad de vida y genera además morbilidades locorregionales y a distancia. El bloqueo de las fosas nasales puede ser uni o bilateral, parcial o total, temporal o permanente, dependiendo de su etiopatogenia. Desde este punto de vista podemos dividir las en congénitas o adquiridas; orgánicas o estructurales y funcionales.

Las malformaciones tienen una baja incidencia, algunas se asocian a otras alteraciones orgánicas incompatibles con la vida. Las más frecuentes son la atresia de coanas uni o bilateral, las fisuras nasovelopalatinas y los meningo o meningoencefalocelos. Con menor frecuencia se ven las heterotopias nerviosas a nivel de cavum o las arrinias. Todas ellas requieren diagnóstico temprano y tratamiento apropiado.

Las postnatales o adquiridas pueden ser funcionales u orgánicas. Las primeras, por lo general, son reversibles espontáneamente o con tratamientos médicos sistémicos o locales. El origen de las mismas es la inflamación alérgica o no alérgica, medicamentosa, neurovegetativa o reflexógena.

Las orgánicas están relacionadas con alteraciones de las estructuras endonasales que provocan una modificación del flujo aéreo; vinculadas a disarmonías en el desarrollo del macizo craneofacial o a traumatismos en cualquier etapa de la vida. Muchas veces los traumatismos en la infancia producen desplazamientos, sobre todo del cartílago cuadrangular y esto va a originar modificaciones en el desarrollo posterior de la nariz y fosas nasales. En este caso se produce una sumatoria etiológica (traumatismo-disarmonía de desarrollo).

Los cornetes medio bulbosos unilaterales producen una desviación de la lámina perpendicular del etmoides que provocará una convexidad del 1/3 medio y superior del septum, con la consecuente obstrucción nasal (una fosa por la estrechez y la otra por el volumen turbinal).

La hipertrofia de los cornetes inferiores puede ser ósea o parenquimatosa, si se modifica con los tests de vasoconstricción corresponde a una forma funcional.

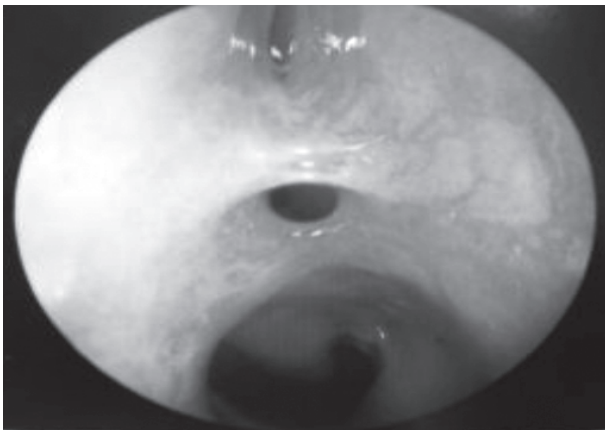
Las hipertrofias óseas o implantaciones muy horizontales de las conchas óseas son congénitas. En cambio las hipertrofias parenquimatosas están vinculadas a patologías inflamatorias crónicas de cualquier etiología, pero que llevan a una hiperplasia irreversible de las partes blandas turbinales.

En la rinofaringe la etiología más frecuente es la hiperplasia linfoidea del cavum. Hasta hace pocos años era considerada una patología exclusiva de la infancia y estaba en íntima relación con el proceso madurativo del sistema inmune del niño. Hoy en día es una patología que afecta a los adultos, prácticamente de cualquier edad. Esto está relacionado con las enfermedades que provocan una inmunodepresión (Ej. HIV). Es muy frecuente que el otorrinolaringólogo sea el primero en detectar esta enfermedad, precisamente por esta causa de obstrucción. Es imprescindible hacer el diagnóstico diferencial con los linfomas u otros tumores.

Dentro también de las causas orgánicas estructurales, podemos mencionar las secuelas posquirúrgicas, generalmente postrinoseptum-plastias, tales como sinequias o insuficiencias valvulares en la mayoría de los casos por resección excesiva de cartílagos alares. Lo que conlleva a una insuficiencia ventilatoria nasal tipo valvular.



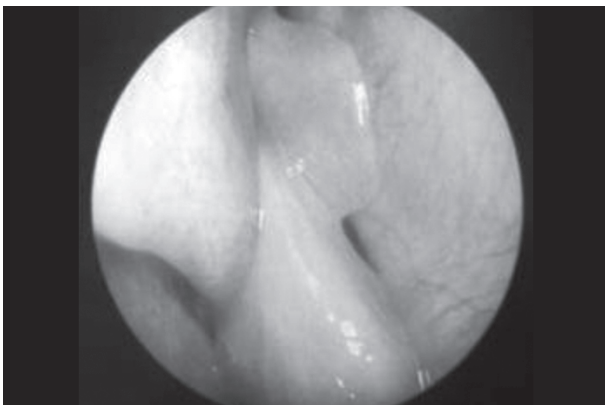
Insuficiencia valvular.



Sinequias posquirúrgicas.

La patología tumoral que se asienta en la vía aérea superior se clasifica en tumores inflamatorios, benignos y malignos.

Dentro de los tumores inflamatorios más frecuentes tenemos los pólipos que se presentan como consecuencia de una reacción edematosa infiltrativa de la mucosa nasosinusal, ocasionada por múltiples causas. Por ello podemos decir que la poliposis es un síntoma y no una enfermedad; no siempre se puede arribar a un diagnóstico etiológico.



Poliposis nasal.

Entre los tumores benignos podemos mencionar al papiloma invertido, que presenta un comportamiento maligno dado por su localización, crecimiento y alta incidencia de recidiva. Con menor frecuencia se encuentran osteomas, adenomas, fibromas, etc. En niños y adolescentes del sexo masculino predomina el fibroangioma nasofaríngeo, cuya sintomatología dominante es la obstrucción y epistaxis.

Los tumores malignos que se asientan en la región rinosinusal son de la más variada estirpe, siendo el carcinoma escamoso el más frecuente. Le siguen en frecuencia el esteseuroblastoma, el carcinoma adenoide quístico, el melanoma, el sarcoma, el linfoma y el rabdomiosarcoma en los niños.

En todos éstos la obstrucción unilateral progresiva es uno de los síntomas más frecuentes.

### Cuadro clínico

El síndrome obstructivo de las vías aéreas superiores presenta obstrucción nasal como síntoma principal, que como mencionamos puede ser uni o bilateral permanente o en báscula de causa mecánica, funcional o mixta.

Asociado al mismo, se producen comorbilidades locorregionales y suman su sintomatología, que en ocasiones, supera a la propia obstrucción nasal.

Rinorrea de tipo serosa o seromucosa, que es provocada por modificaciones en el sistema mucociliar en relación a la deficiente función ventilatoria. tanto nasal como sinusal.

Sinusitis agudas, crónicas o recurrentes, asociadas a alteraciones estructurales tanto congénitas como adquiridas, como por ejemplo concha bullosa, desvío septal, hipertrofia de cornetes, entre otras.

Roncopatías y SAOS asociados al aumento de la resistencia nasal, tanto mecánica como funcional, que conlleva a una alteración estructural a nivel orofaríngeo e hipofaríngeo, generando eventos de hipopneas y apneas. En general se asocia a sobrepeso. Estos pacientes presentan fatiga, agotamiento prematuro, somnolencia diurna, hta, alteración en el ritmo circadiano, etc.

Alteración del desarrollo del tercio medio facial: los pacientes respiradores bucales presentan paladar ojival, mala implantación y/ oclusión dentaria, retrognatia y micrognatia, hipoplasia de maxilares por escasa neumatización de senos paranasales, labio superior delgado e inferior protruyente, nariz estrecha y prominente, conformando una fascie característica.

Alteración de la deglución, como por ejemplo deglución atípica, como consecuencia del mal funcionamiento velopalatino, asociado a disfunción tubaria, que favorece la patología de oído medio, como otitis medias agudas o crónicas.

La evaluación y el diagnóstico deben realizarse en base a una completa anamnesis: fecha de inicio y evolución para determinar si es estable o progresiva, con inicio desde el nacimiento o adquirida. Uni o bilateral, permanente o intermitente. Tiempo de evolución; siempre pensar en cuerpos extraños en insuficiencia ventilatoria unilateral de inicio súbito, también en tumores de rápido crecimiento si evoluciona en semanas o meses. Valorar la capacidad de adaptación.

Examen físico: rinoscopia anterior, microrrinoscopia.

### Exámenes complementarios

- La fibroscopia rígida o flexible, se realiza maniobra de Muller o Valsalva que permite determinar la presencia de obstrucción y el sitio de origen (orofaringe, hipofaringe, laríngeo).
- Rinodebitomanometría: evalúa la resistencia nasal y el paso del flujo del aire en estado de reposo, bajo la administración de vasoconstrictores y con dilatación alar.
- Polisomnografía: en sospecha de SAOS.
- Videosomnoendoscopia: es muy efectiva, ya que permite evaluar al paciente en sueño similar al fisiológico y determinar así el sitio exacto de obstrucción.
- Diagnóstico por imágenes: rx: mentonasoplaca, frontonasoplaca, perfil de cavum para partes blandas en niños para evaluar cavum.
- Tomografía computada de macizo craneofacial con o sin cefalometría.
- Resonancia magnética: en sospecha de tumor maligno.



TC macizo craneofacial: desvío septal obstructivo.

El tratamiento del síndrome obstructivo de la vía aérea dependerá de la causa del mismo, del grado de compromiso de la calidad de vida del paciente y de la patología asociada. En algunos casos la terapéutica incluirá medicación, abordaje multidisciplinario y en casos seleccionados sólo el tratamiento quirúrgico será efectivo para la resolución de dicha patología.

En el tratamiento médico se incluyen para rinitis alérgicas los corticoides nasales inhalatorios, los antihistamínicos de segunda generación, los vasoconstrictores locales y sistémicos.

Esta patología debe ser abordada desde diferentes ángulos, además del ORL deberá intervenir el inmunoalergista, solicitando un completo perfil inmunológico del paciente que incluya, además de las pruebas cutáneas dosaje de Ig totales y subunidades, complemento, linfocitos totales, etc.

Fonoaudiología, una vez iniciado el tratamiento, para la reeducación de la ventilación, las alteraciones de la deglución, dislalia, etc.

Neurología: Para la evaluación de la maduración neurológica en los casos de trastornos del aprendizaje, retrasos en la adquisición del lenguaje, falta de atención, etc.

Cirujano maxilofacial y odontología: por las alteraciones del macizo craneofacial.

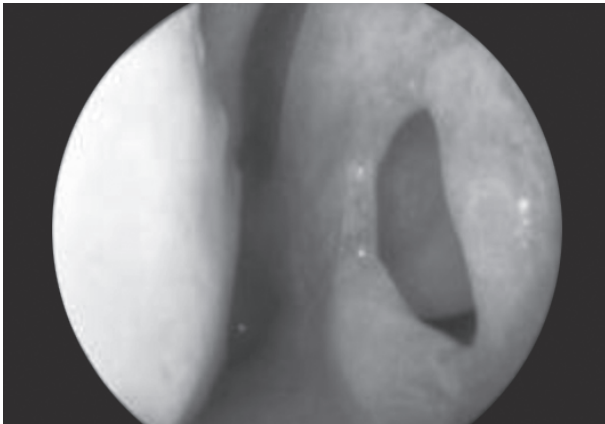
Uso de dispositivos externos en roncopatía y en SAOS (Síndrome de Apneas Obstructivas del Sueño) de moderados a severos.

### Tratamiento quirúrgico:

Turbinoplastia, nuseptumplastia, rinoseptumplastia, adenoamigdalectomía, uvulopalatofaringoplastia, cirugía endoscópica, las cuales serán realizadas en SAOS seleccionados según la patología de base.



Insuficiencia valvular.

**Perforación septal.**

El tratamiento adecuado de la insuficiencia ventilatoria nasal es de relevante importancia en la infancia; ya que sus consecuencias en esta etapa de crecimiento involucran muchas estructuras dentro del macizo cráneo facial, y puede determinar la producción de secuelas estético-funcionales, mala oclusión dental, retrognatia, entre otras.

El niño respirador bucal tiene que ser tratado a tiempo para evitar esas consecuencias deformantes posteriores.

**Respirador bucal.****Mala oclusión dental.**

## Bibliografía

- Prof. Dr. Vicente Diamante, *Otorrinolaringología y afecciones Conexas*; editorial El Ateneo, tercera edición, Buenos Aires – Argentina.
- Young JL, Jr, Miller RW. Incidence of malignant tumors in U. S. children. *J Pediatr*. 1975;86:254–258. doi: 10.1016/S0022-3476(75) 80484-7.
- C A Prescott, *Nasal obstruction in infancy*. *Arch Dis Child*. 1995 April; 72(4): 287–289.
- A P Booth and A B Drake-Lee, *Unilateral choanal atresia*. *J R Soc Med*. 1991 October; 84(10): 622.
- D G Golding-Wood, M J Brockbank, A R Swanston, and C B Croft *Assessment of chronic snorers*. *J R Soc Med*. 1990 June; 83(6): 363–367.
- Discussion on mouth-breathing and nasal obstruction*; *Proc R Soc Med*. 1932 June; 25(8): 1343–1355.
- H. Lambert Lack. *The Influence of Nasal Obstruction on Abnormalities of the Jaws* *Proc R Soc Med*. 1915; 8(Odontol Sect): 1–10.
- H Ludman *Nasal obstruction*; *Br Med J (Clin Res Ed)*. 1981 March 14; 282(6267): 886–888.
- A. L. Whitehead. *The Influence of Nasal Obstruction upon the Development of Teeth and Palate* *Br Med J*. 1902 September 6; 2(2175): 731.
- Dan McKenzie and Henning James. *Expansion of the Jaws, by means of Dental Plates and Screws, for Nasal Obstruction due to Narrowed Nasal Passages*. *Proc R Soc Med*. 1912; 5 (Laryngol Sect): 1–4.



Website: <http://www.faso.org.ar>  
 E-mail: [info@faso.org.ar](mailto:info@faso.org.ar)  
[eventos@faso.org.ar](mailto:eventos@faso.org.ar)

**[www.faso.org.ar](http://www.faso.org.ar)**