

PROTOCOLO DE DERIVACIÓN PARA ADENOIDECTOMÍA AMIGDALECTOMÍA DE PACIENTES PEDIÁTRICOS DE ATENCIÓN PRIMARIA A OTORRINOLARINGOLOGÍA COORDINACIÓN ENTRE NIVELES DE ATENCIÓN SANITARIA DE PEDIATRÍA DEL ÁREA DE SALUD DE GRAN CANARIA

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO INSULAR MATERNO INFANTIL.

SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA

DRA. PILAR CAMARGO CAMACHO

DRA. ISaura RODRÍGUEZ MONTESDEOCA

DRA. ALEJANDRA ARENAS RODRÍGUEZ



Objetivos

- Mejorar la atención y el manejo del paciente pediátrico con patología adenoamigdalar.
- Unificación y actualización de los criterios de diagnóstico y quirúrgicos, para la correcta derivación para el posible procedimiento de adenoidectomía y amigdalectomía.

Alcance

El ámbito de aplicación de este protocolo incluye a los profesionales sanitarios que prestan atención a los niños y niñas < de 14 años del Área de Salud de Gran Canaria.

Controversias

Realizamos una revisión de la literatura y encontramos controversias respecto a:

- ✦ Grado de apnea
- ✦ Estudio del SAHS
- ✦ Indicaciones relativas
- ✦ Edad mínima

Cada paciente debe analizarse de forma individual

Edad Mínima

La edad no es un factor que contraindique la intervención.

Algunos autores no consideran a los niños menores de tres años de edad “candidatos ideales” para adenoamigdalectomía.

Si existe indicación quirúrgica, se puede realizar en centros hospitalarios capacitados para cirugía pediátrica de alto riesgo.

Werle. A, Nicklaus. P, Kirse. D, Bruegger. D. A retrospective study of tonsillectomy in the under 2-year-old child: indications, perioperative management, and complications. *Pediatr Otorhinolaryngol.* 2003; 67: 453-460

Cheng. J, Elden. L. Outcomes in children under 12 months of age undergoing adenotonsillectomy for sleep-disordered breathing. *The Laryngoscope.* 2013; 123 :2281-4

Stuck.B, Windfuhr. J, Genzw. H. Tonsillectomy in Children. *Dtsch Arztebl Int.* 2008;105(49): 852–61

SAHS

Síndrome de Apnea e Hipoapnea del sueño:

Alteración de la respiración durante el sueño caracterizada por una obstrucción parcial y prolongada de la vía aérea superior y/o una obstrucción completa e intermitente (apnea obstructiva), que interrumpe la ventilación normal durante el sueño y altera los patrones del sueño normal.

SAHS

Manifestaciones clínicas

Síntomas Nocturnos:

- Ronquido nocturno
- Sueño intranquilo
- Esfuerzos respiratorios ineficaces, con despertares durante el sueño
- Apneas
- Enuresis

Síntomas Diurnos:

- Dificultad respiratoria
- Rinolalia cerrada
- Voz gangosa
- Somnolencia/Hiperactividad
- Repercusión en el desarrollo ponderoestatural
- Descenso del rendimiento escolar
- Problemas de comportamiento
- Cor pulmonale

ría Luz Alonso-Álvarez, Teresa Canetb, Magdalena Cubell-Alarcoc, Eduard Estivilld,e, Enrique Fernández-Julián, David Gozal, Documento de consenso del síndrome de neas-hipopneas durante el sueño en niños Arch Bronconeumol. Arch Bronconeumol. 2011;47(Supl 5):1
nekamp. R, Hearne. B, Chandrasekharan. D, Blackshaw. H, Lim. J, Schilder. A. Amigdalectomía o amigdaloadenoidectomía versus tratamiento no quirúrgico para los stornos respiratorios obstructivos durante el sueño en niños. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2015

SAHS

Pruebas complementarias

Polisomnografía nocturna (PSG)

Actualmente, es el **patrón diagnóstico de referencia**.

Se considera patológico la presencia de apneas en número superior a una por hora.

Atendiendo al índice de apnea/hipopnea (IAH) distinguimos los siguientes grados:

- ✚ Leve IAH < 5
- ✚ Moderado IAH: 5 - 10
- ✚ Severo IAH > 10

María Luz Alonso-Álvarez, Teresa Canetb, Magdalena Cubell-Alarcoc, Eduard Estivilld,e, Enrique Fernández-Julián, David Gozal, Documento de consenso del síndrome de apneas-hipopneas durante el sueño en niños Arch Bronconeumol. Arch Bronconeumol. 2011;47(Supl 5):
Esteller. E, Segarra. F. Interpretación de la polisomnografía para otorrinolaringólogos. Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cervico-Facial. 2011

SAHS

Pruebas complementarias



Pulsioximetría nocturna

Tiene un elevado valor predictivo positivo (97%), sin embargo presenta un valor predictivo negativo de 47%.

Según la oximetría la apnea puede ser:

- † **Leve:** saturación media de oxígeno es igual o mayor del 90% y la saturación mínima de oxígeno es mayor o igual del 85%.
- † **Moderada:** saturación media de oxígeno es igual o mayor del 90% con una saturación mínima de oxígeno igual o mayor del 70%.
- † **Severa:** saturación media de oxígeno es menor del 90% o la saturación mínima de oxígeno es menor del 70%.

PROTOCOLO DE DERIVACIÓN ATENCIÓN PRIMARIA PARA AMIGDALECTOMÍA

Atención primaria
Motivos de derivación

Infecciosas
documentadas

1. Amigdalitis de repetición (Paradise).
2. Abscesos amigdalares recurrentes
3. Sind. PFAPA sin mejoría con tratamiento.
4. Paciente con *S. Betahemolitico* con riesgo de fiebre reumática.

Obstructivas

Sospecha de SAHS e hipertrofia amigdalar.

Sospecha de
enf. maligna

Asimetría amigdalar reciente.
Crecimiento rápido amigdalar.
Hipertrofia amigdalar con adenopatías asociadas de rápido crecimiento.

ORL
CHUIMI

PROCESOS INFECCIOSOS

Amigdalitis bacteriana de repetición (Criterios de PARADISE).

Como concepto de amigdalitis de repetición o recurrentes las siguientes entidades clínicas:

7 o más episodios de amigdalitis aguda al año o en el último año.

5 episodios al año en los últimos 2 años.

3 episodios al año en los últimos 3 años.

Síntomas persistentes durante al menos un año.

Paradise. JL, Edwards. MS, Isaacson. GC, Armsby. C. Tonsillectomy and adenoidectomy in children: Indications and contraindications. Uptodate. 2016.

Cervera. J, Del Castillo. F, Gómez. JA, Gras. JR, Pérez. B, Villafruela. MA. Indicaciones de Adenoidectomía y Amigdalectomía: Documento de Consenso entre la Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-Facial y la Asociación Española de Pediatría. Acta Otorrinolaringol Esp 2006; 57: 59-65

Villafruela Sanz MA. Indicaciones de adenoidectomía, amigdalectomía y tubos de timpanostomía. En AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría 2012. Madrid: Exlibris Ediciones; 2012. p. 39-44.

PROCESOS INFECCIOSOS

- Cada episodio debe estar Documentado.
- Debe confirmarse con test faríngeo (TRDA) positivo para *estreptococos beta- hemolíticos* del grupo A o cultivo.
- Disponibilidad del recurso en Gran Canaria.



Absceso periamigdalino recurrente

Dos episodios consecutivos de absceso periamigdalino o de un absceso y amigdalitis a repetición.



Melchor.MA. Curso de Otorrinolaringología para pediatras. Amigdalitis aguda. Criterios de amigdalectomía. Servicio de Otorrinolaringología. Hospital Universitario 12 de Octubre. 2003

Paradise. JL, Edwards. MS, Isaacson. GC, Armsby. C. Tonsillectomy and adenoidectomy in children: Indications and contraindications. Uptodate. 2016

R, Archer. S, Mitchell. R, Rosenfeld. R, Amin. R, Burns. J, et al. Clinical Practice Guideline: Tonsillectomy in children. American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery. 2011; 144: 1-30

Síndrome de PFAPA

- Episodios periódicos de fiebre, estomatitis aftosa, faringitis y adenopatías cervicales.
- Mejoría clínica significativa de los episodios con prednisona.



En caso de no presentar respuesta a corticoesteroides ó presentar un impacto negativo en la calidad de vida del niño.

R. Piñeiro Pérez, F. Hijano Bandera, F. Álvez González, A. Fernández Lanluce, J.C. Silva Rico, C. Pérez Cánovas, C. Calvo Rey y M.J. Cilleruelo Ortega; Documento de consenso sobre el diagnóstico y tratamiento de la faringoamigdalitis aguda; An Pediatr (Barc). 2011;**75**(5):342-342

Ricart Campos S. Síndrome PFAPA. Protoc diagn ter pediatr. 2014;1:219-24

Patel. H, Straight. C, Lehman. E, Tanner. M, Carr. M. Indications for tonsillectomy: A 10 year retrospective review. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2014; 78: 2151-2155

Burton MJ, Glasziou PP. Amigdalectomía o adenoamigdalectomía versus tratamiento no quirúrgico para la amigdalitis crónica/ aguda recurrente (revisión Cochrane traducida) Biblioteca Cochrane Plus 2009, número 2. The Cochrane Library 2009;1:CD00182.

Paciente con riesgo de **Fiebre Reumática** por ser portador de *Streptococo* *Hemolítico*, con contacto de un paciente que haya padecido FR.

Tratado con múltiples antibióticos de elección y persistencia la bacteria en el cultivo.

Complicación tardía (2-3 semanas) presentando:

Pericarditis, miocarditis, endocarditis, pancarditis con valvulopatías.

Eritema marginado.

Poliartritis migratoria.

Corea de Sydenham.

Nódulos subcutáneos.

PROCESOS OBSTRUCTIVOS

Apnea del sueño

- El pediatra sospechará de SAHS, por sintomatología y exploración orofaríngea donde se evidencia hipertrofia amigdalar.
- Niños con *obesidad* y sospecha de SAHS
 - !! Instauración de medidas de conducta dietética.
 - !! Si buena evolución del peso y persistencia de síntomas deben ser referidos a Otorrinolaringología.
 - !! Control del peso es fundamental para evitar complicaciones.

Benekamp. R, Hearne. B, Chandrasekharan. D, Blackshaw. H, Lim. J, Schilder. A. Amigdalectomía o amigdaloadenoidectomía versus tratamiento no quirúrgico para los trastornos respiratorios obstructivos durante el sueño en niños. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2015

Cheng. J, Elden. L. Outcomes in children under 12 months of age undergoing adeno- tonsillectomy for sleep-disordered breathing. The Laryngoscope. 2013; 123 :2281-4

Kang. KT, Chou. CH, Weng. WC, Lee. PL, Hsu. WC. Associations between adenotonsillar hypertrophy, age, and obesity in children with obstructive sleep apnea. PLoS One. 2013;

PROCESOS OBSTRUCTIVOS

En los siguientes casos especiales*:

- ❑ Síndrome de Down
- ❑ Obesidad sin hipertrofia
- ❑ Enfermedades Neuromusculares
- ❑ MPS (mucopolisacaridosis)
- ❑ Malformación craneofacial

Con sospecha de SAHS es obligatorio realizar la polisomnografía y deben ser valorados por neumología, previo a realizar cualquier procedimiento independientemente del resultado del estudio (18-24).

g. KT, Chou. CH, Weng. WC, Lee. PL, Hsu. WC. Associations between adenotonsillar hypertrophy, age, and obesity in children with obstructive sleep apnea. PLoS One. 2013;85.
tam. PJ, Trivedi. S, Siegel. B, Williams. K, Mehta. D. Comparative outcomes of severe obstructive sleep apnea in pediatric patients with Trisomy 21. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2015; 79: 1013–1016
n Eyck. A, Lambrechts. C, Vanheeswijck. L, Van Hoorenbeeck. K, Haentjens. D, Boudewyns. A, et al. The role of nocturnal pulse oximetry in the screening for obstructive sleep apnea in obese children and adolescents. J Clin Pediatr. 2015; 16: 1409-1412
etz. SL, Chervin. RD, Hoppin. AG. Management of obstructive sleep apnea in children. UpToDate. 2016
aleda-Cibrián. M, Edwards. S, Kasten. S, Buchman. S. Berger. M, O'Brien. L. Obstructive sleep apnea pretreatment and posttreatment in symptomatic children with congenital craniofacial malformations. J Clin Pediatr. 2016; 17: 101-105
sman. SJ, Eleff. DJ, Krishna. J, Anne. S. Polysomnography results in pediatric patients with mild obstructive sleep apnea: Adenotonsillectomy vs. watchful waiting. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2016; 83 :25-3

DIAGNÓSTICO	SERVICIO A DERIVAR
1.Sospecha de SAHS + Hipertrofia amigdalara (HA)	ORL
2. Sospecha de SAHS + HA + obesidad	ORL
3. Sospecha de SAHS + HA + Otros Factores de Riesgo (S. Down, Enf. Neuromusculares, Mucopolisacaridosis, Malformación craneofacial)	Neumología y ORL.
4. Sospecha de SAHS sin HA/Adenoides	Neumología
5. Sospecha de SAHS sin HA+Adenoides+Factores de Riesgo*	Neumología y ORL

SOSPECHA DE ENFERMEDAD TUMORAL



- ❑ Asimetría amigada importante de corta evolución (3 meses).
- ❑ Crecimiento rápido de tejido linfoide.
- ❑ Hipertrofia amigdalар asociada a adenopatías de crecimiento rápido, que no resuelven en un periodo de observación o tratamiento.

Paradise. JL, Edwards. MS, Isaacson. GC, Armsby. C. Tonsillectomy and adenoidectomy in children: Indications and contraindications. Uptodate. 2016

Cervera. J, Del Castillo. F, Gómez. JA, Gras. JR, Pérez. B, Villafruela. MA. Indicaciones de Adenoidectomía y Amigdalectomía: Documento de Consenso entre la Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-Facial y la Asociación Española de Pediatría. Acta Otorrinolaringol Esp 2006; 57: 59-65

Villafruela Sanz MA. Indicaciones de adenoidectomía, amigdalectomía y

tubos de timpanostomía. En AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría 2012. Madrid: Exlibris Ediciones; 2012. p. 39-44.

Baugh. R, Archer. S, Mitchell. R, Rosenfeld. R, Amin. R, Burns. J, et al. Clinical Practice Guideline: Tonsillectomy in children. American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery. 2011; 144: 1-30

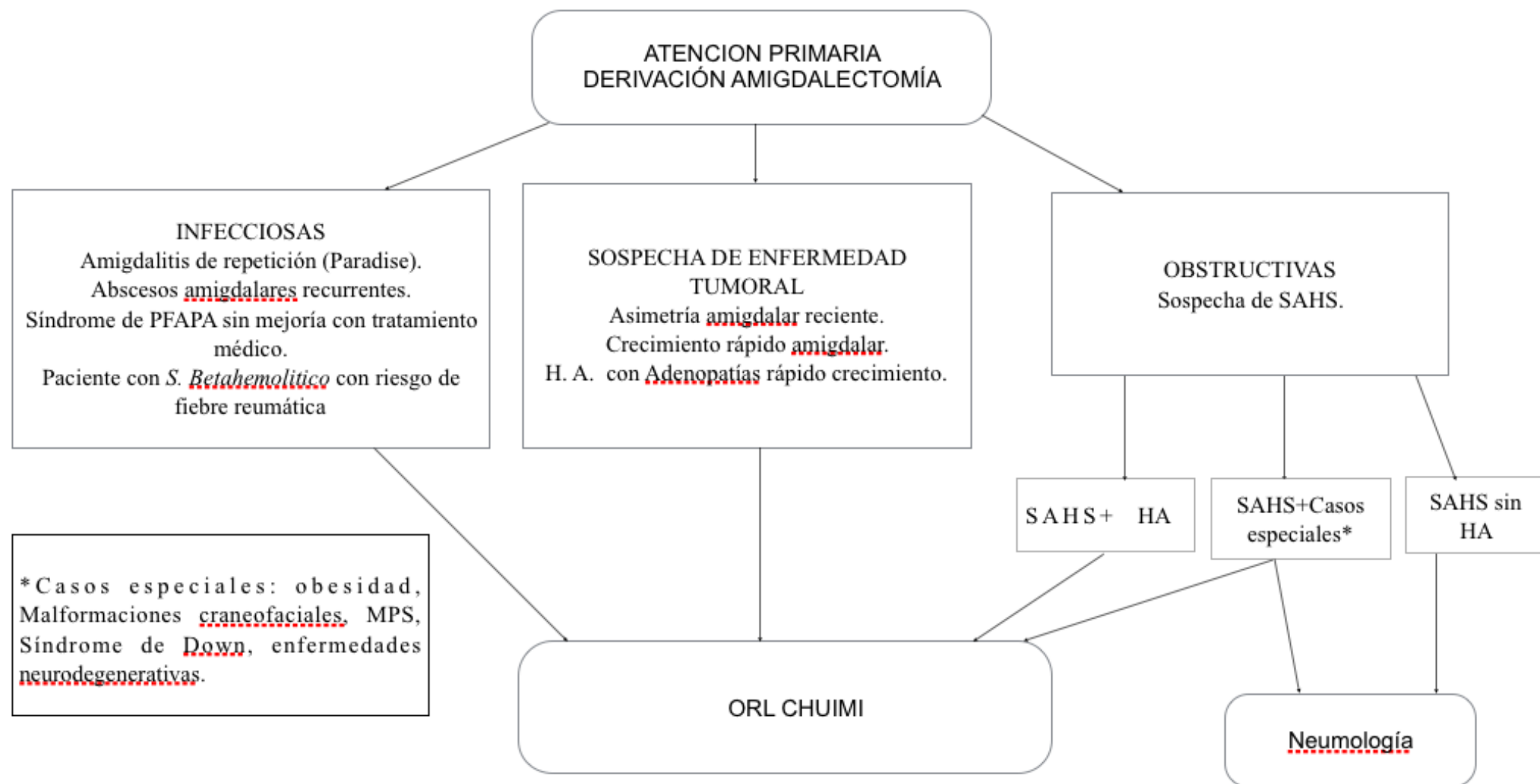
MISCELÁNEOS

Deben considerarse como criterio de derivación al especialista si están asociados a hipertrofia amigdalar:

- Los episodios de amigdalitis que son incapacitantes e impiden el desarrollo normal de las actividades del niño.
- Detención ó aplanamiento de la curva ponderal sin otra causa.
- Disfagia grave y alteraciones cardiovasculares.

Si no se cumple ninguno de los criterios anteriores, continuará seguimiento en atención primaria a los 6 meses para valorar evolución.

**PROTOCOLO DE DERIVACION PARA ADENOAMIGDALECTOMÍA DE PACIENTES PEDIÁTRICOS
DESDE ATENCIÓN PRIMARIA A OTORRINOLARINGOLOGÍA**
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO INSULAR MATERNO INFANTIL.



SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA

- ▣ Confirmación de los criterios de referencia.
- ▣ Exploración completa:
Exploración de cavidad oral y orofaringe.
Y/o nasofibroscopia.



AMIGDALECTOMÍA

se confirma criterios de procesos infecciosos
o de alta sospecha de enfermedad tumoral.

hay hipertrofia amigdalar grado III o más
(según la escala de Brodsky), con sospecha de
AHS o alguno de los criterios de derivación.



, Archer. S, Mitchell. R, Rosenfeld. R, Amin. R, Burns. J, et al. Clinical Practice Guideline: Tonsillectomy in children. American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery. 2011; 144: 1-30

Del Castillo. F, Gómez. JA, Gras. JR, Pérez. B, Villafruela. MA. Indicaciones de Adenoidectomía y Amigdalectomía: Documento de Consenso entre la Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-faríngea. Asociación Española de Pediatría. Acta Otorrinolaringol Esp 2006; 57: 59-65

CORRELACIÓN TAMAÑO-SAHS

- ✦ Hipertrofia adenoidea: No consenso.RX (NA ratio>0,67). NF:Gradación Parikh
- ✦ Hipertrofia amigdalar: $\geq$ Grado III de Brodsky



Parikh, Mark Coronel, James J. Lee, Seth M. Brown; [Validation of a new grading system for endoscopic examination of adenoid hypertrophy](#) Otolaryngology - Head and Neck Surgery, Volume 135, Issue 5, November 2006, Pages 684-

Chou CH, Weng WC, Lee PL, Hsu WC. PLoS One. 2013 Oct 25;8(10) Associations between adenotonsillar hypertrophy, age, and obesity in children with obstructive sleep apnea.

ESTUDIO SAHS

Pulsioximetría

- Sospecha sin hipertrofia evidente.
- Dudosa la correlación clínico exploradora y no hay comorbilidades asociadas.

Polisomnografía (PSG)

- Si hay sospecha de SAHS, y hay dudas del resultado de la pulsioximetría.
- Sospecha de apnea central.
- Casos especiales.
- Malformaciones craneofaciales.

uyck. A, Lambrechts. C, Vanheeswijck. L, Van Hoorenbeeck. K, Haentjens. D, Boudewyns. A, et al. The role of nocturnal pulse oximetry in the screening for obstructive sleep apnea in obese children and adolescent. Sleep Medicine. 2015; 16:412

P, Rosenfeld. R, Brooks. L, Friedman. N, Jones. J, Kim. T, et al. Clinical Practice Guideline: Polysomnography for Sleep Disordered Breathing Prior to Tonsillectomy in Children. Otolaryngol Head Neck Surg. 2011; 145: 1-11

l. SJ, Eleff. DJ, Krishna. J, Anne. S. Polysomnography results in pediatric patients with mild obstructive sleep apnea: Adenotonsillectomy vs. watchful waiting. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology. 2016; 83 :25-30

ESTUDIO SAHS

casos especiales donde es obligatorio realizar la polisomnografía y se valorados por neumología. Previo a realizar cualquier procedimiento:

Down.

obesidad

enfermedades Neuromusculares

PS (mucopolisacaridosis)

malformación craneofacial



n. PJ, Trivedi. S, Siegel. B, Williams. K, Mehta. D. Comparative outcomes of severe obstructive sleep apnea in pediatric patients with Trisomy 21. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology. 2015; 79: 1013–1016

da-Cibrián. M, Edwards. S, Kasten. S, Buchman. S. Berger. M, O'Brien. L. Obstructive sleep apnea pretreatment and posttreatment in symptomatic children with congenital craniofacial malformations. J Clin Sleep Med. 2015

SEGÚN RESULTADOS

Sí casos moderados a severos de SAHS se realizará cirugía de HAVA.

Si SAHS leve, no procede realizar cirugía, sino que debe hacerse seguimiento clínico.

Archer. S, Mitchell. R, Rosenfeld. R, Amin. R, Burns. J, et al. Clinical Practice Guideline: Tonsillectomy in children. American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery. 2011; 144: 1-30

, Del Castillo. F, Gómez. JA, Gras. JR, Pérez. B, Villafruela. MA. Indicaciones de Adenoidectomía y Amigdalectomía: Documento de Consenso entre la Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-Facial y la Asociación Española de Pediatría. Acta Otorrinolaringológica. 2006; 57: 59-65 24.

A, Lambrechts. C, Vanheeswijck. L, Van Hoorenbeeck. K, Haentjens. D, Boudewyns. A, et al. The role of nocturnal pulse oximetry in the screening for obstructive sleep apnea in obese children and adolescent. Sleep Medicine. 2015; 16: 1409-1412 1.

SJ, Eleff. DJ, Krishna. J, Anne. S. Polysomnography results in pediatric patients with mild obstructive sleep apnea: Adenotonsillectomy vs. watchful waiting. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology. 2016; 83 :25-30



Servicio Canario de la Salud

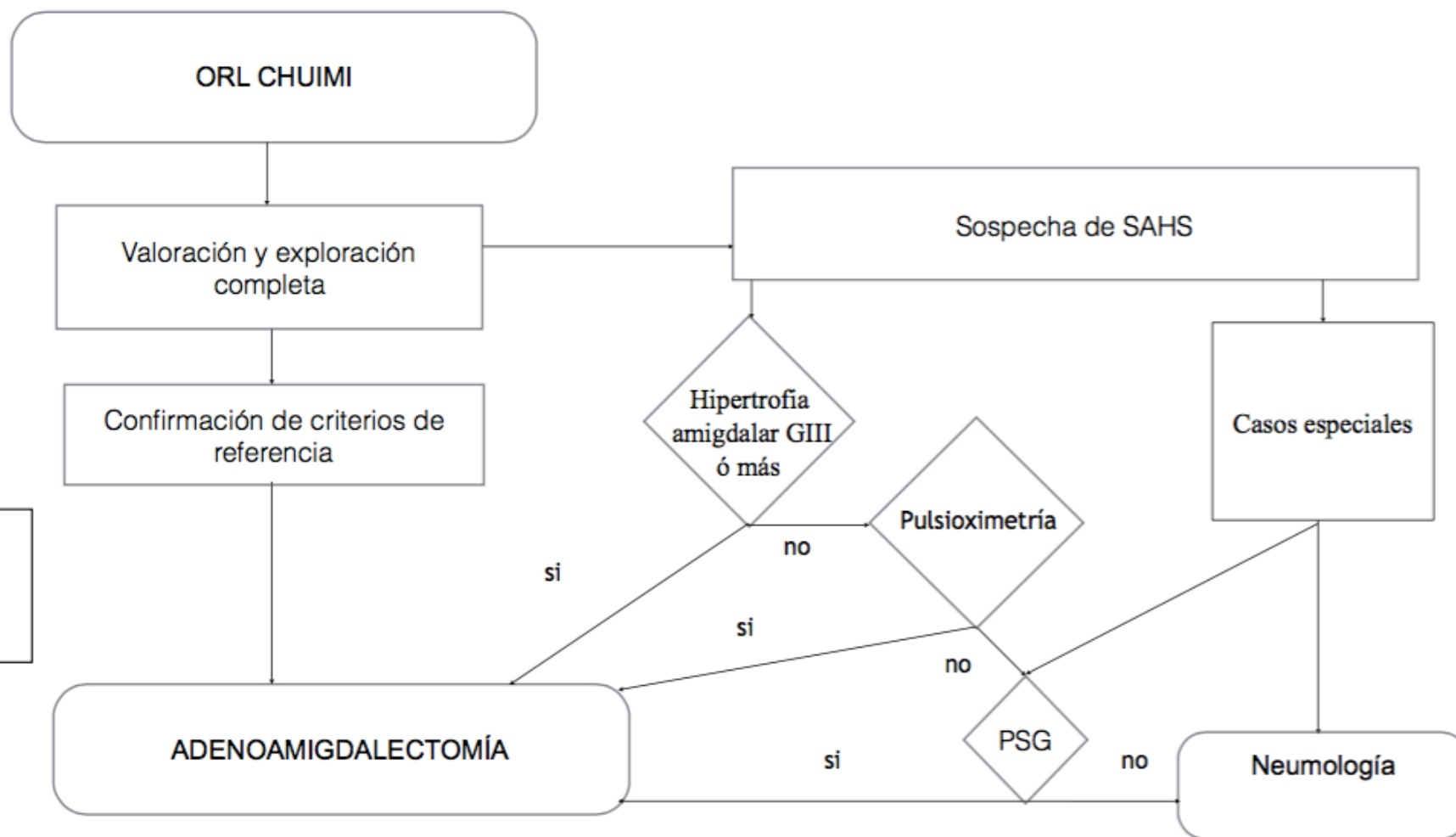
Complejo Hospitalario Universitario



Insular - Materno Infantil

Gobierno
de Canarias

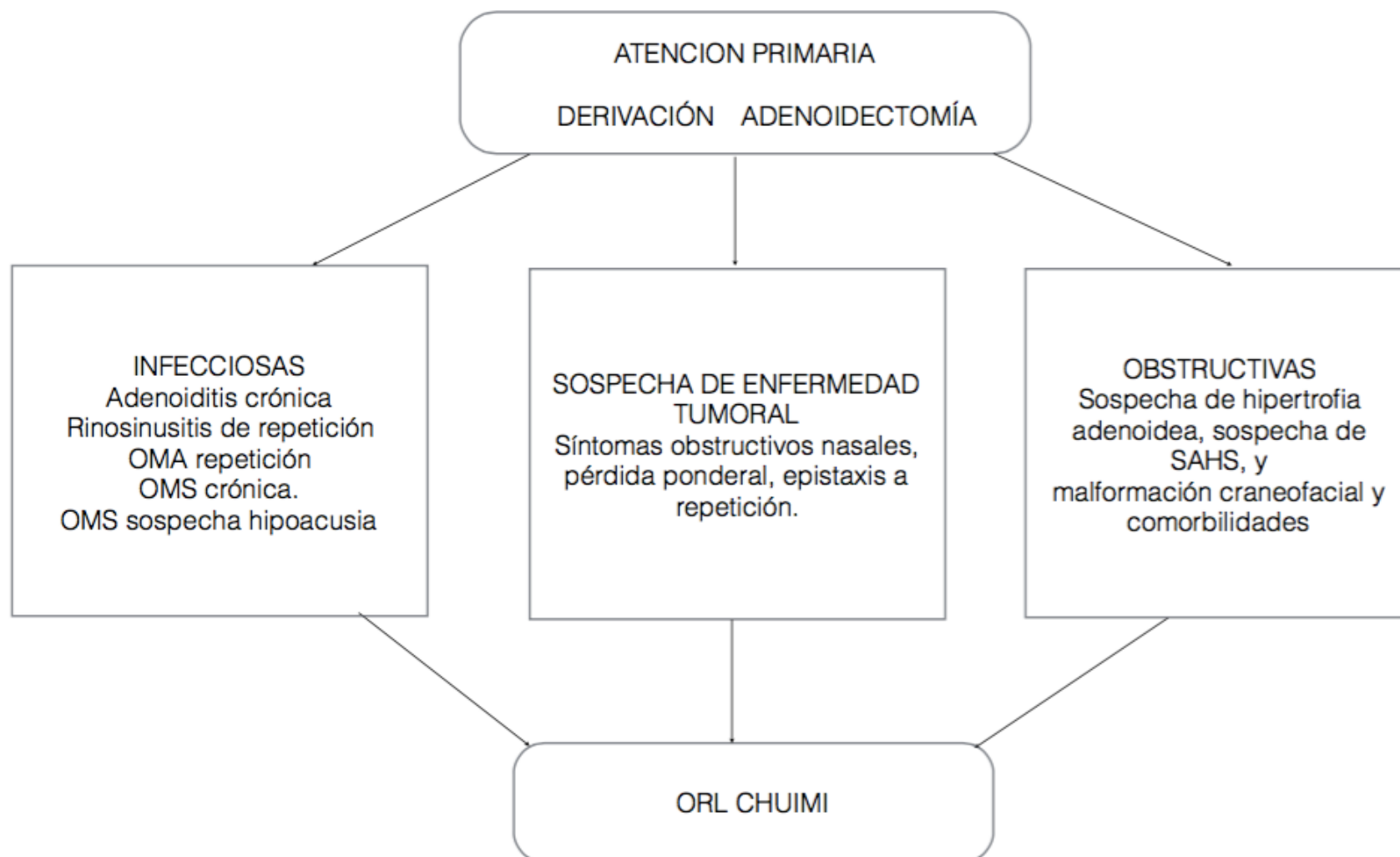
**PROTOCOLO DE DERIVACION PARA ADENOAMIGDALECTOMÍA DE PACIENTES PEDIÁTRICOS
DESDE ATENCIÓN PRIMARIA A OTORRINOLARINGOLOGÍA**
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO INSULAR MATERNO INFANTIL.



PSG: Se considera como positivos resultados compatibles con SAHS moderado-severo

PROTOCOLO DE DERIVACIÓN ATENCIÓN PRIMARIA: ADENOIDECTOMÍA

**PROTOCOLO DE DERIVACION PARA ADENOAMIGDALECTOMÍA DE PACIENTES PEDIATRICOS
DESDE ATENCION PRIMARIA A OTORRINOLARINGOLOGÍA
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO INSULAR MATERNO INFANTIL.**



SOSPECHA HIPERTROFIA ADENOIDEA

SIGNOS:

- Rinorrea bilateral
- Respiración bucal
- Alteración de la olfacción
- Rinolalia cerrada
- ronquidos persistentes
- SAHS

sin respuesta a tratamiento conservador mas de 3 meses

7. Paradise. JL, Edwards. MS, Isaacson. GC, Armsby. C. Tonsillectomy and adenoidectomy in children: Indications and contraindications. Uptodate. 2016

8. Cervera. J, Del Castillo. F, Gómez. JA, Gras. JR, Pérez. B, Villafruela. MA. Indicaciones de Adenoidectomía y Amigdalectomía: Documento de Consenso entre la Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-Facial y la Asociación Española de Pediatría. Acta Otorrinolaringol Esp 2006; 57: 59-65

11. Moya. M, Sacristán. T, Blanco. A, Cervera. J, Gil. JM, González. J, et al. Informe de expertos. Indicaciones de amigdalectomía y adenoidectomía en el niño y el adolescente. Pediatr. 1997; 47: 12-13

INFECCIONES DE REPETICIÓN

- Obstrucción nasal: Adenoiditis crónica (mayor de 3 meses)
- Rinosinusitis con fracaso terapéutico (>3 semanas a pesar de tratamiento antibiótico) o recurrente (3 episodios en 6 meses o 4 en 12 meses)



RINITIS ALÉRGICA

“Protocolo Consensuado para el Manejo de la Rinitis Alérgica en la Infancia y la Adolescencia”

Sin respuesta

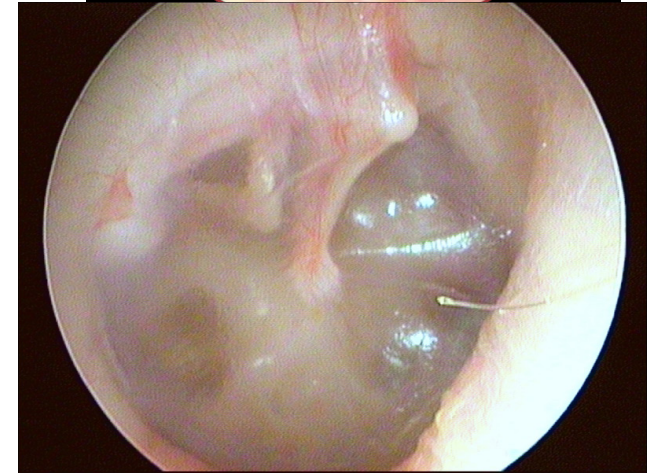


Derivación a ORL

OTITIS MEDIA: OMA recurrente/OMS crónica

Clinica de obstrucción nasal asociada:

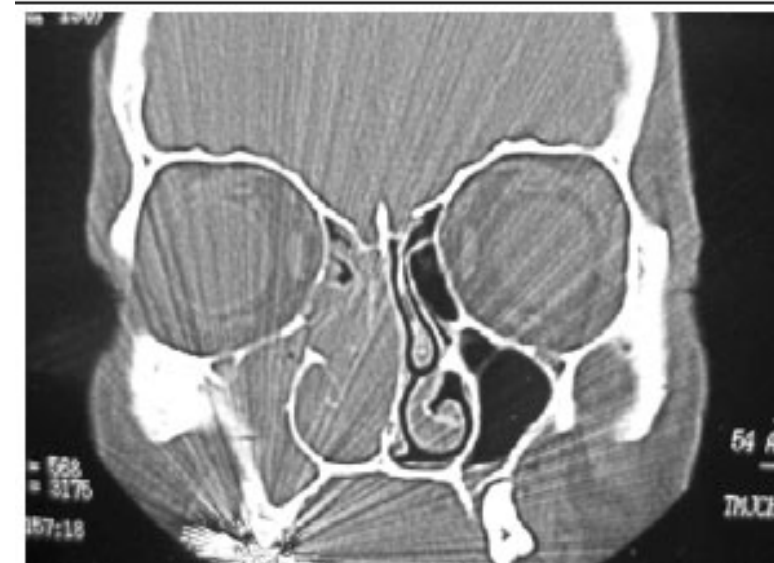
- ❑ OMA de repetición: 4/6 meses-6/1 año (Intervalo de un mes entre episodios)
- ❑ OMS persistente: >3 meses
- ❑ OMS con hipoacusia
- ❑ Complicaciones asociadas



Del Castillo. F, Gómez. JA, Gras. JR, Pérez. B, Villafruela. MA. Indicaciones de Adenoidectomía y Amigdalectomía: Documento de Consenso entre la Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-Facial y la Asociación Española de Pediatría. Acta Otorrinolaringol Esp 2006; 57: 59-65

SOSPECHA ENFERMEDAD TUMORAL

- Sintomas asociados a hipertrofia adenoidea
- **Sangrados nasales de repetición**
- Cefalea
- Rápida pérdida ponderal
- Adormecimiento de la cara
- Hipoacusia



Cervera. J, Del Castillo. F, Gómez. JA, Gras. JR, Pérez. B, Villafruela. MA. Indicaciones de Adenoidectomía y Amigdalectomía: Documento de Consenso entre la Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-Facial y la Asociación Española de Pediatría. Acta Otorrinolaringol Esp 2006; 57: 59-65

CASOS ESPECIALES

- Malformación craneofacial
- Mucopolisacaridosis
- Síndrome de Down
- Obesidad
- Enfermedad neurodegenerativa

1. ES. Tonsillectomy and adenoidectomy. Changing indications *Pediatr Clin North Am.* 1996; 43:1318-1338

2. Campbell R, Hearne B, Chandrasekharan D, Blackshaw H, Lim J, Schilder A. Amigdalectomía o amigdaloadenoidectomía versus tratamiento no quirúrgico para los trastornos respiratorios obstructivos en niños. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2015

3. Chen T, Chou CH, Weng WC, Lee PL, Hsu WC. Associations between adenotonsillar hypertrophy, age, and obesity in children with obstructive sleep apnea. *PLoS One.* 2013;85.

4. Chhabh. PJ, Trivedi S, Siegel B, Williams K, Mehta D. Comparative outcomes of severe obstructive sleep apnea in pediatric patients with Trisomy 21. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2015; 79: 1013–1018

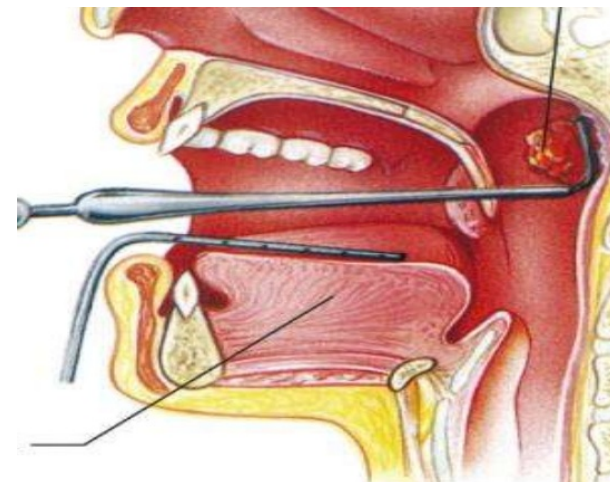
5. K. A, Lambrechts C, Vanheeswijck L, Van Hoorenbeeck K, Haentjens D, Boudewyns A, et al. The role of nocturnal pulse oximetry in the screening for obstructive sleep apnea in obese children. *Sleep Medicine.* 2015; 16: 1409-1412

6. Smith SL, Chervin RD, Hoppin AG. Management of obstructive sleep apnea in children. *UpToDate.* 2016

7. da-Cibrián M, Edwards S, Kasten S, Buchman S, Berger M, O'Brien L. Obstructive sleep apnea pretreatment and posttreatment in symptomatic children with congenital craniofacial anomalies. *J Clin Sleep Med.* 2015

8. van. SJ, Eleff DJ, Krishna J, Anne S. Polysomnography results in pediatric patients with mild obstructive sleep apnea: Adenotonsillectomy

INDICACIONES QUIRÚRGICAS: SERVICIO OTORRINOLARINGOLOGÍA



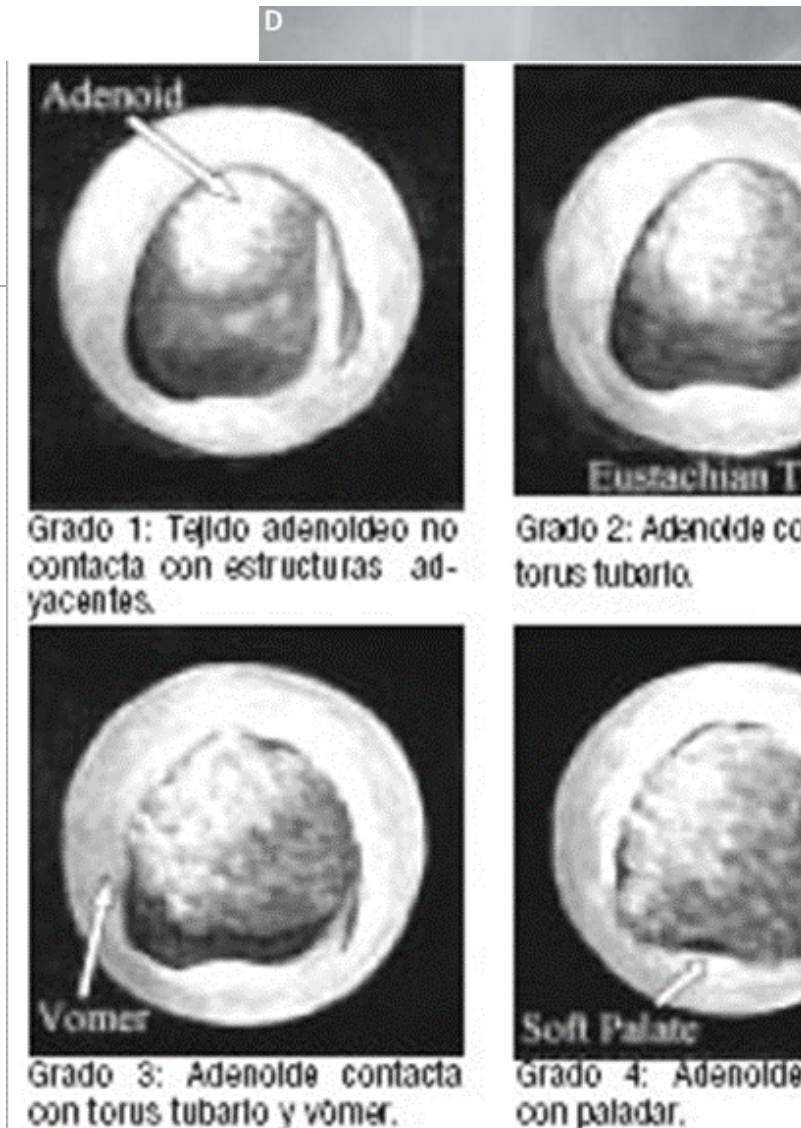
EVALUACIÓN ADENOIDES

No criterios estricto- Recomendaciones

Juicio individual

Valoración:

- ❖ TC/RX lateral cavum: objetiva. Sólo valora 2 dimensiones. Si NF
- ❖ Fibroendoscopia: “gold estándar”



Hermann JS, Sallum AC, Pignatari SS. [Radiographic adenoid evaluation: proposal of an objective parameter](#). Radiol Bras. 2014 Mar-Apr;47(2):79-83

Mano Neuppmann Feres¹·Juliana Sato Hermann²·Ana Carolina Sallum² Shirley Shizue Nagata Pignatari. Endoscopic Evaluation of Adenoids: Reproducibility Analysis of Current Methods Clinica
al Otorhinolaryngology Vol. 6, No. 1: 36-40, March 2013

ADENOIDECTOMÍA

Exploración otorrinolaringología completa (orofaringea y nasofibroscopia/Rx).

- ☐ Confirmación de los criterios de referencia
- ☐ Alta sospecha de malignidad
- ☐ Hipertrofia adenoides $\geq$ el 50% de obstrucción y con sospecha de SAHOS

ESTUDIO DEL SAHS

Pulsioximetría

- Sospecha sin hipertrofia evidente.
- Dudosa correlación clínico exploradora y no hay comorbilidades asociadas.

Polisomnografía (PSG)

- Si hay sospecha de SAHS/ dudas del resultado de la pulsioximetría.
- Sospecha de apnea central.
- Casos especiales: Malformaciones craneo faciales, MPS...

TRAS PSG: ADENOIDECTOMÍA

Solo en los casos **severos** de SAHS se realizará adenoidectomía.

. Cervera. J, Del Castillo. F, Gómez. JA, Gras. JR, Pérez. B, Villafruela. MA. Indicaciones de Adenoidectomía y Amigdalectomía: Documento de Consenso entre la Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-facial y la Asociación Española de Pediatría. Acta Otorrinolaringol Esp 2006; 57: 59-65

CONCLUSIONES

1. Aún hoy no existe un consenso estricto internacional en las indicaciones quirúrgicas de adenoamigdalectomía si no recomendaciones.
2. No existe un límite de edad establecido para el HAVA pero sí aumento del riesgo quirúrgico que debe contemplarse en menores de 3 años.
3. En todos los centros de Gran Canaria se cuenta con el test rápido de Estreptococo.
4. La obesidad en SAHS se considera un factor de riesgo quirúrgico.
5. La prueba Gold standard de valoración del tejido adenoideo es la nasofibroscopia.
6. En pacientes con comorbilidad(S. Down, MPS,...) se debe solicitar PSG y realizar un abordaje multidisciplinar del paciente.

¡GRACIAS!



BIBLIOGRAFÍA

- 1.Werle. A, Nicklaus. P, Kirse. D, Bruegger. D. A retrospective study of tonsillectomy in the under 2-year-old child: indications, perioperative management, and complications. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2003; 67: 453-460
- 2.Cheng. J, Elden. L. Outcomes in children under 12 months of age undergoing adenotonsillectomy for sleep-disordered breathing. The Laryngoscope. 2013; 123 :2281-4
- 3.Stuck.B, Windfuhr. J, Genzw. H. Tonsillectomy in Children. Dtsch Arztebl Int. 2008;105(49): 852–61
- 4.María Luz Alonso-Álvarez, Teresa Canetb, Magdalena Cubell-Alarcoc, Eduard Estivilld,e, Enrique Fernández-Julián, David Gozal, Documento de consenso del síndrome de apneas-hipopneas durante el sueño en niños Arch Bronconeumol. Arch Bronconeumol. 2011;47(Supl 5):1
- 5.Esteller. E, Segarra. F. Interpretación de la polisomnografía para otorrinolaringólogos.Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cervico-Facial. 2011
- 6.Paradise. JL, Bluestone. CD, Bachman. RZ, Colborn. DK, Bernard. BS, Taylor. FH, et al. Efficacy of tonsillectomy for recurrent throat infection in severely affected children: Results of parallel randomized and nonrandomized clinical trials. N Engl J Med. 1984;310:674-683.
- 7.Paradise. JL, Edwards. MS, Isaacson. GC, Armsby. C. Tonsillectomy and adenoidectomy in children: Indications and contraindications. Uptodate. 2016
- 8.Cervera. J, Del Castillo. F, Gómez. JA, Gras. JR, Pérez. B, Villafruela. MA. Indicaciones de Adenoidectomía y Amigdalectomía: Documento de Consenso entre la Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-Facial y la Asociación Española de Pediatría. Acta Otorrinolaringol Esp 2006; 57: 59-65
- 9.Villafruela Sanz MA. Indicaciones de adenoidectomía, amigdalectomía y tubos de timpanostomía. En AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría 2012. Madrid: Exlibris Ediciones; 2012. p. 39-44.
- 10.Baugh. R, Archer. S, Mitchell. R, Rosenfeld. R, Amin. R, Burns. J, et al. Clinical Practice Guideline: Tonsillectomy in children. American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery. 2011; 144: 1-30
- 11.Moya. M, Sacristán. T, Blanco. A, Cervera. J, Gil. JM, González. J, et al. Informe de expertos. Indicaciones de amigdalectomía y adenoidectomía en el niño y adolescente. AnEsp Pediatr. 1997; 47: 12-13
- 12.R. Piñeiro Pérez, F. Hijano Bandera, F. Álvez González, A. Fernández Lanlucé, J.C. Silva Rico, C. Pérez Cánovas, C. Calvo Rey y M.J. Cilleruelo Ortega;Documento de consenso sobre el diagnóstico y tratamiento de la faringoamigdalitis aguda;An Pediatr (Barc). 2011;**75(5)**:342-342
- 13.Ricart Campos S. Síndrome PFAPA. Protoc diagn ter pediatr. 2014;1:219-24
- 14.Patel. H, Straight. C, Lehman. E, Tanner. M, Carr. M. Indications for tonsillectomy: A 10 year retrospective review. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2014; 78: 2151-2155
15. Burton MJ, Glasziou PP. Amigdalectomía o adenoamigdalectomía versus tratamiento no quirúrgico para la amigdalitis crónica/ aguda recurrente (revisión Cochrane traducida) Biblioteca Cochrane Plus 2009, número 2. The Cochrane Library 2009;1:CD00182.

16. Deutsch. ES. Tonsillectomy and adenoidectomy. Changing indications *Pediatr Clin North Am.* 1996; 43:1318-1338
17. Venekamp. R, Hearne. B, Chandrasekharan. D, Blackshaw. H, Lim. J, Schilder. A. Amigdalectomía o amigdaloadenoidectomía versus tratamiento no quirúrgico para los trastornos respiratorios obstructivos durante el sueño en niños. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2015
18. Kang. KT, Chou. CH, Weng. WC, Lee. PL, Hsu. WC. Associations between adenotonsillar hypertrophy, age, and obesity in children with obstructive sleep apnea. *PLoS One.* 2013;85.
19. Thottam. PJ, Trivedi. S, Siegel. B, Williams. K, Mehta. D. Comparative outcomes of severe obstructive sleep apnea in pediatric patients with Trisomy 21. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2015; 79: 1013–1016
20. Van Eyck. A, Lambrechts. C, Vanheeswijck. L, Van Hoorenbeeck. K, Haentjens. D, Boudewyns. A, et al. The role of nocturnal pulse oximetry in the screening for obstructive sleep apnea in obese children and adolescent. *Sleep Medicine.* 2015; 16: 1409-1412
21. Garetz. SL, Chervin. RD, Hoppin. AG. Management of obstructive sleep apnea in children. *UpToDate.* 2016
22. Moraleda-Cibrián. M, Edwards. S, Kasten. S, Buchman. S, Berger. M, O'Brien. L. Obstructive sleep apnea pretreatment and posttreatment in symptomatic children with congenital craniofacial malformations. *J Clin Sleep Med.* 2015
23. Trosman. SJ, Eleff. DJ, Krishna. J, Anne. S. Polysomnography results in pediatric patients with mild obstructive sleep apnea: Adenotonsillectomy vs. watchful waiting. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2016; 83 :25-3
24. Black. A, Shott. S. Is Adenoidectomy Alone Sufficient for the Treatment of Airway Obstruction in Children? *The Laryngoscope.* 2014; 124: 6-7
25. Roland. P, Rosenfeld. R, Brooks. L, Friedman. N, Jones. J, Kim. T, et al. Clinical Practice Guideline: Polysomnography for Sleep Disordered Breathing Prior to Tonsillectomy in Children. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2011; 145: 1-1
26. Feres. MF, Hermann. JS, Sallum. AC, Pignatari. SS. Radiographic adenoid evaluation: proposal of an objective parameter. *Radiol Bras.* 2014;47:79-83
27. Neuppman. MF; Sato. J; Sallum. AC; Nagata. S. Endoscopic Evaluation of Adenoids: Reproducibility Analysis of Current Methods. *Clin Exp Otorhinolaryngol.* 2013; 6 : 36-40
28. Parikh. SR, Coronel. M, Lee. JJ, Brown. SB. Validation of a new grading system for endoscopic examination of adenoid hypertrophy. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2006 Nov;135(5): 684-7
29. Callén Bleuca M, Garmendia Iglesias MA. Sinusitis. *El Pediatra de Atención Primaria y la sinusitis Protocolos del GVR*
30. F. del Castillo Martín ;Otitis Media Aguda; *An Pediatr, Monogr* 2003;1(1):10-2