

# Calidad de vida en pacientes con cirugía de adenoides y amígdalas. Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca. Enero 2012 - junio 2016.

Quality of life in patients with adenoid and tonsil surgery.  
"Hospital Vicente Corral Moscoso", Cuenca. January 2012 - June 2016

■ Sánchez Zamora Angélica Viviana<sup>1</sup>, Saquisili Reyes Amanda Carla<sup>2</sup>, Alvarado Becerra Segundo Napoléon<sup>3</sup>

VOLUMEN 38 | N° 3 | DICIEMBRE 2020

FECHA DE RECEPCIÓN: 24/08/2020  
FECHA APROBACIÓN: 03/02/2021  
FECHA DE PUBLICACIÓN: 06/04/2021

1. Postgradista de la Universidad de Buenos Aires - Hospital General de Agudos Dr. Cosme Argerich. Especialidad Cirugía General. Cuenca - Ecuador
2. Postgradista de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Especialidad Neurocirugía. Cuenca - Ecuador
3. Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Docente de la carrera de Medicina. Cuenca - Ecuador

Artículo  
Original

Original  
Article

DOI: <https://doi.org/10.18537/RFCM.38.03.02>

■ Correspondencia:  
angelicasanchez0099@gmail.com

Dirección:  
Tarqui 19-30 y Av. De las Américas

Código Postal:  
010101

Teléfono:  
2830-822

Cuenca - Ecuador

## RESUMEN

**Objetivo:** determinar la Calidad de Vida (CV) de los pacientes antes y después de adenoidectomía, amigdalectomía y/o adenoamigdalectomía; que fueron operados en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Vicente Corral Moscoso, de enero del 2012 a junio del 2016.

**Metodología:** estudio cuantitativo, descriptivo, observacional, retrospectivo; en 74 pacientes operados de adenoidectomía, amigdalectomía y/o adenoamigdalectomía en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Vicente Corral Moscoso (HVCM). La información se recolectó de las historias clínicas y del formulario de recolección de datos donde constan las variables demográficas, el cuestionario OSA-18 y la escala Graffar modificada. Se usaron las medidas estadísticas frecuencia absoluta y porcentaje; se calculó la Prueba de McNemar mediante el programa SPSS 15.00 versión evaluación.

**Resultados:** la media de años fue  $7.01 \pm 3.32$ , predominó el nivel socioeconómico medio bajo 39.2%, la hipertrofia de adenoides y/o amígdalas palatinas fue la patología más frecuente en el sexo masculino 56.8%, la cirugía de adenoamigdalectomía en el 59.5% fue la que más se efectuó, existen diferencias estadísticamente significativas en la CV antes y después del tratamiento quirúrgico, McNemar  $p = 0.000a$ .

**Conclusiones:** los pacientes del HVCM con hipertrofia de adenoides y/o amígdalas palatinas mejoraron su CV luego del tratamiento quirúrgico.

**Palabras clave:** calidad de vida, adenoidectomía, amigdalectomía.

## ABSTRACT

**Objective:** to determine the quality of life (QoL) of patients before and after: adenoidectomy, tonsillectomy and/or adenotonsillectomy; who were operated in the Otorhinolaryngology Service of the "Hospital Vicente Corral Moscoso", from January 2012 to June 2016.

**Methodology:** it is a quantitative, descriptive, observational, retrospective study; 74 patients from 0 to 14 years operated on adenoidectomy, tonsillectomy and/or adenotonsillectomy at the Otorhinolaryngology Service of "Hospital Vicente Corral Moscoso" (HVCM). The information was collected from medical records and data collection forms which consists the demographic variables, the OSA-18 Questionnaire and the Graffar Scale modified. Statistical measures, absolute frequency, and percentage were used; the McNemar Test was calculated using the SPSS 15.00 program, version evaluation.

**Results:** in this study, the mean age was  $7.01 \pm 3.32$ , the lower middle socioeconomic level prevailed 39.2%, hypertrophy of adenoids and/or palatine tonsils was the most frequent pathology in males 56.8%, adenotonsillectomy was 59.5%. The most frequently performed surgery, there are statistically significant differences in QoL before and after surgical treatment, McNemar  $p = 0.000a$ .

**Conclusions:** HVCM patients with adenoid hypertrophy and/or palatine tonsils hypertrophy improved their QoL after the surgical treatment.

**Key words:** quality of life, adenoidectomy, tonsillectomy.

## INTRODUCCIÓN

La CV es una medida de autopercepción del bienestar obtenido por cada persona en distintas dimensiones de su vida, e incluye la repercusión que tienen los síntomas de las

enfermedades sobre el diario vivir. Los aspectos que deben ser tomados en consideración al momento de evaluarla son: multidimensional y subjetivo; el puntaje asignado a cada dimensión es diferente en cada persona y puede cambiar a través del tiempo<sup>1,2</sup>.

La hipertrofia de adenoides y/o amígdalas palatinas, produce obstrucción de la vía aérea superior y se asocia con el síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño (SAHOS), que se ha demostrado está relacionado con cambios en la CV de los pacientes<sup>3-5</sup>.

Hasukic<sup>6</sup>, en Bosnia y Herzegovina mediante la encuesta OSA-18 antes y después de la adenoidectomía y adenotonsilectomía concluyó que la cirugía mejora la CV en los pacientes con trastornos respiratorios del sueño (TRS) que tienen como etiología la hipertrofia adenoamigdalár.

En China, Jiang y Cols<sup>7</sup>, determinaron en pacientes de 5 a 7 años; que la edad, la relación de los pacientes con los cuidadores, el nivel educativo del cuidador, CV del cuidador y tamaño de los adenoides influyen en la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en pacientes con hipertrofia de adenoides.

En Argentina, Escarrá y Cols<sup>8</sup>, compararon las diferencias en la CV antes y después de la adenoidectomía y/o amigdalectomía, con un grupo de pacientes sanos, observando un beneficio significativo luego de la intervención quirúrgica.

De acuerdo a estudios realizados en Ecuador por Ruiz y Cols<sup>9</sup>, en el Hospital "León Becerra" del cantón Milagro se establece que la incidencia de hipertrofia de adenoides es de 15%, y predomina en el sexo masculino; otra investigación desarrollada por Sánchez<sup>10</sup>, en el Hospital del IESS de Riobamba da como resultado 14% de prevalencia de hipertrofia de adenoides.

No se han realizado estudios previos que describan los cambios en la CV en los pacientes intervenidos quirúrgicamente por hipertrofia de adenoides y/o amígdalas palatinas a nivel local.

La amigdalectomía sola o con adenoidectomía es la intervención quirúrgica que con mayor frecuencia se realiza en otorrinolaringología. La adenoamigdalectomía tiene una eficacia que varía entre 27.2-78% para resolver el SAHOS infantil<sup>11</sup> y se acepta como tratamiento electivo cuando se diagnostica por hipertrofia adenoamigdalina en caso de no presentar contraindicaciones<sup>12,13</sup>.

El objetivo de esta investigación fue determinar los cambios en la CV antes y después de los siguientes procesos quirúrgicos: adenoidectomía, amigdalectomía o adenoamigdalectomía mediante el formulario de recolección de datos que incluye: el cuestionario sobre CV para apneas obstructivas del sueño en pediatría (OSA-18)<sup>14,15</sup> y la escala Graffar modificada<sup>16,17</sup>.

## METODOLOGÍA

Estudio cuantitativo, descriptivo, observacional, retrospectivo; en 74 pacientes de 0 a 14 años operados de adenoidectomía, amigdalectomía y adenoamigdalectomía en el servicio de otorrinolaringología del HVCN de enero del 2012 a junio del 2016.

Se revisaron 306 historias clínicas donde se obtuvieron los datos necesarios para contactar por vía telefónica a los padres y/o tutores indicándoles el propósito de la investigación e invitándoles a participar en la misma, por medio de una cita programada en el departamento de otorrinolaringología del HVCN.

Los criterios de inclusión fueron: pacientes que ingresaron al HVCN para ser intervenidos quirúrgicamente de adenoidectomía,

amigdalectomía o adenoamigdalectomía por hipertrofia de adenoides y amígdalas palatinas en el período de tiempo establecido, comprendidos en los grupos etarios: preescolares 0-4 años, escolares 5-9 años, adolescentes 10-14 años y pacientes cuyos padres/tutores aceptaron firmar el consentimiento informado, autorizando la participación de su representado en la investigación.

Se excluyeron los pacientes con los que no se estableció un medio de comunicación por falta de datos en la historia clínica y pacientes en los que se encontró afectada la CV por presentar: obesidad, trastornos neuromusculares, alteraciones craneofaciales, déficit cognitivo conocido, enfermedades psiquiátricas e incapacidad de comprensión del idioma por parte de los cuidadores.

Se conformó una primera base de datos en el programa Excel con los pacientes que cumplían las características necesarias para formar parte del estudio.

La Escala Graffar de estratificación social modificada por Méndez-Castellano<sup>18</sup>, facilita una caracterización socioeconómica de la población mediante la evaluación de 4 variables: profesión del jefe del hogar, nivel de instrucción de la madre, principal fuente de ingreso y condiciones de alojamiento. De acuerdo al puntaje total se determina 5 estratos a saber: estrato I (clase alta: puntuaciones entre 4 a 6); estrato II (clase media-alta: 7 a 9); estrato III (clase media-baja: 10 a 12); estrato IV (obrero: 13 a 16) y estrato V (marginal: 17 a 20). Validada en México y Venezuela, tiene un alfa de Cronbach de 0.75 que indica una fiabilidad aceptable de la escala.

El cuestionario OSA-18 adaptado y validado al español por Chiner et al.<sup>15</sup>, clasifica el impacto de la patología en la CV, está compuesto

de 18 preguntas, agrupadas en 5 dominios, trastornos del sueño, sufrimiento físico, sufrimiento emocional, problemas diurnos y grado de preocupación del cuidador; cada uno con un puntaje de 1 a 7, pudiendo llegar a puntajes totales que varían entre 18 y 126. A partir del puntaje total de la encuesta, se clasifica el impacto de la patología en la CV: leve (menor de 60), moderado (entre 60 y 80) y grave (mayor de 80). Cuenta con un alfa de Cronbach de 0.91, que indica una excelente fiabilidad de esta escala.

Con la información de los formularios, se creó una segunda base de datos en el programa estadístico SPSS 15 versión evaluación. Luego se efectuó el análisis exploratorio de datos mediante la prueba Kolmogorov-Smirnov con la cual se comprobó la normalidad en la distribución de la muestra.

Las medidas estadísticas utilizadas para las variables cuantitativas y cualitativas fueron frecuencia absoluta y porcentaje. La muestra fue dicotomizada de acuerdo a la variable CV considerando como adecuada los pacientes en quienes mejoró su CV y el impacto en la misma cambió; de grave a moderado, grave a leve o de moderado a leve; se consideró como inadecuada CV la de los pacientes que no experimentaron cambios en su CV luego del tratamiento quirúrgico.

Se obtuvo el valor de la prueba de McNemar, para determinar si había diferencias estadísticamente significativas entre la CV antes y después del tratamiento quirúrgico aplicado.

## RESULTADOS

Se revisaron 306 historias clínicas pertenecientes a todos los pacientes operados de adenoidectomía, amigdalectomía y adenoamigdalectomía en el servicio de otorrinolaringología del HVCM desde enero

del 2012 a junio del 2016; de las cuales se excluyeron: 103 (33.7%) pacientes al no poder establecer un medio de comunicación o por falta de datos en las historias clínicas, 92 (30.1%) pacientes por no estar dentro del rango de edad establecido, 33 (10.8%) debido a patologías descritas en los criterios de exclusión y 4 (1.3%) pacientes que no desearon formar parte del estudio.

En la Tabla N°1 se evidencia que los escolares fueron intervenidos quirúrgicamente en mayor frecuencia con el 50% debido a que la mayoría de la población de estudio pertenece a este grupo etario. El sexo masculino 56.8% predominó en la distribución de la población. El mayor número de pacientes operados proceden 77% y residen 56.8% en la zona urbana. Destaca en nuestra investigación el nivel socioeconómico medio bajo con el 39.2% y sin reporte de casos en los niveles alto y marginal.

La adenoamigdalectomía es la cirugía que más se efectuó con el 59.5%, puesto que la mayoría de pacientes presentó hipertrofia de adenoides y amígdalas palatinas (Tabla N°2).

En la Tabla N°3 se observa que antes del tratamiento quirúrgico la hipertrofia de adenoides y/o amígdalas palatinas afectaba la CV de los pacientes de forma grave en el 64.9%; evidenciándose un cambio después del tratamiento quirúrgico en donde la CV se afectó de forma leve en el 83.8%.

En la Tabla N°4 el resultado de la prueba de McNemar  $p=0.000a$ ; indica que existen diferencias estadísticamente significativas entre la CV de antes y después del tratamiento quirúrgico aplicado.

Tabla N°1

Distribución de 74 pacientes operados de adenoidectomía, amigdalectomía y adenoamigdalectomía en el HVCM de la ciudad de Cuenca 2012-2016, según características sociodemográficas

	n	%
<b>Edad</b>		
Preescolares	17	23.0
Escolares	37	50.0
Adolescentes	20	27.0
<b>Sexo</b>		
Femenino	32	43.2
Masculino	42	56.8
<b>Procedencia</b>		
Urbana	57	77.0
Rural	17	23.0
<b>Residencia</b>		
Urbana	42	56.8
Rural	32	43.2
<b>Nivel Socioeconómico</b>		
Alto	0	0
Medio alto	24	32.4
Medio bajo	29	39.2
Obrero	21	28.4
Marginal	0	0

Media: 7.01 Desvío estándar:  $\pm 3.32$

Tabla N°2

Distribución de 74 pacientes operados de adenoidectomía, amigdalectomía y adenoamigdalectomía en el HVCM de la ciudad de Cuenca 2012-2016, según tratamiento quirúrgico.

Tratamiento Quirúrgico	n	%
Amigdalectomía	16	21.6
Adenoidectomía	14	18.9
Adenoamigdalectomía	44	59.5

**Tabla N°3**

Distribución de 74 pacientes operados de adenoidectomía, amigdalectomía y adenoamigdalectomía en el HVCM de la ciudad de Cuenca 2012-2016, según CV antes y después del tratamiento quirúrgico

Calidad de Vida	Leve		Moderada		Grave		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Antes	5	6.8	21	28.4	48	<b>64.9</b>	74	100
Después	62	<b>83.8</b>	8	10.8	4	5.4	74	100

**Tabla N° 4**

Distribución de 74 pacientes operados de adenoidectomía, amigdalectomía y adenoamigdalectomía en el HVCM de la ciudad de Cuenca 2012-2016, según CV dicotomizada, antes y después del tratamiento quirúrgico

Calidad de vida antes	Calidad de vida después		Total
	Inadecuada	Adecuada	
Adecuada	0	5	5
Inadecuada	12	57	69
Total	12	<b>62</b>	74

Prueba de McNemar  $p=0.000a$

## DISCUSIÓN

La CV es multidimensional, se basa en la percepción de los elementos objetivos y subjetivos de la vida<sup>1,2</sup>. La American Academy of Sleep Medicine (AASM)<sup>19</sup> define al Síndrome de apnea/hipopnea Obstructiva del Sueño (SAHOS) como un síndrome crónico que afecta la CV de los pacientes pediátricos debido a que produce retraso en el crecimiento, enuresis, trastornos del sueño y déficit cognitivo<sup>3,4,20</sup>. Se ha demostrado que la hipertrofia adenoamigdalilar tiene una prevalencia alta en la edad pediátrica afectando al 1-4% de los pacientes y es la causa principal para el desarrollo de SAHOS infantil<sup>4,19, 20</sup>.

Esta investigación encontró mejoría en la CV de 74 pacientes de 0 a 14 años con hipertrofia de adenoides y amígdalas palatinas operados de adenoidectomía, amigdalectomía y adenoamigdalectomía en el HVCM; el grupo de los escolares se operaron con mayor frecuencia

50%; la media de la edad fue  $7.01 \pm 3.32$  años, resultados similares a los obtenidos por Zojaji et al.<sup>21</sup>, que realizaron un estudio con pacientes de 6 a 10 años que presentaron hipertrofia de adenoides y amígdalas con indicación quirúrgica, en éste estudio la edad media fue  $7.86 \pm 2.26$  años.

Fue mayor el número de pacientes del sexo masculino sometidos al procedimiento quirúrgico en la presente investigación con 42 casos (56.8%) en comparación al sexo femenino con 32 pacientes (43.2%). Pagella et al.<sup>22</sup>, demostraron que hay una relación entre la hipertrofia de adenoides y el sexo masculino  $p < 0.001$ .

De acuerdo a la Asociación Americana de Pediatría<sup>11</sup> y los resultados obtenidos en el HVCM; la adenoamigdalectomía es el tratamiento de elección para pacientes con SAHOS de causa adenoamigdalilar, con una efectividad de 27.2 a 78%.



Por medio de la escala Graffar modificada, en la presente investigación se corroboró que la mayoría de los pacientes pertenecen al nivel socioeconómico medio bajo con el 39.2%.

Mediante el Cuestionario OSA-18 aplicado a los pacientes del HVCM, se evidenció que la hipertrofia de adenoides y/o amígdalas palatinas afectó la CV antes del tratamiento quirúrgico de manera leve a 5 (6.8%) pacientes y después del mismo a 62 (83.8%) pacientes; de forma moderada a 21 (28.4%) pacientes antes de la cirugía y posterior a la misma a 8 (10.8%) pacientes; de manera grave a 48 (64.9%) pacientes antes del tratamiento quirúrgico y después del mismo a 4 (5.4%) pacientes.

Escarrá et al<sup>8</sup>, también utilizaron el Cuestionario OSA-18 en 85 pacientes para describir las diferencias en la CV antes y después de la adenoidectomía y/o amigdalectomía; obtuvieron resultados similares, antes de la cirugía el impacto sobre la CV para apnea del sueño pediátrica era leve en 32 (37.6%) pacientes, moderado en 28 (32.9%) pacientes y grave en 25 (29.4%) pacientes. A los 3 meses luego de la cirugía el impacto en la CV fue leve en 84 (98.9%) pacientes, moderado en 1 (1.17%) paciente, grave en 0 pacientes; a los 6 meses el impacto en la CV fue leve en 80 (94.1%) pacientes, moderado en 4 (4.71%) pacientes, grave en 1 (1.17%) paciente<sup>8</sup>.

Hasukic<sup>6</sup>, estimó la CV en 60 pacientes con trastornos respiratorios del sueño (TRS) luego de adenoidectomía o adenotonsilectomía aplicando el cuestionario OSA-18 y se estableció que en el grupo de pacientes con indicación de adenoidectomía la CV estuvo afectada en: 13 (43.3%) pacientes de forma leve, 13 (43.3%) pacientes moderada y 4 (13.3%) pacientes severa; en el grupo de pacientes con indicación de adenotonsilectomía: 13 (43.3%) presentaron afectación en su CV en forma leve, 11 (36.7%) moderada y 6 (20%) de manera grave. Luego del tratamiento quirúrgico se evidenció una

mejoría significativa en la CV en pacientes que sufrían TRS  $p < 0.01$ <sup>6</sup>. De acuerdo a los resultados previamente expuestos se evidencia que el tratamiento quirúrgico es efectivo y mejora notablemente la CV en los pacientes pediátricos<sup>8,14,23</sup>.

Finalmente, en la presente investigación se obtuvo el valor de la prueba de McNemar  $p = 0.000a$ , que revela diferencias estadísticamente significativas entre la CV antes y después del tratamiento quirúrgico, con un mayor número de casos con CV adecuada después de la intervención.

## CONCLUSIÓN

La investigación prueba que en los pacientes con hipertrofia de adenoides y amígdalas palatinas la CV se veía afectada de manera grave en la mayoría de los casos. Luego del tratamiento quirúrgico la mayoría de pacientes vio afectada la CV de forma leve, dejando como evidencia que mejoró notablemente después del mismo.

## ASPECTOS BIOÉTICOS

Se obtuvo la autorización del departamento de Docencia e Investigación del Hospital Vicente Corral Moscoso, para ingresar al área de estadística y tener acceso a las historias clínicas del servicio de otorrinolaringología.

Para los pacientes que cumplieron los criterios de inclusión de esta investigación, los padres y/o tutores autorizaron su participación a través de un consentimiento informado, el mismo que fue firmado el día de la entrevista programada y contiene una descripción general de la investigación, propósitos del estudio, confidencialidad de los datos, derechos del paciente e información del contacto. Toda la información obtenida se guardó con total confidencialidad, se utilizó para el presente estudio.

## INFORMACIÓN DE LOS AUTORES

Sánchez Zamora Angélica Viviana. Médica. Postgradista de la Universidad de Buenos Aires - Hospital General de Agudos Dr. Cosme Argerich. Especialidad Cirugía General. Cuenca – Azuay – Ecuador.

**e-mail:** angelicasanchez0099@gmail.com

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-9717-4298>

Saquisilí Reyes Amanda Carla. Médica. Postgradista de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Especialidad Neurocirugía. Cuenca – Azuay – Ecuador.

**e-mail:** amyc.93@hotmail.com

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-1843-8740>

Alvarado Becerra Segundo Napoleón. Doctor en Medicina y Cirugía. Especializado en Otorrinolaringología. Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Docente de la carrera de Medicina. Cuenca – Azuay – Ecuador.

**e-mail:** dralvaradorl@hotmail.com

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-5656-6124>

## CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

SZAV-SRAC: Concepción y diseño del trabajo con el correspondiente análisis e interpretación de los datos. Redacción y revisión crítica del manuscrito. Aprobación de la versión final. Capacidad de responder de todos los aspectos del artículo.

ABSN: Parte del grupo de otorrinolaringólogos que realizaron las cirugías. Entrega de información para recolección de datos. Revisión de la bibliografía. Revisión y corrección de manuscrito. Aprobación de la versión final. Capacidad de responder de todos los aspectos del artículo.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Autofinanciado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Londoño-Palacio N, Escobar-Córdoba F, Toro-Pérez ME. Calidad de vida en síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño. Rev Fac Med. 2017 May; 65:S135-40.
2. Bautista-Rodríguez LM. La calidad de vida como concepto. Rev. cienc. ciudad. 2017 Ene;14(1):5-8. Disponible en: <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/download/803/770>.
3. Castellanos Caro GL, Matiz Ibarra TL, Bastidas Goyes AR, Bazurto MA, García Manrique JG. Calidad de vida con el síndrome de apnea-hipoapnea del sueño. Univ Med. 2019;59(2). Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=231054933004>.
4. Vitaluña Fustillos P, Tinoco García J, Paguay Orozco L, Guamán Guaranga C. Indicaciones de amigdalectomía. RECIAMUC. 2020 Mar; 4(1):189-201. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/449/644>.
5. García Castillo S, Hoyos Vázquez M, Coloma Navarro R, Cruz Ruiz J, Callejas González F, Godoy Mayoral R, et al. Síndrome de apneas-hipopneas durante el sueño. An Pediatr (Barc). 2018 May; 88(5):266-272.
6. Hasukic B. OSA-18 Survey in Evaluation of Sleep-disordered Breathing in Children with Adenotonsillar Hypertrophy. Med Arh. 2013;67(2):111-114.



7. Jiang X, Ren X, Liu H, Tian J, Du C, Luo H, et al. Health-related quality of life among children with adenoid hypertrophy in Xi'an, China. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2015; 79(12): 2321-2326.
8. Escarrá F, Vidaurreta S. Evaluación de la calidad de vida antes y después de la adenotonsilectomía en niños con hipertrofia de amígdalas y/o adenoides. *Arch Argent Pediatr*. 2015;113(1):21-27.
9. Ruiz V, Litardo J, Valencia MV, Hidalgo SY. Incidencia de amígdalas hipertróficas. Programa de salud escolar 2006-2007. Hospital "León Becerra" de Milagro. *Rev. Med. FDM-UCSG*. 2010;16(2):112-115.
10. Jarrín CS. Determinación de la frecuencia de hipertrofia adenoidea en niños menores de cinco años de edad en el servicio de consulta externa de pediatría del Hospital IEES Riobamba entre los periodos enero a diciembre 2008 y enero a diciembre 2009. Tesis doctoral. Universidad Nacional de Loja; 2010.
11. Navarro C. El niño roncador (SAHS). *Rev Pediatr Aten Primaria Supl*. 2014;(23):89-100. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/pap/v16s23/taller2.pdf>.
12. Alvo A, Sauvalle M, Sedano C, Gianini R. Amigdalectomía y adenoidectomía: Conceptos, técnicas y recomendaciones. *Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello*. 2016 Oct; 76:99-110.
13. Fernández-Espinoza J, Gutiérrez-Santos G, Morales-Orta C. Amigdalectomía con bisturí armónico: 10 años de experiencia. *An Med (Mex)*. 2014 May; 59(2):95-98.
14. Nazar G. Trastornos Respiratorios del Sueño en la Edad Pediátrica. *Rev Med Clin Condes*. 2013 Ene; 24(3):403-411.
15. Chiner E, Landete P, Sancho-Chust JN, Martínez-García MA, PérezFerrer P, Pastor E, et al. Adaptación y validación al español del cuestionario de calidad de vida OSA-18 para la evaluación del síndrome de apnea-hipopnea de sueño infantil. *Arch Bronconeumol*. 2016 May; 52(11):553-9.
16. Millán de Lange AC, D'Aubeterre ME. Propiedades psicométricas del Maslach Burnout Inventory-GS en una muestra multiocupacional venezolana. *Rev Psicol*. 2012;30(1):105-128.
17. Richaud MC, Mestre MV, Lemos V, Tur A, Ghiglione M, Samper P. La influencia de la cultura en los estilos parentales en contextos de vulnerabilidad social. *Avances en Psicología Latinoamericana*. 2013 ;31(2):419-431.
18. Millán A, Aubeterre ME, Calvanese N. Propiedades psicométricas de la escala de preferencias vespertinidad/matutinidad en una muestra multiocupacional de trabajadores venezolanos. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*. 2012;13(2):37- 49.
19. De La Rosa Torres AD, León Gómez E, López Valdés JC. Síndrome de apnea/hipoapnea obstructiva del sueño. *Rev Electrónica Med Salud y Sociedad*. 2013 Dic; 3(2):1-19. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/269097904\\_SINDROME\\_DE\\_APNEAHIPOAPNEA\\_OBSTRUCTIVA\\_DEL\\_SUENO](https://www.researchgate.net/publication/269097904_SINDROME_DE_APNEAHIPOAPNEA_OBSTRUCTIVA_DEL_SUENO) Obstructive sleep apneahypoapnea syndrome

20. Jiménez D, Labra A, Loman Zúñiga OA, De la Paz Ponce Y, Huerta Delgado AD, Haro Valencia R, et al. Relación existente entre la severidad del síndrome de apnea obstructiva del sueño, el índice de masa corporal y el tamaño amigdalino. *An Orl Mex*. 2011 Sep; 56(4):174-179.
21. Zojaji R, Mirzadeh M, Farsi M, Khorashadizadeh M, Reza H. The Effect of Adenotonsillectomy on Children's Quality of life. *Iranian Journal of Otorhinolaryngology*. 2014 Oct; 79(12):2137-2141.
22. Pagella F, Amici M, Pusateri A, Tinelli G, Matti E, Benazzo M, et al. Adenoids and clinical symptoms: Epidemiology of a cohort of 795 pediatric patients. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2015 Dic; 79(12):2137-2141.
23. Soylu E, Soylu N, Yıldırım YS, Sakallıoğlu O, Polat C, Orhan I, et al. Psychiatric disorders and symptoms severity in patients with adenotonsillar hypertrophy before and after adenotonsillectomy. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2013 Oct; 77(10):1775-1785.