

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POST GRADO

**EFEECTO DE LA ADENOAMIGDALECTOMIA EN LA CALIDAD DE
VIDA DE PACIENTES CON RNCOPATIA OBSTRUCTIVA, Y EL
EFEECTO EN SUS ENCARGADOS**

JULIA GABRIELA GOMEZ TOLEDO

Tesis

**Presentada ante las autoridades de la
Escuela de Estudios de Postgrado de la
Facultad de Ciencias Médicas
Maestría en Otorrinolaringología
Para obtener el grado de
Maestra en ciencias en Otorrinolaringología**

Enero 2014



ESCUELA DE
ESTUDIOS DE
POSTGRADO

Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

La Doctora: Julia Gabriela Gómez Toledo

Carné Universitario No.: 100013641

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestra en Ciencias en Otorrinolaringología, el trabajo de tesis **"Efecto de la adenoamigdalectomía en la calidad de vida de pacientes con roncopatía obstructiva, y el efecto en sus encargados;"**.

Que fue asesorado: Dr. René Augusto Santizo Fión MSc.

Y revisado por: Dr. René Augusto Santizo Fión MSc.

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para enero 2014.

Guatemala, 05 de noviembre de 2013


Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes MSc.
Director
Escuela de Estudios de Postgrado


Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz MSc.
Coordinador General
Programa de Maestrías y Especialidades

/lamo

Guatemala 30 de septiembre de 2013

Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz
Coordinador General
Programa de Maestrías y Especialidades
Facultad de Ciencias Médicas

Por este medio hago de su conocimiento que se ha revisado y aprobado el informe final de tesis de la estudiante Julia Gabriela Gómez Toledo titulado **"EFECTO DE LA ADENOAMIGDALECTOMIA EN LA CALIDAD DE VIDA DE PACIENTES CON RONCOPATIA OBSTRUCTIVA, Y EL EFECTO EN SUS ENCARGADOS"**, por lo cual envié copia a su despacho para revisión final y autorización de impresión.

Sin otro particular me suscribo de usted



Dr. René A. Santizo Fion
Otorrinolaringología
Col. 6774

Dr. René Augusto Santizo Fion
Asesor y Revisor
Docente Responsable
Maestría en Otorrinolaringología
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por cada día de vida y aprendizaje

Agradezco a mi esposo por el amor y el apoyo incondicional

Agradezco a mis padres y a mi familia, por creer en mí siempre

ÍNDICE DE CONTENIDOS

<u>CONTENIDO</u>	<u>PAGINA</u>
I INTRODUCCION	1
II ANTECEDENTES	3
III OBJETIVOS	11
IV MATERIALES Y METODOS	12
V RESULTADOS	16
VI DISCUSIÓN Y ANALISIS	55
VII REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	59
VIII ANEXOS	62

INDICE DE TABLAS Y GRAFICAS

I TABLA 1	Página 17
II TABLA 2	Página 19
III TABLA 3	Página 21
IV TABLA 4	Página 23
V TABLA 5	Página 25
VI TABLA 6	Página 27
VII TABLA 7	Página 29
VIII TABLA 8	Página 31
IX TABLA 9	Página 33
X TABLA 10	Página 35
XI TABLA 11	Página 37
XII TABLA 12	Página 39
XIII TABLA 13	Página 41
XIV TABLA 14	Página 43
XV TABLA 15	Página 45
XVI TABLA 16	Página 47
XVII TABLA 17	Página 49
XVIII TABLA 18	Página 51
XIX TABLA 19	Página 53
XX TABLA 20	Página 54

SUBTITULO

. ESTUDIO DESCRIPTIVO TRANSVERSAL REALIZADO EN PACIENTES DEL
SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGIA, REALIZADO EN EL INSTITUTO
GUATEMALTECO DE SEGURDAD SOCIAL (IGSS) DE FEBRERO DEL 2011 A JULIO
DEL 2013

RESUMEN

RELACION DEL IMPACTO DEL TRATAMIENTO QUIRURGICO EN LA CALIDAD DE VIDA DE PACIENTES CON RONCOPATIA SECUNDARIA A HIPERTROFIA DE ADENOAMIGDALAS, Y LA EVALUACION DEL EFECTO EN LA CALIDAD DE VIDA DE SUS ENCARGADOS

La adenoamigdalectomía es la intervención quirúrgica más frecuente en otorrinolaringología, siendo su principal indicación las alteraciones obstructivas de la vía aérea superior asociadas con hipertrofia adenoamigdalina. El resultado del tratamiento quirúrgico generalmente es evaluado de forma subjetiva y no se ha estudiado sistemáticamente en Guatemala. En este estudio se utilizó una encuesta de calidad de vida validada en Estados Unidos (OSA-18), y traducida al español por medio de una prueba piloto en Chile aplicada a población latinoamericana en tutores de pacientes pediátricos, previo a realización de adenoamigdalectomía y 3 meses tras la intervención. Se comparó los resultados de la encuesta en el pre y el post operatorios, en los diferentes aspectos incluidos (síntomas, grado de hipertrofia, edad, presencia de comorbilidades) para el grupo de niños incluidos. Se asignó puntaje promedio pre y post operatorio de respuesta según los numerales del 1 al 7 de cada ítem, y luego se comparó los promedios en ambas situaciones para determinar el impacto en la calidad de vida de los pacientes y los encargados. El puntaje promedio de cambio en el periodo post operatorio fue de 3 puntos, y se aplicó el análisis estadístico de intervalo de correlación en el que $p < 0.05$ no fue estadísticamente significativo, con un intervalo de confianza de 95%. Además, una diferencia menor a dos puntos indico clínicamente un bajo impacto en la calidad de vida, mientras que un puntaje mayor de 3 indico mejoría significativa de la calidad de vida. La encuesta demuestra una alta correlación entre el grado de hipertrofia y síntomas asociados de ronquido, infecciones respiratorias frecuentes y obstrucción nasal, y una menor correlación con alteraciones del sueño y síntomas físicos. Para los encargados demostró un alto grado de preocupación y frustración del cuidador en niños con indicación quirúrgica por sintomatología, correlacionando también la misma con comorbilidades como asma y cardiopatías congénitas. La evaluación post operatoria demostró un beneficio significativo en diversos aspectos de la calidad de vida tras la intervención quirúrgica, y mejoría clínica de cuadros asociados.

I. INTRODUCCION

La adenoamigdalectomia es la intervención quirúrgica más frecuente en la práctica otorrinolaringológica, siendo sus indicaciones más aceptadas la infección crónica y la obstrucción de la vía aérea superior. Esta última condición es de severidad variable, abarcando desde la roncopatía hasta el síndrome de apnea obstructiva del sueño, y se ha asociado con alteraciones en el comportamiento, disminución en el rendimiento escolar y deterioro en la calidad de vida (2, 12, 14). La mejoría en diversos aspectos que abarca la calidad de vida es uno de los principales objetivos de la intervención quirúrgica en este tipo de pacientes (19, 20)

La calidad de vida es un concepto que abarca los efectos funcionales de la enfermedad y del tratamiento en el paciente según su percepción. Esta subjetividad determina la necesidad de utilizar instrumentos estandarizados que permitan valorar de un modo más objetivo las percepciones del paciente y sus familiares. Si el objetivo del tratamiento es mejorar la calidad de vida, debe decidirse quiénes y en qué grado se benefician, con un elemento de medición adecuado (23).

Con el fin de determinar de una forma estandarizada el efecto de la adenoamigdalectomia, se ha utilizado cuestionarios, como el OSA-18 en inglés, validado para evaluar calidad de vida en pacientes pediátricos con apnea obstructiva del sueño, en cuanto a severidad y cambio longitudinal. Este consta de 18 preguntas, divididas en cinco dominios (alteraciones en el sueño, síntomas físicos, emocionales, síntomas diurnos y grado de preocupación del cuidador), cada una con un puntaje de 1 a 7, correspondiendo el mayor valor a una condición más intensa o de mayor frecuencia (12, 23).

Con ésta y otras herramientas se ha logrado demostrar una mejoría en la calidad de vida post operatoria en la población infantil sometida a adenoamigdalectomia por causas obstructivas en otros países del mundo, y en poblaciones latinoamericanas como la nuestra. También existe reportes que demuestran que el cambio es a corto plazo y no se relaciona a todos los aspectos controlados, como alteraciones emocionales y la preocupación de los cuidadores (14, 23).

En Guatemala, a pesar de ser la adenoamigdalectomia uno de los procedimientos más comunes en niños, no existe información acerca del efecto de la cirugía sobre la calidad de

vida, por lo que parece necesario conocer el efecto sobre nuestros pacientes y sobre qué aspectos realmente se actúa y modifica en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

El presente estudio ilustra el impacto del tratamiento de la obstrucción adenoamigdalina en la calidad de vida del paciente pediátrico con ronquido patológico, así como del adulto responsable inmediato y el núcleo familiar. Fue realizado en pacientes de 3 a 7 años atendidos en el servicio de Otorrinolaringología del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social de febrero del 2011 a julio del 2013.

II. ANTECEDENTES

2.1 ESTRUCTURA DEL ANILLO LINFÁTICO DE WALDEYER:

Se encuentra ubicado en la nasofaringe, orofaringe e hipofaringe (mayormente en oro y nasofaringe). Está formado por:

Adenoides

Tonsilas o amígdalas palatinas

Tonsilas o amígdalas linguales

Acúmulos linfáticos de la pared posterior de la faringe

2.2 ADENOIDES

Ubicados en la parte posterosuperior de la nasofaringe. Por ser órganos linfáticos se colonizan rápidamente por la llegada de bacterias a la nariz. El período de crecimiento va desde los 3 a los 6 años de edad, después existe una atrofia progresiva. Su función es la protección local. Están constituidos por un epitelio cilíndrico ciliado que es capaz de producir la parte secretora de la IgA (a diferencia de las amígdalas palatinas, que son encargadas de la inmunidad sistémica). Si bien la voz se genera a nivel de las cuerdas vocales el resultado final será determinado por la caja de resonancia dada por la cara (nariz, boca, etc), así un aumento de los adenoides generará una voz hiponasal (gangosa) y el aumento del tamaño amigdalino determinará una voz "de papa caliente".(11)

2.3 AMÍGDALAS PALATINAS

Agrupación de tejido linfoide encapsulado, ubicado en la pared lateral de la orofaringe. Se encuentran parcialmente cubiertas por los pilares faríngeos anteriores. La cápsula que cubre la superficie lateral, se encuentra separada del espacio periamigdalino por el músculo

constrictor superior de la faringe. Esta cápsula se invagina formando las criptas faríngeas, donde se acumulan detritus formando los conocidos tonsilolitos. Posee un epitelio plano pluriestratificado no cornificado. En el parénquima se encuentra acúmulos de linfocitos B en diferentes etapas madurativas. Su función es la inmunidad sistémica (linfocitos B y T) y crecen entre los 3 y 6 años.(11)

La hipertrofia adenoamigdalina es la causa más frecuente de obstrucción de vía aérea superior y síndrome de apnea del sueño en niños. Esta descrito en la literatura que dicha obstrucción y la resistencia de la vía aérea conllevan hipoventilación alveolar, y complicaciones cardiopulmonares, como fallo ventricular, cor pulmonale, e hipertensión pulmonar. El tamaño adenoamigdalino y las dimensiones de la vía aérea son predictores importantes de la obstrucción, y la región donde se unen las amígdalas palatinas con los adenoides es el espacio más estrecho, por lo que pueden auxiliar en la decisión si un paciente es quirúrgico o no. La presencia de hipertrofia de ambos adenoides y amígdalas palatinas es un factor de mal pronóstico para una complicación cardiovascular en niños con problemas obstructivos, por lo que el tratamiento quirúrgico debe ser prioridad. (19,23)

Algunos autores apoyan el uso de Rayos X de nasofaringe para aplicar criterios que correlacionan los hallazgos con el volumen adenoideo, y son poco invasivos y objetivos. Existe múltiples modalidades para medir la relación entre el tamaño nasofaríngeo y adenoideo, tales como rinometría acústica, rinomanometria, endoscopia, nasofaringoscopia con espejo y radiografías, las cuales han sido estudiadas con éxito variable. No obstante, la vigilancia de signos clínicos y el impacto de los mismos sobre la calidad de vida siguen siendo indicadores de necesidad de tratamiento quirúrgico.(9, 11)

La hipertrofia de adenoides y/o amígdalas es considerada el factor de riesgo más importante en el desarrollo de apnea obstructiva del sueño en niños, especialmente entre las edades de 2 a 6 años. Durante este tiempo, la hipertrofia de estos tejidos reduce la luz de la nasofaringe y orofaringe creando síntomas, siendo el mayor motivo de consulta de padres el ronquido.(8)

2.4 ADENOAMIGDALAS

Las adenoamigdalas son órganos linfáticos con un papel importante en la inmunidad, con desaparición de las adenoides habitualmente a la edad de la pubertad. Se sitúan por detrás de las fosas nasales y a nivel de los pilares amigdalinos entre los músculos palatogloso y palatofaríngeo, en la parte más alta de la faringe. Los adenoides comienzan a crecer a los 9 meses de vida, luego de la depresión inmunofisiológica normal que sucede al 8vo mes. Este crecimiento en condiciones normales se acentúa hacia el 3er año y a partir del 5to o 6to año comienzan a involucionar. Estos órganos sufren dos enfermedades comunes: la adenoamigdalitis y la hipertrofia adenoamigdalina. La adenoamigdalitis es una infección que se manifiesta por fiebre y secreción nasal purulenta abundante, así como exudados faríngeos y a veces laringitis, y este cuadro a repetición conduce a la hipertrofia de los tejidos. Reduciendo el espacio por donde el aire ingresa, pasando por la nariz hacia la laringe y tráquea. (6,7,13)

Las adenoamigdalas hipertróficas no tratadas traen como consecuencia enfermedades de oídos (disfunción tubarica, otitis exudativa), malformaciones maxilares, maloclusión dental, trastornos en la concentración y rendimiento escolar, desmedro e inapetencia, problemas obstructivos de vía aérea superior, entre otras. Es necesario diagnosticar, no sólo la hipertrofia, sino su magnitud (tamaño, severidad, impacto en desarrollo fisiológico y calidad de vida), ya que de ello surgirá el tratamiento adecuado para evitar complicaciones. (4,16)

Para medir el tamaño de las vegetaciones adenoides, se utiliza la radiografía de cavum, la cual es un perfil de cráneo donde se describe grados; en el grado 0 hay ausencia de tejido adenoideo. Esta situación es lo habitual en adultos, debido a la atrofia. En el grado I se observa una situación habitual en niños normales, esto es, tienen adenoides pero no hay una marcada obstrucción. Es normal que un niño tenga un grado I, ya que le permite tener un nivel de defensa sin una obstrucción significativa de la vía respiratoria. El grado II, corresponde a una

obstrucción del 66% del paso del aire desde la nariz hacia las vías respiratorias inferiores. En el grado III, hay una obstrucción completa al paso del aire. Los grados II y III son quirúrgicos, debido a que el grado de dificultad respiratoria y de complicaciones asociadas es importante. El cuadro clínico puede incluir dificultad respiratoria, respiración ruidosa, babeo durante el sueño, y respiración bucal.(1,2,17)

La medición de la hipertrofia de las amígdalas palatinas también es una medición clínica a nivel de orofaringe, que comprende la distancia entre ambos órganos y su relación con los pilares. Constituye cuatro grados de hipertrofia, I-IV. El tratamiento consiste en la administración de antibióticos, antiinflamatorios, antialérgicos, vacunas, y mejorar el estado general en casos necesarios, para evitar el crecimiento de las adenoamígdalas. Sin embargo el tratamiento no disminuye el tamaño de las mismas una vez que se hipertrofiaron. El tratamiento quirúrgico está indicado en casos de grado II o III, o por arriba de estos con síntomas asociados, el cual consiste en una adenoamigdalectomía, o extracción de ambos tipos de amígdalas en el mismo acto quirúrgico, ya que ambas suelen estar enfermas. Por observación directa de la cavidad bucal, pero pueden verse con un espejo especial que permite observar dentro de la nasofaringe o mediante el uso de un endoscopio flexible a través de la nariz.(1,2,22)

2.5 HIPERTROFIA AMIGDALINA

El cuadro clínico de esta patología se caracteriza por:

Apneas obstructivas del sueño

Ronquidos

Dificultad para tragar

Alteraciones de la resonancia de la voz "voz de papa caliente"

Se relaciona muy directamente con la hipertrofia adenoidea. Para estandarizar el grado de hipertrofia se traza una línea imaginaria que pasa por el centro de la úvula, dividiendo así el arco faucial en dos zonas. De acuerdo al porcentaje que ocupa el tejido amigdalino dentro de cada zona se define la siguiente clasificación:

- . Grado 0: amígdalas cubiertas por el pilar anterior
- I. Grado I: menos del 25%
- II. Grado II: entre un 25 y 50% de obstrucción
- III. Grado III: entre un 50 y 75% de obstrucción
- IV. Grado IV: el espacio ocupado es mayor al 75%

El agrandamiento de las adenoamígdalas asociado con infección e inflamación crónica puede reducirse si se brinda tratamiento temprano. La adenoamigdalectomía evita las complicaciones relacionadas con la obstrucción crónica de las vías respiratorias. Solo métodos diagnósticos precisos y una evaluación clínica adecuada puede asegurar un tratamiento adecuado. Estudios han demostrado que hay correlación importante entre los síntomas de obstrucción nasal y el tamaño de los adenoides. También han demostrado síntomas obstructivos y desmedro asociados al tamaño y las infecciones recurrentes de las amígdalas palatinas. Estudios demuestran que 63% de los niños con síntomas obstructivos nasales tienen hipertrofia de adenoides, y la prevalencia de los mismos es de 52%, y la mayoría de ellos cursan con hipertrofia amigdalina asociada, también como etiología de los síntomas.(4,5,14)

La hipertrofia de adenoides y/o amígdalas es considerado el factor de riesgo más importante en el desarrollo de apnea obstructiva del sueño en niños, especialmente entre las edades de 2 a 6 años. Durante este tiempo, la hipertrofia de estos tejidos reduce la luz de la nasofaringe y orofaringe creando síntomas, siendo el mayor motivo de consulta de padres el ronquido, aunque otros síntomas como sudor nocturno, problemas de comportamiento, inatención, hiperactividad y cefaleas pueden presentarse. La somnolencia no es común, ya que los niños con apnea del sueño no presentan periodos fragmentados tan frecuentes como los adultos. Según estudios 8% a 27% de los niños ronca, pero solo 2% padece de apnea obstructiva del sueño, y tienen patrones respiratorios normales durante el día. El estudio

diagnostico estándar de oro para la apnea del sueño es la polisomnografía, con diferencia de criterios para adultos y niños, e implicaciones importantes en el seguimiento de pacientes post adenoamigdalectomia y otros procedimientos de la vía aérea superior.(18,19)

Existe correlación entre hallazgos polisomnograficos y endoscópicos en pacientes pediátricos con hipertrófica de adenoides y amígdalas palatinas, en términos de patrones más severos de apnea del sueño en estos pacientes. También estudios mencionan la correlación que existe en la aplicabilidad de cuestionarios diseñados para reemplazar estudios invasivos con respecto a los datos clínicos que aportan en el diagnostico y la decisión de tratamiento. Los hallazgos clínicos por si solos no son suficiente para hacer un diagnostico de apnea obstructiva del sueño, mas si lo es la correlación de estudios diagnósticos e información clínica, y la edad si es un factor importante dado que niños más pequeños tienden a mayor correlación de hipertrofia de adenoamígdalas y apnea, lo cual apoya la observación de niños preescolares hasta la edad escolar para determinar necesidad de cirugía.(17,19)

2.6 PATOLOGIA ADENOAMIGDALINA

2.6.1 AMIGDALITIS RECURRENTE

Se define como el paciente que ha presentado:

Siete episodios de amigdalitis en un año

Cinco episodios de amigdalitis por año en dos años consecutivos

Tres episodios de amigdalitis por año durante tres años consecutivos.

Los episodios deben haber sido evaluados por un médico y deben cumplir con las siguientes condiciones:

- fiebre mayor a 38°C
- exudado amigdalino
- cultivo o test rápido positivo para estreptococo beta hemolítico A

A pesar de la prevalencia de esta patología, existe pocos estudios que traten del impacto del diagnóstico histopatológico de la enfermedad crónica y la hipertrofia. Se describe el folículo linfóide, el centro germinal y las criptas, así como las características del epitelio de superficie, como criterios de diagnóstico. Los estudios disponibles determinan que las características principales son la hiperplasia linfóide, distensión de las criptas y fibrosis del parénquima. (24,25)

2.6.2 APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO

Se define apnea como el cese de la respiración durante al menos 10 segundos, en 30 ocasiones durante siete horas.

Existen exámenes que ayudan en el diagnóstico:

Polisomnograma

Oximetría de pulso nocturna

El tratamiento es la extirpación de las amígdalas.

Mientras que la asociación entre SASO y enfermedad cardiovascular se describe bien en adultos, en niños aun no se comprende del todo. Se ha asociado elevación de la presión arterial en el día y la noche al SASO en niños. También se ha reportado disfunción autonómica. También hay reconocimiento de la relación entre obesidad y el estado post quirúrgico de los pacientes post adenoamigdalectomía, ya que los niños con fallo de medro tienden a aumentar de peso y en ocasiones cursan con obesidad, lo que los pone en mayor riesgo de obstrucción de la vía aérea. (22)

Entre las disimilitudes del SASO en niños y adultos, se describe mayor incidencia de hipopneas en niños, y menos despertares y desaturación. El consenso de la Academia Americana de Otorrinolaringología indica que el tratamiento primario de SASO en niños mayores de 2 años, por lo demás sanos, es la adenoamigdalectomía.

Las complicaciones de adenoamigdalectomía incluyen hemorragia 0.2-2.2% primaria, 1-3% secundaria, lesión a tejidos circundantes, intubación difícil, aspiración, fuego en la vía aérea, y arresto cardíaco. La mortalidad se describe de 1/16,000 cirugías a 1/35,000 cirugías.

Los datos infieren que el tratamiento quirúrgico combinado (adenoamigdalectomía) tiene mejores resultados en la resolución de la obstrucción (20).

Los rangos de éxito del tratamiento quirúrgico en niños obesos con SASO es 10-20%, pero en niños de peso normal es 70-80%. Actualmente las Guías de Manejo no presentan preferencia por ninguna técnica. Las indicaciones de amigdalectomía aceptadas incluyen la roncopatía obstructiva y las infecciones documentadas a repetición (fiebre 38.3, adenopatía cervical, exudados, estreptococo A beta hemolítico positivo), y la correlación de la presencia de hipertrofia de ambos adenoides y amígdalas palatinas. SASO es la indicación más común de adenoamigdalectomía. Aunque clínicamente es fácil reconocer el cuadro, se conoce poco del impacto del SASO en la calidad de vida de un niño. (16,17,21,22)

2.7 INDICACIONES QUIRÚRGICAS DE ADENOIDECTOMÍA

- o Hiperplasia adenoidea grado III sintomática
- o Otitis media con efusión
- o Sinusitis a repetición
- o Adenoiditis crónica

2.8 INDICACIONES DE AMIGDALECTOMÍA

- o Crecimiento unilateral amigdalino (sospecha de tumor)
- o Amigdalitis crónica
- o Absceso periamigdalino (2º episodio)
- o Apnea obstructiva del sueño

III. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

3.1.1 DETERMINAR EL IMPACTO DEL TRATAMIENTO QUIRURGICO EN LA CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE PEDIATRICO QUE PRESENTA RONQUIDO PATOLOGICO SECUNDARIO A ENFERMEDAD OBSTRUCTIVA ADENOAMIGDALINA, Y EL IMPACTO EN SU NUCLEO FAMILIAR

3.1.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 3.2.1 Estandarizar criterios clínicos de severidad para ambas patologías y su impacto en la calidad de vida del paciente y su familia inmediata
- 3.2.2 Determinar el impacto del tratamiento quirúrgico de la enfermedad adenoamigdalina obstructiva en la calidad de vida
- 3.2.3 Determinar los grados de severidad de la hipertrofia de adenoamigdalas en pacientes pediátricos por medio de la correlación con los síntomas referidos en un cuestionario estandarizado de calidad de vida.

IV. MATERIALES Y METODOS

4.1 Tipo de Estudio: Se diseñó un estudio descriptivo transversal, realizado entre los meses de febrero del 2011 y julio del 2013, por medio de la aplicación del cuestionario OSA-18, citando el artículo en el cual se valida su versión traducida al español y aplicada en población latinoamericana similar a Guatemala, el cual fue probado en población piloto, verificando las limitaciones al aplicarla, términos comprensibles, tiempo requerido y necesidad de ayuda, con el objeto de modificarlo y hacerlo accesible.

4.2 Población: Pacientes pediátricos del Servicio de Otorrinolaringología con enfermedad adenoamigdalina, y a sus tutores o encargados inmediatos.

4.3 Selección y Tamaño de la Muestra: Se incluyó a 327 tutores o encargados de pacientes pediátricos programados y sometidos a adenoamigdalectomía durante los meses de febrero del 2011 y julio del 2013, comprendidos entre las edades de 3 y 7 años, con indicación de adenoamigdalectomía por hipertrofia adenoamigdalina y síntomas obstructivos de la vía aérea superior.

4.4 Unidad de Análisis: Encuesta de calidad de vida (OSA-18), con respuestas dadas en forma individual y autoaplicada, por los tutores o encargados de pacientes pediátricos programados y sometidos a adenoamigdalectomía durante los meses de febrero del 2011 y julio del 2013, comprendidos entre las edades de 3 y 7 años, con indicación de adenoamigdalectomía por hipertrofia adenoamigdalina y síntomas obstructivos de la vía aérea superior.

4.5 Criterios de Inclusión y Exclusión: Se estableció como criterios de exclusión la cirugía adenoamigdalina previa, alteraciones o cirugías craneofaciales, pacientes menores de 3 años y mayores de 7 años, pacientes sin tratamiento médico previo por rinitis, pacientes con cuadro infeccioso respiratorio agudo o complicado, déficit cognitivo conocido, enfermedad psiquiátrica e incapacidad de comprensión del idioma por parte de los tutores o encargados.

4.6 Variables Estudiadas: Veinte dominios incluidos (síntomas, grado de hipertrofia, edad, presencia de comorbilidad – variables incluidas en cada pregunta) para el grupo de pacientes pediátricos. Se asignó puntaje promedio pre y post operatorio a las respuestas de cada ítem del instrumentos de recolección según los numerales del 1 al 7 y luego se comparó los promedios en ambas situaciones.

4.7 Operacionalizacion de las Variables:

Variable	Definición	Medición	Tipo	Instrumento
Edad	Edad cronológica en años	Edad en años	Cuantitativa, independiente	Hoja de recolección de datos
Sexo	Genero	Masculino o Femenino	Cualitativo, independiente	Hoja de recolección de datos
Tutor o Encargado	Padre, madre o cuidador inmediato	Nombre y calidad	Cualitativa, independiente	Hoja de recolección de datos
Cirugía Programada	Indicación de adenoamigdalectomia	Si o No	Cualitativa, independiente	Hoja de recolección de datos
Enfermedad Obstructiva de Vía Aérea Superior	Presencia de roncopatía obstructiva por hipertrofia adenoamigdalina	Clínica, si o no	Cualitativa, independiente	Hoja de recolección de datos
Ronquidos	Medición subjetiva por tutor o encargado, determinada por respuesta en Encuesta de 1-7	Puntaje de 1 a 7 (nunca a siempre)	Cualitativa, independiente	Hoja de recolección de datos
Pausas en el sueño	Medición subjetiva por tutor o encargado, respuesta 1-7	Puntaje de 1 a 7 (nunca a siempre)	Cualitativa, independiente	Hoja de recolección de datos
Ahogos en el sueño	Medición subjetiva por tutor o encargado, respuesta 1-7	Puntaje 1 a 7 (nunca a siempre)	Cualitativa, independiente	Hoja de recolección de datos
Frecuentes despertares	Medición subjetiva por tutor o encargado, respuesta 1-7	Puntaje 1 a 7 (nunca a siempre)	Cualitativa, independiente	Hoja de recolección de datos
Obstrucción nasal	Medición subjetiva por tutor o encargado, respuesta 1-7	Puntaje 1 a 7 (nunca a siempre)	Cualitativa, independiente	Hoja de recolección de datos
Infecciones Respiratorias Frecuentes	Medición subjetiva por tutor o encargado, respuesta 1-7	Puntaje 1 a 7 (nunca a siempre)	Cualitativa, independiente	Hoja de recolección de datos
Rinorrea	Medición subjetiva por tutor o encargado, respuesta 1-7	Puntaje 1 a 7 (nunca a siempre)	Cualitativa, independiente	Hoja de recolección de datos

Dificultad para tragar	Medición subjetiva por tutor o encargado, respuesta 1-7	Puntaje 1-7 (nunca a siempre)	Cualitativa, independiente	Hoja de recolección de datos
Cambios de animo	Medición subjetiva por tutor o encargado, respuesta 1-7	Puntaje 1-7 (nunca a siempre)	Cualitativa, independiente	Hoja de recolección de datos
Comportamiento agresivo o hiperactivo	Medición subjetiva por tutor o encargado, respuesta 1-7	Puntaje 1-7 (nunca a siempre)	Cualitativa, independiente	Hoja de recolección de datos
Problemas disciplinarios	Medición subjetiva por tutor o encargado, respuesta 1-7	Puntaje 1-7	Cualitativa, independiente	Hoja de recolección de datos
Excesivo sueño diurno	Medición subjetiva por tutor o encargado, respuesta 1-7	Puntaje 1-7	Cualitativa, independiente	Hoja de recolección de datos
Dificultad para concentrarse	Medición subjetiva por tutor o encargado, respuesta 1-7	Puntaje 1-7	Cualitativa, independiente	Hoja de recolección de datos
Dificultad para levantarse en las mañanas	Medición subjetiva por tutor o encargado, respuesta 1-7	Puntaje 1-7 (nunca a siempre)	Cualitativa, independiente	Hoja de recolección de datos
Preocupación por estado general de salud del niño	Medición subjetiva por tutor o encargado, respuesta 1-7	Puntaje 1-7, (nunca a siempre)	Cualitativa, independiente	Hoja de recolección de datos
Preocupación por falta de aire del niño	Medición subjetiva por tutor o encargado, respuesta 1-7	Puntaje 1-7 (nunca a siempre)	Cualitativa, independiente	Hoja de recolección de datos
Interferencia en actividades diarias	Medición subjetiva por tutor o encargado, respuesta 1-7	Puntaje 1-7 (nunca a siempre)	Cualitativa, independiente	Hoja de recolección de datos
Frustración del padre o encargado	Medición subjetiva por tutor o encargado, respuesta 1-7	Puntaje 1-7 (nunca a siempre)	Cualitativa, independiente	Hoja de recolección de datos
Grado de hipertrofia de adenoamigdalas	Medición Objetiva pre operatoria en expediente clínico y en Sala de Operaciones	Grados I-IV	Cualitativa, independiente	Nota Operatoria y notas de evolución
Presencia de Comorbilidades	Descripción de cuadros asociados como otitis, asma, soplo cardiaco, síndrome convulsivo y otros (hiperreactividad, conductuales)	Si o No y descripción de la patología	Cualitativa, independiente	Notas de evolución

4.8 Instrumentos Utilizados para la Recolección de la Información: Instrumento de Recolección de Datos (Ver Anexos)

4.9 Procedimientos para la Recolección de la Información: A los pacientes pediátricos incluidos se les realizó en Consulta Externa de Otorrinolaringología Pediátrica, Hospital General de Enfermedades del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, una evaluación otorrinolaringológica, completando en el expediente clínico las características clínicas, hallazgos al examen físico, tamaño amigdalino, patologías coexistentes y antecedentes generales, así como estudios realizados pre operatoriamente. Los padres o encargados respondieron previo a la intervención quirúrgica una encuesta de calidad de vida (OSA-18), en forma individual y autoaplicada. Posteriormente las mismas personas fueron encuestadas vía telefónica o en consulta externa en cita de seguimiento post operatorio, un promedio de 3 meses tras la intervención.

4.10 Procedimientos para Garantizar Aspectos Éticos de la Investigación: Se garantizó los aspectos éticos de autorización previo a solicitarle a los encargados que respondieran la encuesta además, autorización para que los datos obtenidos formaran parte del estudio que se presenta, y se mantuvo la confidencialidad de los datos obtenidos en todo momento.

4. 11 Procedimientos de Análisis de la Información: Se comparó los resultados de la encuesta en el pre y el post operatorios, en los diferentes dominios incluidos (síntomas, grado de hipertrofia, edad, presencia de comorbilidad) para el grupo de niños incluidos. Se asignó puntaje promedio pre y post operatorio de respuesta según los numerales del 1 al 7 de cada ítem, y luego se comparó los promedios en ambas situaciones para determinar el impacto en la calidad de vida de los pacientes y los encargados. El puntaje promedio de cambio en el periodo post operatorio fue de 3 puntos, y se aplicó el análisis estadístico de intervalo de correlación en el que $p < 0.05$ no fue estadísticamente significativo, con intervalo de confianza de 95%. Además, cualitativamente, una diferencia menor a dos puntos indicó clínicamente un bajo impacto en la calidad de vida, mientras que un puntaje mayor de 3 indicó mejoría significativa de la calidad de vida

V. RESULTADOS

Se obtuvo el cuestionario OSA-18 traducido al idioma español como citado en la Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello v.66 n.3 Santiago dic.2006; 66: 191-198, y se aplicó a 327 encargados de pacientes pediátricos programados para adenoamigdalectomía, con validación de la aplicabilidad de la encuesta en población latinoamericana similar. Los 327 encargados respondieron la encuesta de forma personal en el pre operatorio, durante los meses de febrero del 2011 y julio del 2013. De los 327 encargados a quienes se realizó la encuesta pre operatoriamente, solo pudo realizarse el control post operatorio con promedio de 3 meses posteriores a la cirugía, telefónicamente o personalmente en consulta externa, para 273 pacientes.

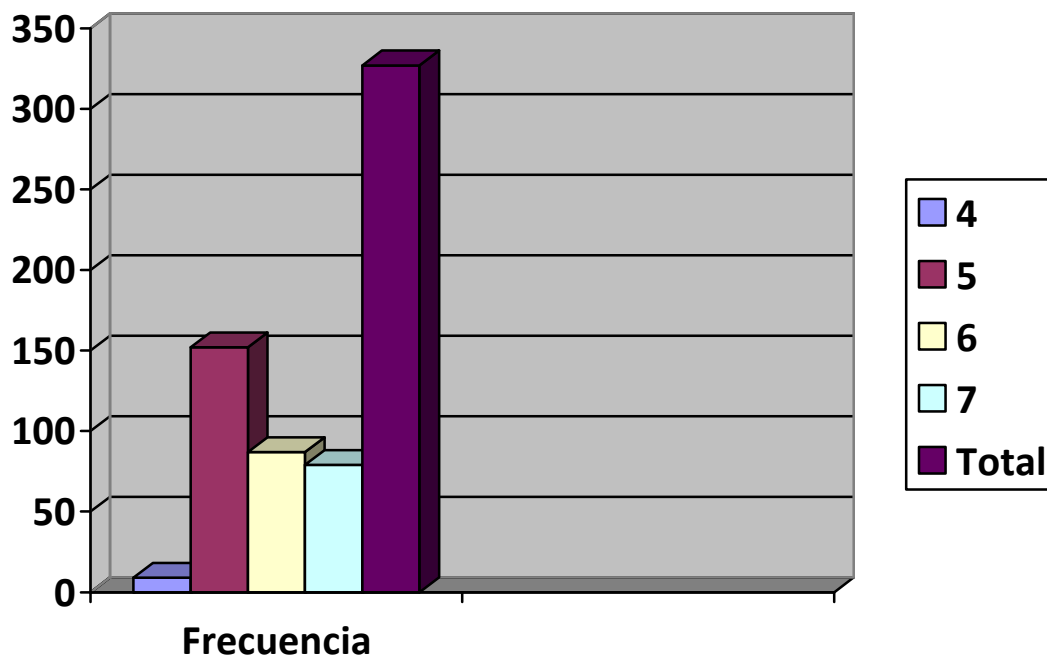
La encuesta demuestra una alta correlación entre el grado de hipertrofia y síntomas asociados de ronquido, infecciones respiratorias frecuentes y obstrucción nasal, y una menor correlación con alteraciones del sueño y síntomas físicos. Para los tutores demostró un alto grado de preocupación y frustración del cuidador en niños con indicación quirúrgica por sintomatología, correlacionando también la misma con comorbilidades como asma, otitis y cardiopatías congénitas. La evaluación post operatoria demuestra un beneficio significativo en diversos aspectos de la calidad de vida tras la intervención quirúrgica, especialmente en los aspectos que incluyen los ronquidos, la obstrucción nasal, infecciones respiratorias frecuentes, rinorrea, y mejoría clínica de cuadros asociados.

TABLA 1

VARIABLE A: RONQUIDOS FRECUENTES

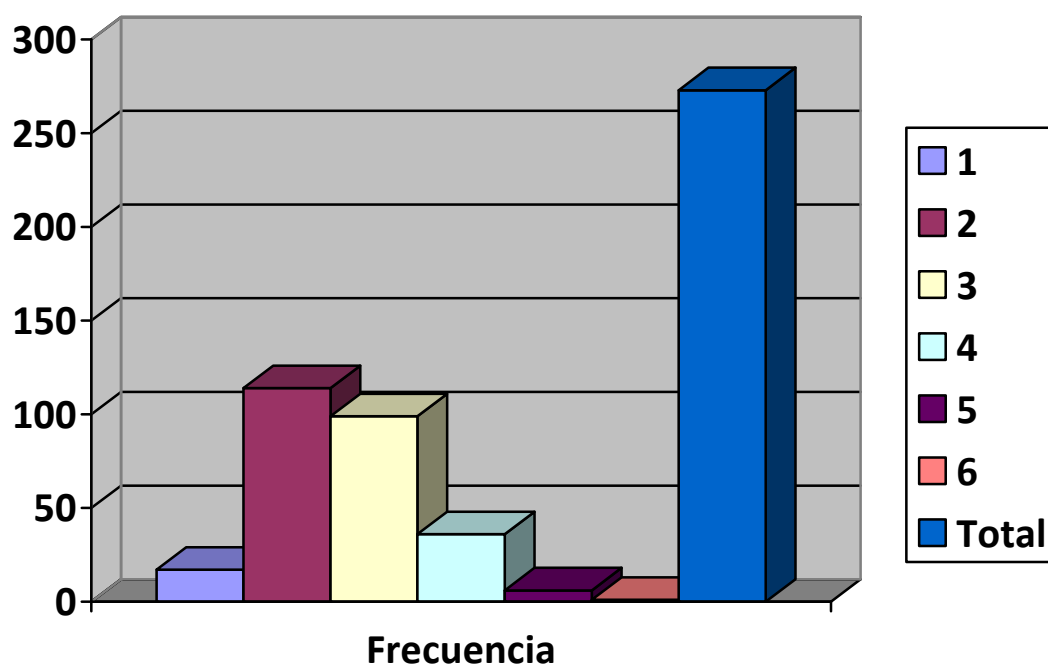
Pre op

A: Puntaje 1-7	Frecuencia	Porcentaje
4	9	2.8%
5	152	46.5%
6	87	26.6%
7	79	24.2%
Total	327	100.0%



Post op

A: Puntaje 1-7	Frecuencia	Porcentaje
1	17	6.2%
2	114	41.8%
3	99	36.3%
4	36	13.2%
5	6	2.2%
6	1	0.4%
Total	273	100.0%



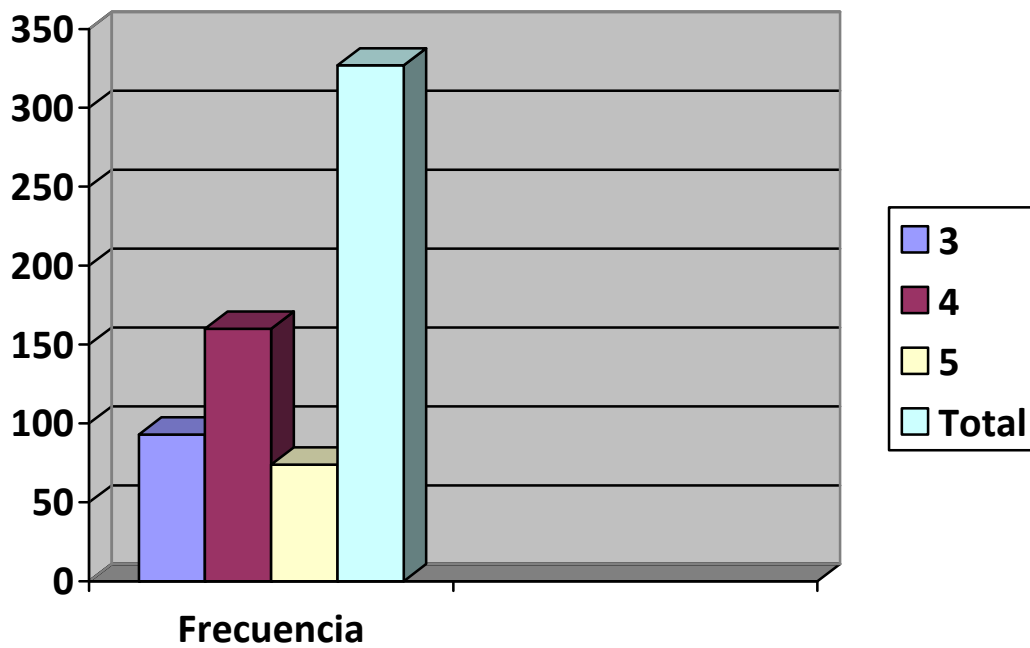
La diferencia en el puntaje entre las dos situaciones (pre y post op) es de 3.1 puntos, indica alto impacto en la calidad de vida de pacientes y encargados. $p = 0.07$ indica significancia estadística entre resultados.

TABLA 2

VARIABLE B: PERIODOS DE APNEA O PAUSAS EN EL SUEÑO

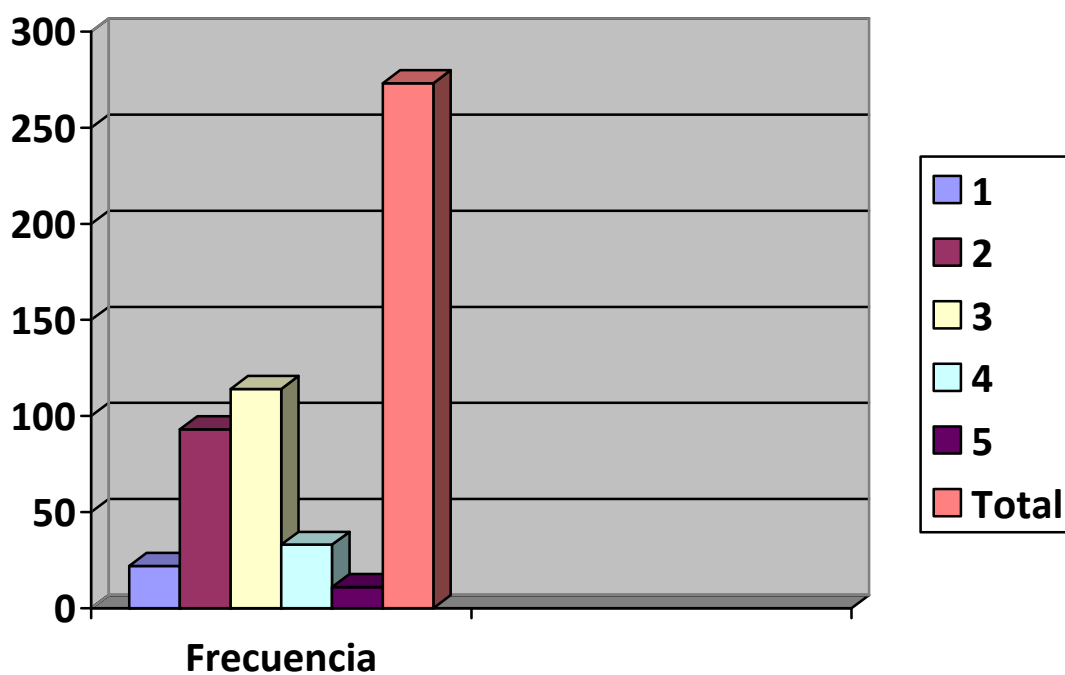
Pre Op

B: Puntaje 1-7	Frecuencia	Porcentaje
3	93	28.4%
4	160	48.9%
5	74	22.6%
Total	327	100.0%



Post Op

B: Puntaje 1-7	Frecuencia	Porcentaje
1	22	8.1%
2	93	34.1%
3	114	41.8%
4	33	12.1%
5	11	4.0%
Total	273	100.0%



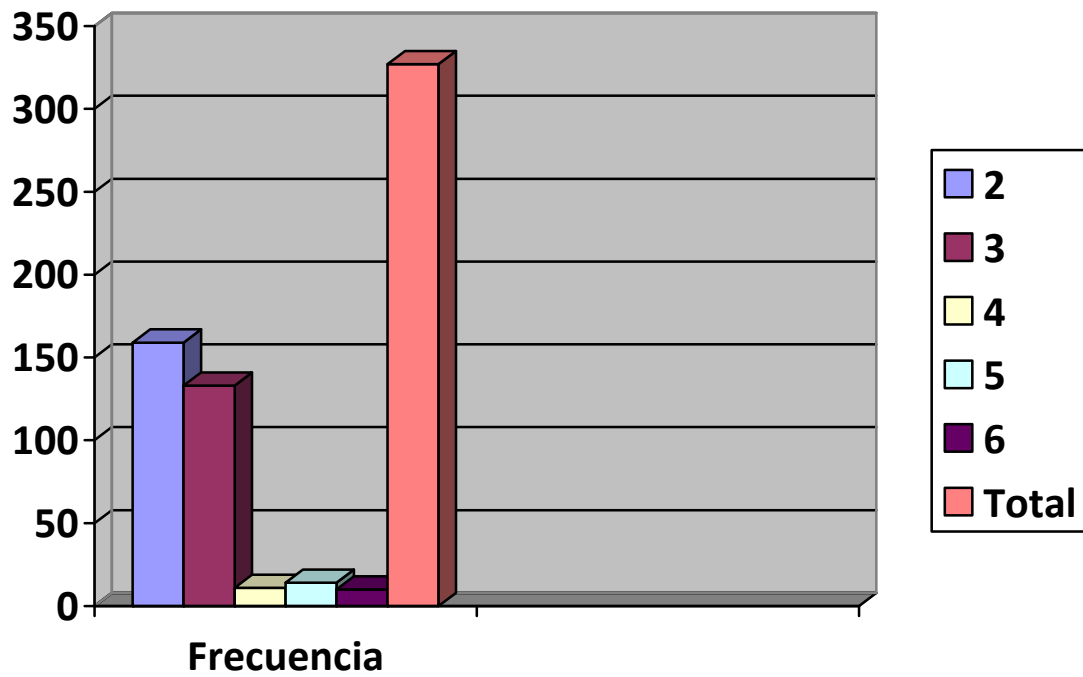
La diferencia en el puntaje entre las dos situaciones (pre y post op) es de 1.3 puntos, indica bajo impacto en la calidad de vida de pacientes y encargados. $p = 0.06$ indica significancia estadística entre resultados.

TABLA 3

VARIABLE C: AHOGOS MIENTRAS DUERME

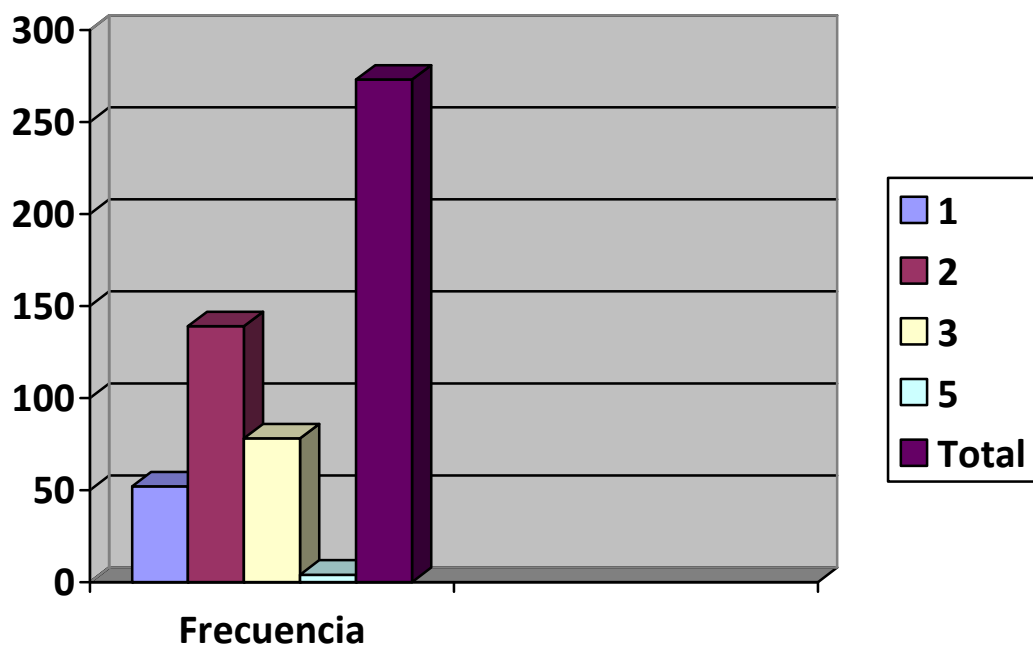
Pre Op

C: Puntaje 1-7	Frecuencia	Porcentaje
2	159	48.6%
3	133	40.7%
4	11	3.4%
5	14	4.3%
6	10	3.1%
Total	327	100.0%



Post Op

C: Puntaje 1-7	Frecuencia	Porcentaje
1	52	19.0%
2	139	50.9%
3	78	28.6%
5	4	1.5%
Total	273	100.0%



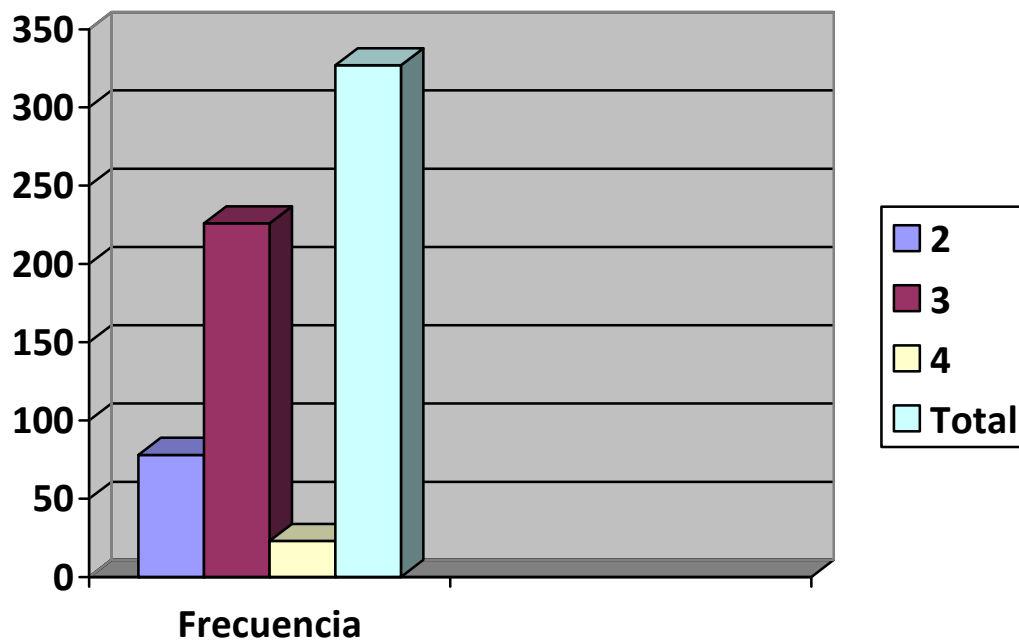
La diferencia en el puntaje entre las dos situaciones (pre y post op) es de 0.6 puntos, indica bajo impacto en la calidad de vida de pacientes y encargados. $p = 0.06$ indica significancia estadística entre resultados.

TABLA 4

VARIABLE D: SUEÑO SIN DESCANSO O FRECUENTES DESPERTARES

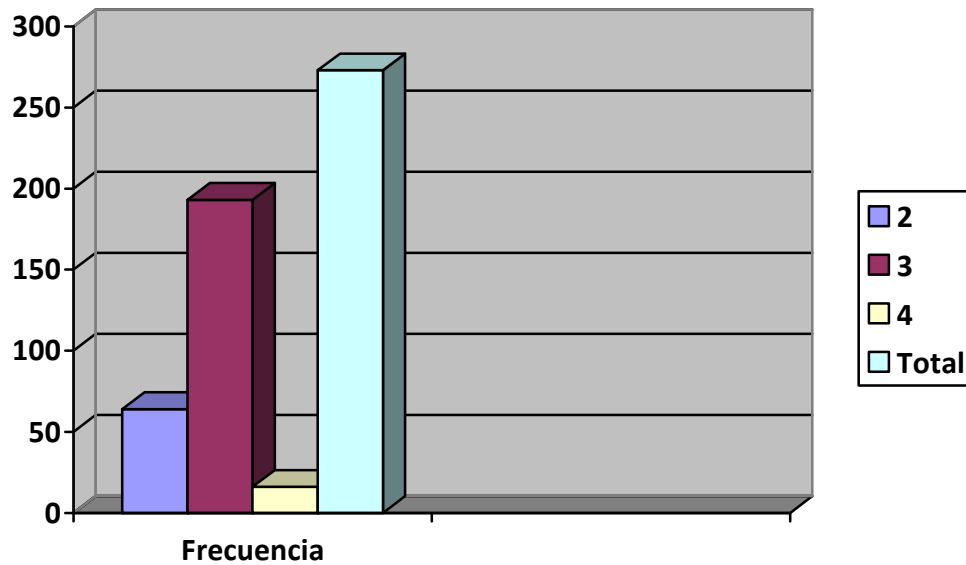
Pre Op

D: Puntaje 1-7	Frecuencia	Porcentaje
2	78	23.9%
3	226	69.1%
4	23	7.0%
Total	327	100.0%



Post Op

D: Puntaje 1-7	Frecuencia	Porcentaje
2	64	23.4%
3	193	70.7%
4	16	5.9%
Total	273	100.0%



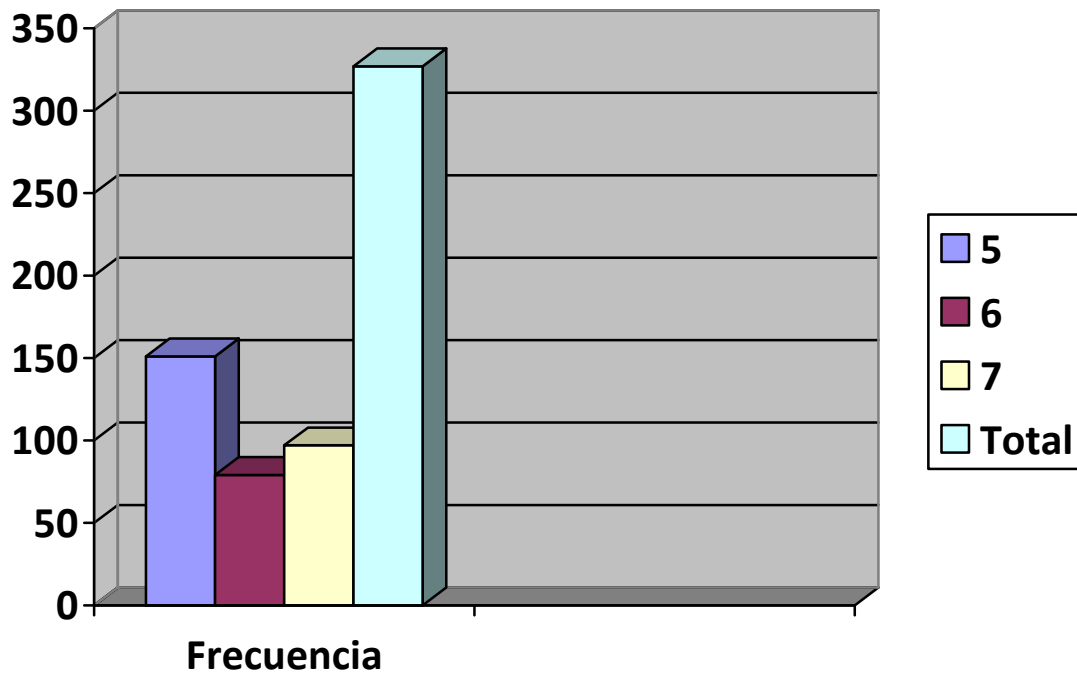
La diferencia en el puntaje entre las dos situaciones (pre y post op) es de 0.01 puntos, indica bajo impacto en la calidad de vida de pacientes y encargados. $p = 0.04$ indica que no hay significancia estadística entre resultados.

TABLA 5

VARIABLE E: RESPIRACION BUCAL POR OBSTRUCCION NASAL

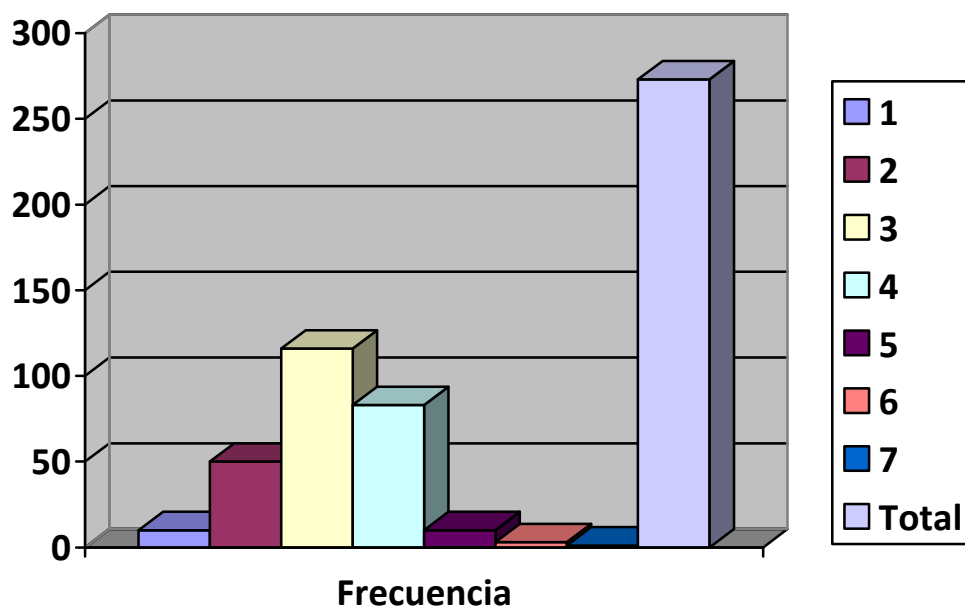
Pre Op

E: Puntaje 1-7	Frecuencia	Porcentaje
5	151	46.2%
6	79	24.2%
7	97	29.7%
Total	327	100.0%



Post Op

E: Puntaje 1-7	Frecuencia	Porcentaje
1	10	3.7%
2	50	18.3%
3	116	42.5%
4	83	30.4%
5	10	3.7%
6	3	1.1%
7	1	0.4%
Total	273	100.0%



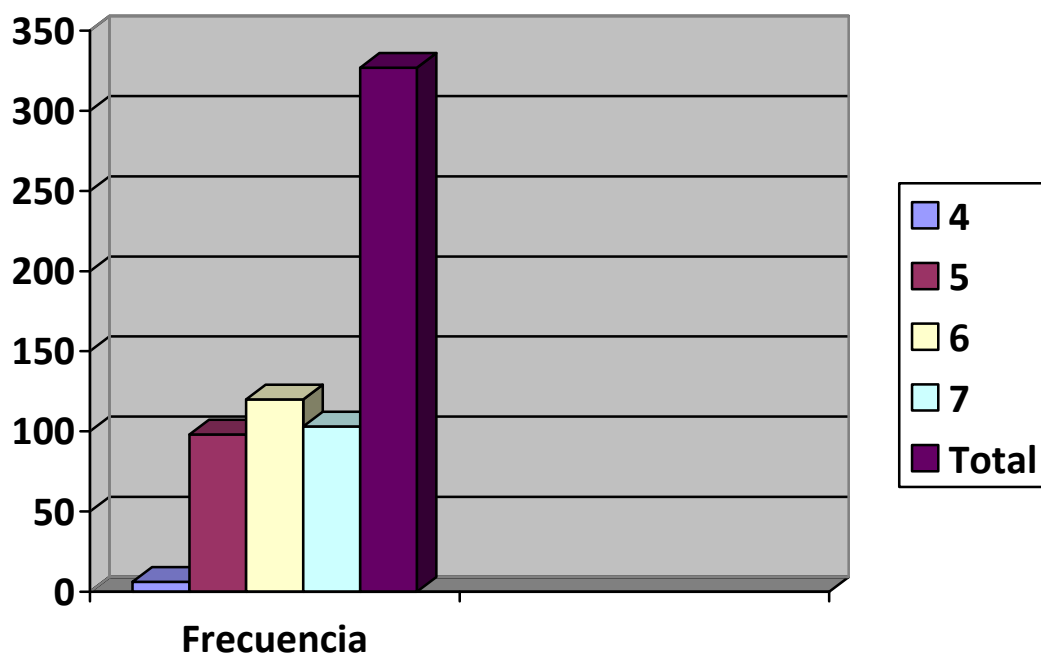
La diferencia en el puntaje entre las dos situaciones (pre y post op) es de 3.7 puntos, indica alto impacto en la calidad de vida de pacientes y encargados. $p = 0.07$ indica significancia estadística entre resultados.

TABLA 6

VARIABLE F: INFECCIONES RESPIRATORIAS FRECUENTES

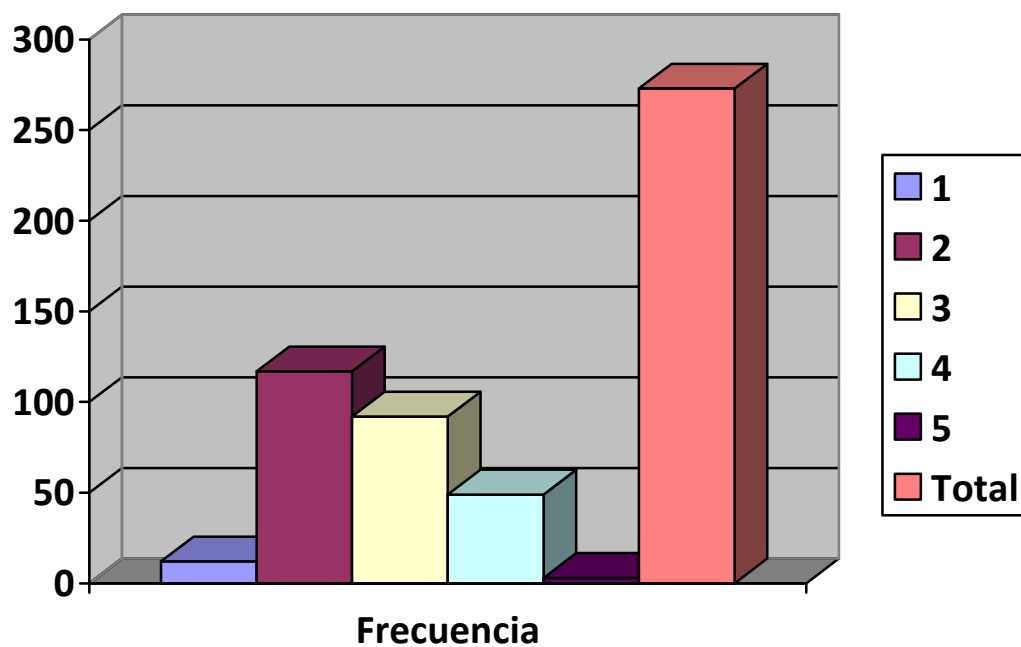
Pre Op

F: Puntaje 1-7	Frecuencia	Porcentaje
4	6	1.8%
5	98	30.0%
6	120	36.7%
7	103	31.5%
Total	327	100.0%



Post Op

F: Puntaje 1-7	Frecuencia	Porcentaje
1	12	4.4%
2	117	42.9%
3	92	33.7%
4	49	17.9%
5	3	1.1%
Total	273	100.0%



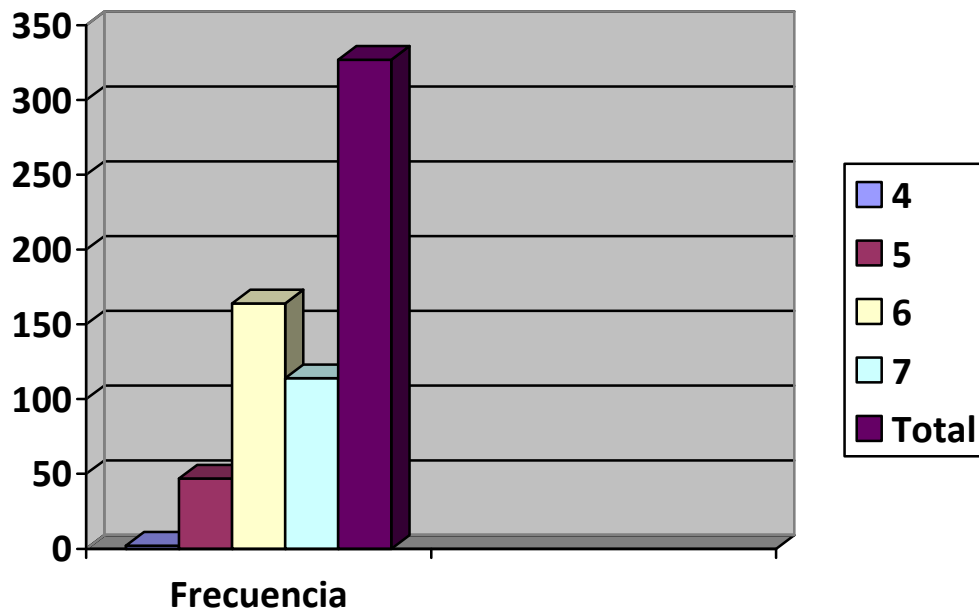
La diferencia en el puntaje entre las dos situaciones (pre y post op) es de 3.3 puntos, indica alto impacto en la calidad de vida de pacientes y encargados. $p = 0.06$ indica significancia estadística entre resultados.

TABLA 7

VARIABLE G: RINORREA O CONGESTION NASAL

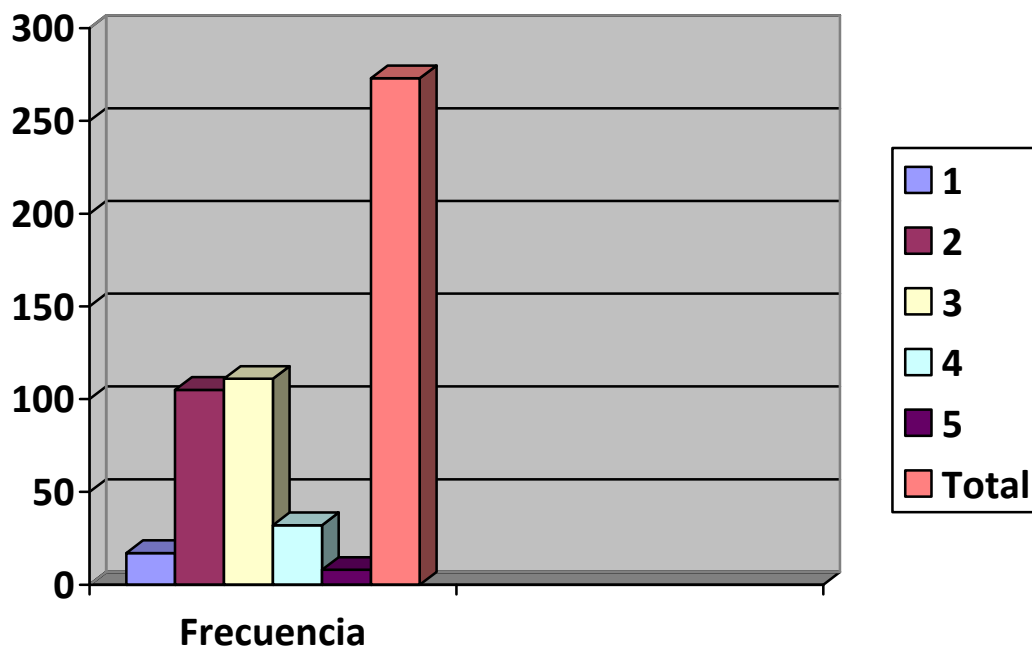
Pre Op

G: Puntaje 1-7	Frecuencia	Porcentaje
4	2	0.6%
5	47	14.4%
6	164	50.2%
7	114	34.9%
Total	327	100.0%



Post Op

G: Puntaje 1-7	Frecuencia	Porcentaje
1	17	6.2%
2	105	38.5%
3	111	40.7%
4	32	11.7%
5	8	2.9%
Total	273	100.0%



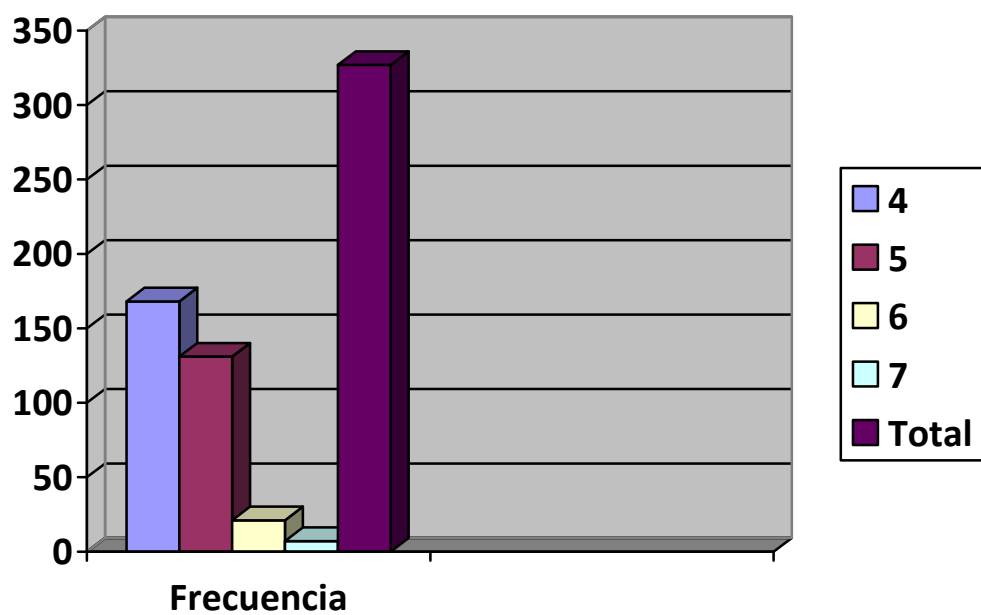
La diferencia en el puntaje entre las dos situaciones (pre y post op) es de 3.4 puntos, indica alto impacto en la calidad de vida de pacientes y encargados. $p = 0.065$ indica significancia estadística entre resultados.

TABLA 8

VARIABLE H: DIFICULTAD PARA TRAGAR LA COMIDA

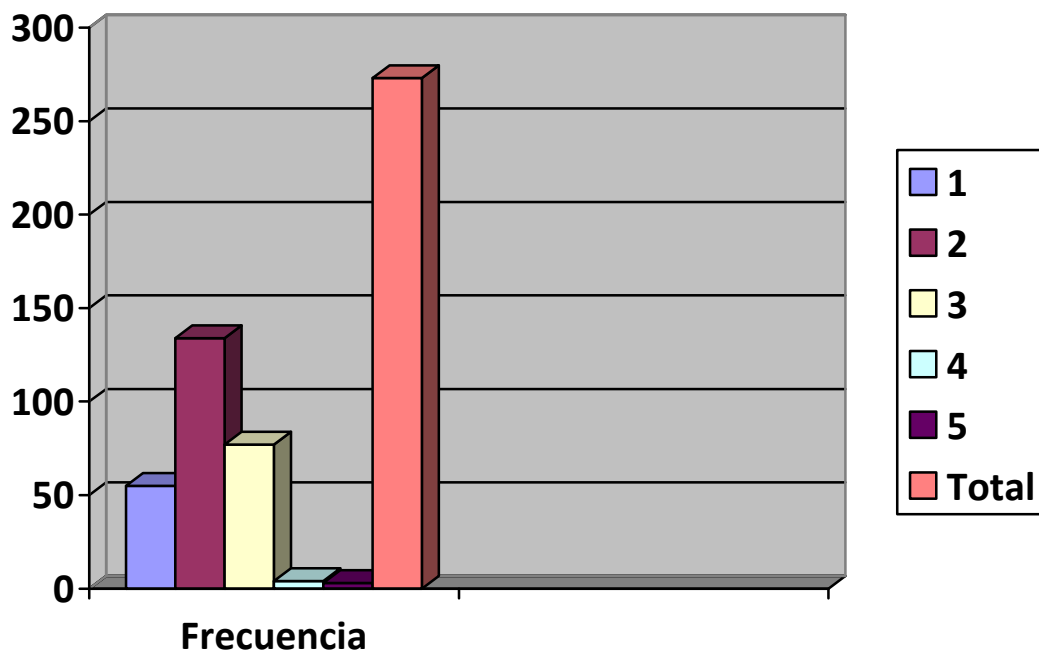
Pre Op

H: Puntaje 1-7	Frecuencia	Porcentaje
4	168	51.4%
5	131	40.1%
6	21	6.4%
7	7	2.1%
Total	327	100.0%



Post Op

H: Puntaje 1-7	Frecuencia	Porcentaje
1	55	20.1%
2	134	49.1%
3	77	28.2%
4	4	1.5%
5	3	1.1%
Total	273	100.0%



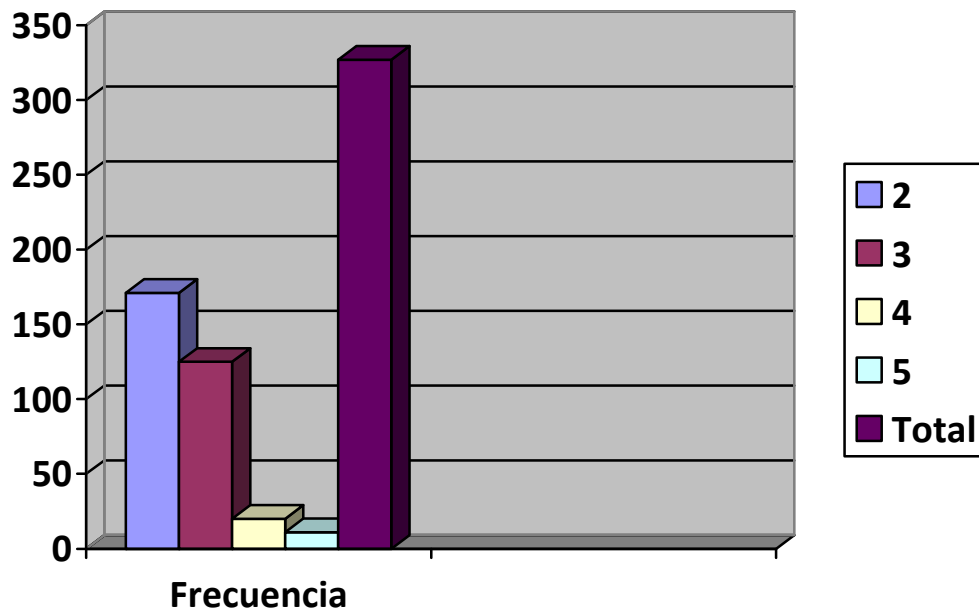
La diferencia en el puntaje entre las dos situaciones (pre y post op) es de 2.4 puntos, indica alto impacto en la calidad de vida de pacientes y encargados. $p = 0.06$ indica significancia estadística entre resultados.

TABLA 9

VARIABLE I: CAMBIOS DE ÁNIMO

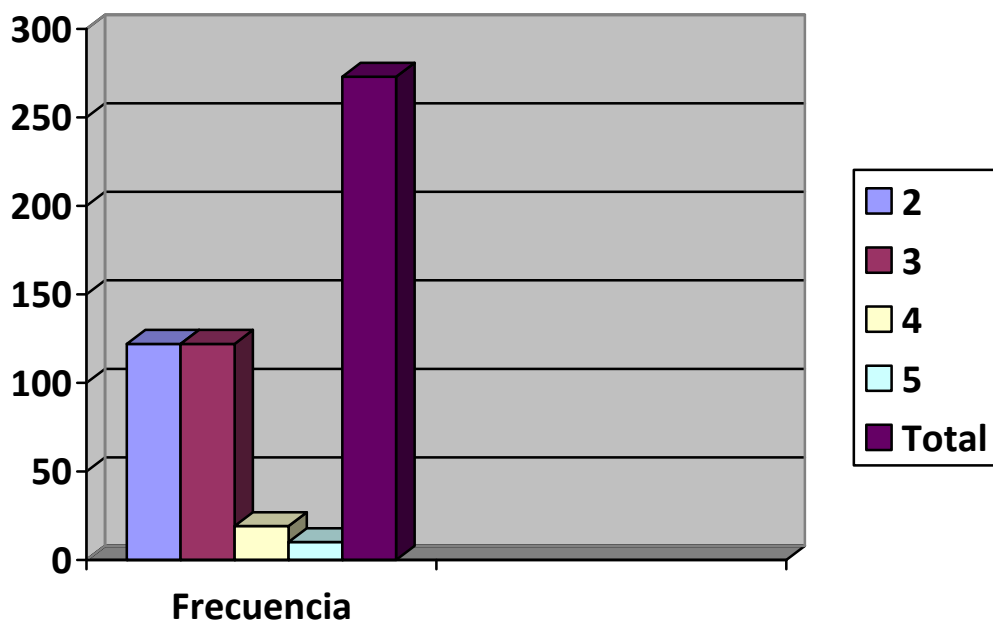
Pre Op

I: Puntaje 1-7	Frecuencia	Porcentaje
2	171	52.3%
3	125	38.2%
4	20	6.1%
5	11	3.4%
Total	327	100.0%



Post Op

I: Puntaje 1-7	Frecuencia	Porcentaje
2	122	44.7%
3	122	44.7%
4	19	7.0%
5	10	3.7%
Total	273	100.0%



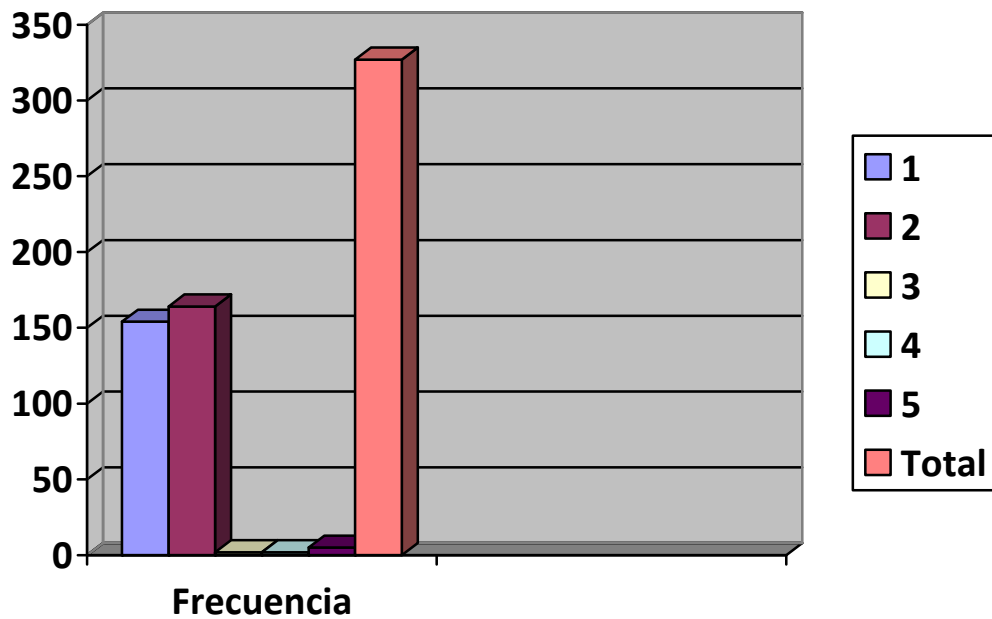
La diferencia en el puntaje entre las dos situaciones (pre y post op) es <1 punto, indica bajo impacto en la calidad de vida de pacientes y encargados. $p = 0.04$ indica que no hay significancia estadística entre resultados.

TABLA 10

VARIABLE J: COMPORTAMIENTO AGRESIVO O HIPERACTIVO

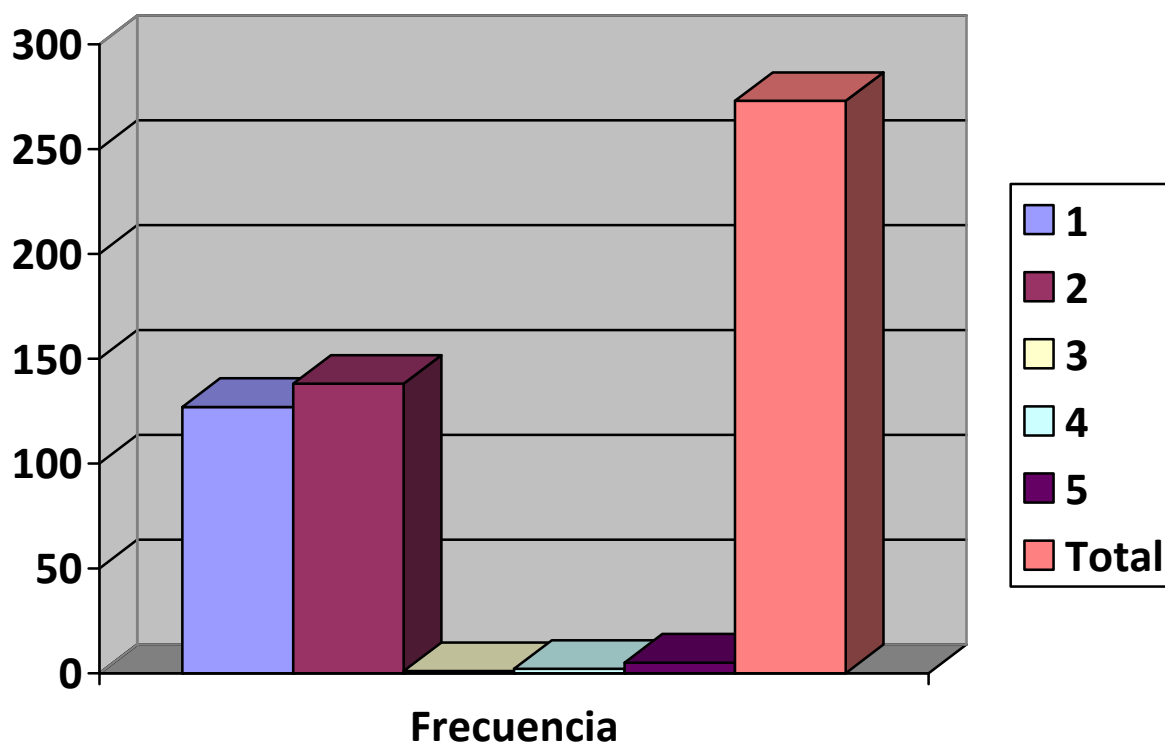
Pre Op

J: Puntaje 1-7	Frecuencia	Porcentaje
1	154	47.1%
2	164	50.2%
3	2	0.6%
4	2	0.6%
5	5	1.5%
Total	327	100.0%



Post Op

J: Puntaje 1-7	Frecuencia	Porcentaje
1	127	46.5%
2	138	50.5%
3	1	0.4%
4	2	0.7%
5	5	1.8%
Total	273	100.0%



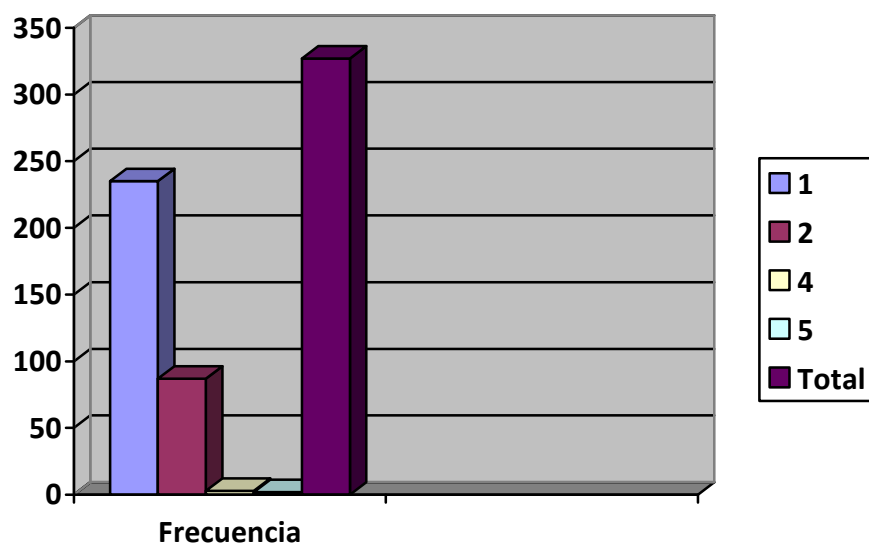
La diferencia en el puntaje entre las dos situaciones (pre y post op) es <1 punto, indica bajo impacto en la calidad de vida de pacientes y encargados. $p = 0.04$ indica que no hay significancia estadística entre resultados.

TABLA 11

VARIABLE K: PROBLEMAS DISCIPLINARIOS

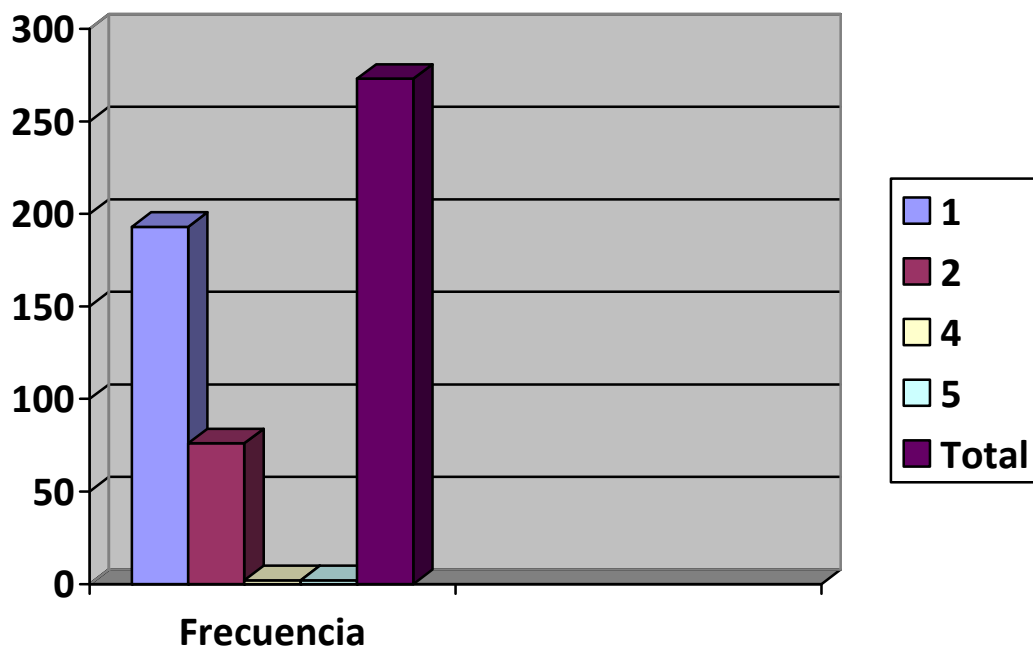
Pre Op

K: Puntaje 1-7	Frecuencia	Porcentaje
1	235	71.9%
2	87	26.6%
4	3	0.9%
5	2	0.6%
Total	327	100.0%



Post Op

K: Puntaje 1-7	Frecuencia	Porcentaje
1	193	70.7%
2	76	27.8%
4	2	0.7%
5	2	0.7%
Total	273	100.0%



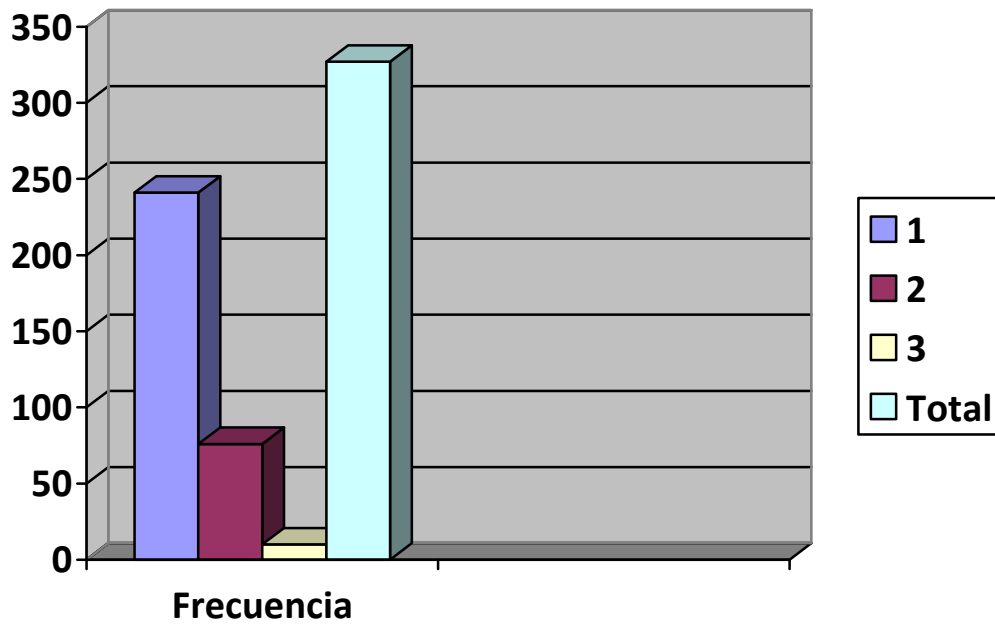
La diferencia en el puntaje entre las dos situaciones (pre y post op) es <1 punto, indica bajo impacto en la calidad de vida de pacientes y encargados. $p = 0.04$ indica que no hay significancia estadística entre resultados.

TABLA 12

VARIABLE L: EXCESIVO SUEÑO DURANTE EL DIA

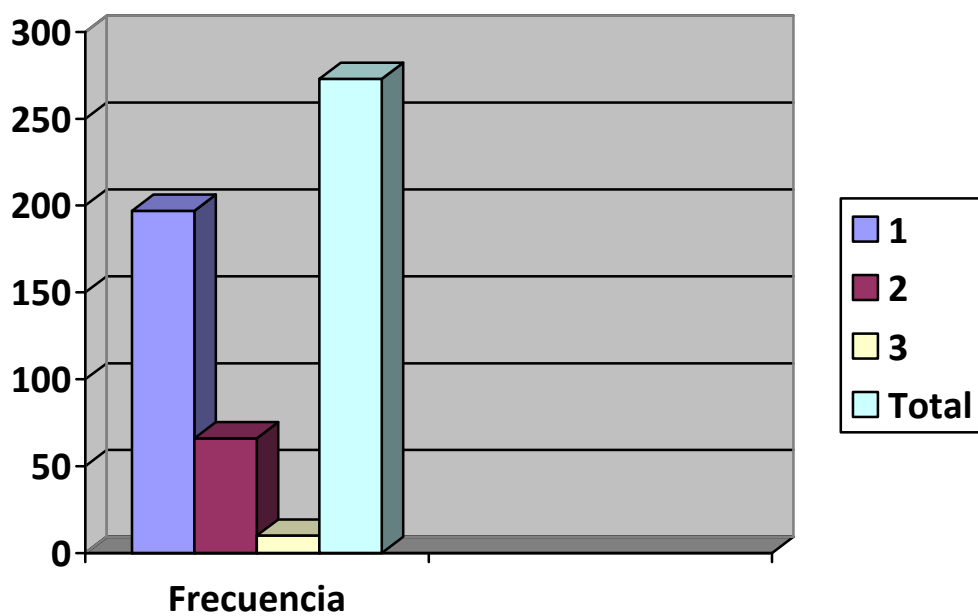
Pre Op

L: Puntaje 1-7	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado	
1	241	73.7%	73.7%	
2	76	23.2%	96.9%	
3	10	3.1%	100.0%	
Total	327	100.0%	100.0%	



Post Op

L: Puntaje 1-7	Frecuencia	Porcentaje
1	197	72.2%
2	66	24.2%
3	10	3.7%
Total	273	100.0%



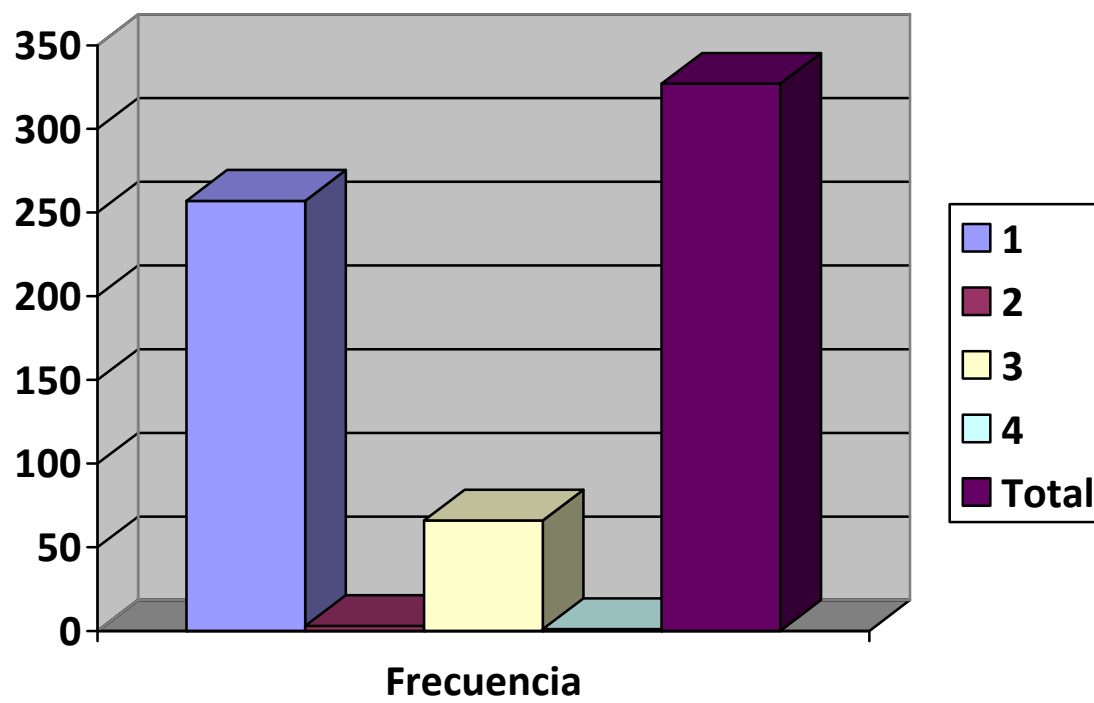
La diferencia en el puntaje entre las dos situaciones (pre y post op) es <1 punto, indica bajo impacto en la calidad de vida de pacientes y encargados. $p = 0.04$ indica que no hay significancia estadística entre resultados.

TABLA 13

VARIABLE M: DIFICULTAD PARA CONCENTRARSE

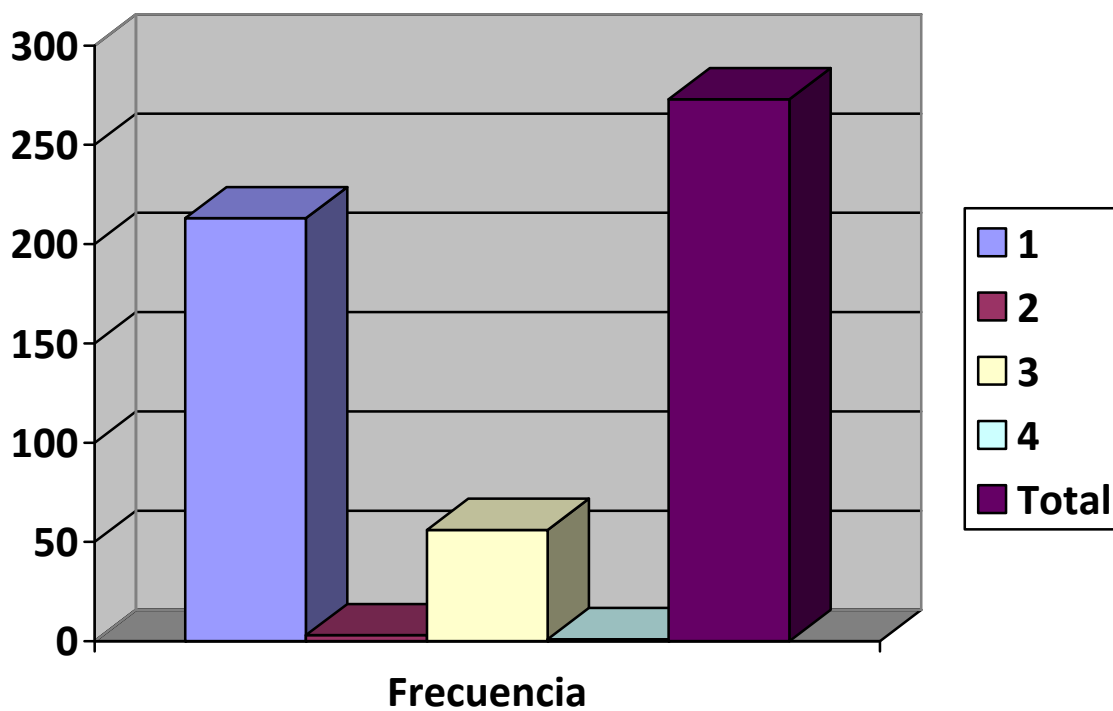
Pre Op

M: Puntaje 1-7	Frecuencia	Porcentaje
1	257	78.6%
2	3	0.9%
3	66	20.2%
4	1	0.3%
Total	327	100.0%



Post Op

M: Puntaje 1-7	Frecuencia	Porcentaje
1	213	78.0%
2	3	1.1%
3	56	20.5%
4	1	0.4%
Total	273	100.0%



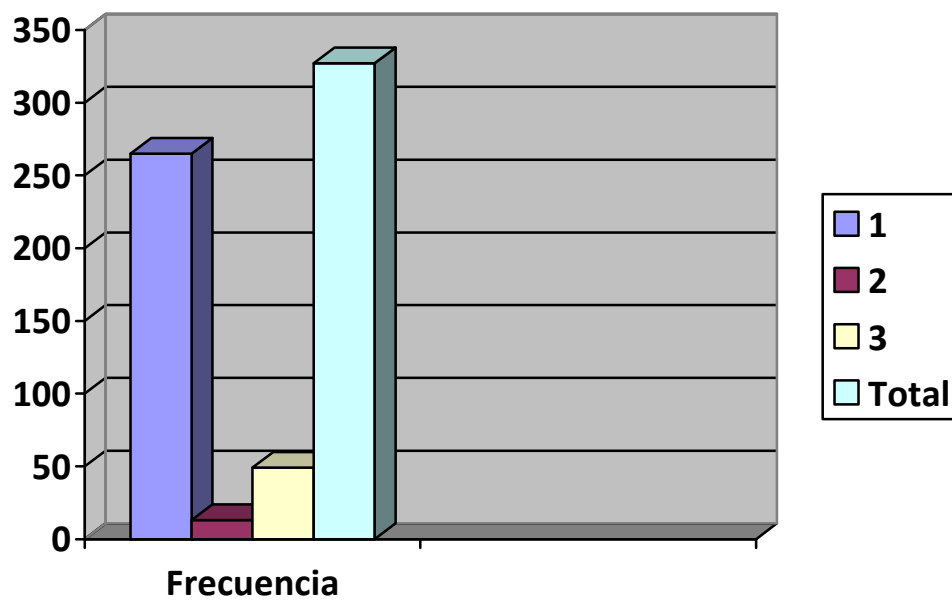
La diferencia en el puntaje entre las dos situaciones (pre y post op) es <1 punto, indica bajo impacto en la calidad de vida de pacientes y encargados. $p = 0.04$ indica que no hay significancia estadística entre resultados.

TABLA 14

VARIABLE N: DIFICULTAD PARA LEVANTARSE EN LAS MAÑANAS

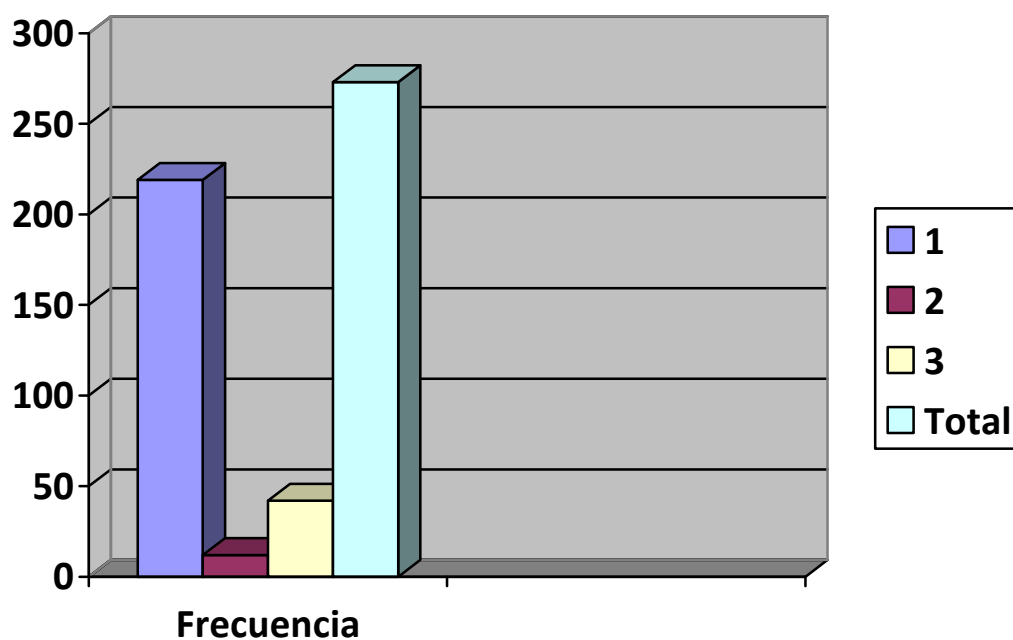
Pre Op

N: Puntaje 1-7	Frecuencia	Porcentaje
1	265	81.0%
2	13	4.0%
3	49	15.0%
Total	327	100.0%



Post Op

N: Puntaje 1-7	Frecuencia	Porcentaje
1	219	80.2%
2	12	4.4%
3	42	15.4%
Total	273	100.0%



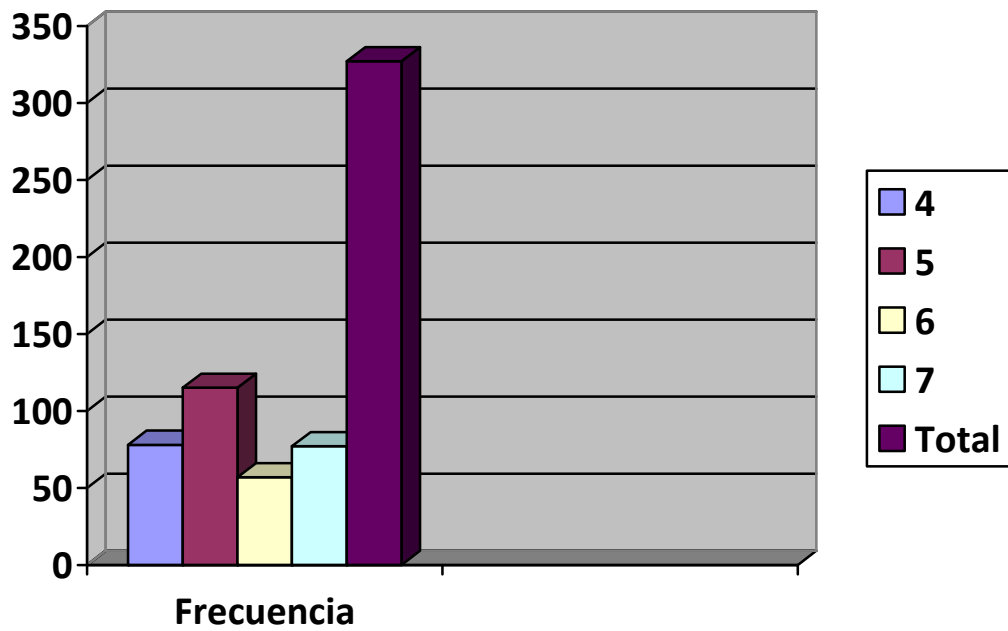
La diferencia en el puntaje entre las dos situaciones (pre y post op) es <1 punto, indica bajo impacto en la calidad de vida de pacientes y encargados. $p = 0.04$ indica que no hay significancia estadística entre resultados.

TABLA 15

VARIABLE O: PREOCUPACION POR EL ESTADO GENERAL DEL NIÑO

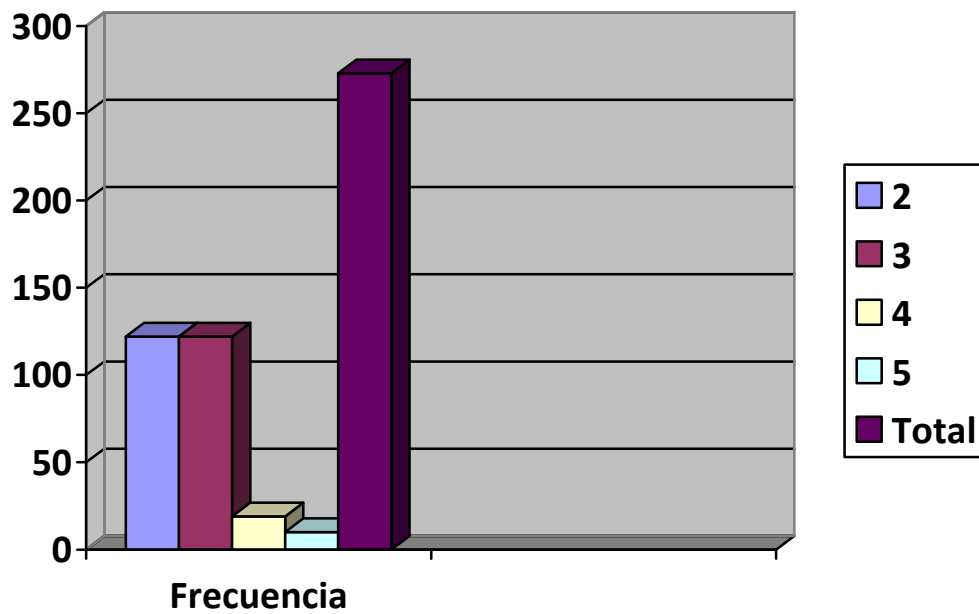
Pre Op

O: Puntaje 1-7	Frecuencia	Porcentaje
4	78	23.9%
5	115	35.2%
6	57	17.4%
7	77	23.5%
Total	327	100.0%



Post Op

O: Puntaje 1-7	Frecuencia	Porcentaje
2	122	44.7%
3	122	44.7%
4	19	7.0%
5	10	3.7%
Total	273	100.0%



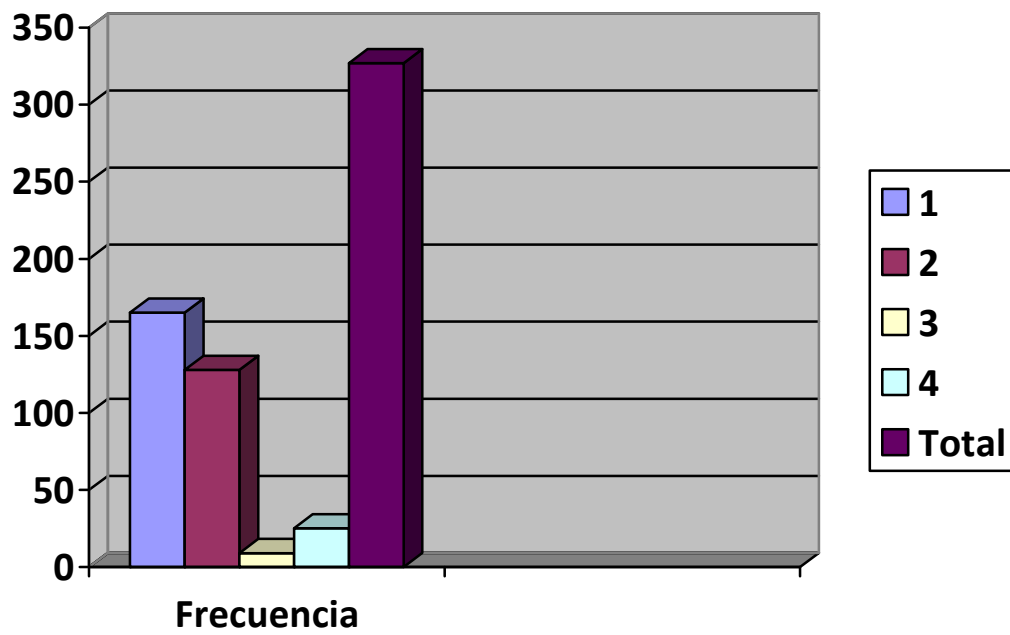
La diferencia en el puntaje entre las dos situaciones (pre y post op) es de 3 puntos, indica alto impacto en la calidad de vida de pacientes y encargados. $p = 0.075$ indica significancia estadística entre resultados.

TABLA 16

VARIABLE P: PREOCUPACION PORQUE NIÑO NO RECIBA SUFICIENTE AIRE

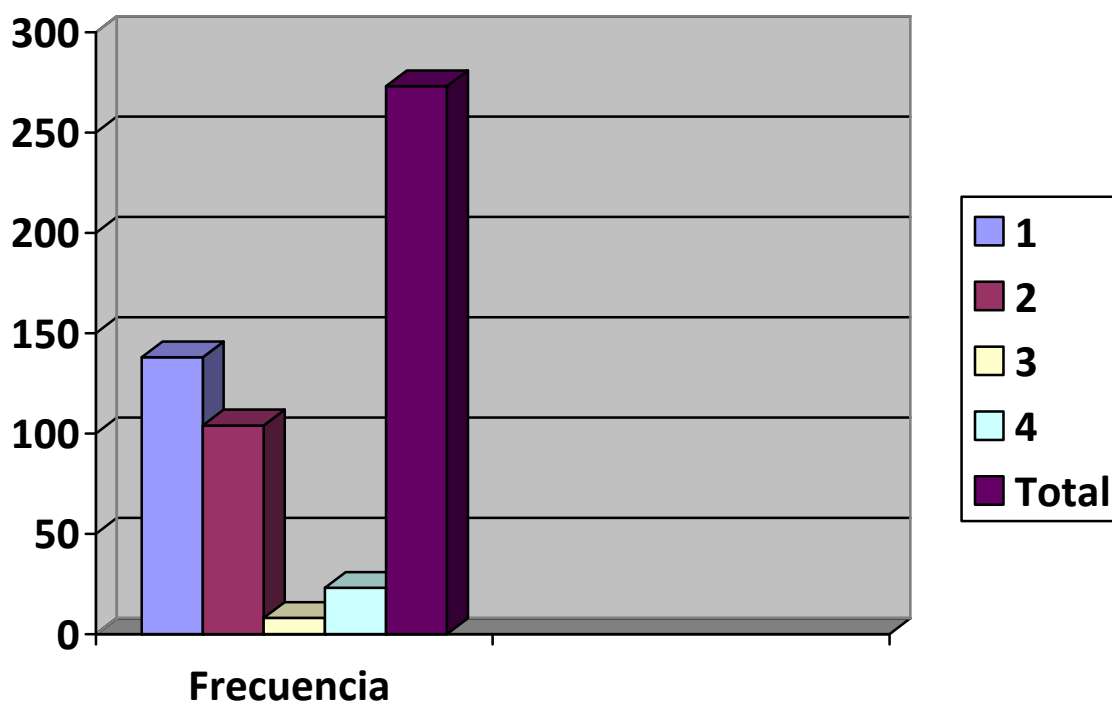
Pre Op

P: Puntaje 1-7	Frecuencia	Porcentaje
1	165	50.5%
2	128	39.1%
3	9	2.8%
4	25	7.6%
Total	327	100.0%



Post Op

P: Puntaje 1-7	Frecuencia	Porcentaje
1	138	50.5%
2	104	38.1%
3	8	2.9%
4	23	8.4%
Total	273	100.0%



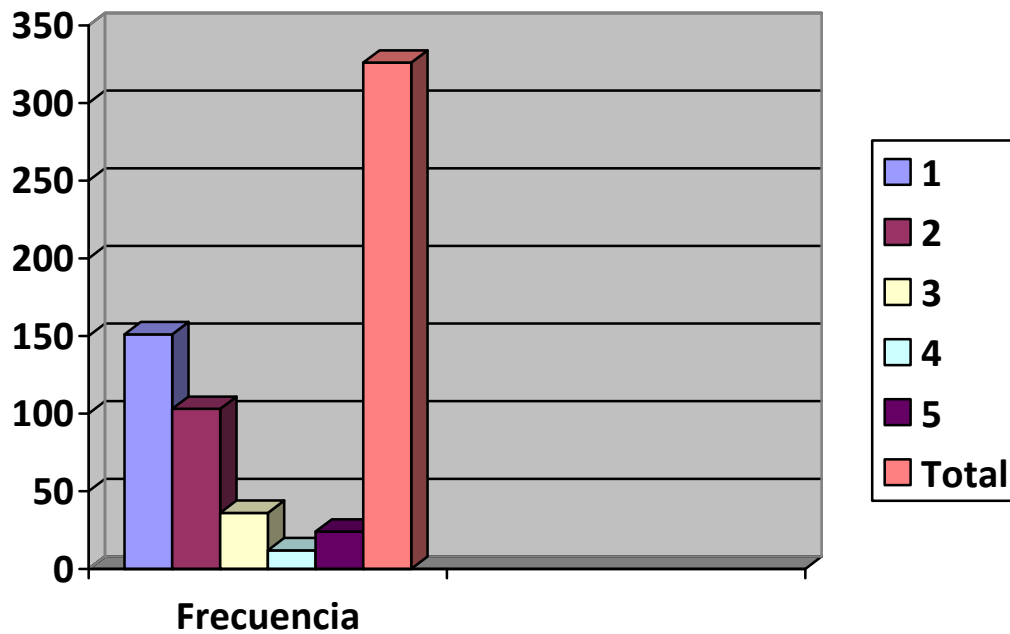
La diferencia en el puntaje entre las dos situaciones (pre y post op) es <1 punto, indica alto impacto en la calidad de vida de pacientes y encargados. $p = 0.04$ indica que no hay significancia estadística entre resultados.

TABLA 17

VARIABLE Q: INTERFERENCIA EN LAS ACTIVIDADES DIARIAS

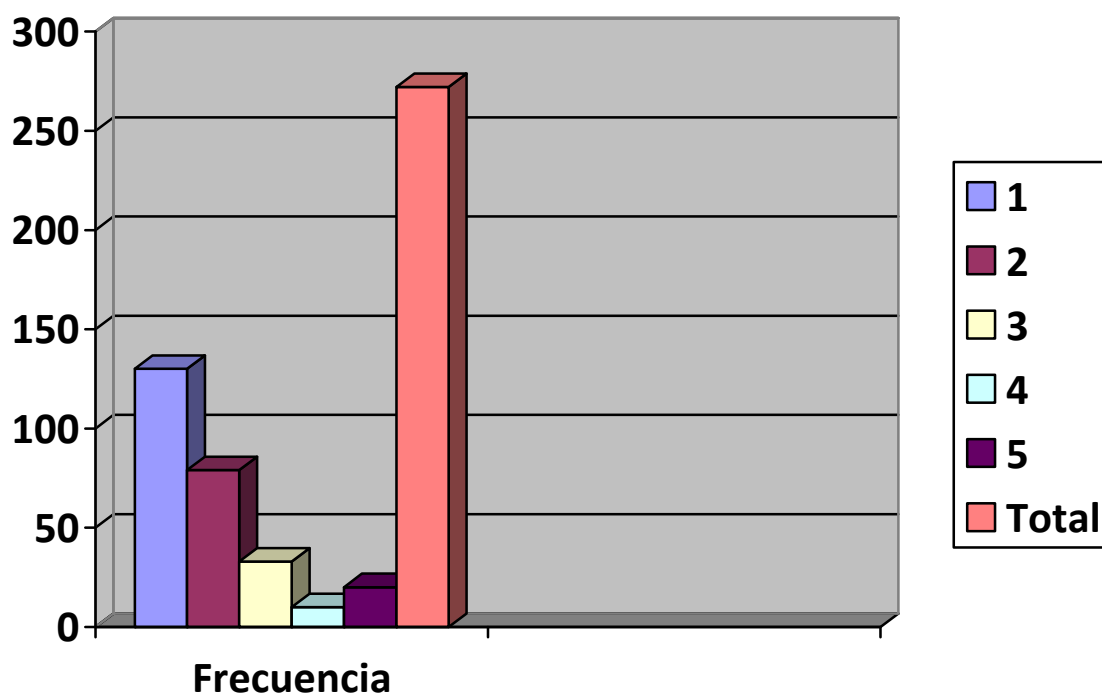
Pre Op

Q: Puntaje 1-7	Frecuencia	Porcentaje
1	151	46.3%
2	103	31.6%
3	36	11.0%
4	12	3.7%
5	24	7.4%
Total	326	100.0%



Post Op

Q: Puntaje 1-7	Frecuencia	Porcentaje
1	130	47.8%
2	79	29.0%
3	33	12.1%
4	10	3.7%
5	20	7.4%
Total	272	100.0%



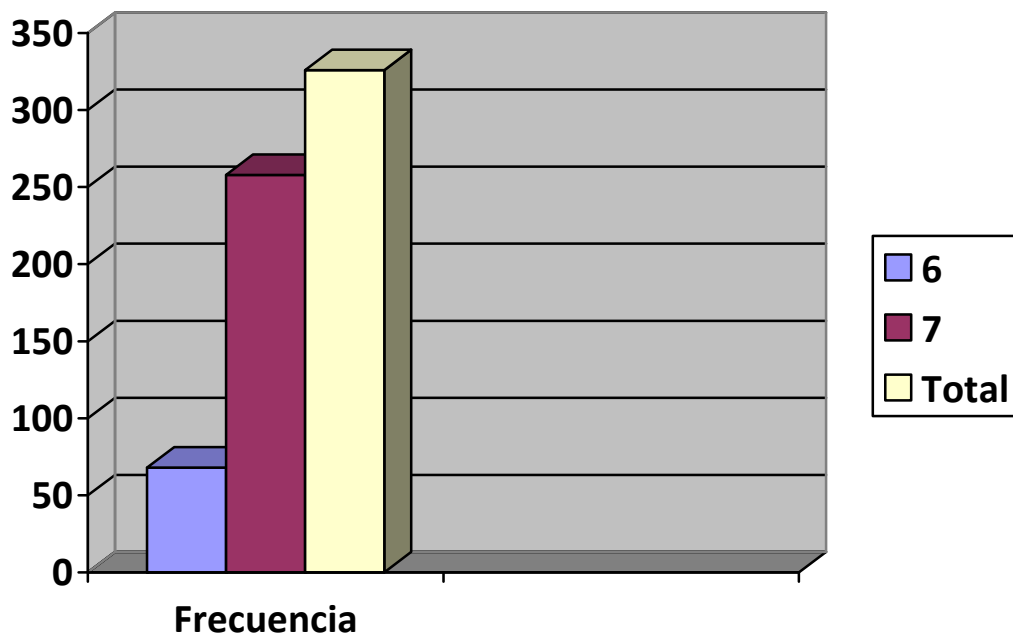
La diferencia en el puntaje entre las dos situaciones (pre y post op) es <1 punto, indica alto impacto en la calidad de vida de pacientes y encargados. $p = 0.04$ indica que no hay significancia estadística entre resultados.

TABLA 18

VARIABLE R: ESTADO DE SALUD DEL NIÑO Y PREOCUPACION LE CAUSA FRUSTRACION

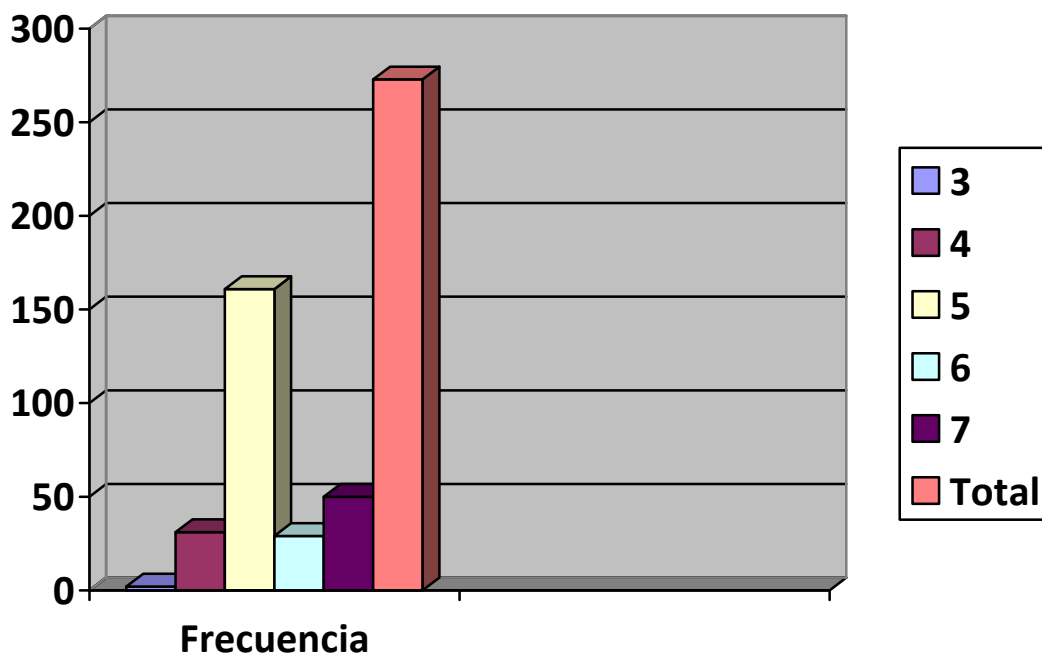
Pre Op

R: Puntaje 1-7	Frecuencia	Porcentaje
6	68	20.9%
7	258	79.1%
Total	326	100.0%



Post Op

R: Puntaje 1-7	Frecuencia	Porcentaje
3	2	0.7%
4	31	11.4%
5	161	59.0%
6	29	10.6%
7	50	18.3%
Total	273	100.0%

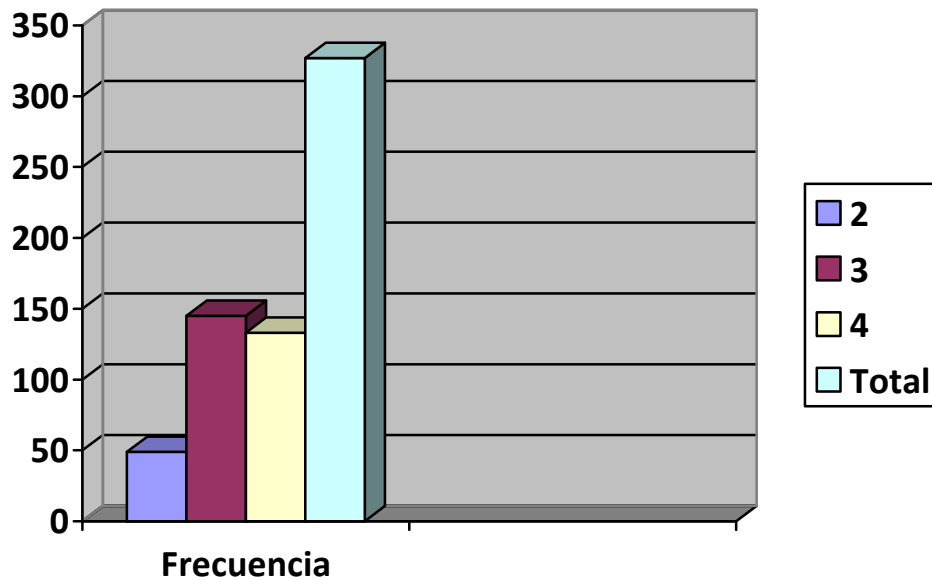


La diferencia en el puntaje entre las dos situaciones (pre y post op) es de 1.4 puntos, indica bajo impacto en la calidad de vida de pacientes y encargados. $p = 0.06$ indica significancia estadística entre resultados.

TABLA 19

VARIABLE: GRADO DE HIPERTROFIA DE ADENOAMIGDALAS PRE OPERATORIAMENTE

Grado	Frecuencia	Porcentaje
2	49	15.0%
3	145	44.3%
4	133	40.7%
Total	327	100.0%

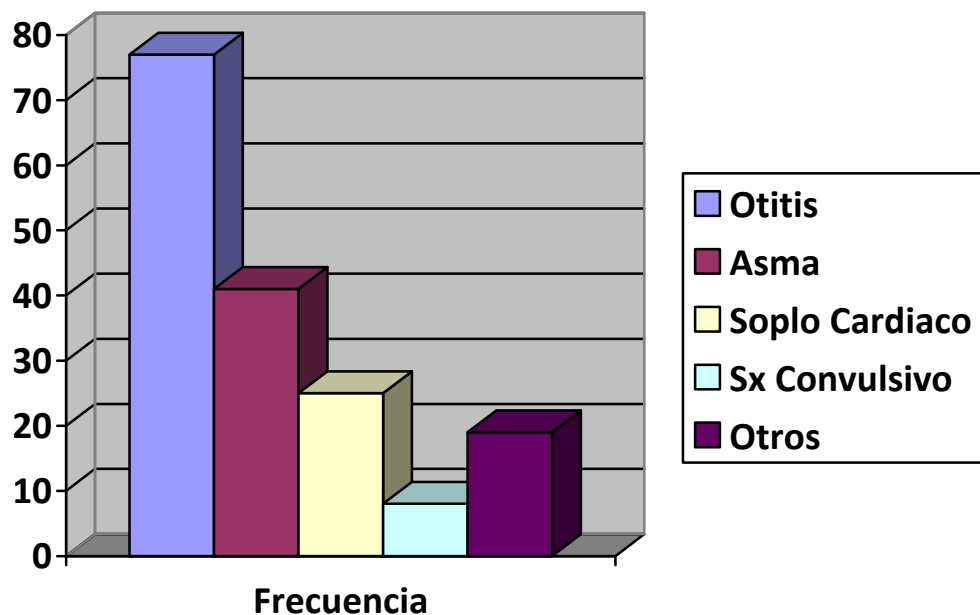


Los grados de hipertrofia más comúnmente descritos son III y IV, lo que significa que 85% de los pacientes tenían indicación quirúrgica. Aplicando Intervalo de Correlación, las indicaciones de hipertrofia se correlacionaron estadísticamente con la presencia de Otitis recurrente, Asma e hiperreactividad bronquial, cuadros que se ven más afectados positivamente en el post operatorio con respecto a la gravedad de los síntomas y la presentación de crisis agudas. La diferencia promedio en el puntaje entre las dos situaciones (pre y post op) para estos cuadros clínicos fue > 2 puntos, lo que indica un alto impacto en la calidad de vida de pacientes y encargados. $p = 0.05$ indica significancia estadística entre resultados.

TABLA 20

VARIABLE: PRESENCIA DE COMORBILIDADES

Comorbilidad	Frecuencia	Porcentaje
Otitis	77	23%
Asma	41	12.5%
Soplo Cardiac	25	7.6%
Sx Convulsivo	8	2.4%
Otros	19	5.8%



Las comorbilidades más comunes son Otitis recurrente, asma y soplo cardíaco. A los tres meses de seguimiento post operatorio se describe mejoría de los cuadros clínicos y disminución de los episodios de crisis para otitis y asma, y puede inferirse que los riesgos cardiovasculares disminuyen, aunque lo mismo no puede demostrarse por el carácter a corto y mediano plazo del seguimiento post operatorio en este estudio.

VI. DISCUSION Y ANALISIS

Al analizar los resultados, se describe como mayor queja puntajes por pregunta en los diferentes dominios: ronquido, infecciones frecuentes, alteraciones en el sueño, congestión nasal y dificultad al tragar. Estos aspectos evaluados probaron tener significancia estadística en comparación a los otros aspectos evaluados con respecto a los pacientes pediátricos. Con respecto a los encargados, la preocupación de los mismos por la salud general del niño, así como la frustración ante la dificultad de controlar los cuadros patológicos y sus asociaciones fueron los dominios donde el impacto en la calidad de vida de manera positiva fue estadísticamente significativo. Por lo tanto, los promedios más altos se encuentran en síntomas físicos obstructivos y preocupación de los tutores o encargados. La variable de preocupación del encargado no presenta mucha variabilidad a pesar que el cuestionario post operatorio evidencie mejoría significativa en la calidad de vida del niño y del encargado. En todos los demás dominios, excepto por síntomas alérgicos obstructivos y diurnos, no existe diferencias significativas (especialmente en alteraciones del comportamiento).

En los diferentes dominios del cuestionario se obtuvo diferencias significativas pre y post intervención en todos los niños estudiados, y una correlación importante entre la mejoría de pacientes que presentaban grados mayores de hipertrofia, y en aquellos que tienen morbilidad asociada.

Se considera el puntaje total post operatorio tres meses después de la intervención quirúrgica en la muestra, para valorar la severidad sobre la calidad de vida (impacto leve, o importante), cuantificado en base a los puntos de diferencia entre las preguntas pre y post operatoriamente (<2 puntos leve o bajo, >3 puntos importante o alto).

La adenoamigdalectomía es la intervención quirúrgica más frecuente en otorrinolaringología en niños, indicada principalmente por hipertrofia adenoamigdalina con alteraciones obstructivas, las que se asocian con un deterioro en la calidad de vida de los pacientes y sus encargados, por alteraciones en el comportamiento, deterioro del rendimiento escolar, deterioro del desarrollo físico por problemas de deglución, preocupación y frustración de los padres por la escasa mejoría de cuadros que no responden a tratamiento médico, entre otros.

El objetivo de mejorar la calidad de vida en estos pacientes, tradicionalmente se evalúa en forma subjetiva en las citas de control post operatorio, influido por múltiples factores, como el tiempo de evolución desde la intervención, dificultad para describir situación previa y compararla con la actual, complicaciones y la relación del médico con el paciente y su encargado.

Cuantificar el cambio de forma más objetiva y realista requiere del uso de un elemento que se aplique en un tiempo previo y luego post operatoriamente. El cuestionario OSA 18 es una herramienta practica y adecuada, ya que abarca diferentes aspectos de la vida de los pacientes pediátricos y sus tutores, y se correlaciona con hallazgos al examen físico en esta serie, y se describe la correlación de hallazgos de nasofibroscopía y polisomnografía en otras series, encontrándose validado tanto para evaluar severidad como seguimiento longitudinal, en ambos inglés (idioma original) y español.

No existen experiencias nacionales previas con instrumentos estandarizados, por lo que se considera que el OSA 18 se adapta a la realidad de Guatemala, y permite tener una herramienta ya establecida para que nuestros resultados sean comparables a experiencias de otros países. Si bien esta encuesta está diseñada en niños con síndrome de apnea obstructiva del sueño, la aplicación de ella en patología obstructiva del sueño en general es adecuada dado que, en la práctica, no se solicitan polisomnografías ni una gran gama de estudios para indicar la cirugía en la gran mayoría de estos pacientes.

6.1 CONCLUSIONES:

- 6.1.1 La aplicación de esta encuesta en la muestra estudiada demostró una peor calidad de vida de los pacientes pediátricos con alteraciones obstructivas de la vía aérea superior previo a la intervención quirúrgica, en comparación con el grupo de control post operatorio, en aspectos evaluados como: ronquido, infecciones frecuentes, síntomas nocturnos, físicos, emocionales y preocupación de los encargados. Los temas donde no hubo diferencias significativas fueron en la presencia de síntomas diurnos, algunos disciplinarios y la preocupación del encargado de que su hijo no pueda realizar actividades diarias. Esto puede explicarse debido a que las alteraciones del sueño en niños, sean roncopatías o síndrome de apnea obstructiva, no se asocian significativamente a somnolencia diurna, difiriendo de lo observado clásicamente en adultos.
- 6.1.2 La aplicación de la encuesta en forma posoperatoria demostró una mejoría significativa en los aspectos estudiados, lo que apoya los efectos beneficiosos de la adenoamigdalectomía en este grupo de pacientes, así como en niños con comorbilidades alérgicas, y correlacionado con el grado de hipertrofia evaluado pre operatoriamente. En este sentido se apoya entonces la realización de adenoamigdalectomía en pacientes con hiperplasia adenoamigdalina y síntomas obstructivos de la vía aérea superior, así como con comorbilidades como asma y cardiopatía congénita fisiológica, con la evidencia necesaria de una mejoría en la calidad de vida, tanto del paciente como en aspectos relacionados al cuidador.
- 6.1.3 Entre las limitaciones del estudio se considera la aplicación de la encuesta tres meses pos operatoriamente, período cercano a la intervención terapéutica y la mejoría en la calidad de vida pudiera verse relacionada a otros factores, no pudiendo precisar si este cambio será estable en el tiempo, aunque otras series sugieren que así es. Además, siendo la patología adenoamigdalina la más frecuente de la especialidad, el tamaño de la muestra es comparable a series internacionales y logra determinar diferencias estadísticas, pero es pequeño con relación a su prevalencia en la población.

6.2 RECOMENDACIONES:

- 6.2.1 Es muy interesante e importante contar con una herramienta que permita objetivar la severidad y el cambio longitudinal en un grupo de pacientes que será sometido a una intervención quirúrgica. Este punto abre variadas posibilidades para desarrollar investigaciones futuras, utilizar otro grupo de pacientes, valorar la severidad, identificar fracasos quirúrgicos y evaluar el cambio en los diferentes aspectos a tiempos de seguimiento mayores.
- 6.2.2 Es muy importante también la compleción adecuada de los expedientes clínicos para poder contar con la mayor cantidad de información posible en el momento de analizar las indicaciones de procedimientos quirúrgicos, especialmente en el paciente pediátrico, ya que se involucra directamente al tutor o encargado y por extensión al núcleo familiar, debido al impacto que las conductas tendrán en el seguimiento y evolución de los pacientes.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Nieminen, Peter, MD; et.al. Snoring and Obstructive Sleep Apnea in Children. A 6-Month Follow-up Study. ARCH OTOLARUNGOL NECK SURG/VOL 124, August 11, 2011.
2. Tarasiuk, Ariel, et.al. Adenotonsillectomy in Children With Obstructive Sleep Apnea Syndrome Reduces Health Care Utilization. Pediatrics 2004; 113; 351.
3. Stewart, Michael G, MD, et.al. Quality of Life and Sleep Study Findings After Adenotonsillectomy in Children With Obstructive Sleep Apnea. ArchOtolaryngol Head Neck Surg, 2005; 131:308-314
4. Mitchell, Ron B, MD, et.al. Quality of Life After Adenotonsillectomy for Obstructive Sleep Apnea in Children. ArchOtolaryngol Head Neck Surg. 2004; 130; 190-194.
5. Spruyt K, Gozal D. Screening of Pediatric Sleep Disordered Breathing: A Proposed Unbiased Discriminative Set Of Questions Using Clinical Severity Scales. Chest 7 de junio 2012.
6. Johnson CR, Turner KS, Foldes EL, Malow BA, Wiggs L. Comparison of sleep questionnaires in the assessment of sleep disturbances in children with autism spectrum disorders Sleep Med 18 de mayo de 2012. 2012
7. Trider CL, Corsten G, Morrison D, Hefner M, Davenport S, Blake K. Understanding obstructive sleep apnea in children with CHARGE syndrome. Int J Pediatr Otorhinolaryngol : 25 de abril 2012,
8. Teng A, Bartle A, Sadeh A, Jodi Mindell J. Infant and toddler sleep in Australia and New Zealand. Journal of Paediatrics and Child Health. Nov 2011

9. AM Gregory, JC Cousins, EE Forbes, L Trubnick, ND Ryan, DA Axelson, B Birmaher, A Sadeh, and RE Dahl. Sleep items in the child behavior checklist: a comparison with sleep diaries, actigraphy, and polysomnography. J Am AcadChildAdolescPsychiatry, May 1, 2011; 50(5): 499-507
10. Powell SM, Tremlett M, Bosman DA. Quality of life of children with sleep-disordered breathing treated with adenotonsillectomy. J LaryngolOtol, February 1, 2011; 125(2): 193-8.
11. Lewandowski AS, Toliver-Sokol M, Palermo TM. Evidence-Based Review of Subjective Pediatric Sleep Measures. J PediatrPsychol Date: 2011 Jan 11
12. Spruyt K, Gozal D. Pediatric sleep questionnaires as diagnostic or epidemiological tools: A review of currently available instruments. SleepMed Rev. Date: 2010 Oct 8.
13. Contencin P, Malorgio E, Noce S, Couloigner V, Vigo, A. Questionnaire and nocturnal oxymetry in children with adenotonsillar hypertrophy. Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis. Volume: 127, Issue: 4, Date: 2010 Sep , Pages: 137-42.
14. Geiger A, Achermann P, Jenni OG. Association between sleep duration and intelligence scores in healthy children. DevPsychol. 2010 Jul;46(4):949-54
15. Chervin RD, Weatherly RA, Garetz SL, Ruzicka DL, Giordani BJ, Hodges EK, Dillon JE, Guire KE. Pediatric Sleep Questionnaire: Prediction of Sleep Apnea and Outcomes. Arch Otolaryngol Head Neck Surg, Mar 2007; 133: 216 - 222.
16. Iwasaki M, Iwata S, Iemura A, Yamashita N, Tomino Y, Anme T, Yamagata Z, Iwata O, Matsuishi T. Utility of Subjective Sleep Assessment Tools for Healthy Preschool Children: A Comparative Study Between Sleep Logs, Questionnaires, and Actigraphy. J Epidemiol . Date: 2010 Feb 6

17. Julie L. Wei, Justin Bond, Matthew S. Mayo, Holly J. Smith, Matt Reese, Robert A. Weatherly. Improved Behavior and Sleep After Adenotonsillectomy in Children With Sleep-Disordered Breathing: Long-term Follow-up. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2009; 135:642-646.

18. Van Staaïj BK, van den Akker EH, Rovers M, et.al. Effectiveness of Adenotonsillectomy in Children with Mild Symptoms of Throat Infections or Adenotonsillar Hypertrophy: Open, Randomised Controlled Trial. BMJ 329(7467):651-0, Sep 2004

19. Arzu Tathpinar, MD; Murat Biteker, MD; Kaan Meric, MD; et.al. Adenotonsillar Hypertrophy: Correlation Between Obstruction Types and Cardiopulmonary Complications. The Laryngoscope 2012; 122:676-68

20. Ishman, Stacey L, MD, MPH. Evidence-Based Practice. Pediatric Obstructive Sleep Apnea. Otolaryngologic Clinics of North America. 45 (2012) 1055-1069.

21. Oomen, Karin, MD, PhD; Vikash K, Modi, MD; Stewart, Michael, MD, MPH. Evidence-Based Practice. Pediatric Tonsillectomy. Otolaryngologic Clinics of North America. 45 (2012) 1071-1081.

22. Franco, Ramon Arturo, JR, MD; Rosenfeld, Richard M, MD, MPH; Quality of Life for Children with Obstructive Sleep Apnea. Otolaryngology Head and Neck Surgery 2000; 123:9-16.

23. Michel Royer, Héctor Bahamonde, Rossana Mamani, et.al. Calidad de vida pre y posadenotomía en pacientes pediátricos. Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello v.66 n.3 Santiago dic.2006; 66: 191-198

24. Kutluhan A, et.al. Differences in clinical and histopathologic features between chronic adenotonsillitis and chronic adenotonsillar hypertrophy. Kulak Burun Bogaz Ihtis Derg. 2003 Feb;10(2):61-7.

25. Ugras, Serdar, et.al. Chronic Tonsillitis can be Diagnosed with Histopathologic Findings. Ankara Ataturk Education and Research Hospital, Department of Pathology and Otorhinolaryngology. Eur J Gen Med 2008;5(2):95-103.

VIII. ANEXOS

ENCUESTA CALIDAD DE VIDA

Nombre del paciente: _____ Edad: _____ Fecha de nacimiento: _____

Nombre del padre o encargado y parentesco: _____

Número de Afiliación: _____ Fecha: _____

Dirección: _____ Teléfonos (2): _____

Fecha y Cirugía Programada: _____

Fecha y Cirugía Realizada: _____

1-Nunca 2- Muy raro 3- Pocas veces 4- Algunas veces 5- A menudo 6- La mayoría de veces 7- Siempre

DURANTE LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS SU HIJO (A):

ha presentado ronquidos frecuentes?	1	2	3	4	5	6	7
Periodos de apnea o pausas en el sueño?	1	2	3	4	5	6	7
Ahogos mientras duerme?	1	2	3	4	5	6	7
Sueño sin descanso o frecuentes despertares?	1	2	3	4	5	6	7
Respiración bucal por obstrucción nasal?	1	2	3	4	5	6	7
Resfríos o infecciones respiratorias frecuentes?	1	2	3	4	5	6	7
Nariz congestionada o rinorrea (secreción nasal)?	1	2	3	4	5	6	7
Dificultad para tragar la comida?	1	2	3	4	5	6	7
Cambios de ánimo (berrinches, rabietas)?	1	2	3	4	5	6	7
Comportamiento agresivo o hiperactivo?	1	2	3	4	5	6	7
Problemas disciplinarios?	1	2	3	4	5	6	7
Excesivo sueño durante el día?	1	2	3	4	5	6	7
Dificultad para concentrarse?	1	2	3	4	5	6	7
Dificultad para levantarse en las mañanas?	1	2	3	4	5	6	7

PADRE, MADRE O ENCARGADO:

Preocupación por el estado general de salud del niño(a)	1	2	3	4	5	6	7
Le preocupa que su hijo no reciba suficiente aire?	1	2	3	4	5	6	7
Le ha interferido en sus actividades diarias?	1	2	3	4	5	6	7
Le ha causado frustración?	1	2	3	4	5	6	7

PERMISO DEL AUTOR PARA COPIAR EL TRABAJO

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada “EFECTO DE LA ADENOAMIGDALECTOMIA EN LA CALIDAD DE VIDA DE PACIENTES CON RONCOPATIA OBSTRUCTIVA, Y EL EFECTO EN SUS ENCARGADOS” para propósitos de consulta académica .Sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción o comercialización total o parcial