

Correlación Entre el Uso de CPAP en Pacientes con SAHS Grave y Calidad de Vida Relacionada con la Salud en Pacientes Intervenido de Cirugía Bariátrica.

Pablo del Val Ruiz, MD¹; Tamara Díaz Vico, MD¹; Beatriz Carrasco Aguilera, MD¹; María Moreno Gijón, MD¹; José Luis Rodicio Miravalles, MD, PhD¹; Lourdes M. Sanz Álvarez, MD, PhD¹.

¹Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Unidad de Cirugía Bariátrica y Metabólica, Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA), Oviedo, España.

Pablo del Val Ruiz. E-mail: pablodelvalruiz4@gmail.com

Recepción (primera versión): 7-Septiembre-2021 Aceptación: 14-October-2021 Publicación online: N° Septiembre 2021

Resumen:

El síndrome de apnea hipopnea del sueño (SAHS) es la patología respiratoria relacionada con el sueño más común observada en obesidad. Sin embargo, existe poca evidencia que relacione el SAHS con la calidad de vida en cirugía bariátrica.

Se analizaron un total de 68 pacientes intervenidos de cirugía bariátrica en nuestro centro desde enero a diciembre de 2017, realizándose polisomnografía preoperatoria y a los 12 meses de seguimiento postoperatorio en los pacientes con diagnóstico de SAHS a tratamiento con CPAP. Se evaluó la calidad de vida de todos los pacientes mediante los cuestionarios SF-12v2 e IWQoL-Lite (Impact of Weight on Quality of Life-Lite), analizándose su correlación con el SAHS.

A los 12 meses de seguimiento, aquellos pacientes diagnosticados de SAHS grave al inicio del estudio presentaron mejores puntuaciones en el cuestionario SF-12v2, alcanzándose significación estadística en los dominios Dolor Corporal, Salud General, Relación Social, Papel Emocional y Salud Mental.

Como conclusión, los pacientes diagnosticados de SAHS severo que precisan CPAP y hacen un uso adecuado del dispositivo, presentan una calidad de vida significativamente mayor en el cuestionario SF-12v2, lo que pone de manifiesto la mejoría de la calidad de vida de los pacientes con obesidad con un adecuado tratamiento médico.

Palabras clave:

- SAHS
- Apnea del sueño
- Calidad de vida relacionada con la salud
- Cirugía bariátrica
- Obesidad

Correlation Between CPAP Use in Patients with Severe SAHS and Health-Related Quality of Life in Patients Undergoing Bariatric Surgery.

Summary:

Sleep apnea hypopnea syndrome (SAHS) is the most common sleep-related respiratory pathology observed in obesity. However, there is little evidence linking SAHS with quality of life in bariatric surgery.

A total of 68 patients who underwent bariatric surgery in our centre from January to December 2017 were analysed. Polysomnography was performed preoperatively and at 12 months postoperative follow-up in patients diagnosed with SAHS being treated with CPAP. The quality of life of all patients was assessed using the SF-12v2 and IWQoL-Lite (Impact of Weight on Quality of Life-Lite) questionnaires, and their correlation with SAHS was analysed. At 12 months follow-up, those patients diagnosed with severe SAHS at the beginning of the study presented better scores in the SF-12v2 questionnaire, reaching statistical significance in the domains Body Pain, General Health, Social Relationship, Emotional Role and Mental Health.

In conclusion, patients diagnosed with severe SAHS who require CPAP and make adequate use of the device have a significantly higher quality of life in the SF-12v2 questionnaire, which shows the improvement in the quality of life of patients with obesity with adequate medical treatment.

Keywords:

- SAHS
- Sleep apnea
- Health-related quality of life
- Bariatric surgery
- Obesity

Introducción

El sobrepeso y la obesidad se han convertido en un problema de salud a nivel global y en una preocupación de salud pública compleja, llegando casi a triplicar su prevalencia desde 1975 (1). En la actualidad, la cirugía bariátrica es el tratamiento demostrado de mayor eficacia en pacientes con obesidad severa (2,3), consiguiendo una pérdida de peso adecuada y efectos beneficiosos sobre las complicaciones relacionadas con la obesidad (3).

El síndrome de apnea-hipopnea del sueño (SAHS) es una consecuencia indeseable derivada de la obesidad. Se trata de un trastorno del sueño que implica el cese o disminución significativa del flujo de aire en el esfuerzo respiratorio. Es el más común de los trastornos respiratorios relacionados con el sueño y se caracteriza por episodios recurrentes de colapso de las vías respiratorias superiores durante el sueño (4). El SAHS afecta al 2-26% de la población general, dependiendo de la edad, sexo, y del criterio de definición empleado (5). La obesidad es un factor de riesgo bien conocido del SAHS, el cual está presente en un 60-70% de individuos con IMC ≥ 35 kg/m² (4,6). Los pacientes obesos con SAHS sometidos a cirugía bariátrica presentan un riesgo más elevado de desarrollar complicaciones respiratorias y cardiopulmonares de manera perioperatoria. Además, estos pacientes tienen una estancia media hospitalaria mayor tras la cirugía, con un riesgo incrementado de complicaciones mayores y mortalidad a 30 días (7-9).

Sin embargo, existe poca evidencia publicada que relacione el SAHS con la calidad de vida antes y después de la cirugía bariátrica de estos pacientes. Nuestro objetivo consiste en evaluar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de todos los pacientes intervenidos de cirugía bariátrica en nuestro centro, analizando su potencial correlación con el SAHS a corto y medio plazo.

Métodos

Se llevó a cabo un estudio descriptivo, longitudinal y prospectivo desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2017 de los pacientes intervenidos de cirugía bariátrica en el Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA). En aquellos pacientes con sospecha clínica de SAHS durante la realización de los estudios preoperatorios, se confirmó mediante polisomnografía diagnóstica, llevándose a cabo una polisomnografía de control a los 12 meses de seguimiento postoperatorio en los pacientes con diagnóstico de SAHS a tratamiento con CPAP (presión positiva continua en las vías respiratorias). Los datos recogidos incluyeron las características basales de los pacientes, altura, peso, IMC inicial, registro de estudio del sueño, comorbilidades asociadas y parámetros cardio-metabólicos, así como el tipo de cirugía bariátrica realizada y abordaje, y complicaciones perioperatorias registradas. Se obtuvo la aprobación del comité de ética local para este estudio.

Según la Academia Americana de Medicina del Sueño, se diagnostica SAHS leve cuando el índice apnea-hipopnea (IAH) es ≥ 5 /h, SAHS moderado en IAH ≥ 15 /h, y SAHS severo con IAH ≥ 30 /h (10).

Los participantes completaron los cuestionarios SF-12v2 (Short Form Health Survey Version 2) e IWQoL-Lite (Impact of Weight on Quality of Life-Lite) realizados previo

a la cirugía y tras la intervención quirúrgica a los 12 meses de seguimiento. Estos instrumentos validados fueron elegidos para evaluar de manera integral resultados de CVRS, desde genéricos a obesidad-específicos (11).

Análisis estadístico

Se utilizó el paquete de software SPSS Statistics 20.0 para realizar el estudio descriptivo de la muestra, utilizando la frecuencia para variables cuantitativas y la desviación estándar media para variables numéricas. Las comparaciones se realizaron mediante la prueba X², mientras que las medias de dos muestras independientes se compararon mediante la prueba t de Student. Las correlaciones fueron analizadas usando la prueba de chi-cuadrado de Pearson para valores cuantitativos continuos y el coeficiente de correlación de Spearman para variables discretas. Un valor de $p < 0,05$ se consideró estadísticamente significativo.

Resultados

De un total de 68 pacientes estudiados, 17 (25%) pacientes no presentaban SAHS, 14 (20,6%) presentaban SAHS leve, 12 (18%) SAHS moderado, y 25 (37%) pacientes presentaban SAHS grave previo a la cirugía bariátrica (Figura 1).

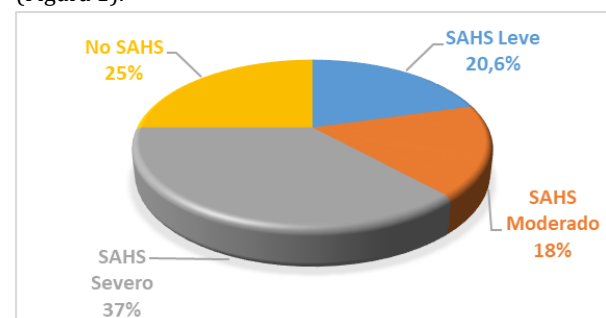


Figura 1. Prevalencia de pacientes con diagnóstico de SAHS (síndrome de apnea hipopnea del sueño).

El IAH medio prequirúrgico fue de 34,5 ($\pm 31,2$), mientras que el IAH medio a los 12 meses de seguimiento postquirúrgico fue de 16,4 ($\pm 13,8$). Del total de pacientes que precisaban CPAP prequirúrgica ($n = 38$), 16 (42,1%) pacientes no la utilizaban de manera correcta o dejaron de usarla. En cambio, analizando los resultados postoperatorios, se observa que el porcentaje de pacientes operados que no requieren CPAP aumenta ($n = 44$), discontinuando su uso el 65,2% de los pacientes intervenidos ($n = 12$).

Por grupos, analizando las puntuaciones basales previas a la cirugía bariátrica del cuestionario de calidad de vida SF-12v2, los pacientes diagnosticados de SAHS grave en los estudios de evaluación prequirúrgica presentaron mejores puntuaciones en todas las esferas del cuestionario, siendo estadísticamente significativos los resultados de los dominios Dolor Corporal ($P = .021$) y Vitalidad ($P = .038$) (Tabla 1).

	SAHS freq.	N	Media	Desviación típica	P
US Standardized Physical Function	leve, moderado, o no	43	34.09	9.94	
	severo	25	32.41	12.64	
US Standardized Role Physical	leve, moderado, o no	43	34.57	10.48	
	severo	25	36.35	12.05	
US Standardized Bodily Pain	leve, moderado, o no	43	34.69	13.49	.021
	severo	25	42.76	13.82	
US Standardized General Health	leve, moderado, o no	43	33.40	11.10	
	severo	25	33.35	9.51	
US Standardized Vitality	leve, moderado, o no	42	41.52	10.41	.038
	severo	25	46.94	9.59	
US Standardized Social Functioning	leve, moderado, o no	43	37.98	12.95	
	severo	25	40.00	16.19	
US Standardized Role Emotional	leve, moderado, o no	43	32.02	13.99	
	severo	25	37.29	14.95	
US Standardized Mental Health	leve, moderado, o no	42	41.17	10.42	
	severo	25	45.76	13.39	
US Standardized Physical Component	leve, moderado, o no	42	34.45	10.49	
	severo	25	34.66	10.36	
US Standardized Mental Component	leve, moderado, o no	42	40.07	10.74	
	severo	25	45.71	12.07	

Abreviaturas: SAHS síndrome de apnea hipopnea del sueño.

Tabla 1. Puntuaciones en el cuestionario de calidad de vida SF-12v2 prequirúrgico por grupos.

A los 12 meses de seguimiento postoperatorio, la significación estadística se alcanzó en los dominios Dolor Corporal (P = .009), Salud General (P = .008), Relación Social (P = .001), Papel Emocional (P = .013), Salud Mental (P = .005) y Componente Mental (P = .001) (Tabla 2).

	SAHS freq.	N	Media	Desviación típica	P
US Standardized Physical Function	leve, moderado, o no	41	48.29	9.78	
	severo	23	51.98	6.78	
US Standardized Role Physical	leve, moderado, o no	41	47.62	10.62	
	severo	23	51.76	8.05	
US Standardized Bodily Pain	leve, moderado, o no	41	46.50	12.56	.009
	severo	23	53.45	7.97	
US Standardized General Health	leve, moderado, o no	41	51.68	11.66	.008
	severo	23	57.77	5.93	
US Standardized Vitality	leve, moderado, o no	41	53.14	9.57	
	severo	23	58.81	10.06	
US Standardized Social Functioning	leve, moderado, o no	41	42.03	11.52	.001
	severo	23	52.17	8.51	
US Standardized Role Emotional	leve, moderado, o no	41	42.30	12.50	.013
	severo	23	49.75	8.13	
US Standardized Mental Health	leve, moderado, o no	41	48.18	10.85	.005
	severo	23	56.06	9.14	
US Standardized Physical Component	leve, moderado, o no	41	49.78	10.82	
	severo	23	53.41	6.00	
US Standardized Mental Component	leve, moderado, o no	40	44.95	10.78	.001
	severo	23	54.13	8.21	

Abreviaturas: SAHS síndrome de apnea hipopnea del sueño.

Tabla 2. Puntuaciones en el cuestionario de calidad de vida SF-12v2 a los 12 meses de seguimiento por grupos.

Sin embargo, en el cuestionario específico IWQoL-Lite, a pesar de que se objetivaron mayores puntuaciones en aquellos pacientes diagnosticados de SAHS grave a los 12 meses de seguimiento, estos resultados no fueron estadísticamente significativos (Tabla 3).

	SAHS freq.	N	Media	Desviación típica	P
Funcionamiento físico	leve, moderado, o no	41	83.98	20.18	-
	severo	23	88.93	12.52	
Autoestima	leve, moderado, o no	41	80.22	24.55	-
	severo	23	88.35	16.08	
Vida sexual	leve, moderado, o no	39	77.40	26.61	-
	severo	23	84.78	19.92	
Angustia social	leve, moderado, o no	41	86.09	21.11	-
	severo	23	93.47	13.85	
Actividad laboral	leve, moderado, o no	38	87.99	18.79	-
	severo	22	91.47	13.43	
Puntuación total	leve, moderado, o no	36	83.10	18.96	-
	severo	22	89.03	11.21	

Abreviaturas: SAHS síndrome de apnea hipopnea del sueño.

Tabla 3. Puntuaciones en el cuestionario de calidad de vida IWQoL-Lite a los 12 meses de seguimiento por grupos.

Analizando la correlación entre el IAH medio prequirúrgico y a los 12 meses de seguimiento postoperatorio con respecto a las puntuaciones de los dominios del cuestionario de calidad de vida SF-12v2, se observa una correlación moderada entre ellos, siendo las puntuaciones del cuestionario mayores en el momento temporal previo a la intervención quirúrgica (Tabla 4, en la página siguiente).

		IAH prequirúrgico	IAH postquirúrgico
US Standardized Physical Function	Correlación de Pearson	,223	,471
	Significación (bilateral)	,089	,056
	N	59	17
US Standardized Role Physical	Correlación de Pearson	,265 (*)	,419
	Significación (bilateral)	,043	,094
	N	59	17
US Standardized Bodily Pain	Correlación de Pearson	,364 (**)	,216
	Significación (bilateral)	,005	,406
	N	59	17
US Standardized General Health	Correlación de Pearson	,352 (**)	,146
	Significación (bilateral)	,006	,575
	N	59	17
US Standardized Vitality	Correlación de Pearson	,321 (*)	,425
	Significación (bilateral)	,013	,089
	N	59	17
US Standardized Social Functioning	Correlación de Pearson	,423 (**)	,167
	Significación (bilateral)	,001	,521
	N	59	17
US Standardized Role Emotional	Correlación de Pearson	,334 (**)	,267
	Significación (bilateral)	,010	,299
	N	59	17
US Standardized Mental Health	Correlación de Pearson	,387 (**)	,026
	Significación (bilateral)	,002	,921
	N	59	17
US Standardized Physical Component	Correlación de Pearson	,251	,533 (*)
	Significación (bilateral)	,056	,028
	N	59	17
US Standardized Mental Component	Correlación de Pearson	,420 (**)	,141
	Significación (bilateral)	,001	,589
	N	59	17
US Standardized Physical Function	Correlación de Pearson	,160	,237
	Significación (bilateral)	,222	,360
	N	60	17
US Standardized Role Physical	Correlación de Pearson	,151	,326
	Significación (bilateral)	,250	,201
	N	60	17
US Standardized Bodily Pain	Correlación de Pearson	,326 (*)	,263
	Significación (bilateral)	,011	,308
	N	60	17
US Standardized General Health	Correlación de Pearson	,264 (*)	,312
	Significación (bilateral)	,042	,223
	N	60	17
US Standardized Vitality	Correlación de Pearson	,192	,527 (*)
	Significación (bilateral)	,141	,030
	N	60	17
US Standardized Social Functioning	Correlación de Pearson	,230	,449
	Significación (bilateral)	,076	,070
	N	60	17
US Standardized Role Emotional	Correlación de Pearson	,228	,321
	Significación (bilateral)	,080	,208
	N	60	17
US Standardized Mental Health	Correlación de Pearson	,302 (*)	,412
	Significación (bilateral)	,019	,100
	N	60	17
US Standardized Physical Component	Correlación de Pearson	,204	,221
	Significación (bilateral)	,117	,395
	N	60	17
US Standardized Mental Component	Correlación de Pearson	,269 (*)	,503 (*)
	Significación (bilateral)	0,038	0,04
	N	60	17

Abreviaturas: SAHS síndrome de apnea hipopnea del sueño.

* La correlación es significativa al nivel ,05 (bilateral).

** La correlación es significativa al nivel ,01 (bilateral).

Tabla 4. Correlaciones entre las puntuaciones en el cuestionario de calidad de vida SF-12v2 y el IAH prequirúrgico y a los 12 meses de seguimiento.

Discusión

El aumento progresivo del envejecimiento, el sobrepeso y la obesidad en la población mundial ha llevado a gastos excesivos relacionados con la asistencia sanitaria. La obesidad como enfermedad puede causar problemas sociales y psicosociales, impactando en gran medida sobre la CVRS. Por tanto, el estado de salud psicosocial es un resultado importante de la CVRS en pacientes obesos que se encuentran inmersos en una larga lista de espera quirúrgica para la cirugía de obesidad.

Aunque existen pocos artículos prospectivos publicados relacionados con la calidad de vida de pacientes sometidos a cirugía bariátrica, la necesidad de evaluar el estado de salud psicosocial de esta población va considerándose progresivamente más crucial en pacientes obesos.

De Raaff et al. (12), en un análisis de revisión y actualización de SAHS y cirugía bariátrica, hace hincapié en que todos los pacientes sean estudiados de manera preoperatoria para reducir el riesgo de complicaciones perioperatorias. Sin embargo, concluyen que cerca del 75% de las recomendaciones presentan nivel de evidencia bajo, lo que indica la necesidad de mayores estudios e implicación de expertos en este campo.

Recientemente, en 2020, se llevó a cabo un estudio para evaluar la prevalencia y severidad del SAHS tras un procedimiento bariátrico. El 80.5% de la muestra estudiada (n = 226) cumplía criterios de apnea del sueño, resaltando nuevamente la importancia de un screening preoperatorio adecuado (13).

En línea con estos resultados, en nuestro estudio el 75% de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica presentaban SAHS, siendo la prevalencia de SAHS grave del 37%, acorde con los hallazgos descritos en este estudio asiático, en el que la prevalencia era del 32.3%.

Existe cierta incertidumbre acerca de la exactitud o utilidad clínica de los diversos métodos de screening de SAHS. Existen múltiples tratamientos que reducen el IAH y la presión arterial, entre otros. Sin embargo, los estudios con CPAP no han conseguido establecer si el tratamiento reduce la mortalidad o mejora otros parámetros relacionados con la calidad de vida. En un metaanálisis y revisión sistemática en el que se incluyen 110 artículos, todos ellos observacionales, únicamente se observó una mejora, aunque modesta, de la calidad de vida relacionada con el sueño (14).

De manera interesante, de Raaff et al. (15) analiza la influencia del SAHS sobre la CVRS en cirugía bariátrica en un estudio observacional en el que se incluyen 276 pacientes. Concluye que, tras bypass gástrico laparoscópico, la CVRS mejoró en ambos grupos, tanto en aquellos que presentaban SAHS, como en los que no. Sin embargo, en aquellos pacientes que presentaban SAHS, principalmente grave, obtenían peores puntuaciones en las esferas de trabajo (P = .031) y distrés público (P = .003).

Al analizar nuestros resultados, observamos también mejores puntuaciones en todas las esferas del cuestionario genérico SF-12v2 en los pacientes diagnosticados de SAHS grave con uso adecuado de CPAP a los 12 meses de seguimiento postoperatorio.

Conclusiones

Aquellos pacientes diagnosticados de SAHS severo que precisan CPAP y hacen un uso adecuado del dispositivo con un seguimiento periódico, presentan una calidad de vida significativamente mayor en el cuestionario genérico (SF-12v2) tanto antes de la cirugía como en el seguimiento postoperatorio, lo que pone de manifiesto que, con un correcto tratamiento médico, se trata de una patología que no interfiere, sino que incluso mejora la calidad de vida de los pacientes con obesidad mórbida.

Conflictos de intereses

Ninguno.

No financiamientos

Este proyecto no ha recibido subvención específica de sectores públicos, privados ni de sectores sin fines de lucro.

Bibliografía

1. Aguilera C, Labbé T, Busquets J, et al. Obesity: risk factor or primary disease? *Rev Med Chil.* 2019;147(4):470-4.
2. Buchwald H, Avidor Y, Braunwald E, et al. Bariatric surgery: a systematic review and meta-analysis. *JAMA* 2004;292(14):1724-37.
3. Colquitt JL, Pickett K, Loveman E, Frampton GK. Surgery for weight loss in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2014;8:CD003641.
4. Strohl KP. Overview of obstructive sleep apnea in adults [monograph on the Internet]. Waltham: UpToDate;2018 [cited 2019 Mar 1]. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/overview-of-obstructive-sleep-apnea-in-adults>.
5. Ravelsloot MJ, van Maanen JP, Hilgevoord AA, van Wagenveld BA, de Vries N. Obstructive sleep apnea is under recognized and underdiagnosed in patients

undergoing bariatric surgery. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2012;269(7):1865-71.

6. Frey WC, Pilcher J. Obstructive sleep-related breathing disorders in patients evaluated for bariatric surgery. *Obes Surg* 2003;13(5):676-83.
7. Ballantyne GH, Svahn J, Capella RF, et al. Predictors of prolonged hospital stay following open and laparoscopic gastric bypass for morbid obesity: body mass index, length of surgery, sleep apnea, asthma, and the metabolic syndrome. *Obes Surg* 2004;14(8):1042-50.
8. Longitudinal Assessment of Bariatric Surgery (LABS) Consortium, Flum DR, Belle SH, et al. Perioperative safety in the longitudinal assessment of bariatric surgery. *N Engl J Med* 2009;361(5):445-54.
9. Flancbaum L, Belsley S. Factors affecting morbidity and mortality of Roux-en-Y gastric bypass for clinically severe obesity: an analysis of 1,000 consecutive open cases by a single surgeon. *J Gastrointest Surg* 2007;11(4):500-7.
10. Kapur VK, Auckley DH, Chowdhuri S, et al. Clinical practice guideline for diagnostic testing for adult obstructive sleep apnea: an American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline. *J Clin Sleep Med* 2017;13(3):479-504.
11. Warkentin LM, Majumdar SR, Johnson JA, et al. Weight loss required by the severely obese to achieve clinically important differences in health-related quality of life: two-year prospective cohort study. *BMC Med.* 2014;12:175.
12. De Raaff CAL, de Vries N, van Wagenveld BA. Obstructive sleep apnea and bariatric surgical guidelines: summary and update. *Curr Opin Anaesthesiol.* 2018 Feb;31(1):104-109.
13. Guo Hou Loo, Reynu Rajan, Azmi Mohd Tamil, et al. Prevalence of obstructive sleep apnea in an Asian bariatric population: an underdiagnosed dilemma. *Surg Obes Relat Dis.* 2020 Jun;16(6):778-783.
14. Jonas DE, Amick HR, Feltner C, et al. Screening for Obstructive Sleep Apnea in Adults: Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA* 2017 Jan 24;317(4):415-433.
15. De Raaff CAL, Coblijn UK, de Klerk ESM, et al. Impact of obstructive sleep apnea on quality of life after laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass. *Surgeon* 2018 Jun;16(3):151-155.

© 2021 seco-seedo. Publicado por bmi-journal. Todos los derechos reservados.

