

## TRABAJOS CIENTÍFICOS

# El aporte de la cirugía bariátrica en el tratamiento del síndrome de Pickwick

Drs. JULIO FERNANDO GONZÁLEZ P, RUTH VERA O, Ints. Srta. FERNANDA TRONCOSO A,  
Sr. JOAQUÍN SALAS M

*Servicio y Cátedra de Cirugía, Hospital Valparaíso, Escuela de Medicina, Universidad de Valparaíso*

### RESUMEN

El conjunto de alteraciones respiratorias que sufren los obesos mórbidos y que llevan a la hipoxemia e hipercapnia crónica, con poliglobulia compensatoria y falla cardíaca derecha secundaria es conocida desde hace tiempo como Síndrome de Pickwick. Su tratamiento médico es complejo y poco efectivo, siendo en la actualidad la cirugía bariátrica la que mejores resultados obtiene. En una serie de seis pacientes, con este cuadro, operados desde 1980 por el autor principal, sus resultados han sido muy satisfactorios al corregir rápida y efectivamente las graves alteraciones respiratorias presentes, corroborando lo descrito por la literatura mundial.

PALABRAS CLAVES: *Síndrome de Pickwick, cirugía bariátrica*

### SUMMARY

Pickwick syndrome is the name given to the respiratory alterations typical of morbid obese patients that live to chronic hypoxemia with compensatory poliglobulia and right cardiac failure. Medical treatment is complex and ineffective. Currently, bariatric surgery has the best results. In a series of 6 patients operated on by the main author since 1980, the results have been satisfactory with quick and effective correction of severe respiratory alterations supporting world published reports.

KEY WORDS: *Pickwick syndrome, bariatric surgery*

### INTRODUCCIÓN

La obesidad es un problema de salud creciente en nuestro país. Su forma más extrema u obesidad mórbida se asocia frecuentemente a diabetes mellitus, hipertensión arterial, hiperlipidemia, arterioesclerosis, enfermedades degenerativas y traumáticas osteoarticulares, cáncer, trastornos sexuales, neuropsíquicos y alteraciones respiratorias. Estas últimas, muy frecuentes, pueden llegar a constituir un cuadro grave e invalidante, capaz de llevar a los pacientes a la muerte por paro cardio-respiratorio, son conocidas desde hace tiempo como Síndrome de Pickwick. Se presenta habi-

tualmente con sueño entrecortado y poco reparador, episodios de apnea nocturna, cianosis, ronquidos intensos, hipersomnolencia diurna, disnea de esfuerzo y ortopnea. Se acompaña de cefalea, cambios en la personalidad, deterioro intelectual, impotencia sexual de erección, descoordinación visual motora y, en algunos casos, claros signos de insuficiencia cardíaca congestiva, arritmia y angina nocturna.

Estas alteraciones se deben a restricción pulmonar mecánica por ascenso del diafragma y menor expansión del tórax debido al peso excesivo de la pared y de las mamas; a obstrucción de la vía aérea superior por compresión traqueobronquial por el engrosamiento adiposo del cuello; a altera-

ciones de la ventilación –perfusión por la menor ventilación de las bases pulmonares con perfusión aumentada por elevación del volumen sanguíneo pulmonar y muy especialmente por falla del control central de la ventilación que ocurre en dos entidades que se asocian a menudo y que en la actualidad se conocen mejor, la hipoventilación alveolar del obeso y el síndrome de apnea del sueño, este último no exclusivo del obeso, todo lo cual determina finalmente hipoxemia, hipercapnia e hiperglobulia compensatoria.

El tratamiento del Síndrome de Pickwick es complejo e incluye la abstinencia de alcohol, hipnóticos y sedantes; dietas hipocalóricas y drogas anorexígenas; bloqueadores de la absorción de grasas; kinesiterapia respiratoria y terapia postural en el sueño con decúbito lateral y elevación del tórax; apoyo psicoterápico; ventilación a presión positiva continua nasal (CPAP), oxigenoterapia y rara vez traqueostomía. Sin embargo, los resultados de la terapia médica son muy pobres en los grandes obesos por lo que la cirugía bariátrica se ha ido constituyendo en el pilar fundamental de su manejo.

En los últimos años tenemos comunicaciones extranjeras que destacan el aporte fundamental de la cirugía bariátrica en el manejo del Síndrome de Pickwick. Las escasas referencias nacionales sobre el tratamiento quirúrgico del obeso mórbido no han hecho, sin embargo, hincapié en su valioso rol en el tratamiento específico de las graves alteraciones respiratorias que sufren estos pacientes.<sup>1-5</sup>

Habiendo tratado exitosamente a nuestro primer caso en 1980 y habiendo desarrollado alguna experiencia en este tipo de cirugía revisamos una serie de seis pacientes portadores de esta afección, con el propósito de informar sobre su presentación, comentar su manejo y analizar sus resultados.

### **MATERIAL Y MÉTODO**

Seis pacientes operados por el primer autor en dos series tabuladas y controladas adecuadamente.

El primer caso pertenece a una primera serie de 14 pacientes intervenidos con técnica de by-pass intestinal entre 1980 y 1990, en los Hospitales Van Buren y Valparaíso, de los cuales si bien 4 tenían alteraciones respiratorias, sólo se consideró al más categórico como Síndrome de Pickwick.<sup>1</sup> Los otros 5 casos corresponden a todos los pacientes con serias alteraciones respiratorias de una serie de 17 casos intervenidos en el Hospital Valparaíso entre 1999 y el primer semestre del año 2001 con técnica de by-pass gástrico.

La gran mayoría de los pacientes operados entre 1980 y 1990 se operaron con una yeyunoileostomía término-lateral de más o menos 45 cm entre el Treitz y la válvula ileocecal, de acuerdo a lo descrito por Payne.<sup>2</sup> Sin embargo, nuestro paciente con Síndrome de Pickwick se operó con una yeyunoileostomía término-terminal y abocamiento del asa intestinal desfuncionalizada al colon transversal, según técnica de Scott, por considerar necesario, en ese caso, el máximo de radicalidad.<sup>3</sup> Todos los by-pass gástricos se efectuaron con sección total del estómago alto, confección de pequeño reservorio de 15 a 25 cm<sup>3</sup> y drenaje retrogastrocolónico con Y de Roux larga (120 a 160 cm) por una boca pequeña (1,5 cm), como ha sido comunicado recientemente en nuestro país.<sup>5</sup>

Eran 4/6 varones; 5/6 eran mayores de 40 años; 5/6 eran superobesos (IMC > 50) y la mayoría tenían enfermedades concomitantes de importancia como se puede ver en el cuadro adjunto (Tabla 1).

Todos los pacientes tenían estudio endocrinológico negativo y estudio cardiorrespiratorio completo y fueron tratados en conjunto con médicos de la UCI del Hospital Van Buren, en el primer caso y del Hospital Valparaíso en el resto.

Todos han sido controlados clínicamente, en forma periódica por el cirujano tratante, especialistas en enfermedades respiratorias y los autores de la presente revisión. El primer caso durante 20 años y los otros entre 1 y 24 meses.

**Tabla 1**  
**MORBILIDAD ASOCIADA**

<i>Caso</i>	<i>Sexo</i>	<i>Edad</i>	<i>IMC</i>	<i>Diabetes</i>	<i>Hipertensión</i>	<i>Dislipidemia</i>	<i>Hiperuricemia</i>	<i>Artropatía</i>
1	M	28	45	–	+	+	+	–
2	F	41	67	–	+	–	–	+
3	M	41	77	+	+	+	+	–
4	M	54	54	+	+	–	–	–
5	M	51	67	–	–	+	–	+
6	F	46	55	–	+	–	–	+

**RESULTADOS**

La evolución postoperatoria fue buena y sólo existió una complicación por colección hemática infectada de la herida en un caso. La estadía postoperatoria media fue de 10,5 días (rango: 8 a

25 días). En todos nuestros pacientes se obtuvo un rápido y satisfactorio descenso ponderal, junto a una espectacular corrección de los síntomas y signos de insuficiencia respiratoria, como se puede apreciar en los cuadros siguientes (Tablas 2, 3, 4, 5 y 6).

**Tabla 2**  
**EVOLUCIÓN PONDERAL**

Caso	Sexo	Edad	IMC	Peso inicial (kg)	Peso egreso	Peso 3 meses	Peso al año
1	M	28	45	142	132	98	72
2	F	41	67	182	173	146	125
3	M	41	77	240	229	—	120
4	M	54	54	155	150	140	120
5	M	51	67	182	169	133	—
6	F	46	55	141	136	—	—

**Tabla 3**  
**LABORATORIO DE FALLA RESPIRATORIA AL INGRESO**

Caso	Sexo	Edad	IMC	Espirometría anormal	Hematocrito	pO <sub>2</sub>	PCO <sub>2</sub>
1	M	28	45	+++	55	63	49
2	F	41	67	+	52	54	49
3	M	41	77	++	58	72	51
4	M	54	54		53	61	43
5	M	51	67		49	85	46
6	F	46	55		54	70	46

**Tabla 4**  
**EVOLUCIÓN CLÍNICA: DISNEA Y ORTOPNEA**

Caso	Sexo	Edad	IMC	Disnea			Ortopnea		
				Preoperat.	Postoperat.	3 meses	Preoperat.	Postoperat.	3 meses
1	M	28	45	+++	+	—	+++	+	—
2	F	41	67	+++	++	+	+++	+	—
3	M	41	77	+++	+	—	+++	+	—
4	M	54	54	+++	+	—	+++	+	—
5	M	51	67	++	+	—	++	—	—
6	F	46	55	+++	+	—	+++	+	—

**Tabla 5**  
**EVOLUCIÓN CLÍNICA: CIANOSIS Y EDEMA**

Caso	Sexo	Edad	IMC	Cianosis			Edema periférico		
				Preoperat.	Postoperat.	3 meses	Preoperat.	Postoperat.	3 meses
1	M	28	45	++	+	—	++	+	—
2	F	41	67	++	—	—	++	+	—
3	M	41	77	++	—	—	++	+	—
4	M	54	54	++	—	—	++	+	—
5	M	51	67	+	—	—	++	+	—
6	F	46	55	++	—	—	++	+	—

**Tabla 6**  
**EVOLUCIÓN CLÍNICA: SOMNOLENCIA, RONQUIDOS, APNEAS**

Caso	Sexo	Edad	IMC	Somnolencia			Ronquidos			Apneas		
				Preop.	Postop.	3 meses	Preop.	Postop.	3 meses	Preop.	Postop.	3 meses
1	M	28	45	+++	+	-	++	+	+	+	-	-
2	F	41	67	+++	+	-	+++	+	+	-	-	-
3	M	41	77	+++	+	-	++	+	-	++	+	-
4	M	54	54	+++	+	-	++	+	-	++	+	-
5	M	51	67	++	+	-	++	+	-	+	-	-
6	F	46	55	+++	+	-	+++	+	-	-	-	-

### DISCUSIÓN

En Chile, de acuerdo a recientes informes, el 20% de los hombres y el 30% de las mujeres sufren de obesidad. Por estadísticas mundiales se sabe que 3 a 5% de los obesos son mórbidos, vale decir con un sobrepeso correspondiente a Índice de Masa Corporal (IMC) mayor a 40 kg/m<sup>2</sup> y a la vez con una alta tasa de morbilidad asociada. Sabemos también que entre 25 y 40% de los obesos mórbidos sufren alteraciones respiratorias significativas (Síndrome de Pickwick) y que aun los obesos premórbidos tienen un 10% de problemas respiratorios.<sup>6-9</sup>

Entre nosotros Awad refiere haber tenido 6/30 con Síndrome de Pickwick y Guzmán 9/92 con alteraciones respiratorias importantes,<sup>4,5</sup> cifras similares a las nuestras de 6/31 con cuadros categóricos de Síndrome de Pickwick.

El tratamiento médico convencional del obeso mórbido tiene un conocido fracaso en más del 90% de los casos, por lo que la cirugía bariátrica ha ido tomando un papel importante en su tratamiento, especialmente con la actual utilización de técnicas efectivas, relativamente inocuas e incluso mini-invasivas. Ella ha probado ser efectiva y beneficiosa en el largo plazo, corrigiendo la diabetes, la hipertensión arterial y las hiperlipidemias en un 95% de los casos, y curando al 90% de las apneas del sueño y síndromes de hipoventilación. Además, ha demostrado tener un efecto beneficioso en otras manifestaciones como el hirsutismo, la amenorrea y la infertilidad, el daño osteoarticular, las dermatitis de pliegues y sobre todo en la autoestima y los trastornos psiquiátricos secundarios.<sup>10-12</sup>

La importante baja de alrededor de un 75% del exceso de peso luego del by-pass gástrico explica el gran alivio mecánico para la musculatura respiratoria del tórax y del diafragma.<sup>13-15</sup> Explica también una menor compresión sobre el cuello y la base de la lengua. Un menor trabajo respiratorio general puede revertir la tolerancia al CO<sub>2</sub> que trastorna los

mecanismos de regulación de los quimiorreceptores periféricos y del centro respiratorio y que es la base de la hipoventilación alveolar del obeso y tal vez también de la apnea del sueño, permitiendo una mejor ventilación por expansión pulmonar y corrección de los trastornos de ventilación-perfusión.<sup>16-20</sup>

Aunque sin duda la preparación preoperatoria con kinesiterapia respiratoria, aerosoles bronquodilatadores y antibióticoterapia, como la anestesia y la ventilación a presión positiva continua (CPAP), juegan un rol valiosísimo en la mejoría de estos pacientes, como hemos apreciado en nuestros pacientes más recientes, nos parece que es el descenso ponderal rápido postoperatorio lo que determina la espectacular recuperación de la función respiratoria, como observamos claramente en nuestros primeros casos en los que no se contaba con apoyo respiratorio intensivo.

La evolución postoperatoria fue buena en todos nuestros casos, presentándose una sola complicación por infección de la herida operatoria, por lo que la estadía postoperatoria media fue de 10,5 días, y existió una media de descenso ponderal de 9,5 kg al momento del alta, de 44 kg a los 3 meses y de 72 kg promedio al año.

Todos tenían signos clínicos floridos de insuficiencia respiratoria y sobrecarga cardíaca derecha, con hematocrito elevado de 53,5% promedio, hipoxemia de pO<sub>2</sub> promedio de 67,5 mmHg, hiper-capnia de pCO<sub>2</sub> promedio de 47,3 mmHg, que mejoraron ostensiblemente en pocas semanas, estando en su totalidad sanos a los tres meses y teniendo casos como nuestro primer paciente, jubilado por invalidez a los 28 años y con un pronóstico de vida muy pobre, luego de dos hospitalizaciones en UCI por graves alteraciones respiratorias, que pudo volver a jugar fútbol un año y medio más tarde.

Los resultados clínicos de nuestra pequeña serie de pacientes obesos mórbidos con Síndrome de Pickwick operados con técnicas de cirugía

bariátrica efectivas son concordantes con los informes de las autoridades mundiales en la materia, confirmando que la baja de peso corrige rápidamente los efectos deletéreos del sobrepeso sobre la función respiratoria y justificándola plenamente. El elevado riesgo anestésico-quirúrgico de estos pacientes exige eso sí un programa de estudio y manejo multidisciplinario de alta calidad, con equipos quirúrgicos bien entrenados para poder tener éxito.

### BIBLIOGRAFÍA

1. González R, Rossi G, González F, López M, Fischer S: Obesidad mórbida: experiencia con el by-pass yeyuno-ileal en 6 pacientes. *Rev Méd Chile* 1986; 114: 29-35.
2. Payne JH, De Wind LT: Surgical treatment of obesity. *Am J Surg* 1969; 118: 141-7.
3. Scott HW Jr, Dean R, Shull HJ *et al*: Surgical treatment of morbid obesity: sixteen years of experience. *Arch Surg* 1973; 106: 432-8.
4. Awad W, Loehnert R, Jirón A, Stambuk M: Obesidad mórbida. Tratamiento quirúrgico: gastroplastia. *Rev Chil Cir* 1993; 45: 407-12.
5. Guzmán S, Ibáñez L, Manríque M *et al*: Obesidad mórbida: morbilidad, mortalidad y resultados iniciales con el bypass gastroyeyunal. *Rev Chil Cir* 2000; 52: 24-30.
6. Vásquez C: Epidemiología de la obesidad: estado actual de los países desarrollados. *Rev Endocr Nutr* 1999; 46: 302-18.
7. Braguinsky J: Epidemiología de la obesidad. En: Braguinsky (ed). *Obesidad. Patogenia Clínica y Tratamiento*, 2ª ed 1997; 269-78.
8. Montero CA: The nutrition transition in Brazil. *Eur J Clin Nutr* 1995; 49: 105-13.
9. Richman RM, Elliot LM, Burns CM *et al*: The prevalence of obstructive sleep apnea in an obese female population. *Int J Obesity* 1994; 18: 173-7.
10. Poirés WJ: The surgical approach to morbid obesity, en Sabinston DC. *Surgery* 15ª ed. Philadelphia: Saunders 1997; 933-53.
11. Kellum JM, De Maria EJ, Sugerma HJ: The surgical treatment of morbid obesity. *Curr Probl Surg* 1998; 35: 791-858.
12. Sagar PM: Surgical treatment of morbid obesity. *Br J Surg* 1995; 82: 732-9.
13. Rochester DF, Arora NS: Respiratory failure from obesity. In: Mancini M, Lewis B, Contaldo F (eds). *Medical Complications of Obesity*. London: Academic Press 1980; 183.
14. Sharp JT, Henry JP, Sweany SK *et al*: Total respiratory inertance and its gas and tissue components in normal and obese men. *J Clin Invest* 1964; 43: 503-9.
15. Schwartz AR, Gold AR, Schubert N *et al*: Effect of weight loss on upper airway collapsibility in obstructive sleep apnea. *Am Rev Respir Dis* 1991; 144: 494-9.
16. Sugerma H, Baron P, Fairman R *et al*: Hemodynamic dysfunction in obesity hypoventilation syndrome and the effects of treatment with surgically induced weight loss. *Ann Surg* 1988; 207: 604-13.
17. Sugerma H, Fairman R, Sood R *et al*: Long-term effects of gastric surgery for treating respiratory insufficiency of obesity. *Am J Clin Nutr* 1992; 55: 597-601.
18. Rochester D: Current concepts in the pathogenesis of the obesity-hypoventilation syndrome. *Am J Med* 1974; 57: 402-20.
19. Harman E, Wynne J, Block A: The effect of weight loss on sleep-disordered breathing and oxygen desaturation in morbidly obese men. *Chest* 1982; 82: 291-9.
20. Suratt P, Mc Tier R, Findley L *et al*: Changes in breathing and the pharynx after weight loss in obstructive sleep apnea. *Chest* 1987; 92: 631-7.