

Casos Clínicos

Evolución satisfactoria de paciente con Síndrome de Pickwick post terapia bariátrica endoscópica y soporte ventilatorio

Hugo Saenz¹, Santiago Guzmán¹, Fidel Ramírez¹, Yaremy Hernández¹, Martha Gadaleta¹

Resumen

Paciente con Obesidad Extrema (Índice de Masa Corporal > 50Kg/m²) y comorbilidades que acudió a nuestra Institución en Insuficiencia Respiratoria y fue tratado ambulatoriamente durante los siguientes 6 meses con soporte ventilatorio no invasivo y colocación endoscópica de balón bariátrico intragástrico. Se obtuvo una reducción del 68% del Exceso de Índice de Masa Corporal y la normalización de todos los parámetros respiratorios y de laboratorio al final del período de observación.

Palabras clave: Obesidad extrema- balón bariátrico- hipertensión pulmonar-hiperuricemia.

Abstract

Patient with Extreme Obesity (Body Mass Index > 50Kg/m²) and comorbidities who came to our Institution in Respiratory Insufficiency and was treated ambulatory for the next 6 months with non-invasive ventilatory support and endoscopic placement of intragastric bariatric balloon. A reduction of 68% of Excess Body Mass Index and normalization of all respiratory and laboratory parameters was obtained at the end of the observation period.

Keywords: Extreme obesity- bariatric balloon- pulmonary hypertension- hyperuricemia.

Introducción

Pocas patologías mejor representadas en el arte, que la obesidad mórbida; ciento diecinueve años después de la descripción del personaje Joe en la novela de Charles Dickens, "The Posthumous papers of the Pickwick Club" (1837), se describe desde 1956 como el Síndrome de Pickwick, a los síntomas y signos de hipoventilación alveolar y obesidad mórbida representados por dicho personaje.

Hoy, el incremento epidémico de esta enfermedad, lleva a que pacientes como el personaje de la novela, busquen atención médica por especialidades diversas, muchas veces sin tomar en consideración su patología de base como etiología.

Caso clínico

Obeso mórbido de 50 años, de profesión médico, acude a consulta por disnea en reposo, cianosis distal, edema infra umbilical y úlceras en regiones pre tibiales

- Antecedentes familiares: ambos padres obesos e hipertensos
- Antecedentes personales: Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus tipo 2.

Hallazgos positivos del examen físico: peso: 189,5 Kg., estatura: 176 cm, índice de masa corporal (**IMC**): 61,3 kg/m², presión arterial (con brazaletes apropiados) 150/100 mm Hg, pulso 100 x minuto, frecuencia respiratoria 22 x minuto, tolera el decúbito a 0 grados, ruidos cardiacos hipo fonéticos y escasos crepitantes bi basales. Presencia de edema duro con escasa fovea desde región infra umbilical incluyendo escroto hasta ambos pies. Úlceras serpiginosas en regiones pre tibiales y cambios tróficos en tercios distales de ambos miembros inferiores. Cianosis ungueal visible. Estado de consciencia somnoliento.

Exámenes paraclínicos anormales: Hemoglobina: 15,5mg/dL (12,0 – 14,5), Proteína C reactiva: 5,5mg/dL (0,0 – 0,9), Glicemia en ayunas: 149mg/dL (70 – 110), Hb glicada: 6,9% (5,0 – 6,4), Acido urico sérico (**AUS**): 11,9 mg/dL (2,6 – 6,0), Bilirrubina total 1,9mg/dL (0,0 – 1,0), 2 cruces de proteínas en orina, PTT (tiempo parcial de tromboplastina) 41/30 seg diferencia 11 (+/- 6).

Gases Arteriales con bigote nasal a 3 l/min: pH 7,46 (7,35 – 7,45); pCO₂: 50,8 mm Hg (35,0 – 45,0); pO₂: 69 mm Hg (80 – 104); HCO₃: 36,5 mg/dL (21,0 – 29,0), Saturación de O₂: 93% (95 – 100).

¹Instituto Clínico La Florida, Caracas - Venezuela.

Rx de tórax (postero anterior): cardiomegalia grado I e infiltrado intersticial hilar bilateral.

EKG: taquicardia sinusal y bloqueo incompleto de rama derecha del haz de Hiss.

Espirometría: capacidad vital 44%, VEF 1 :44%, FEF 40% del valor predictivo.

Ecocardiograma trans torácico: cavidades discretamente aumentadas, presión sistólica del ventrículo derecho (PSVD) elevada: 53 mm Hg (<30).

Polisomnografía domiciliaria:
índice de apnea/hipopnea: 50 eventos/hora.

Diagnósticos de ingreso:

- Síndrome de Pickwick
- Obesidad extrema
- Insuficiencia respiratoria debido a síndrome apnea/hipopnea
- Síndrome edematoso de hemicuerpo Inferior
- Úlceras pre tibiales
- Hipertensión arterial y Diabetes Mellitus tipo2

Se inicia y/o continúa con la siguiente medicación: Atenolol 100 mg /o.d , Enalapril 20mg bid Rivaroxaban 20mg o.d, Sultamicilina 750 mg bid, bandas tópicas Cutymed® y lubricantes tópicos. Se suspende el tratamiento con Metformina y Furosemida.

Se ncia ventilación mecánica no invasiva tipo B pap ventilador servo automático con los siguientes parámetros: presión 8cm H2O, EEP 12 cm H2O y 48 horas más tarde el paciente bajo consentimiento escrito es propuesto para la

inserción endoscópica de un balón bariátrico intragástrico Spatz 3, previa endoscopia digestiva superior.

El procedimiento se realiza en quirófano bajo sedación con Propofol y es bien tolerado. Se mantiene en ayunas por 8 horas y luego se inicia vía oral de acuerdo a protocolo.

El paciente es dado de alta una semana después y control ambulatorio.

Resultados

La tolerabilidad del balón bariátrico intragástrico es buena con escasas náuseas y casi ningún requerimiento de antieméticos y satisfactorio acoplamiento a la ventilación asistida .

Seis semanas más tarde el paciente reinicia sus actividades laborales y un programa de actividad física supervisada.

Al tercer mes las úlceras pre tibiales han cicatrizado y no hay signos de edema infra umbilical decidiéndose suspender el anticoagulante.

En la 4ta visita se reduce la medicación antihipertensiva debido a síntomas y cifras de presión arterial sistólicas menores de 100 mm Hg.

Al sexto mes el paciente tiene reducción del 40,9% del índice de masa corporal (IMC inicial 61,3 m2/kg vs final 36,2 m2/kg) y 77,5 Kg. de disminución de peso corporal.

La mayor pendiente de reducción del IMC se obtuvo en los primeros 60 días concordantes con la mejoría clínica del paciente (resolución del edema infra umbilical, cicatrización de las úlceras y sensación de bienestar) (Gráfico 1).

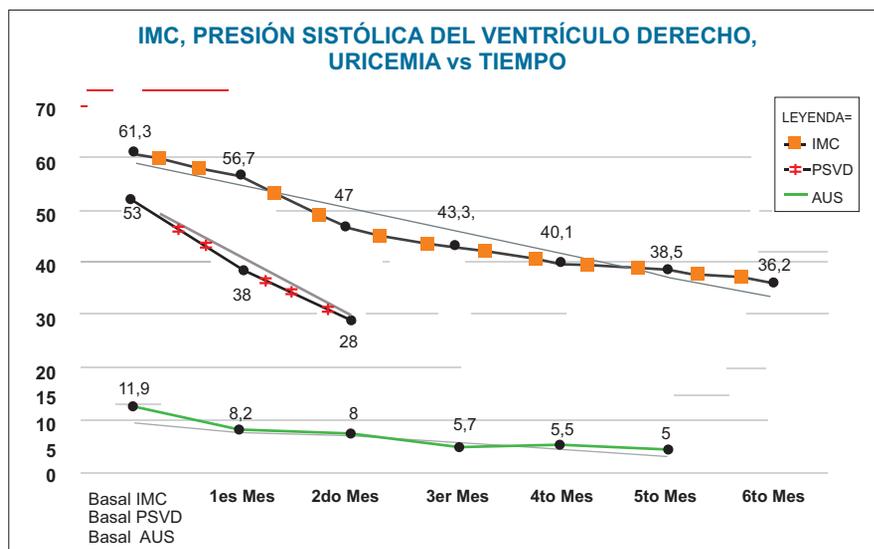


Gráfico 1

Las medidas ecocardiografías de la PSVD en reposo descienden y son normales en el último control así como el valor elevado de ácido úrico sérico (AUS) se encuentra dentro de límites normales (Gráfico 1).

Se normalizan los parámetros pulmonares y gases arteriales tal como se aprecia en la tabla 1.

Parámetro	Basal	Segundo mes	Sexto mes
IMC kg/m ²	61	47	36
Sat O ₂ %	77,6	93,4	96,2
Pa CO ₂	50,8	32,2	27,8
Índice Apnea Hipopnea eventos / hora	57	-	0,7
Presión Sistólica Ventrículo Derecho PSVD mm Hg	53	38	28
Capacidad Vital forzada (CVF)	2,07(44%)	-	3,83(81%)
Volumen Espiratorio Forzado (VEF1)	1,64(42%)	-	3,43(89%)

Discusión

Pacientes con obesidad extrema pueden tolerar esta condición por largos períodos y adaptarse temporalmente a cambios crónicos y comorbilidades, pero el subgrupo que desarrolla insuficiencia respiratoria con hipoxemia e hipercapnia es de elevado riesgo sin tratamiento apropiado (mortalidad de 23% a los 18 meses)⁽¹⁾.

Este subgrupo de pacientes no es considerado inicialmente elegible para cirugía bariátrica hasta reducir su IMC y mejorar sus condiciones cardio pulmonares⁽²⁾.

Los cambios en el estilo de vida, dieta, medicación coadyuvante y ejercicio son de escaso valor y contraindicados algunos de ellos en una condición aguda como la del propósito⁽³⁾.

En este caso, un manejo conservador utilizando un balón bariátrico intragástrico y ventilación asistida no invasiva redujo en un 68,8 % el exceso de índice de masa corporal obteniéndose la mayor pendiente en los primeros 60 días, así como la normalización de casi todos los valores de laboratorio y los parámetros metabólicos como glicemia en ayunas y hemoglobina glicada sin modificación substancial del tratamiento de base (Metformina 1500mg diarios).

Los valores de uricemia elevados casi al doble de lo normal asintomáticos, llamaron nuestra atención; un trabajo reciente de Mulay y Anders explica como la hiperuricemia puede inducir respuestas inflamatorias atenuadas e inducir liberación de sustancias pro inflamatorias que activan otras vías que llevan al desarrollo de fibrosis y cambios crónicos en diferentes tejidos⁽⁴⁾.

Una correlación entre Hipertension Pulmonar (HP) y niveles elevados de (AUS) ha sido publicada por Zharikov y col. estableciendo que un 80% de pacientes adultos y 60% de pediátricos con (HP) tenían concentraciones de (AUS) mayores de 5,5mg/dL. Esta relación ha sido observada independientemente de la etiología de la (HP) proponiendo el autor que (AUS) es un marcador de severidad de (HP) y podría ser no solo un fenómeno secundario, si no tener la hiperuricemia un rol directo como mediador de la vasoconstricción pulmonar y del remodelado vascular pulmonar

El paciente estudiado tenía valores (AUS) iniciales de 11,9 mg /dL y la primera medida ecográfica de la (PSVD) fue 53mm Hg apreciándose una disminución correlativa de ambos valores sin utilizar ninguna medicación específica en los primeros 2 meses de seguimiento, sin embargo no podemos descartar que los valores de (AUS) elevados inicialmente no hayan estado influidos por el uso previo de diuréticos del paciente (Gráfico 2).

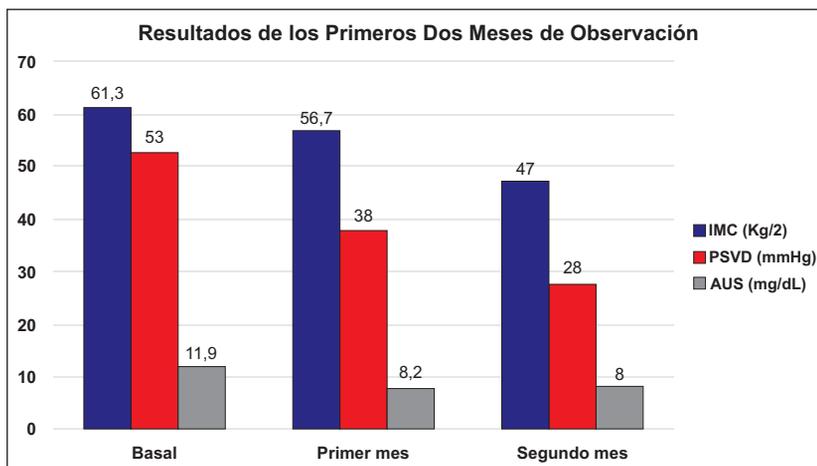


Gráfico 2

A nuestro entender y si fuera lo correcto que la hiperuricemia en estos casos no es consecuencia si no factor causal de vasoconstricción e inflamación vascular pulmonar, entonces se plantearía la posibilidad de tratamiento farmacológico.

Finalmente, siendo el paciente un médico, es escasa la literatura sobre obesidad mórbida en personal sanitario y particularmente en médicos. Una búsqueda en Pub Med arroja algunas encuestas que reportan obesidad hasta en un 50% de

médicos en algunos países en desarrollo. Algunos de estos reportes cuestionan si un médico obeso está en capacidad de manejar adecuadamente la obesidad como enfermedad⁽⁶⁾.

En nuestro caso en particular consideramos que este paciente contribuyó de forma positiva a monitorizar y colaborar en todos los exámenes indicados así como proveernos de observaciones clínicas que nos llevaron a cometer menos errores en su manejo.

Referencias bibliográficas

1. **Bhateja P, Kaw R.** Emerging Risk factors and Prevention of Perioperative Pulmonary Complications. Scientific World Journal 2014; <http://dx.doi.org/10.1155/2014/546758>
2. **De Maria E.** Bariatric Surgery for Morbid Obesity N Engl J Med 2007;356:2176-2183.
3. **Heymsfield SB, Wadden TA.** Mechanisms, Pathophysiology, and Management of Obesity. N Engl J Med 2017;376:254-266.
4. **Mulay SR, Anders HJ.** Crystallopathies. N Engl J Med 2016;374:2465-2476
5. **Zharikov SI, Swenson ER, Lanaspá M, et al.** Could Uric Acid be a Modifiable Risk factor in Subjects with Pulmonary Hypertension? Med Hypotheses 2010;74(6):1069-1074.
6. **González-Ortiz Martínez-Abundis E, Hernández-Salazar E, et al.** Obesity and Dyslipidaemia in Primary Care Physicians, Acta Cardiológica 2008;63(3):331-334.



CORREO ELECTRÓNICO:

alafarpe@alafarpe.org.pe

WEB:

www.alafarpe.org.pe