

Aerofagia por ventilación mecánica no invasiva: primera manifestación de un carcinoma gástrico silente

S. Mayorlas Alises, M.A. Gómez Mendieta y S. Díaz Lobato

Servicio de Neumología. Hospital La Paz. Madrid. España.

Las técnicas de ventilación mecánica no invasiva (VNI) han demostrado su utilidad en el tratamiento de pacientes con insuficiencia respiratoria de diverso origen. Los problemas más frecuentemente relacionados con esta modalidad ventilatoria son la aparición de sequedad nasal y orofaríngea, lesiones cutáneas en los puntos de apoyo de la mascarilla nasal, irritación ocular por fuga aérea y epistaxis. La aerofagia aparece hasta en la mitad de los pacientes con VNI y puede ser motivo de abandono del tratamiento. Fármacos que aceleran el tránsito gastrointestinal, modificaciones en la regulación del respirador y cambios de la modalidad ventilatoria pueden ayudar a mejorar este problema. Cuando los síntomas derivados de la distensión abdominal por VNI son intensos y persistentes, se debe excluir la coexistencia de patología abdominal subyacente. Presentamos el caso de dos pacientes con estas características a quienes se les realizó una gastroscopia que objetivó la existencia de un carcinoma gástrico. Pensamos que en los pacientes con síntomas persistentes por aerofagia, que no se controlan con las medidas habituales, es preciso realizar una endoscopia digestiva con objeto de descartar la existencia de patología gástrica silente.

Palabras clave: Ventilación mecánica no invasiva. Aerofagia. Distensión abdominal. Cáncer gástrico. Gastroscopia.

Introducción

Las técnicas de ventilación mecánica no invasiva (VNI) han demostrado su utilidad en el tratamiento de pacientes con insuficiencia respiratoria de diverso origen¹. Se han establecido claramente sus indicaciones en enfermos neuromusculares, pacientes con defectos torácicos, obesos con síndrome de hipoventilación-obesidad, pacientes con enfermedad obstructiva crónica, así como en otras enfermedades y situaciones que favorecen el desarrollo de insuficiencia respiratoria²⁻⁶. Aunque la VNI es habitualmente bien tolerada, pueden presentarse problemas relacionados fundamentalmente con la aparición de sequedad nasal y orofaríngea, lesiones cutáneas en los puntos de apoyo de la mascarilla nasal, irritación

Aerophagia due to noninvasive mechanical ventilation: a first manifestation of silent gastric carcinoma

Noninvasive mechanical ventilation (NIV) techniques have proven useful in treating patients with respiratory insufficiency of various etiologies. The problems most frequently associated with this ventilatory technique are the appearance of nasal and oropharyngeal dryness, pressure sores where the nasal mask touches the skin, ocular irritation due to air leakage and epistaxis. Aerophagia appears in up to half the patients with NIV and may lead to discontinuing treatment. Drugs that accelerate gastrointestinal transit, changes in the respirator settings or changing the ventilatory modality may help to ameliorate the problem. When the symptoms arising from abdominal distension due to NIV are intense and persistent, the coexistence of an underlying abdominal pathology must be ruled out. We report the cases of two patients with these characteristics in whom gastroscopy revealed gastric carcinoma. We think that patients with persistent symptoms of aerophagia that cannot be controlled by the usual measures should undergo endoscopic exploration to rule out silent gastric disease.

Key words: Noninvasive mechanical ventilation. Aerophagia. Abdominal distension. Stomach cancer. Gastroscopy

ocular por fuga aérea y epistaxis^{2,4,7}. Aproximadamente la mitad de los pacientes se quejan de aerofagia. La mayoría de las veces las molestias son leves y bien toleradas. Sin embargo, en algunas ocasiones la distensión gástrica excesiva puede llegar a constituir una urgencia médica o motivo de suspensión de la ventilación⁸. El tratamiento de este problema incluye el uso de fármacos que aceleran el tránsito digestivo, la regulación de los parámetros del respirador y el cambio de modalidad ventilatoria o del propio respirador. A veces el problema desaparece a las pocas semanas de iniciar la VNI⁹⁻¹¹.

Presentamos el caso de dos pacientes con distensión abdominal tras iniciar tratamiento con VNI por mascarilla nasal en los que las medidas habituales para mejorar este problema fallaron. La intensidad y persistencia de los síntomas nos llevaron a realizar una endoscopia digestiva que permitió detectar la existencia de adenocarcinoma gástrico. El inicio de la VNI fue el factor precipitante para evidenciar clínicamente un cáncer gástrico silente.

Correspondencia: Dra. S. Mayorlas Alises.
Federico García Lorca, 2, portal 7, 2.º A. 28770 Colmenar Viejo, Madrid, España.
Correo electrónico: sme01m@nacom.es

Recibido: 14-11-2002; aceptado para su publicación: 26-11-2002.

Observaciones clínicas

Caso 1

Paciente varón de 49 años de edad, no fumador, portador de una toracoplastia derecha por tuberculosis en su juventud y diagnosticado de insuficiencia respiratoria crónica global secundaria a la alteración ventilatoria restrictiva de origen toracógeno. No refería otros antecedentes personales de interés. En cuanto a los datos funcionales del paciente, la capacidad vital forzada (FVC) era de 890 ml (39% del teórico) y la gasometría arterial basal mostraba pH de 7,42, PaO₂ de 53 mmHg y PaCO₂ de 67 mmHg. Se inició adaptación a VNI por mascarilla nasal con respirador volumétrico en entorno hospitalario, según protocolo habitual⁴. El paciente presentó aerofagia importante en los primeros días del tratamiento con distensión abdominal, dolor que requería la interrupción de la ventilación nasal y vómitos ocasionales. Se pusieron en marcha diferentes actitudes terapéuticas para aliviar las molestias del paciente, sin éxito. El tratamiento con fármacos aceleradores del tránsito intestinal y sucesivos cambios en la regulación de los parámetros ventilatorios no consiguieron mejorar significativamente los síntomas derivados de la distensión abdominal. Se realizó una endoscopia digestiva, que objetivó una úlcera gástrica de bordes irregulares y fondo mamelonado, cuya biopsia fue informada de adenocarcinoma gástrico. El paciente no tenía antecedentes de síntomas digestivos, tales como acidez, dolor o pirosis, ni refería pérdida de peso, cuadro constitucional, fiebre u otros síntomas relacionados. La entrada de aire en el estómago como consecuencia de iniciar tratamiento con VNI fue lo que precipitó los síntomas que llevaron a practicar la gastroscopia y establecer tempranamente el diagnóstico de malignidad. El paciente fue intervenido quirúrgicamente realizándose una gastrectomía parcial. Tras 6 meses de tratamiento con VNI no ha vuelto a presentar síntomas de distensión abdominal y la tolerancia a la VNI es óptima. La gasometría arterial basal actual presenta un pH de 7,39, PaO₂ de 69 mmHg y PaCO₂ de 42 mmHg.

Caso 2

Paciente varón de 58 años de edad, fumador de 35 paquetes-año, diagnosticado de insuficiencia respiratoria crónica global secundaria a secuelas de tuberculosis pulmonar en su juventud (fibrotórax). No tenía antecedentes de enfermedad gastrointestinal ni síntomas relacionados con patología digestiva. Funcionalmente presentaba una FVC de 990 ml (44%) y una gasometría arterial basal con pH de 7,36, PaO₂ de 50 mmHg y PaCO₂ de 73 mmHg. Fue ingresado en el hospital para iniciar adaptación a VNI. Comenzó con molestias derivadas de aerofagia a los dos días de iniciar el tratamiento con BiPAP®, con dolor en el epigastrio y sensación de plenitud gástrica. A pesar de las medidas terapéuticas recomendadas, que incluyeron cambio a respirador volumétrico, el paciente continuó con las molestias, que imposibilitaban una ventilación eficaz. El cese de la ventilación se acompañaba de la desaparición de los síntomas. Se practicó una endoscopia digestiva que permitió identificar una lesión polipoidea en el píloro. El examen histológico demostró que se trataba de un adenocarcinoma gástrico. Como en el caso 1, el paso de aire al estómago al iniciar la VNI contribuyó a la aparición de síntomas gástricos y facilitó el diagnóstico temprano de la tumoración. El paciente fue intervenido quirúrgicamente realizándose gastrectomía subtotal, con buena evolución posterior. No ha habido problemas de tolerancia a la VNI durante los dos años siguientes a la intervención, la insuficiencia respiratoria diurna se encuentra controlada y no han reaparecido problemas relacionados con aerofagia.

Discusión

La aerofagia es un problema importante relacionado con las técnicas de VNI. En el estudio de Leger et al⁸, con 276 pacientes, el 50% presentó distensión abdominal secundaria al paso de aire al estómago. En dos de ellos, ambos diagnosticados de distrofia muscular de Duchenne, fue incluso la causa del abandono del soporte ventilatorio no invasivo, lo que nos da una idea de la importancia del problema.

El tratamiento de la distensión gástrica incluye fármacos que aceleran el tránsito intestinal, como la domperidona y la modificación de los parámetros ventilatorios^{2,8,11}. La reducción del volumen liberado por el respirador puede aliviar las molestias del paciente, aun con el riesgo de utilizar una menor presión de insuflación y cierta pérdida de eficacia ventilatoria. Igualmente se puede regular el pico de presión del respirador mediante una rampa más pronunciada en el caso de equipos que dispongan de esta función o variando la relación I/E. Nuestro grupo ha documentado cómo el cambio del respirador que utiliza el paciente puede ayudar a solucionar el problema, dados los distintos picos de presión que pueden alcanzar los diversos equipos que usamos habitualmente, a igualdad de volumen liberado¹⁰. Alternar modalidades ventilatorias (presión y volumen) también puede ayudar a corregir problemas de aerofagia. Finalmente, se ha documentado la posibilidad de que el problema desaparezca tras unas semanas de tratamiento, bien espontáneamente, bien porque el paciente aprenda a manejar y eliminar el gas intestinal de forma más eficaz^{8,9}.

Cuando estas medidas no corrigen el problema, es razonable descartar la existencia de patología gástrica antes de plantear la retirada del respirador o practicar una traqueostomía para pasar a ventilación invasiva^{9,12}, como ilustran los casos que presentamos. Hay que tener en cuenta que el paso del aire al estómago secundario a la VNI podría precipitar la aparición de síntomas digestivos por problemas gastrointestinales desconocidos para el paciente y silentes, como pensamos que ocurrió en nuestros pacientes. Por tanto, debemos ser cautos ante aquellos enfermos en los que iniciamos tratamiento con VNI y que cursan con aerofagia que no cede con las medidas habituales. Consideramos que la práctica de una endoscopia digestiva es una buena opción antes de valorar otras alternativas ventilatorias o incluso su abandono. Podríamos recomendar igualmente la realización de una gastroscopia en aquellos pacientes que han tolerado bien la VNI durante un período de tiempo más o menos prolongado pero que comienzan en un momento dado de la evolución con síntomas digestivos por aerofagia. Esto puede ocurrir en un contexto lógico, como podría ser el caso de un paciente con esclerosis lateral amiotrófica en el que progresa la afectación bulbar^{13,14}. Sin embargo, fuera de este contexto debería hacernos sospechar la existencia de patología digestiva y obligarnos a descartarla. En nuestra experiencia, la gastroscopia debe ser una técnica a incluir en el manejo de la distensión abdominal secundaria a la VNI, especialmente cuando las medidas terapéuticas convencionales fallan.

BIBLIOGRAFÍA

1. Díaz Lobato S, Gómez Mendieta MA, Mayoralas Alises S. ¿Ventilación mecánica no invasiva o no invasora? Arch Bronconeumol 2001;37:52-3.
2. Consensus Conference. Clinical indications for noninvasive positive pressure ventilation in chronic respiratory failure due to restrictive lung disease, COPD and nocturnal hypoventilation. A Consensus Conference Report. Chest 1999;116:521-34.
3. Mehta S, Hill NS. Noninvasive ventilation. Am J Respir Crit Care Med 2001;163:540-77.
4. Estopá Miró R, Villasante Fernández-Montes C, De Lucas Ramos P, Ponce de León Martínez L, Mosteiro M, Masa Jiménez JF, et al. Normativa sobre la ventilación mecánica a domicilio. Arch Bronconeumol 2001;37:142-50.
5. Marrades RM, Rodríguez Roisín R. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica y ventilación no invasiva: una evidencia creciente. Arch Bronconeumol 2001;37:88-95.
6. Echave-Sustaeta J, Pérez González V, Verdugo M, García Cosío FJ, Villena V, Álvarez Martínez C, et al. Ventilación mecánica en hospitalización neumológica. Evolución en el período 1994-2000. Arch Bronconeumol 2002;38:160-5.
7. International Consensus Conference in Intensive Care Medicine. Noninvasive positive pressure ventilation in acute respiratory failure. Am J Respir Crit Care Med 2001;163:283-91.
8. Leger P, Bedicam JM, Cornette A. Nasal intermittent positive pressure ventilation. Long-term follow-up in patients with severe chronic respiratory insufficiency. Chest 1994;105:100-5.
9. Soudon PH. Tracheal versus noninvasive mechanical ventilation in neuromuscular patients: experience and evaluation. Monaldi Arch Chest Dis 1995;3:228-31.
10. Díaz-Lobato S, García Tejero MT, Ruiz Cobos MA, Villasante C. Changing ventilator: an option to take into account in the treatment of persisting vomiting during nasal ventilation. Respiration 1998;65:481-2.
11. Branthwaite MA. Non-invasive and domiciliary ventilation: positive pressure techniques. Thorax 1991;46:208-12.
12. Díaz Lobato S, Gómez Mendieta MA, Mayoralas Alises S. Aplicaciones de la ventilación mecánica no invasiva en pacientes que reciben ventilación endotraqueal. Arch Bronconeumol 2002;38: 281-4.
13. González Lorenzo F, Díaz Lobato S. Soporte ventilatorio en pacientes con esclerosis lateral amiotrófica. Rev Neurol 2000; 30:61-4.
14. Escarrabill J, Estopa R, Ferrero E, Monasterio C, Manresa F. Long-term mechanical ventilation in amyotrophic lateral sclerosis. Respir Med 1998;92:438-41.