

GACETA MÉDICA DE MÉXICO

CASO CLÍNICO

Simpatectomía torácica bilateral R3-R4 en un paciente sedado no intubado

José Manuel Mier-Odriozola*

Instituto de Cirugía Torácica Mínimamente Invasiva, Hospital Ángeles Lomas, Huixquilucan, Edo. de México, México

Resumen

La cirugía torácica sin intubación orotraqueal se puede realizar con anestesia local y sedación moderada, con el paciente ventilando espontáneamente. Este método ofrece algunas ventajas en los sistemas cardiovascular y respiratorio, y reduce el traumatismo de la intubación con tubo de doble luz. Posiblemente reduzca los costos hospitalarios. Hipotéticamente el paciente puede aceptar con más facilidad la cirugía, disminuye la respuesta hormonal e inmune, y podría ofrecer mejores resultados oncológicos. Presentamos el caso de una mujer de 34 años con hiperhidrosis axilar-palmar severa. Se realiza anestesia local con ropivacaína 2 mg/ml, 5 ml en cada puerto, y se instilan dentro del tórax 20 ml más. La sedación moderada se realiza con fentanilo y dexmedetomidina. El procedimiento fue simple, la paciente fue incluida en el programa de cirugía ambulatoria y fue dada de alta 90 min después de la cirugía. Concluimos que la simpatectomía con el paciente no intubado es segura y podría servir como inicio para poder realizar procedimientos más complejos.

PALABRAS CLAVE: Simpatectomía. Cirugía torácica sin intubación. Anestesia local.

Abstract

Non-intubated thoracic surgery entails procedures performed through regional anesthesia method in awake or mildly sedated, spontaneously ventilating patients. This method represents advantages for the cardiovascular system, and reduces the orotracheal trauma, postoperative atelectasis, and pneumonia. It also possibly reduces costs. Other theoretical advantages are: easier acceptance of surgery, attenuated stress hormone and immune response, and possibly a better survival in oncological surgery. We show a 34-year-old woman with sever palmar-axillary hyperhidrosis. We performed the procedure with local anesthesia (ropivacaine 2 mg/ml) 5 ml in each wound trocar; 20 ml inside the thoracic cavity. The patient was mildly sedated with fentanyl and dexmedetomidine. The procedure was very simple, the patient was included in an outpatient program 90 minutes after the surgery. We conclude that sympathectomy with a non-intubated patient is safe and could be the beginning of other kinds of more complex procedures. (Gac Med Mex. 2016;152:228-30)

Corresponding author: José Manuel Mier Odriozola, drmier@institutodecirugiatoracica.com, jmmo50@hotmail.com

KEY WORDS: Sympathectomy. Non-intubated thoracic surgery. Local anesthesia.

Correspondencia:

*José Manuel Mier-Odriozola
Instituto de Cirugía Torácica Mínimamente Invasiva
Av. Vialidad de la Barranca, s/n
Col. Valle de las Palmas Hospital Angeles Lomas
Hacienda de las Palmas,
C.P. 52763, Huixquilucan, Edo. de México
E-mail: drmier@institutodecirugiatoracica.com
jmmo50@hotmail.com

Fecha de recepción en versión modificada: 03-02-2015
Fecha de aceptación: 29-10-2015

Introducción

La cirugía torácica con el paciente no intubado se realiza con anestesia local o epidural, con el paciente despierto o con sedación moderada, siempre con ventilación espontánea¹. En la década de 1950, Buckingham reportó una serie de 607 pacientes sometidos a cirugía torácica con anestesia epidural; en la misma época, Vischevski, en Rusia, realizó procedimientos con un bloqueo de los nervios frénico y vago a nivel del cuello y un bloqueo intercostal con novocaína². Con la llegada del tubo orotraqueal de doble luz en 1959, este tipo de procedimientos cayó en desuso hasta nuestros días. Recientemente se ha publicado la realización de primera lobectomía y segmentectomía con anestesia epidural e intercostal³, que ha disminuido el efecto de la tos con el bloqueo del vago intratorácico.

Los objetivos de evitar la anestesia general son los siguientes: disminuir el trauma de la vía aérea que se puede producir al colocar el tubo orotraqueal de doble luz, disminuir el riesgo postoperatorio de atelectasia y neumonía, mantener los sistemas neuromuscular, cardíaco y respiratorio en un estado fisiológico, lo que representa una recuperación pronta de la anestesia y evita sus efectos secundarios⁴, así como una reducción de los costos del procedimiento^{5,6}.

Caso clínico

Se presenta el caso de una mujer de 37 años portadora de hiperhidrosis axila-palmar severa no controlada con tratamientos tópicos. No presenta comorbilidades asociadas y, después de explicarle el tipo de procedimiento quirúrgico y anestésico, firma el consentimiento informado.

En el quirófano se realiza la monitorización de TA, FC, SaO₂, CO₂ espirado, ECG y O₂ a 3 l/min, y se coloca el índice biespectral (BIS). Se infiltran los cuatro puertos de 5 mm en el tercero y el quinto espacios intercostales de la línea axilar media y posterior con ropivacaína 2 mg/ml, 5 ml en cada puerto, y 10 más instilados dentro de la cavidad torácica de manera bilateral. La sedación y analgesia se realiza con fentanilo 200 µg y dexmedetomidina en infusión a 0.5 y 1 µg/kg/h, manteniendo un BIS de 80 como mínimo. Se administra ondansetron 4 mg y ketoprofeno 200 mg, así como 500 ml de solución de Hartman para todo el procedimiento.

Se procede a la cirugía realizando la electrocoagulación de las raíces del nervio simpático torácico bilateral a nivel R3-R4. Para optimizar la visión del nervio y dejar el pulmón insuflado por debajo del campo de visión, se coloca la óptica sobre el ápex pulmonar, para no obstaculizar la visión del nervio. Bajo visión directa se retira el trócar superior y se solicita a la paciente que realice una inspiración profunda sostenida; tras observar la correcta reexpansión del pulmón, se retira el segundo trócar, sin drenaje torácico. Se practica la misma maniobra en el lado contralateral.

La paciente, después de tolerar la dieta, es dada de alta a su domicilio, 90 min después de la cirugía.

Discusión

Hemos realizado la primera simpatectomía torácica bilateral por toracoscopy en nuestro medio, pues, tras la revisión exhaustiva de la literatura, encontramos que la implementación de este tipo de anestesia podía generar muchos beneficios. Existen reportes que hablan de una disminución de la respuesta inmune y hormonal, y de mejor consumo de oxígeno en el miocardio, con mejor función ventricular y una disminución del riesgo trombótico y de arritmias². Al no precisar colapso pulmonar, se disminuye el riesgo de atelectasia y neumonía en el postoperatorio; además, el riesgo de hiperinflación del pulmón que está ventilando y de barotrauma no existe.

En cuanto a los costos, se ha observado una marcada disminución dependiendo de la reducción del tiempo de quirófano que se ahorra, ya que no se precisa inducción ni tiempo de espera para despertar al paciente, así como un ahorro importante en medicamentos inductores de anestesia, relajantes musculares y los que se precisan para revertir a éstos, y no se utiliza tubo de doble luz, etc. Algunos reportes hablan incluso de una reducción de costes del 30%⁷.

Liu, et al.⁸ han reportado una serie de 174 pacientes a los que se les han practicado bulectomías, resecciones pulmonares atípicas y lobectomías, con una duración más corta del procedimiento y menor uso de antibióticos. Reportaron además menores concentraciones de factor de necrosis tumoral α en el lavado broncoalveolar posquirúrgico, lo cual hipotéticamente abre beneficios para los pacientes con cáncer de pulmón que supuestamente podrían disminuir la recurrencia local y la diseminación de las células tumorales.

Todos estos hipotéticos beneficios nos hacen plantearnos la idea de empezar con procedimientos sencillos, como es nuestro caso, para ir ganando en experiencia y, tras superar una curva de aprendizaje, ir aumentando el número de procedimientos y su complejidad.

No cabe duda de que no todos los pacientes son candidatos idóneos para esta práctica; de hecho, en un grupo con una buena experiencia acumulada, Liu, et al. reportan la necesidad de intubación por sangrado, adherencias, hipercapnia, hipoxemia y colapso pulmonar insuficiente.

Concluimos que la simpatectomía torácica bilateral por toracoscopia puede ser realizada de manera segura, garantizando el resultado deseado, y debe servir de estímulo para continuar aumentando el número de casos y su complejidad.

Bibliografía

1. Pompeo E. State of the art and perspectives in non-intubated thoracic surgery. Ann Transl Med. 2014;2(11):106.
2. Pompeo E, Mineo TC. Awake thoracic surgery: a historical perspective. En: Pompeo E, ed. Awake thoracic surgery. eBook. Sharjah, Emiratos Árabes Unidos: Bentham Science Publishers; 2012. p. 3-8.
3. Chen KC, Cheng YJ, Hung MH, Tseng YD, Chen JS. Nonintubated thoracoscopic surgery using regional anesthesia and vagal block and targeted sedation. J Thorac Dis. 2014;6(1):31-6.
4. Groeben H. Epidural anesthesia and pulmonary function. J Anesth. 2006;20(4):290-9.
5. Katlic MR, Facktor MA. Video-assisted thoracic surgery utilizing local anesthesia and sedation: 384 consecutive cases. Ann Thorac Surg. 2010;90(1):240-5.
6. Pompeo E, Rogliani P, Tacconi F, et al. Randomized comparison of awake nonresectional versus nonawakeresectional lung volume reduction surgery. J Thorac Cardiovasc Surg. 2012;143(1):47-54.
7. Pompeo E, Mineo D, Rogliani P, Sabato AF, Mineo TC. Feasibility and results of awake thoracoscopic resection of solitary pulmonary nodule. Ann Thorac Surg. 2004;78(5):1761-8.
8. Liu J, Cui F, Li S, et al. Nonintubated video-assisted thoracoscopic surgery under epidural anesthesia compared with conventional anesthetic option: a randomized control study. Surg Innov. 2015;22(2):123-30.