

Tratamiento perioperatorio de un paciente para trasplante unipulmonar izquierdo combinado con revascularización coronaria sin empleo de circulación extracorpórea. Breve revisión fisiopatológica y de la bibliografía

P. Rama-Maceiras¹, M. Díaz-Allegue¹, O. Pato-López¹, L. Ramos-López², T. Rey-Rilo¹, C. Bonome-González¹
Servicio de Anestesiología y Reanimación. Complejo Hospitalario Universitario. A Coruña.

Resumen

Los pacientes con enfermedad coronaria relevante eran tradicionalmente rechazados como candidatos al trasplante pulmonar por el riesgo de incremento de la morbimortalidad. Presentamos el caso de un paciente al que se le realizó un trasplante pulmonar izquierdo y cirugía de revascularización coronaria sin circulación extracorpórea en un procedimiento combinado, tras ser diagnosticado de enfermedad coronaria significativa durante su estudio para inclusión como candidato a trasplante pulmonar. Se revisan los antecedentes descritos de este tipo de procedimientos, que están permitiendo un cambio en el enfoque terapéutico de estos pacientes complejos, así como las posibles ventajas de la realización del procedimiento sin circulación extracorpórea. En nuestro conocimiento es el primer caso de este tipo de intervenciones combinadas descrito en nuestro país.

Palabras clave:

Trasplante. Isquemia miocárdica. Revascularización miocárdica.

Perioperative treatment of a man receiving a left-lung transplant combined with coronary revascularization without use of extracorporeal circulation: with a brief review of pathophysiology and the literature

Summary

Patients with significant coronary artery disease were once traditionally rejected as candidates for lung transplants because of higher risk of morbidity and mortality. We report the case of a man who received a left lung transplant and coronary revascularization without extracorporeal circulation in a combined surgical procedure after being diagnosed with significant coronary disease during the preoperative study for acceptance as a candidate for lung transplantation. We review the history of such combination procedures, which are changing clinicians' attitudes as to appropriate therapeutic approaches to take for complex patients. We also discuss the possible advantages of performing surgery without extracorporeal circulation. To our knowledge, this is the first report of a combined procedure that took place in a Spanish hospital.

Key words:

Transplants. Myocardial ischemia. Myocardial revascularization

Introducción

La enfermedad coronaria aparece en un porcentaje importante de pacientes candidatos a trasplante pul-

monar, superando en algunas series el 15%¹, y puede contribuir a incrementar la morbilidad y mortalidad del proceso. Tradicionalmente, esta entidad era considerada como un criterio de exclusión para el trasplante. En la literatura anglosajona se recogen algunos casos y series cortas de pacientes en los que se realizó revascularización coronaria percutánea o quirúrgica, antes del trasplante pulmonar², durante su realización (cirugía combinada)^{1,3} o incluso con posterioridad al mismo^{4,7}.

En el caso de las cirugías combinadas, la mayoría de procedimientos se realizaron con la ayuda de circulación extracorpórea (CEC). Su empleo se ha asociado

¹Médico Adjunto. ²Médico Residente.

Correspondencia:

Dr. Pablo Rama-Maceiras
Servicio de Anestesiología y Reanimación.
Complejo Hospitalario Universitario
Xubias de Arriba 84
15006 A Coruña.
E-mail: prmaceiras@wanadoo.es

Aceptado para su publicación en junio de 2010.

a un aumento de las complicaciones perioperatorias⁸, por lo que la realización de la revascularización coronaria sin CEC, puede contribuir a minimizar este problema.

Presentamos el caso de un paciente candidato a trasplante pulmonar al que durante el estudio preoperatorio se le diagnosticó una enfermedad coronaria de un vaso y se le realizó un procedimiento conjunto de revascularización miocárdica sin CEC y trasplante pulmonar. Se optó por una técnica anestésica general con intubación selectiva, asociada a un bloqueo epidural torácico, aunque este último no se empleó hasta el postoperatorio. En nuestro conocimiento es el primer caso descrito en nuestro país de este tipo de intervenciones combinadas.

Caso clínico

Se trataba de un paciente varón de 62 años, e índice de masa corporal de 26 Kg/m², incluido en lista de trasplante pulmonar por una situación de insuficiencia respiratoria crónica clase funcional III, secundaria a enfermedad pulmonar mixta: enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y fibrosis pulmonar. Entre sus antecedentes médicos presentaba alergia a la penicilina y angina vasoespástica con arterias coronarias normales en una coronariografía previa. El paciente seguía tratamiento con oxigenoterapia durante 24 h, prednisona, furosemida, atorvastatina, omeprazol, ácido acetilsalicílico, acetilcisteína y teofilina vía oral; además de bromuro de tiotropio, salmeterol y propionato de fluticasona inhalados.

En el estudio pretrasplante, la gasometría con oxígeno a 3 lpm era de pH 7,43; PaO₂ 54 mmHg; PCO₂ 33 mmHg. La espirometría forzada mostró una capacidad vital de 3,99 L (82% del previsto), un volumen espirado máximo en el primer segundo de 2,35 L (66% del previsto) y una difusión de CO del 26%. La radiología y la tomografía torácica evidenciaban una enfermedad pulmonar de patrón mixto, con predominio de EPOC tipo enfisema pulmonar bilateral y áreas de fibrosis. En la gammagrafía de perfusión, se observó una perfusión del pulmón derecho del 42% y del izquierdo del 58%.

El hemograma, bioquímica y coagulación eran normales y las serologías preoperatorias, positivas para citomegalovirus, virus Epstein-Bar, virus herpes simplex 1 y 2 y virus varicela zóster (negativas para virus de la inmunodeficiencia humana, hepatitis B y C y *Toxoplasma gondii*). Las auraminas preoperatorias eran negativas y el esputo no mostraba crecimiento en fresco ni cultivo para bacterias ni hongos.

Se realizó una ecocardiografía, que mostró ambos

ventrículos con tamaño, morfología y función sistólica normales. Esclerosis aórtica sin gradiente significativo y ausencia de otras valvulopatías. Datos de presión arterial pulmonar normal y ausencia de derrame pericárdico. En función de los antecedentes y la edad del paciente, se realizó un cateterismo cardíaco que mostró una cardiopatía coronaria aterosclerótica: estenosis del 75% del ostium de la arteria descendente anterior (DA) izquierda, que presentaba una lesión excéntrica sin trombo, de <10 mm de longitud, clasificada como tipo C de la AHA. El lecho distal era bueno y la circulación colateral ausente. Comentado en sesión conjunta médico-quirúrgica, se desestimó el tratamiento endovascular y se decidió realizar un procedimiento quirúrgico combinado.

En quirófano, tras la monitorización habitual, se colocó un catéter epidural en el espacio T3-T4 y se canalizó la arteria radial derecha. La inducción anestésica se llevó a cabo con remifentanilo en perfusión continua (0,2 µg.kg⁻¹.min⁻¹), etomidato 20 mg y cisatracurio 12 mg. Tras la intubación con un tubo endobronquial de doble luz nº 39 izquierdo y la comprobación de su adecuado posicionamiento, se ventiló al paciente con un volumen corriente de 550 ml; frecuencia respiratoria de 14 resp/min; PEEP de 5 cmH₂O y un tiempo inspiratorio del 25%. La presión pico en vía aérea fue de 37 cmH₂O, y la presión meseta alveolar de 31 cmH₂O. El mantenimiento anestésico se realizó con desflurano (0,7-1,2 CAM), una mezcla de oxígeno en aire, remifentanilo (0,2-0-5 µg.kg⁻¹.min⁻¹) y cisatracurio en bolos. Se canalizó la arteria femoral derecha y la vena subclavia izquierda y se colocó un catéter de arteria pulmonar (CAP), que mostró una presión pulmonar sistólica de 37 y diastólica de 21 mmHg. Los parámetros intraoperatorios se muestran en la Tabla 1.

El paciente fue colocado en decúbito lateral derecho. Se realizó una toracotomía anterolateral por 5º espacio intercostal izquierdo. Inicialmente se diseccionó y esqueletizó la arteria mamaria interna izquierda. Tras la heparinización con dosis de 1,5 mg.kg⁻¹ y prueba de tolerancia al clampaje coronario temporal de 3 minutos, se realizó un bypass mamario coronario, de la arteria mamaria interna izquierda a la arteria coronaria DA, sin circulación extracorpórea y con la ayuda de un estabilizador epicárdico CTS Última (Cardio Thoracic System, Cupertino, Estados Unidos). No se observaron eventos isquémicos en la monitorización del segmento ST del electrocardiograma, arritmias, cambios en las presiones sistémicas o pulmonares, ni otras alteraciones hemodinámicas. Una vez finalizada la anastomosis, se comprobó su adecuado flujo mediante el dispositivo VQ-Flowmeter (Medi-Stim, Oslo, Noruega) y se procedió a la reversión de la heparina con 100 mg iv de protamina.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2769581>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2769581>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)