

Tratamiento endovascular mediante embolización arterial bronquial en la hemoptisis masiva. Seguimiento a corto y largo plazo durante 15 años

M.A. de Gregorio, J. Medrano, A. Mainar, E.R. Alfonso y M. Rengel

Unidad de Cirugía Mínimamente Invasiva Guiada por Imagen (UCMI). Universidad de Zaragoza. Zaragoza. España.

OBJETIVO: Presentar nuestra experiencia en el tratamiento endovascular de la hemoptisis masiva mediante embolización arterial y su seguimiento a lo largo de 15 años.

PACIENTES Y MÉTODOS: Desde abril de 1989 hasta septiembre de 2004 se remitió a la Unidad de Cirugía Mínimamente Invasiva del Hospital Universitario Lozano Blesa de Zaragoza a 401 pacientes por hemoptisis para diagnóstico y posible tratamiento endovascular. De ellos, 314 cumplían criterios de hemoptisis masiva y se intentó tratar mediante embolización a 287 (91,4%). La principal causa de hemoptisis observada fueron las bronquiectasias (n = 99; 31,5%), seguidas de lesiones de tuberculosis (n = 57; 18,1%) y bronquitis crónica (n = 47; 14,9%).

RESULTADOS: La angiografía bronquial reveló alteraciones arteriales que justificaban la hemoptisis en 287 pacientes (91,4%). Se pudo embolizar las arterias patológicas de forma satisfactoria en 281 (97,9%). El tratamiento endovascular tuvo éxito clínico en 256 (91,1%). En 19 pacientes (6,7%) se requirió durante su ingreso otra embolización, que fue eficaz en el 52,6%. En los 6 restantes se realizó toracotomía. El seguimiento medio, en 201 pacientes (71,5%), fue de 2.372,5 días (rango: 61-5.475 días). Se perdieron para el estudio 80 pacientes (28,4%) por diversas causas y en distintos momentos del seguimiento. El 22,3% (n = 45) presentó hemoptisis recidivante en una o más ocasiones, pero tan sólo 21 pacientes (10,4%) requirieron una nueva embolización. Se constataron 88 (28,0%) complicaciones menores que no precisaron otras medidas terapéuticas.

CONCLUSIONES: La embolización de arterias bronquiales es un tratamiento no quirúrgico seguro y efectivo en los pacientes que presentan hemoptisis masiva.

Endovascular Treatment of Massive Hemoptysis by Bronchial Artery Embolization: Short-Term and Long-Term Follow-Up Over a 15-Year Period

OBJECTIVE: To present our experience of using arterial embolization for the endovascular treatment of massive hemoptysis along with the results of follow-up over a 15-year period.

PATIENTS AND METHODS: A total of 401 patients with hemoptysis were referred to the minimally invasive surgery unit of the Hospital Universitario Lozano Blesa de Zaragoza between April 1989 and September 2004 for diagnosis and possible endovascular treatment. Of those patients, 314 met criteria for massive hemoptysis and treatment was attempted using embolization in 287 (91.4%). The most common cause of hemoptysis was bronchiectasis (n=99, 31.5%), followed by lesions due to tuberculosis (n=57, 18.1%) and chronic bronchitis (n=47, 14.9%).

RESULTS: Angiography of the bronchial arteries provided evidence to account for the hemoptysis in 287 patients (91.4%). The affected arteries were satisfactorily embolized in 281 (97.9%). Endovascular treatment was clinically successful in 256 of those patients (91.1%). Embolization had to be repeated during the hospital stay in 19 patients (6.7%) and was effective in 52.6% of those cases. The 6 patients in whom embolization was not satisfactory underwent thoracotomy. The mean follow-up in 201 patients (71.5%) was 2372.5 days (range, 61-5475 days). Eighty patients (28.4%) were lost to follow-up for various reasons and at different points. Recurrence of hemoptysis occurred on 1 or more occasions in 45 patients (22.3%) but only 21 (10.4%) required repeat embolization. Minor complications that did not require treatment were observed in 88 patients (28.0%).

CONCLUSIONS: Embolization of bronchial arteries is a nonsurgical treatment that is safe and effective in patients with massive hemoptysis.

Key words: Bronchial artery embolization. Hemoptysis. Bronchial artery.

Palabras clave: Embolización bronquial. Hemoptisis. Arteria bronquial.

Introducción

La hemoptisis masiva, también denominada amenazante, constituye una situación crítica y grave que requiere un estudio y tratamiento urgentes de los pacientes. A pesar de los avances terapéuticos, la hemoptisis masiva, *life threa-*

tening, término inglés que mejor define esta situación, sigue constituyendo una situación de alto riesgo. De acuerdo con datos publicados, el 28% de los neumólogos presencian algún caso de muerte por hemoptisis masiva en un período de tiempo de un año¹. El tratamiento médico conservador (300-600 ml/24 h) supone una mortalidad del 50 al 100%², siendo la asfixia la causa frecuente de muerte, no la hemorragia³. La cirugía presenta unas tasas de mortalidad entre el 7,1 y el 18,2%⁴, cifras que se elevan hasta un 40% cuando se realiza de manera urgente⁴.

Desde que en 1973 Remy et al⁵ describieron por vez primera la técnica, la embolización de las arterias bron-

Correspondencia: Dr. M.A. de Gregorio.
Unidad de Cirugía Mínimamente Invasiva Guiada por Imagen.
Universidad de Zaragoza.
Domingo Miral, s/n. 50009 Zaragoza. España.
Correo electrónico: madgariza@separ.es

Recibido: 28-10-2004; aceptado para su publicación: 25-1-2005.

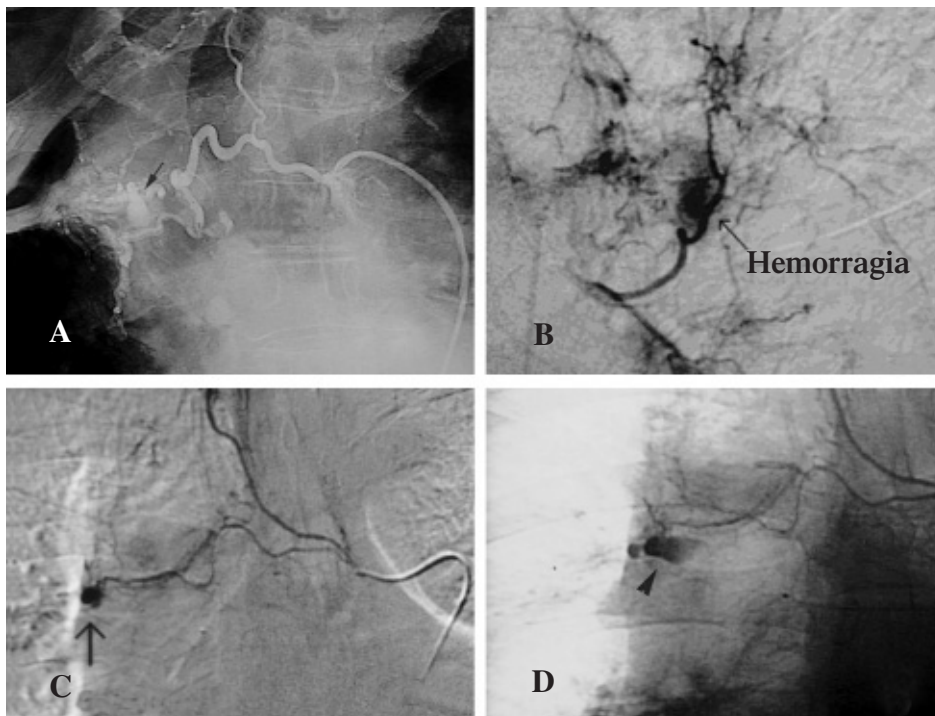


Fig. 1. Patrones angiográficos. Signos directos. A: aneurisma de la arteria pulmonar en paciente con tuberculosis; aneurisma de Rasmussen (flecha). B: extravasación clara en paciente con bronquitis crónica y hemoptisis de 300 ml en 24 h (flecha). C: extravasación puntual en arteria bronquial derecha (flecha). D: mayor hemorragia (mismo paciente).

quiales (EAB) se ha convertido en la más importante opción terapéutica para el tratamiento de la hemoptisis masiva y su recurrencia. Diversas series publicadas demuestran su eficacia, seguridad y utilidad como tratamiento de la hemoptisis masiva⁶⁻¹⁴. No obstante, la cirugía desempeña un papel relevante en el tratamiento de hemoptisis masivas ocasionadas por ciertas enfermedades como la hidatidosis pulmonar, el adenoma bronquial y el aspergiloma resistente a otros tratamientos¹⁵. En estos casos, la EAB previa con carácter urgente facilita y mejora los resultados de la intervención quirúrgica, ya que permite que ésta se realice de forma programada y no de manera urgente⁴. La cirugía constituye también el tratamiento de elección cuando fracasa repetidamente la EAB o no es capaz de controlar una hemorragia masiva con peligro de muerte para el paciente¹⁶. Actualmente, cuando la EAB falla, se ha propuesto el uso de preparados trombínicos instilados endoscópicamente, que ofrece una alta tasa de éxitos¹⁷.

Aquí presentamos nuestra experiencia en el tratamiento endovascular de la hemoptisis masiva mediante embolización arterial y su seguimiento a lo largo de 15 años.

Pacientes y métodos

Se trata de un estudio descriptivo y retrospectivo realizado en un solo centro hospitalario, referencia de una población de más de 500.000 habitantes. Desde abril de 1989 hasta septiembre de 2004 se remitió a la Unidad de Cirugía Mínimamente Invasiva Guiada por Imagen (UCMI) de nuestro hospital a 401 pacientes por hemoptisis para diagnóstico y posible tratamiento endovascular. De ellos, 267 (66,5%) eran varones y 134 (33,4%) mujeres, con una edad media de 53,8 años (rango: 12-84 años). Cumplían criterios de hemoptisis masiva 314. De éstos, 287 se trataron mediante embolización. Los criterios de inclusión para este estudio fueron: aceptación y firma del consentimiento in-

formado, expectoración de más de 300 ml de sangre en 24 h o más de 100 ml/día durante al menos 3 días consecutivos independientemente de la gravedad clínica del paciente. No se contemplaron contraindicaciones en el estudio. Se remitió a los pacientes a la UCMI de nuestro centro desde los diferentes servicios clínicos y unidades de cuidados intensivos, tanto de nuestro hospital como de otros de los que somos referencia.

Antes de la realización del tratamiento endovascular se practicaron a todos los pacientes bioquímica general, estudio de coagulación y radiografía de tórax. A 78 pacientes se les efectuó una tomografía axial computarizada (TAC) de tórax antes del procedimiento y se realizó fibrobroncoscopia con fines diagnósticos a 252 (80,2%). Los hallazgos se utilizaron en la orientación fundamentalmente del diagnóstico etiológico y posible localización de la hemorragia. La principal causa de hemoptisis observada fueron las bronquiectasias (n = 99; 31,5%), seguidas de tuberculosis aguda o restos cicatrizales (n = 57; 18,1%) y bronquitis crónica (n = 47; 14,9%). El resto de las causas pueden observarse en la tabla I. El diagnóstico y el tratamiento endovascular se realizaron en todos los casos en la sala de intervención de nuestro hospital con las condiciones de asepsia, medidas de monitorización y de soporte vital adecuadas. Requiritieron intubación orotraqueal durante la intervención endovascular 37 pacientes (11,7%) y 114 (36,3%) recibieron transfusión de concentrados o plasma fresco antes, durante o después de la intervención.

La angiografía diagnóstica se realizó por vía arterial femoral preferentemente derecha. En todos los casos se obtuvo un angiograma de aorta torácica panorámico con catéter *pig-tail* situado en el cayado aórtico. Dicho aortograma mostró directamente vasos patológicos en 79 casos (25,1%). De acuerdo con el protocolo de la UCMI, se exploraron de forma selectiva las arterias bronquiales de ambos hemitórax, las arterias intercostales (sobre todo en áreas patológicas), las arterias mamarias internas y las arterias torácicas laterales. Cuando dicho examen resultó negativo, se realizó angiografía pulmonar. Se consideró arteria patológica cuando se observaron signos directos (extravasación y aneurisma) (fig. 1) o indirectos (irregularidad,

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4204828>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4204828>

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