

Volumen 6, (4)
(Octubre-Diciembre), 2006

Carta del director
MA de Gregorio Ariza

Editorial

Consentimiento informado o decisión informada
Informed consent or informed decision
Cobo Plana JA

Originales

Tratamiento endovascular de la oclusión carotídea crónica mediante stent.

Endovascular treatment of chronic carotid occlusion by stent

Rengel M, Sánchez M, Tejero C, Laborda A, Miranda J. Medrano J

RESUMEN

OBJETIVO: Presentar nuestra experiencia en el tratamiento percutáneo de oclusión crónica de la arteria carótida interna (ACI).

MATERIAL Y MÉTODOS: Se trata de una revisión retrospectiva, descriptiva de nuestra experiencia en 4 pacientes con oclusión crónica de la ACI, susceptible de tratamiento endovascular. La edad media de los pacientes fue de 64 años (rango de 49-78 años) todos ellos de género masculino.

Todos los casos se trataron por vía endovascular, mediante la implantación de stent Acculink, previo estudio angiográfico de diagnóstico. El seguimiento se realizó en base a criterios clínicos y ecográficos al mes, 3, 6, 12 meses y posteriormente al año.

RESULTADOS: En total se trataron 4 pacientes con oclusión de la ACI. 3 de los pacientes presentaban antecedentes neurológicos de infarto cerebral y 1 paciente de accidente isquémico transitorio (AIT). La evaluación NIHSS de los pacientes preprocedimiento fue de 5/4 (1,25) y en el inmediato postprocedimiento 14/4 (3,5). La oclusión carotídea fue derecha en 2 casos e izquierda en los otros 2. El éxito técnico se obtuvo en los 4 casos (100%).

Un paciente presentó una complicación temprana que consistió en el síndrome de reperfusión con focalidad neurológica y acabó falleciendo debido a broncoaspiración e infección respiratoria a los 15 días. No se presentaron otras complicaciones, ni reestenosis tardías, ni fallecimientos derivados del propio procedimiento quirúrgico?.

PALABRAS CLAVE

Arteria carótida interna, recanalización, oclusión crónica.

SUMMARY

PURPOSE: To present our experience in the percutaneous treatment of chronic occlusion of the internal carotid artery (ICA).

MATERIALS AND METHODS: Retrospective descriptive revision of our experience in 4 patients with chronic occlusion of the ICA, susceptible of endovascular treatment. The average age of the patients was 64 years (49-78 rank years) all males. All the patients were treated by endovascular implantation of Acculink stent, previous angiography diagnosis study. Later follow up was made by clinical and ultrasound criteria in one month, 3, 6, 12 months and after that in a year.

RESULTS: A total of 4 patients with occlusion of the ACI were treated. 3 patients had an antecedent of cerebral infarct and 1 patient a transitory ischemic accident (TIA). The carotid occlusion was right in 2 cases and left in the other 2. All procedures were technically successful (100%). The only complication was early reperfusion syndrome with neurological focality in one case, this patient died because a broncoaspiration and pulmonary infection 15 days later. Nor delayed complications nor restenosis appeared. No deaths happened ought to the procedure itself.

The NIHSS score was: Pre-procedure 5/4 (3,5) and post-procedure 14/4 (3,5)

KEY WORDS

Internal carotid artery, recanalization, chronic occlusion.

Protección Radiológica del trabajador expuesto en Radiología Intervencionista
Radiological protection of the exposed worker in Interventional Radiology.

P. Ruiz Manzano, M.A. Rivas Ballarín.

OBJETIVO: El objeto de este trabajo es difundir, entre los especialistas médicos dedicados a la radiología vascular e intervencionista, los conceptos básicos de la protección radiológica del personal que interviene cuando se realiza una intervención mínimamente invasiva guiada por RX.

RESUMEN: Se comentan cuestiones que debe tener en cuenta el personal que realiza una intervención mínimamente invasiva guiada por RX para reducir las dosis que pueden recibir como trabajadores expuestos. La protección radiológica del personal se desarrolla desde tres niveles: diseño y fabricación del equipo de rayos X, diseño de la sala y protección radiológica Operacional.

También se recuerda que, en España, este personal requiere un segundo nivel de formación en protección radiológica según RD 1976/1999.

PALABRAS CLAVE: Radiología intervencionista, formación en protección radiológica.

OBJECTIVE : The aim of this work is to spread among vascular and interventional radiologists the basic concepts on radiation protection of medical and paramedical personnel who perform minimally invasive procedures guided by image.

SUMMARY : Some questions are discussed that must be considered by personnel performing vascular and interventional procedures to reduce the radiation dose to themselves. Radiation protection is established on three levels: X-ray equipment design, room design and operational procedures.

It is also reminded that, in Spain, according to RD 1976/1999, these physicians and paramedical personnel attending the procedure need a second level training in radiological protection.

KEY WORDS: Interventional radiology, radiological protection training.

Tratamiento de fístulas arteriovenosas intracraneales

Treatment of intracranial arteriovenous fistulae

Ana Crespo Rodríguez, Santiago Guelbenzu Morte, María Rosario Barrena Caballo

RESUMEN

OBJETIVO: Valorar los resultados del tratamiento de pacientes con fístula arteriovenosa intracraneal de acuerdo con criterios clínicos y angiográficos.

MATERIAL Y MÉTODOS: De enero de 1993 a diciembre de 2003, 71 pacientes fueron diagnosticados y tratados de fístula arteriovenosa intracraneal en nuestro hospital. Se realizó examen clínico y angiografía antes y después del tratamiento. Las modalidades terapéuticas disponibles fueron el tratamiento conservador y el intervencionista, con distintos procedimientos.

RESULTADOS: El tratamiento fue conservador, mediante compresiones, en 9 casos (13%) e invasivo en 62 pacientes (87%): 59 embolizaciones, una embolización y cirugía, una embolización y radiocirugía y una fístula tratada de modo quirúrgico exclusivamente.

La evolución clínica de los pacientes fue satisfactoria: 56 (79%) experimentaron una mejoría completa, 14 (20%) una mejoría parcial y sólo uno falleció a consecuencia de su patología de base. Sólo tres pacientes sufrieron complicaciones relacionadas con la embolización.

CONCLUSIÓN: La adecuada selección tanto del tipo de tratamiento, conservador o intervencionista, como del procedimiento (vía de abordaje y material de embolización), optimiza los resultados en el manejo de pacientes con fístula arteriovenosa intracraneal. La embolización selectiva es el tratamiento de elección para fístulas de presentación agresiva por sus excelentes resultados y escasa morbimortalidad.

PALABRAS CLAVE

Embolización. Fístula arteriovenosa dural. Fístula carótido-cavernosa. Terapia endovascular. Radiología intervencionista.

SUMMARY

INTRODUCTION: To evaluate the results of the treatment of patients with intracranial arteriovenous fistulas in relation to clinic and angiographic criteria.

MATERIALS AND METHODS: From January 1993 to December 2003, 71 patients were found and treated of intracranial arteriovenous fistula in our hospital. Therapeutic modalities available were conservative management and interventional, with different procedures.

RESULTS: Management was conservative, with compressions, in 9 cases (13%) and interventional in 62 patients (87%): 59 embolizations, embolization and surgery in one patient, embolization and radiosurgery in another and one fistula underwent exclusively surgery.

Follow-up was satisfactory: 56 patients (79%) had a complete clinical improvement outcome, 14(20%) had a partial improvement and only one patient died as consequence of the pathology. Only three patients suffered complications related to the embolization procedure.

CONCLUSIONS: An accurate selection of the type of treatment, conservative or interventional, and the procedure (access and embolization agent) optimizes the results in the management of patients with intracranial arteriovenous fistula. Selective embolization is the treatment of choice in fistulas of aggressive presentation because of its excellent results and low morbidity and mortality.

KEY WORDS

Embolization. Dural arteriovenous fistula. Carotid-cavernous fistula. Endovascular therapy. Interventional radiology.

Revisión

Urgencias endovasculares

Endovascular emergencies

Baldi S, Zander T, Rabellino M, Maynar M

RESUMEN: Existe una gran variedad de urgencias de origen vascular que necesita de la radiología vascular intervencionista o cirugía endovascular para su manejo óptimo.

El tratamiento endovascular tiende a imponerse como la terapéutica de primera intención en muchas situaciones clínicas de urgencia, en particular en aquellas lesiones responsables de síndromes hemorrágicos. Por ello, examinaremos en primer lugar la eficacia de la embolización en el tratamiento de la hemoptisis, hemorragia digestiva, traumática y del parto que representan las entidades más frecuentemente encontradas en la práctica diaria.

En forma breve nos referiremos también, a aquellas situaciones en las que la obstrucción de un vaso representa una emergencia vital y/o funcional, y en las que el rápido reestablecimiento del flujo sanguíneo impera, como lo son el tromboembolismo pulmonar y el ictus isquémico.

Por último y dentro de la patología aórtica abordaremos, por su mayor frecuencia, el tratamiento endovascular del aneurisma de aorta abdominal roto, el cual presenta una elevada mortalidad en caso de no iniciar el tratamiento reparador con rapidez.

Existen muchas otras situaciones y localizaciones de lesiones vasculares que pueden representar una urgencia susceptible de tratamiento endovascular, que están fuera del alcance de este artículo.

PALABRAS CLAVE: Tratamiento Endovascular, Embolización, Hemorragias, Ictus, Aneurisma de Aorta, TEP

SUMMARY: Many vascular emergencies depend on the vascular interventional radiology or endovascular surgery for their optimal management.

Endovascular treatment tends to impose as a first line therapy in many clinical situations of urgency, especially in those responsible of hemorrhagic syndromes. Thus, we will examine first the effectiveness of embolization in the treatment of haemoptysis, gastrointestinal, traumatic and delivery bleeding, which represent the more frequent situations in the daily practice.

Briefly, we will also refer to those situations in which vessel occlusion represent a vital and/or functional emergency for which rapid flow reestablishment is mandatory, such as pulmonary thromboembolism and ischemic stroke.

Finally and within the aortic disease, we will refer to the endovascular management of rupture abdominal aortic aneurysm because of its frequency and high mortality in case that no repairing treatment was started quickly. There are many other situations and locations of vascular injuries that can represent an emergency susceptible for endovascular repair, which are out of the scope of this article.

KEY WORDS: Endovascular Treatment, Embolization, Haemorrhages, Stroke, Aortic Aneurism, Pulmonary thromboembolism.

Caso clínico

Tratamiento de Parkinson Plus con células madre. Presentación de dos casos clínicos

Parkinson Plus treatment with stem cells. Presentation of two clinical cases.

Augusto Brazzini, Raúl Cantella, Alberto Gallardo, Luis Cabrera, Tamara Jorquiera y Mariana Brazzini

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La médula ósea ha sido propuesta en diversos estudios como alternativa para trasplante autólogo de células madre. En este tejido se encuentran por lo menos dos tipos de células madre, las hematopoyéticas y las mesenquimales. Las mesenquimales dan soporte a la hematopoyesis y poseen la propiedad de plasticidad, por lo que tienen la capacidad de transdiferenciación hacia células neuronales. También presentan una importante capacidad de migración e integración en zonas con injuria, características que se aprovechan para su implante en pacientes con lesiones neuronales, como la que existe en la enfermedad de Parkinson.

MATERIAL Y MÉTODOS: En este trabajo se presentan dos casos clínicos de pacientes que tienen diagnóstico de Parkinson y en los cuales se realizó un implante de células madre de médula ósea del adulto, obtenidas del propio paciente. Luego del implante se observó una mejoría clínica temprana y notable en ambos pacientes.

CONCLUSIONES: Las células madre implantadas producirían factores humorales que actuarían como neurotransmisores o los activarían, aumentando la interconexión neuronal. Este mecanismo sería el responsable de los cambios clínicos tempranos observados. Se debe tener en cuenta que el procedimiento no termina con el implante, porque a diferencia de otros tejidos la neurona requiere estimulación.

PALABRAS CLAVE

Parkinson, Células Madre, Médula Ósea, Plasticidad Celular., Recuperación Neuronal.

SUMMARY

INTRODUCTION: The Bone Marrow has been proposed by several studies as a good alternative for autologous transplant of Stem Cells. Bone Marrow contains two Stem Cell Populations: Hematopoietic Stem Cells and Mesenchymal Stem Cells (MSC). Mesenchymal Stem Cells that normally support hematopoiesis and have the property of plasticity, which gives them the ability of transdifferentiation into neural cells. They also have the important ability of migration and engraftment into injured regions, all of these are taken into account for the implant into patients with neural lesions, like those present in Parkinson's Disease.

MATERIALS AND METHODS: In this paper we present two cases of patients with Parkinson Diagnosis in whom autologous transplant of Bone Marrow Stem Cells was performed. After the procedure there was a significant and early clinical improvement.

CONCLUSION: Implanted Stem Cells would produce humoral factors that would play the role of neurotransmitters or activate them, increasing neuronal connections. This would be the mechanism responsible for the early clinical improvements. It must be noted that the procedure does not end with the implant because neural tissue needs stimulation.

KEY WORDS

Parkinson, Stem Cells, Bone Marrow, Cellular Plasticity, Neural Recovery.

