

# Descompresiva microvascular endoscópica: técnica quirúrgica y reporte de caso

Trabajo a premio E-Póster “Prof. Dr. Julio Ghersi”

Neuropinamar 2016

Emilio Volpe, Miguel Mural, Santiago Aguilera, Juan Iaconis, Tito Cersosimo  
Hospital Nacional “Profesor Alejandro Posadas”, Prov. de Buenos Aires

## RESUMEN

**Objetivo:** Describir la técnica quirúrgica paso por paso de la descompresiva microvascular (DMV) endoscópica para neuralgia del Trigémino. Se presenta un caso clínico operado mediante dicha técnica en nuestra institución.

**Introducción:** La DMV constituye un tratamiento quirúrgico de alta efectividad para la neuralgia del Trigémino. La tasa de remisión en los primeros meses es mayor al 80%, con una recurrencia entre el 15 y 30%. A partir de la década del '90 este procedimiento comenzó a ser modificado, incluyendo la asistencia del endoscopio.

**Material y métodos:** Se presenta caso de paciente de 48 años de edad con Neuralgia del Trigémino, dolor en territorio V2-V3 derecho (Burchiel tipo 2) con persistencia de dolor a pesar de tratamiento médico y rizotomía por balón en dos ocasiones. Se realizó descompresiva microvascular endoscópica por vía retrosigmoidoidea derecha.

**Técnica Quirúrgica:** 1- Posicionamiento 2-Incisión y Craneotomía 3- Apertura Dural: 4- Descompresiva microvascular endoscópica.

**Discusión:** Desde 2011 Lee et al. han estandarizado la DMV endoscópica, argumentando que la visualización panorámica e iluminación que ofrece el endoscopio permite una mejor inspección del ángulo ponto-cerebeloso (APC). Además, la cefalea post-operatoria y los días de internación parecerían reducirse.

**Conclusiones:** La DMV endoscópica constituye un procedimiento mínimamente invasivo efectivo y seguro para el tratamiento de la neuralgia del Trigémino.

**Palabras clave:** Descompresiva Microvascular; Endoscopia; Neuralgia del Trigémino; Cirugía Mínimamente Invasiva.

## ABSTRACT

**Objective:** To describe a stepwise technical commentary on a purely endoscopic microvascular decompression (MVD) of trigeminal neuralgia. We also include a case report of a patient treated with this approach.

**Introduction:** MDV is a highly effective surgical treatment of neurovascular disorders such as Trigeminal neuralgia. Remission rate in the first months surpasses 80%, with a recurrence between 15 and 30%. Since the early 90's this operative technique underwent several modifications, including endoscopic assistance.

**Materials and methods:** We present an illustrative case of a 48 year-old patient with trigeminal neuralgia, right V2-V3 pain (Burchiel type 2), and pain persistence in spite of medical treatment and two balloon percutaneous rhizotomies. An endoscopic MVD using a right retrosigmoid approach was performed.

**Operative technique:** 1- Positioning. 2- Skin incision and craniotomy. 3- Dural opening 4- Endoscopic MVD.

**Discussion:** Since 2011, Lee et. al have standardized the fully endoscopic MVD operative technique, arguing that it provides a unique panoramic visualization and illumination, thus allowing a better inspection of the PCA region. Regarding the reported case, patient symptomatic relief was immediate, and was discharged at 72 hours without complications.

**Conclusions:** Endoscopic MVD is an effective and safe minimal-invasive procedure for the treatment of trigeminal neuralgia.

**Keywords:** Microvascular Decompression; Endoscopy; Trigeminal Neuralgia; Minimal Invasive Surgery.

Emiliano Volpe  
emilio.volpe@gmail.com

## Descompresiva Microvascular Endoscópica: Técnica Quirúrgica y Reporte de caso.

Volpe Emilio, Mural Miguel, Aguilera Santiago, Iaconis Juan, Gimenez Patricio, Cersosimo Tito.  
Servicio de Neurocirugía. Hospital Nacional Profesor A. Posadas. Buenos Aires, Argentina.

### Objetivo

Describir la técnica quirúrgica paso por paso de la descompresiva microvascular (DMV) endoscópica para neuralgia del Trigémino. Se presenta un caso clínico operado mediante dicha técnica en nuestra institución.

### Introducción

La DMV constituye un tratamiento quirúrgico de alta efectividad para la neuralgia del trigémino. La tasa de remisión en los primeros meses es mayor al 80%, con una recurrencia entre el 15 y 30%. A partir de la década del '90 este procedimiento comenzó a ser modificado, incluyendo la asistencia del endoscopio.

### Material y métodos

Se presenta caso de paciente de 48 años de edad con Neuralgia del Trigémino, dolor en territorio V2-V3 derecho (*Burchiel* tipo 2) con persistencia de dolor a pesar de tratamiento médico y rizotomía por balón en dos ocasiones. Se realizó descompresiva microvascular endoscópica por vía retrosigmoida derecha.

### Técnica Quirúrgica

**1- Posicionamiento:** Posición en decúbito lateral (banco de plaza) y sujeción céfala con cabezal Sugita. No colocamos drenaje lumbar.

**2-Incisión y Craneotomía:** Incisión retrosigmoida lineal de 4 cm. craneotomía de 2 cm de diámetro centrada en el asterion.



Fig. 1. Incisión.



Fig. 2. Reconstrucción 3D Craneotomía.

**3- Apertura Dural:** Se realiza durotomía en "C" con base anterior de 1,5 cm y evacuación de LCR de cisternas.



Fig. 3. El endoscopio queda en la porción más superior de la craneotomía, dejando espacio hacia inferior para trabajar con ambas manos.

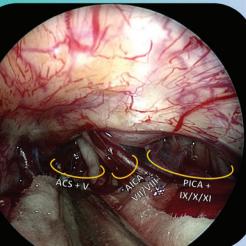


Fig. 4. Visión panorámica del APC. Se visualizan los complejos neurovasculares.

**4- Descompresiva microvascular endoscópica:** Se introduce endoscopio 0° en cisterna de ángulo pontocerebeloso (APC) utilizando sujeción con brazo rígido. Se inspecciona en forma panorámica cisterna de APC visualizándose complejos neurovasculares. Se progresó endoscópico observándose compresión neurovascular. Se disecan vasos que contactan con el V par, para luego interponer el Teflón.

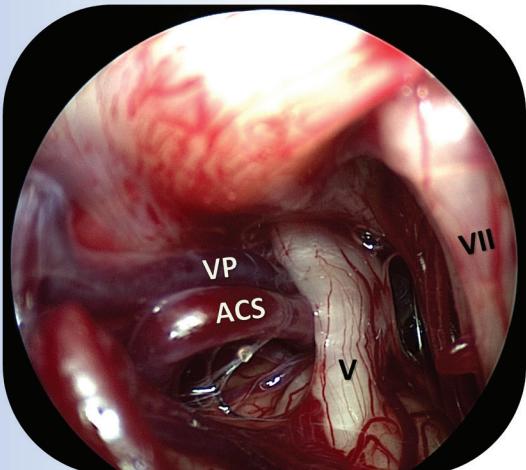


Fig. 5. Conflicto neurovascular, en este caso doble: arteria cerebelosa superior (ACS) y vena petrosa (VP).

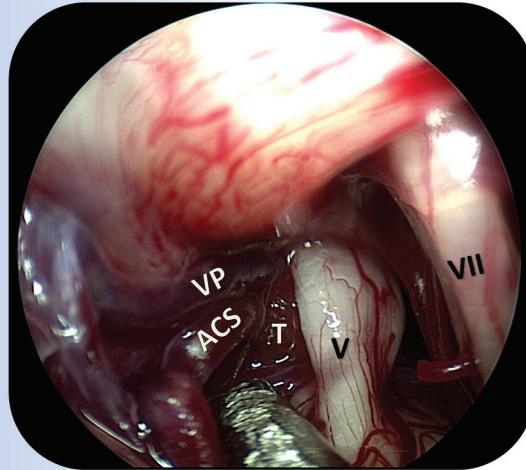


Fig. 6. Descompresiva microvascular con interposición de Teflón (T).

### Discusión

Desde 2011 Lee et al. ha estandarizado la DMV endoscópica, argumentando que la visualización panorámica e iluminación que ofrece el endoscopio permite una mejor inspección de la región del APC. Por otra parte, tanto lacefalea post-operatoria y los días de internación parecerían reducirse con la DMV endoscópica.

En nuestro caso, la resolución de los síntomas fue inmediata, otorgándose la alta hospitalaria a las 72 horas post-quirúrgicas, sin complicaciones.

### Conclusiones

La DMV endoscópica constituye un procedimiento mínimamente invasivo efectivo y seguro para el tratamiento de la neuralgia del trigémino.