



<https://www.revistaneurocirugia.com>

## V-020 - ENTRENAMIENTO Y SIMULACIÓN EN MICRONEUROCIRUGÍA. MODELO BASADO EN LA PLACENTA HUMANA PERFUNDIDA PARA LA FAMILIARIZACIÓN CON EL MICROSCOPIO QUIRÚRGICO

M. Gomar Alba, M.J. Castelló Ruiz, J.J. Guil Ibáñez, F. García Pérez, G. Urreta Juárez, J.M. Narro Donate, A.J. Vargas López, A. Contreras Jiménez, L. Saucedo, E. Arcas Navarrete y J. Masegosa González

Hospital Universitario Torrecárdenas, Almería, España.

### Resumen

**Introducción:** Durante la década de 1960, tras su estancia en Vermont junto a Donaghys, de la mano del Prof. Yasargil se produce la introducción de la Microcirugía en Neurocirugía. El empleo del microscopio quirúrgico ligado al conocimiento detallado de la anatomía, conllevó una revolución en nuestra especialidad. Desde entonces, el microscopio quirúrgico se ha convertido en una herramienta fundamental en los Servicios de Neurocirugía. El laboratorio, y en concreto, el espécimen anatómico, ha sido, y continua siendo el entorno necesario para el aprendizaje de la técnica microquirúrgica.

**Objetivos:** Debido a la disponibilidad, coste e infraestructura inherentes al cadáver, este no se encuentra siempre disponible. Por ello, proponemos la placenta humana perfundida como modelo auxiliar para el entrenamiento y simulación en microcirugía.

**Métodos:** Se describe paso a paso como elaborar el modelo basado en la placenta humana perfundida. Para su montaje se empleó un cráneo de plástico, un *abocath* del 14 y un sistema de suero convencional. Se proponen una serie de ejercicios para la familiarización del residente con el microscopio. Se exemplifica con un video la ruptura, sangrado, control vascular y reparación microquirúrgica de uno de los vasos placentarios.

**Resultados:** El modelo se elabora en menos de 15 minutos siendo su montaje rápido y sencillo. Un mismo modelo simuló ejercicios de distinta complejidad según el diámetro del vaso seleccionado. El modelo facilitó una primera toma de contacto con la microcirugía permitiendo al residente familiarizarse con el montaje completo del microscopio, los microinstrumentos y con algunos de aspectos básicos de la técnica microquirúrgica.

**Conclusiones:** Los modelos sencillos, de escaso coste, rápido montaje y escasa necesidad de infraestructura constituyen un ambiente idóneo para el entrenamiento rutinario. En nuestra experiencia inicial, el modelo basado en la placenta humana perfundida, representa una herramienta auxiliar de interés para el entrenamiento microneuroquirúrgico.