

FORMACIÓN
IAVANTE
Fundación
Progreso y Salud

www.IAVANTE.es
#IAVANTEformación
@IAVANTE_FPS

PROGRAMA DE FORMACIÓN EN COMPETENCIAS
ESPECÍFICAS Y HABILIDADES CLÍNICAS PARA
ESPECIALISTAS INTERNOS RESIDENTES

FUNDAMENTOS Y HABILIDADES EN MICROCIRUGÍA

ORGANIZAN:

Consejería de Salud y Consumo

Secretaría General de Salud Pública e I+D+i en Salud
Estrategia de Formación del Sistema Sanitario Público de Andalucía

Servicio Andaluz de Salud

Fundación Progreso y Salud
IAVANTE

ORGANIZA



**Junta
de Andalucía**

**Consejería de Salud
y Consumo**

INFORMACIÓN GENERAL

DESCRIPCIÓN:

Durante este curso, entrenaremos conocimientos y habilidades para la realización de microcirugía, tanto relativas al uso de instrumental, como de técnicas básicas y de complejidad media. Para ello, nos ubicaremos en un entorno quirúrgico de alto realismo, utilizando modelos de simulación, y biorreactivos animales que permitirán el entrenamiento en condiciones similares a las reales para garantizar el máximo nivel de transferencia de las competencias adquiridas. En todo momento, un equipo docente multidisciplinar conformado por referentes en sus diferentes especialidades, realizará un seguimiento individualizado para asegurar la adquisición de todas las habilidades, así como un periodo reflexivo que permita el mantenimiento, transferencia e impacto real de las competencias adquiridas.

OBJETIVO GENERAL:

- Realizar una correcta aplicación clínica de la microcirugía vasculonerviosa en patología humana.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Realizar anastomosis permeables en vasos de 1 mm de diámetro.
- Realizar anastomosis en estructuras nerviosas menores de 2 mm de diámetro.
- Obtener un nivel adecuado de aplicación de la técnica microquirúrgica adquirida al terreno asistencial.

DIRIGIDO A:

Categoría profesional:

Especialistas Internos Residentes (MIR) de tercer año de especialidades quirúrgicas.

Especialidad:

Cirugía Plástica, Estética y Reparadora, Otorrinolaringología, Cirugía Oral y Maxilofacial, Neurocirugía, Oftalmología., Angiología y Cirugía Vascular.

NÚMERO DE PARTICIPANTES:

9

HORAS LECTIVAS Y DURACIÓN:

Horas lectivas: **21** horas.

Horas presenciales: **13** horas.

Horas E-learning: **8** horas.

METODOLOGÍAS DIDÁCTICAS:

- Semipresencial.
- Entrenamiento quirúrgico experimental.

PERTINENCIA DE LA ACTIVIDAD:

Necesidades de formación continuada, de tipo institucional y/o profesional que justifican el desarrollo de esta acción formativa:

La Microcirugía es una disciplina quirúrgica cuyas técnicas se basan en la reparación de vasos sanguíneos, nervios y otras estructuras de pequeño tamaño mediante el empleo de sistemas de amplificación de imagen tales como el microscopio o gafas-lupa.

Para su desarrollo es necesario una formación específica, unos medios técnicos adecuados, un instrumental preciso y una amplia experiencia en el campo.

El uso de los sistemas de amplificación de imagen proporciona a diversas especialidades un gran arsenal terapéutico para tratar aquellos casos más complejos y de difícil solución. Su aplicación abarca cualquier campo de la Cirugía de pequeños campos: reconstrucción mamaria, cirugía craneofacial, de extremidades, urogenital, etc.

Zacharias Jansen, desarrolló el microscopio quirúrgico en el año de 1590¹, pero no fue hasta 1921, en Suecia, donde Nylen lo modificó y aplicó con propósitos quirúrgicos en el campo de la otorrinolaringología. Jacobson y Suarez, en 1962, realizaron anastomosis microvasculares en vasos cuyo diámetro tenía un rango de 1.5 a 3.0 mm².

Desde entonces el abordaje microquirúrgico de las estructuras vásculo-nerviosas del organismo se ha asociado a una disminución de la morbilidad asociada a la manipulación de estas estructuras anatómicas junto a una mejoría sustancial en la evolución postoperatoria de los procesos que conllevan lesión a nivel vascular o nervioso, es decir un crecimiento en la cultura de la seguridad del paciente³.

La aplicación de la técnica de manipulación microquirúrgica se ha expandido a muy diversas áreas del conocimiento quirúrgico desde su origen en ORL, como neurocirugía, oftalmología, cirugía vascular, cirugía pediátrica y cirugía plástica y reparadora como más significativas, siendo la formación técnica en este conjunto de habilidades esencial para un óptimo manejo de los procesos patológicos que son subsidiarios de un abordaje facilitado por la tecnología de amplificación de imagen, avanzando de forma paralela a la capacidad técnica del cirujano que precisa la aplicación de un abordaje microquirúrgico.

Así mismo una mayor capacitación en el ámbito de la microcirugía optimiza la indicación de la misma e incrementa la eficiencia en el consumo de recursos precisos para su aplicación.

La reconstrucción microquirúrgica no está exenta de desventajas, como los prolongados tiempos quirúrgicos y la exigencia de que el equipo quirúrgico deba dominar habilidades microquirúrgicas en concordancia con suturas e instrumental microvasculares específicos.

Por ello proponemos un programa de capacitación inicial, experimental y clínica en microcirugía para el entrenamiento en cuanto a la adquisición de destrezas básicas para la práctica de la microcirugía. La capacitación ideal en microcirugía debe contener ejercicios básicos y avanzados encaminados a la obtención de adecuadas y suficientes habilidades para realizar una excelente práctica microquirúrgica,

¹ Lanfranconi, M. (2001). Historia de la microscopía. *Introd. de la Biol. de la Fac. de Cie. Exactas y Naturales*.

² JACOBSON II, J. H., & SUAREZ, E. L. (1962). Microvascular surgery. *Diseases of the Chest*, 41(2), 220-224.

³ Colakoglu, S., Tebockhorst, S., Chong, T. W., & Mathes, D. W. (2019). Patient safety in microvascular plastic surgery. *Journal of reconstructive microsurgery*, 35(09), 631-639.

y éstas se deben obtener mediante un trabajo intensivo en el laboratorio de cirugía experimental mediante la de práctica microquirúrgica continua en modelos experimentales.

De esta forma, el cirujano que desee o precise de un perfil en microcirugía deberá primero completar una fase de entrenamiento experimental para poder pasar a la práctica clínica.

De acuerdo a Habal⁴ el tiempo de entrenamiento en simulación del equipo de microcirugía, está directamente relacionado con la disminución del tiempo de realización final de la técnica, reduciendo de esta forma, la posibilidad de iatrogenias y complicaciones quirúrgicas.

- Métodos de detección de dichas necesidades:

El desarrollo de la competencia en habilidades quirúrgicas esenciales como la microcirugía, están incluidas en los programas oficiales de estas especialidades. Estas habilidades deben ser adquiridas mediante técnicas de simulación y de forma precoz en el periodo de formación de los especialistas para garantizar la seguridad de los pacientes que se someten a dichas técnicas.

BLOQUES DE CONTENIDO:

- Material e instrumental de precisión. Características de uso y manipulación.
- Abordajes quirúrgicos en relación con la materia: Microsuturas nerviosas, microsuturas vasculares, suturas.

PUESTOS QUIRÚRGICOS:

9 puestos Microquirúrgicos sobre simulador y biorreactivo animal.

FECHA DE EJECUCIÓN:

1ª Edición: Fase Online: 01 de septiembre – 12 de septiembre de 2023.
Fase presencial: 7 y 8 de septiembre.

2ª Edición: Fase Online: 04 de septiembre – 15 de septiembre de 2023.
Fase presencial: 14 y 15 de septiembre.

3ª Edición: Fase Online: 11 de septiembre – 22 de septiembre de 2023.
Fase presencial: 21 y 22 de septiembre.

4ª Edición: Fase Online: 09 de octubre – 20 de octubre de 2023.
Fase presencial: 19 y 20 de octubre.

5ª Edición: Fase Online: 16 de octubre – 27 de octubre de 2023.
Fase presencial: 26 y 27 de octubre.

6ª Edición: Fase Online: 06 de noviembre – 17 de noviembre de 2023.
Fase presencial: 16 y 17 de noviembre.

7ª Edición: Fase Online: 20 de noviembre – 01 de diciembre de 2023.
Fase presencial: 30 noviembre y 01 de diciembre.

LUGAR DE REALIZACIÓN:

Centro de Simulación Clínica Avanzada de IAVANTE en Granada.

⁴ Colakoglu, S., Tebockhorst, S., Chong, T. W., & Mathes, D. W. (2019). Patient safety in microvascular plastic surgery. *Journal of reconstructive microsurgery*, 35(09), 631-639.

CRONOGRAMA PRESENCIAL:

JORNADA 1

Horario	Sesiones/Unidades didácticas
15:00	Prebriefing.
15:30	Taller: Sutura en modelo inerte.
17:30	Taller: Modelo biológico exvivo.
20:00	Fin de la jornada.

JORNADA 2

Horario	Sesiones/Unidades didácticas
09:00	Taller: Sutura término-terminal en cuerno uterino.
11:00	<i>Descanso.</i>
11:30	Taller: Disección de aorta abdominal y sutura longitudinal.
14:00	<i>Pausa</i>
15:00	Taller: Sutura término-terminal en nervio ciático.
16:15	Taller: Disección carotídea y sutura término-terminal.
17:30	Taller: Disección de vasos femorales y sutura término-terminal.
18.15	Debriefing
18:30	Fin de la jornada.

FORMACIÓN **IAVANTE** Fundación Progreso y Salud

CENTRO DE SIMULACIÓN CLÍNICA AVANZADA

@IAVANTE_FPS | #IAVANTEformación | www.IAVANTE.es

SEDES

Sede de Granada:

Parque Tecnológico de la Salud.

Av. de la Investigación, 21.

18.016 – Granada – España.

Tel.: 958 00 22 50.

Sede de Málaga:

Parque Tecnológico de Andalucía.

C/ Marie Curie, 10, 1ª pl.

29.590 – Campanillas – Málaga – España.

Tel.: 951 01 53 00.

Sede de Sevilla:

Parque Científico y Tecnológico Cartuja.

C/ Isaac Newton, 4, 3ª pl.

41.092 – Sevilla – España.

Tel.: 955 04 04 50.

CONTACTO

Línea IAVANTE - Fundación Progreso y Salud

Tel.: 958 00 22 50

iavante.fps@juntadeandalucia.es

