

2026

Actualización en Implantes Cocleares



Hospital Universitario Virgen Macarena

Programa de Implantes Cocleares de Andalucía Occidental

El Hospital Universitario Virgen Macarena de Sevilla se encuentra acreditado por el Servicio Andaluz de Salud como centro de referencia en Implantes Cocleares para pacientes adultos y pediátricos. La continua aparición de mejoras tecnológicas y quirúrgicas, y la experiencia adquirida en los campos de la Audiología y de la Re/Habilitación del lenguaje requieren de una permanente actualización de las competencias de los profesionales que atienden pacientes hipoacúsicos con implantes cocleares.



Red de Implantes Cocleares de Andalucía Occidental

La acreditación de referencia del Hospital Universitario Virgen Macarena para implantes cocleares ofrece la oportunidad de mantener una Red de Profesionales plenamente integrados en el campo de los implantes cocleares que desarrollan su labor asistencial y educativa en las provincias de Sevilla, Cádiz, Huelva y Córdoba.



Investigación y Formación en Otorrinolaringología

Los implantes cocleares

Los implantes cocleares constituyen una tecnología plenamente consolidada en la sustitución de un órgano de los sentidos para la realización de su función en la vida de relación, como es la audición.

Esta tecnología está sometida a un continuo desarrollo y a una evolución permanente en cuanto a sus características de fabricación, su tamaño, sus componentes, sus prestaciones y sus indicaciones.

El mercado se encuentra penetrado por diversas casas comerciales, las cuales ofrecen un amplio portafolio de dispositivos que no sólo se adaptan a las características de los distintos tipos de hipoacusias, sino que profundizan en las posibilidades de la tecnología para incluir múltiples y crecientes complementos de interconectividad y de cobertura de las crecientes necesidades de confortabilidad de los pacientes.

Los implantes cocleares determinan, por su naturaleza de dispositivo tecnológico, unas necesidades de formación que permitan a los profesionales, en primer lugar, y a los pacientes, en segundo lugar, conocer la composición, prestaciones e indicaciones de estos complejos dispositivos, de tal manera que cada paciente individual pueda beneficiarse del implante coclear idóneo para su hipoacusia y demás condiciones de comorbilidad.

La formación en implantes cocleares

Los implantes cocleares resuelven problemas auditivos, por lo que la Audiología es clave en el establecimiento del diagnóstico y en el control de la evolución tras la implantación. Es imprescindible que los profesionales implicados en la atención de pacientes candidatos y de pacientes implantados cocleares se

encuentren actualizados en los avances audiológicos derivados de la realización de las pruebas audiológicas, de la interpretación de sus resultados, y de las nuevas exploraciones audiológicas.

El campo de la Audiología se presenta extremadamente importante para el manejo de niños hipoacúsicos en todas las edades, desde el mismo día del nacimiento. La identificación de un problema auditivo va a permitir iniciar un extenso proceso de atenciones sanitarias y educativas tendentes a la construcción del lenguaje oral y a la integración de los niños hipoacúsicos.

La formación en Audiología, pero también en Proceso Quirúrgico, en Re/Habilitación y en Programación, de todos los profesionales de la Red de Implantes Cocleares de Andalucía Occidental permitirá, además de la mejor atención de los pacientes implantados, la detección precoz de posibles candidatos a recibir atención audiológica y la resolución inmediata de incidencias conductuales y patológicas vinculadas a una deficiencia auditiva o a un problema técnico.

La formación en implantes cocleares constituye un reto por cuanto implica la interrelación con personas sordas y, especialmente, con niños, con relevantes circunstancias de dificultad de comunicación. En este aspecto, es importante que los profesionales puedan aprender junto a expertos con acreditada experiencia.



El Programa Formativo Actualización en Implantes Cocleares está diseñado para cubrir las lagunas de formación en aspectos sanitarios y no sanitarios de los profesionales de la Red de Implantes Cocleares de Andalucía Occidental

Es un Programa dirigido

Están perfectamente identificados los centros sanitarios adscritos geográficamente al Hospital Universitario Virgen Macarena por su condición de centro de referencia para el Programa de Implantes Cocleares de Andalucía Occidental, por lo que este Programa Formativo se diseña de una forma dirigida a la situación específica de cada uno de estos centros, caracterizados por la variabilidad en la composición numérica y competencial de sus profesionales, en su dotación y equipamiento audiológico, en la experiencia audiológica y quirúrgica otológica de sus facultativos, y en su experiencia en la re/habilitación de personas sordas.

Se puede eludir, de esta manera, el diseño de una actividad formativa de carácter general en la que se desconociera el origen, competencias y expectativas de los asistentes.



Personalización de la formación

El conocimiento preciso y exhaustivo de la composición profesional de los centros adscritos permite la adaptación de la formación a las necesidades personales de cada



Trasferencia del conocimiento

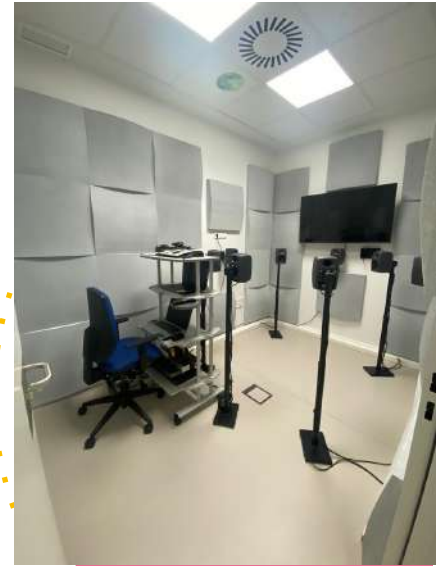
Al tratarse de un Programa Formativo diseñado de manera dirigida a la personalización de la formación, permite la transferencia inmediata del conocimiento aprendido a la práctica clínica cotidiana. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación facilitan asimismo el mantenimiento del contacto entre los profesionales de la Red de Implantes Cocleares para la detección de necesidades formativas y su resolución.



Investigación y Formación en Otorrinolaringología

Actualización en Implantes Cocleares

Programa Formativo orientado a la adquisición y mejora de las competencias de conocimientos y habilidades en Audiología, en Proceso Quirúrgico, en Re/Habilitación del lenguaje y en integración educativa/social/laboral de los pacientes implantados cocleares



Actualización en Audiología

Audiología básica

Es importante efectuar recordatorios periódicos sobre las pruebas que constituyen la Audiología Básica.

Siempre es crucial comprender la necesidad de que se lleve a cabo correctamente el enmascaramiento en las situaciones en las que resulta imprescindible para la evaluación de hipoacusias asimétricas y su perfecta caracterización.

Igualmente es determinante comprender que la Audiometría Tonal Liminar es valiosa para establecer los umbrales auditivos, pero que el verdadero impacto de la audición sólo tiene sentido cuando el paciente identifica los sonidos y los integra en un lenguaje comprensivo. Por eso, la Audiología Básica se extiende a las pruebas de Audiometría Verbal, que deben formar parte ineludible de un estudio audiológico mínimo.

Audiología avanzada

Las pruebas audiológicas más complejas y que requieren equipamiento y aparataje específico se reservan para profesionales superespecializados en este campo.

A pesar de tratarse de pruebas dirigidas a la evaluación objetiva de la audición, su realización (muchas veces en pacientes muy pequeños o escasamente colaboradores) supone el despliegue de habilidades extremas de interrelación y comunicación, precisando en ocasiones la planificación de las

de los niños, con o sin ayudas farmacológicas. El Hospital Universitario Virgen Macarena tiene protocolizadas estas medidas, igual que otros centros de referencia provincial en Audiología Avanzada, por lo que este Programa Formativo constituye un foro idóneo para establecer consensos que ofrezcan a la población propuestas similares.

Es importante que todos los profesionales de la Red de Implantes Cocleares conozcan los distintos protocolos que facilitan la realización de las distintas pruebas, sobre todo si se tiene en cuenta que la mayoría de los pacientes van a desplazarse muchos kilómetros desde sus localidades de origen hasta el

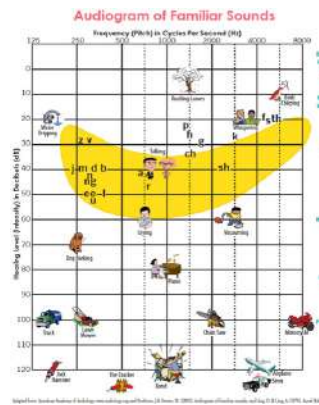
centro donde se realizarán las exploraciones y cualquier incidente que dificulte o impida la realización de las pruebas supone unas molestias importantes para pacientes, familiares y profesionales.

Innovaciones en Audiología

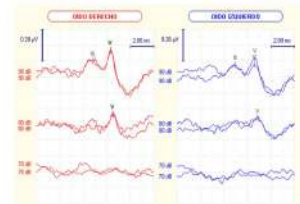
Los centros implantadores desarrollan una destacada actividad de aprendizaje en foros y eventos dedicados a este campo, incorporando con gran rapidez los avances que se avalan con estudios rigurosos.

Asimismo, los centros implantadores llevan a cabo proyectos de investigación y de innovación.

El presente Programa Formativo incluye todas estas innovaciones en Audiología, conformándose como un escenario idóneo



POTENCIALES EVOCADOS AUDITIVOS DEL TRONCO CEREBRAL



El Programa Formativo *Actualización en Implantes Cocleares* está diseñado para cubrir las lagunas de formación en aspectos sanitarios y no sanitarios de los profesionales de la Red de Implantes Cocleares de Andalucía Occidental

Metodología expositiva

Se utiliza mínimamente durante las sesiones teórico-prácticas, ya que, aunque se caracteriza por la claridad en la presentación de la información, sitúa a los asistentes en una posición pasiva de mínimo rendimiento en aprendizaje. Resume los puntos esenciales como forma de reforzar los conceptos y contenidos, utilizando ejemplos y experiencias.



Metodología demostrativa

Se utiliza ampliamente durante las sesiones prácticas, donde es necesaria la adquisición de destrezas y habilidades prácticas para su desempeño en el puesto de trabajo. Se trata de que los asistentes aprendan, mediante procesos de demostración práctica y coordinada de tareas, las técnicas y procedimientos. El docente actúa como facilitador del aprendizaje, ejerciendo de guía y modelo para que el asistente realice una tarea de forma activa y participativa.



Metodología por descubrimiento

El docente formula preguntas, estimulando la reflexión de los discentes, al ser profesionales que ya dominan parcialmente el conocimiento objeto de estudio. Los participantes se convierten en agentes de su propia formación, a través de la reflexión crítica personal. El docente plantea las cuestiones relevantes (siguiendo el método del caso) respondiendo a las preguntas de los asistentes para ayudar al proceso de descubrimiento, pero sin resolver el problema. Se procura que al final del proceso se describa claramente el procedimiento de solución del problema y las distintas opciones posibles.



Actualización en Implantes Cocleares

Programa Formativo orientado a la adquisición y mejora de las competencias de conocimientos y habilidades en Audiología, en Proceso Quirúrgico, en Re/Habilitación del lenguaje y en integración educativa/social/laboral de los pacientes implantados cocleares



Actualización en Proceso Quirúrgico

Selección de candidatos

La selección de candidatos quirúrgicos sucede cronológicamente a la selección por criterios audiológicos. La experiencia en cirugía otológica del centro implantador evita rechazar por motivos quirúrgicos a algún candidato, pero sí se requiere una evaluación de la anatomía del paciente para valorar el abordaje más adecuado y la situación tanto del oído interno como del resto del hueso temporal y de los nervios auditivo y facial. Para ello se practican exploraciones radiológicas mediante Tomografía Axial Computerizada y Resonancia Magnética Nuclear.

Además del informe del radiólogo, los cirujanos otológicos del Hospital Universitario Virgen Macarena utilizan programas informáticos (Osirix, Horos) para manejar de forma autónoma las imágenes DICOM de los estudios radiológicos y elaborar recreaciones 3D para conocer con sumo detalle la ubicación de las estructuras anatómicas y su disposición relativa entre ellas.

Cirugía virtual previa

Los cirujanos otológicos combinan los resultados de las imágenes en 3D mediante otros programas informáticos, de tal forma que sistemáticamente llevan a cabo la cirugía del paciente de una manera virtual en la pantalla del ordenador antes de proceder a la intervención quirúrgica.

Esta cirugía virtual permite simular con una altísima fiabilidad las condiciones que se van a encontrar posteriormente durante la cirugía, con lo que se obtiene una elevada seguridad mientras se realiza la intervención. Al mismo tiempo, esta metodología favorece la docencia y el aprendizaje, y los residentes pueden guiarse por

estas cirugías virtuales en el quirófano, mejorando la formación y reduciendo notablemente el tiempo de entrenamiento para ser competentes en los procedimientos quirúrgicos otológicos.

El Programa de Actualización en Implantes Cocleares se presenta como el foro idóneo para compartir estas experiencias con los asistentes y promover su difusión en sus entornos locales.

Indicaciones

Las indicaciones quirúrgicas se centran más en la selección del dispositivo que en la indicación de implantación en sí. Se trata de combinar la conformación anatómica del paciente (muchos oídos tienen malformaciones) con los diferentes tipos y modelos de implantes disponibles.

Aspectos de interés quirúrgico

La variedad de patologías que causan sordera y sus consecuencias anatómicas requieren el conocimiento de determinados aspectos quirúrgicos de interés, tanto para los cirujanos implantadores como para el seguimiento de los pacientes implantados.

Complicaciones

El conocimiento de las posibles complicaciones de los pacientes implantados cocleares es importante. Por un lado, por la capacidad de prevenirlas y de evitarlas. Por otro lado, por la posibilidad de diagnosticarlas y tratarlas en los centros de origen/destino, sin necesidad de obligar al desplazamiento de los pacientes al centro implantador.



Investigación y Formación en Otorrinolaringología

El Programa Formativo *Actualización en Implantes Cocleares* está diseñado para cubrir las lagunas de formación en aspectos sanitarios y no sanitarios de los profesionales de la Red de Implantes Cocleares de Andalucía Occidental

La profesión de Programador

La profesión de Programador de Implantes Cocleares no está reconocida en España como tal. Al no existir una titulación o una habilitación específica, son múltiples los profesionales que, en la práctica, pueden llevar a cabo la programación de los implantes cocleares.

Habitualmente son los centros implantadores los que incluyen a los Programadores en sus equipos de implantes cocleares, bajo múltiples modalidades de vinculación laboral.

Aunque su labor se concentra de forma preferente en el centro implantador, en muchas ocasiones se erigen en puntos de interrelación con los demás profesionales sanitarios, pero también con profesionales del sector educativo. La Telemedicina es una herramienta imprescindible en el seguimiento de los pacientes implantados.



Benchmarking

Los Programadores de Implantes Cocleares prestan destacadas labores de asesoramiento a profesionales y a pacientes. Su conocimiento de las ayudas auditivas desde el punto de vista teórico y práctico se nutre de su cercanía con los pacientes y del seguimiento que llevan a cabo a lo largo del proceso de integración del paciente implantado en la vida educativa, social y laboral.

El reducido número de profesionales que se dedican en España a la programación de los implantes cocleares les obliga frecuentemente a desplazarse a distintos centros implantadores para realizar sus funciones y tareas. Esta experiencia es muy enriquecedora, pues les permite identificar actividades de excelencia que pueden incorporarse a otros centros, por lo que es muy interesante permitirles compartirlas en acciones formativas.



Investigación y Formación en Otorrinolaringología

Actualización en Implantes Cocleares

Programa Formativo orientado a la adquisición y mejora de las competencias de conocimientos y habilidades en Audiología, en Proceso Quirúrgico, en Re/Habilitación del lenguaje y en integración educativa/social/laboral de los pacientes implantados cocleares



Actualización en Programación

Información y asesoramiento

Los programadores disponen de un amplio conocimiento de todos los tipos de dispositivos de ayuda a la audición, por lo que su asesoramiento y consejos previos a la implantación son inestimables.

Igualmente, es relevante la información que ofrecen a los pacientes implantados inmediatamente tras la cirugía, cuando se trata de conocer a fondo los componentes del implante, su funcionamiento, su mantenimiento, la prevención de averías y deterioro, el manejo de los dispositivos de interactividad, etc.

Telemetría intraoperatoria

Los programadores participan activamente en el acto quirúrgico para verificar la correcta funcionalidad del implante coclear mediante la medición de impedancias por telemetría. También estas mediciones constituyen un punto de partida orientador de las sucesivas programaciones del implante coclear.

Activación

La activación del implante coclear tiene lugar cuando se ha producido la cicatrización de los tejidos tras la intervención quirúrgica, lo que sucede entre 3 y 4 semanas después de la cirugía.

La información que se obtiene en este momento del proceso es importante nuevamente para la verificación de la funcionalidad del implante en relación a los umbrales eléctricos y el número de

electrodos activos.

Seguimiento

Los programadores planifican el seguimiento de los pacientes implantados mediante un calendario estándar de revisiones, en las cuales evalúan los umbrales eléctricos de los electrodos funcionantes y su impacto en la audición y en la confortabilidad.

Nuevamente, esta información es muy valiosa para integrarla con el progreso del lenguaje y para dirigir la actividad de re/habilitación por parte de los correspondientes profesionales.



2023

Actualización en Implantes Cocleares



Oferta formativa

Cursos presenciales centralizados

Se celebran en las instalaciones dispuestas por FAIGESCO en el campus del Hospital Universitario Virgen Macarena y de la Facultad de Medicina de la Universidad de Sevilla.



Cursos presenciales descentralizados

Se celebran en las localidades donde se encuentra alguno de los 25 centros adscritos geográficamente al centro de referencia del Hospital Universitario Virgen Macarena.



Cursos on-line

Se utilizan las Tecnologías de la Información y la Comunicación para la realización de cursos on-line.



Investigación y Formación en Otorrinolaringología

Cursos presenciales descentralizados

Cada curso distribuye a los asistentes en 3 grupos:

- A- Otorrinolaringólogos: clínicos y quirúrgicos.
- B- Audiólogos: otorrinolaringólogos, enfermeras audiológicas, audioprotesistas, programadores.
- C- Re/Habilitadores del lenguaje: foniatras, logopedas, programadores, maestros de Audición y Lenguaje.

Sesión general de introducción

Todos los grupos

- 12:00-12:15 Presentación de los asistentes.
- 12:15-12:30 Presentación del Programa de Implantes Cocleares de Andalucía Occidental. La Red de Profesionales del Programa de Implantes Cocleares de Andalucía Occidental.
- 12:30-12:45 Coordinación del Programa de Implantes Cocleares: objetivos, estrategias, métodos, herramientas, resultados, responsables. Proyectos de Investigación y de Innovación.

Grupo A	Grupo B	Grupo C
12:45-13:00 Indicaciones. Alternativas audiológicas a los implantes cocleares.	12:45-13:00 Audiología básica. Enmascaramiento y Audiometría verbal	12:45-13:00 Objetivos de la Re/Habilitación del lenguaje. Hitos a conseguir.
13:00-13:15 Aspectos quirúrgicos de interés en la implantación coclear.	13:00-13:25 Audiología avanzada. Técnica e interpretación de resultados.	13:00-13:20 Herramientas y cuestionarios.
13:15-13:30 Seguimiento otorrinolaringológico o de los pacientes implantados cocleares.	13:25-13:35 Criterios de selección de candidatos a implante coclear. Las alternativas audiológicas a la implantación coclear.	13:20-13:35 Técnicas de re/habilitación del lenguaje.
13:30-13:45 Complicaciones: criterios para su resolución local y para la derivación al	13:35-13:45 Trucos del experto para la realización de las pruebas audiológicas.	13:35-13:45 Evaluación de resultados. Interacción con los programadores.

Descanso

Sesión general de casos clínicos

Todos los grupos

- 14:00-14:45 Presentación de casos clínicos y debate entre los asistentes.

Sesión general de recapitulación

Todos los grupos

- 14:45-15:00 Exposición de impresiones y conclusiones por parte de todos los asistentes.

2023

Actualización en Implantes Cocleares



Oferta formativa

Cursos presenciales centralizados

Se celebran en las instalaciones dispuestas por FAIGESCO en el campus del Hospital Universitario Virgen Macarena y de la Facultad de Medicina de la Universidad de Sevilla.



Cursos presenciales descentralizados

Se celebran en las localidades donde se encuentra alguno de los 25 centros adscritos geográficamente al centro de referencia del Hospital Universitario Virgen Macarena.



Cursos on-line

Se utilizan las Tecnologías de la Información y la Comunicación para la realización de cursos on-line.



Investigación y Formación en Otorrinolaringología

Cursos presenciales descentralizados

Asistentes	Número: Máximo de 15, con equidistribución por categorías profesionales. Criterios para la participación: Invitación personal a los profesionales otorrinolaringólogos, audiólogos, enfermeras, rehabilitadores, logopedas, maestros de Audición y Lenguaje y audioprotesistas de los 25 centros adscritos al centro de referencia.
Docentes	Gestión y estrategia organizativa: Serafín Sánchez Gómez Clínica y cirugía: Francisco Ropero Romero Cristina Alonso González Estefanía Berrocal Postigo Francisco Aguilar Vera Audiología: Cayetana López Ladrón García de la Borbolla Beatriz Tena García Trinidad Modesto López Lourdes Sánchez Crespo Anal Lara Delgado Re/Habilitación del lenguaje y logopedia: Leyre Andrés Ustárroz Programación: Francisco López Benítez

2023

Actualización en Implantes Cocleares



Oferta formativa

Cursos presenciales centralizados

Se celebran en las instalaciones dispuestas por FAIGESCO en el campus del Hospital Universitario Virgen Macarena y de la Facultad de Medicina de la Universidad de Sevilla.



Cursos presenciales descentralizados

Se celebran en las localidades donde se encuentra alguno de los 25 centros adscritos geográficamente al centro de referencia del Hospital Universitario Virgen Macarena.



Cursos on-line

Se utilizan las Tecnologías de la Información y la Comunicación para la realización de cursos on-line.



Calendario

Cursos presenciales centralizados		
Primera edición	XXXX	Coste: 17.385 €
Segunda edición	XXXX	Coste: 17.385 €
		Total: 34.770 €

Cursos presenciales descentralizados		
Primera edición	XXXX	Coste: 6.688 €
Segunda edición	XXXX	Coste: 6.688 €
Tercera edición	XXXX	Coste: 6.688 €
Cuarta edición	XXXX	Coste: 6.688 €
Quinta edición	XXXX	Coste: 6.688 €
Sexta edición	XXXX	Coste: 6.688 €
		Coste: 40.128 €

Coste total: 74.898 €

ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
L M M J V S D 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	L M M J V S D 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27	L M M J V S D 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	L M M J V S D 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
L M M J V S D 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	L M M J V S D 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	L M M J V S D 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	L M M J V S D 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
L M M J V S D 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	L M M J V S D 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	L M M J V S D 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	L M M J V S D 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31



Investigación y Formación en Otorrinolaringología