

2024

Actualización en la Red de Implantes Cocleares

14 de junio de 2024



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.

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 actualización 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 actualización 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.



La sesión de Actualización en Implantes Cocleares está diseñada para la actualización en aspectos sanitarios y no sanitarios de los profesionales de la Red de Implantes Cocleares de Andalucía Occidental

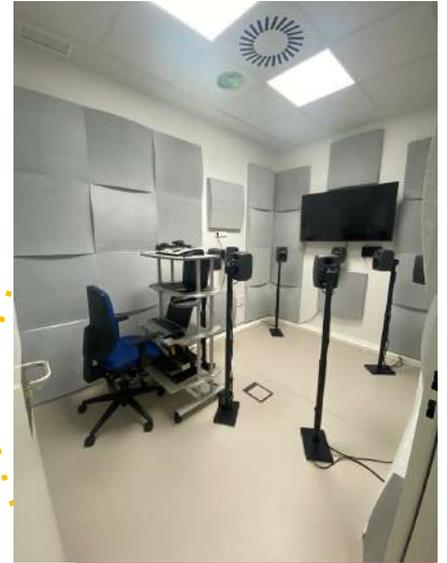
Es una oportunidad para compartir experiencias

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 sesión de actualización 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.



Actualización en Implantes Cocleares

La sesión está orientada 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.

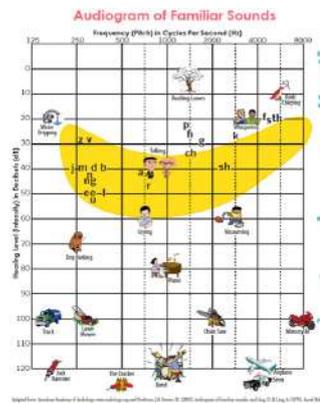
Siempre es crucial comprender la necesidad de que se lleve a cabo correctamente el enmascaramiento en las situaciones en las que resulta imprescindible para la evaluación de hipoacusias asimétricas y su perfecta caracterización.

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.

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.



Audiología avanzada

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

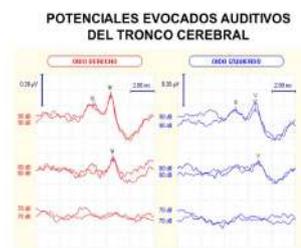
A pesar de tratarse de pruebas dirigidas a la evaluación objetiva de la audición, su realización (muchas veces en pacientes muy pequeños o escasamente colaboradores) supone el despliegue de habilidades extremas de interrelación y comunicación, precisando en ocasiones la planificación de las

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



La sesión de Actualización en Implantes Cocleares está diseñada para la actualización en aspectos sanitarios y no sanitarios de los profesionales de la Red de Implantes Cocleares de Andalucía Occidental

Metodología expositiva

Se utiliza mínimamente durante la sesión, 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. Resume los puntos esenciales como forma de reforzar los conceptos y contenidos, utilizando ejemplos y experiencias.



Metodología demostrativa

Se utiliza para reforzar los aspectos prácticos, 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 presentador 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 presentador formula preguntas, estimulando la reflexión de los asistentes, al ser profesionales que ya dominan el conocimiento objeto de estudio. El presentador plantea las cuestiones relevantes (siguiendo el método del caso) respondiendo a las preguntas de los asistentes para ayudar al proceso de descubrimiento, mediante la participación de los asistentes. 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

La sesión está orientada 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.

La sesión de Actualización en Implantes Cocleares está diseñada para la actualización en aspectos sanitarios y no sanitarios de los profesionales de la Red de Implantes Cocleares de Andalucía Occidental

Centros de adscripción geográfica

El conocimiento de los centros de adscripción geográfica dependientes del centro de referencia para la implantación coclear permite acceder a los profesionales que están involucrados en la atención de los pacientes implantados.

El ámbito de los profesionales dedicados a la Re/Habilitación de los implantados cocleares comprende médicos especialistas en Rehabilitación y Logopedas. No todos los centros de adscripción geográfica disponen de estos profesionales, y es frecuente que estas funciones estén delegadas en profesionales concertados o en asociaciones y entidades que prestan estos servicios.

La formación en Re/Habilitación del lenguaje se presenta extraordinariamente relevante en este Programa de Actualización por la necesidad de alcanzar a todos los profesionales involucrados, especialmente cuando no se encuentran vinculados laboralmente a un centro sanitario y su experiencia en el manejo de pacientes implantados cocleares es escasa o esporádica.

Relación de centros sanitarios vinculados al Programa de Implantes Cocleares de Andalucía Occidental

- 1 HU Virgen del Rocío (Sevilla)
- 2 HU Virgen Macarena (Sevilla)
- 3 HU Virgen de Valme (Sevilla)
- 4 H Nuestra Señora de la Merced (Osuna, Sevilla)
- 5 H de Constantina (Constantina, Sevilla)
- 6 H de Utrera (Utrera, Sevilla)
- 7 H de Morón (Morón de la Frontera, Sevilla)
- 8 H de Ecija (Ecija, Sevilla)
- 9 H San Juan de Dios (Bormujos, Sevilla)
- 10 CHU de Huelva (Huelva)
- 11 H de Riotinto (Riotinto, Huelva)
- 12 HU Reina Sofía (Córdoba)
- 13 H Infanta Margarita (Cabra, Córdoba)
- 14 H Valle de los Pedroches (Pozoblanco, Córdoba)
- 15 H de Montilla (Montilla, Córdoba)
- 16 H de Puente Genil (Puente Genil, Córdoba)
- 17 H Valle del Guadiato (Peñarroya Pueblonuevo, Córdoba)
- 18 HU Puerta del Mar (Cádiz)
- 19 HU Puerto Real (Puerto Real, Cádiz)
- 20 H de Jerez de la Frontera (Jerez de la Frontera, Cádiz)
- 21 H Punta Europa (Algeciras, Cádiz)
- 22 H de la Línea (La Línea de la Concepción, Cádiz)
- 23 H de Puerto de Santa María (El Puerto de Santa María, Cádiz)
- 24 H de Sanlúcar de Barrameda (Sanlúcar de Barrameda, Cádiz)
- 25 H de Villamartín (Villamartín, Cádiz)



Actualización en Implantes Cocleares

La sesión está orientada 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 Re/Habilitación

Selección de candidatos

La selección de candidatos para implante coclear incluye una evaluación previa del estado del paciente en relación a otras comorbilidades que afectan a la adquisición y desarrollo del lenguaje.

Esta evaluación puede hacerse por distintos profesionales de diferentes especialidades médicas y grados profesionales. En cualquier caso, se trata de establecer una situación de partida que permita, en primer lugar, identificar al paciente como candidato a implante coclear o bien rechazarlo, y, en segundo lugar, determinar unos probables objetivos a alcanzar en el lenguaje tras la implantación coclear.



Herramientas y cuestionarios

Existen múltiples herramientas y cuestionarios destinados a la evaluación de las capacidades de los pacientes para desarrollar el lenguaje, así como para evaluar el propio desarrollo del lenguaje en sí mismo.

Es importante unificar los criterios de los centros y los profesionales implicados en la re/habilitación de pacientes implantados cocleares, con objeto de mejorar la calidad de la atención sanitaria

prestada, pero también para disponer de un lenguaje común que permita la estandarización de las evaluaciones.

Entrenamiento: hitos frente a sesiones

Los pacientes implantados cocleares adquieren, en su inmensa mayoría, la capacidad de oír, por lo que el entrenamiento de estos pacientes debe ir encaminado a potenciar el sentido de la audición y relegar a otros medios comunicativos al papel de ayudas condicionadas.

La Terapia Auditivo Verbal debe ser predominante en el entrenamiento de los pacientes implantados

cocleares, intentando conseguir la implicación de las familias.

La re/habilitación del lenguaje es un proceso largo, muy vinculado a las características individuales del paciente, pero debe entenderse como un proceso orientado a conseguir su autonomía. El mayor éxito de la re/habilitación será conseguir el alta del paciente, por lo que se debe dar prioridad al establecimiento de hitos del lenguaje a alcanzar antes que a planificar un número de sesiones determinado.



La sesión de Actualización en Implantes Cocleares está diseñada para la actualización 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.



Actualización en Implantes Cocleares

La sesión está orientada 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 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.



2024

Actualización en Implantes Cocleares



14 de junio de 2024

Sede

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



Oferta de cursos presenciales descentralizados de seguimiento

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



Oferta de cursos on-line

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



Se 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

- 10:00-10:15 Presentación de los asistentes.
- 10:15-10:30 Presentación del Programa de Implantes Cocleares de Andalucía Occidental. La Red de Profesionales del Programa de Implantes Cocleares de Andalucía Occidental.
- 10:30-10:45 Coordinación del Programa de Implantes Cocleares: objetivos, estrategias, métodos, herramientas, resultados, responsables. Proyectos de Investigación y de Innovación.

Grupo A	Grupo B	Grupo C
10:45-11:30 Indicaciones. Alternativas audiológicas a los implantes cocleares.	10:45-11:30 Audiología básica. Enmascaramiento y Audiometría verbal	10:45-11:30 Objetivos de la Re/Habilitación del lenguaje. Hitos a conseguir.
11:30-12:15 Aspectos quirúrgicos de interés en la implantación coclear.	11:30-12:15 Audiología avanzada. Técnica e interpretación de resultados.	11:30-12:15 Herramientas y cuestionarios.
12:15-13:00 Seguimiento ORL de los pacientes implantados cocleares.	12:15-13:00 Criterios de selección de candidatos a implante coclear. Las alternativas audiológicas a la implantación coclear.	12:15-13:00 Técnicas de re/habilitación del lenguaje.
13:00-13:45 Complicaciones: criterios para su resolución local y para la derivación al centro implantador.	13:00-13:45 Trucos del experto para la realización de las pruebas audiológicas.	13:00-13:45 Evaluación de resultados. Interacción con los programadores.

Sesión general de recapitulación

Todos los grupos

- 13:45-14:30 Exposición de impresiones y conclusiones por parte de todos los asistentes.