

UNC Programa Pediátrico de Implante Coclear

Información de Padres y Pacientes

Universidad de Carolina del Norte-Chapel Hill
Departamento de Otorringología
Cirugía de Cuello y Cabeza

Programa Pediátrico de Trastornos Comunicativos de Carolina (CCCDP)
Centro para la Adquisición de Lenguaje Verbal por Enriquecimiento a través de la Audición (CASTLE)



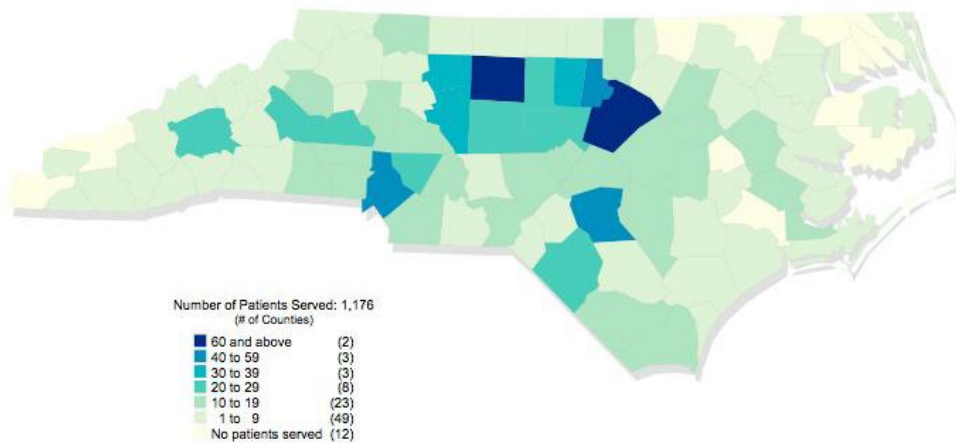
UNC
SCHOOL OF MEDICINE



Indice

- Bienvenidos 3
- Personal 4
- Proceso de Evaluación 5
- ¿Quién es un candidato para implante de Cóclea? 6
- Temas de Educación 7
- Lista de Verificación para la Evaluación 10
- Información del Aparato 11
- Información para antes de la cirugía y procedimientos 12
- Riesgos de la cirugía 13
- Información de la Vacuna contra la Meningitis 14
- La Reseña 16
- Ajuste inicial y citas de seguimiento 18
- Lista de Verificación para la Orientación de la Estimulación Inicial 19
- Notes 20

The W. Paul Biggers, MD
 Carolina Children's Communicative Disorders Program
 Patient Population, June 20, 2006



Source: CCCDP, 2006.
 Produced By: North Carolina Rural Health Research Program, Cecil G. Sheps
 Center for Health Services Research, University of North Carolina at Chapel Hill.



Bienvenidos

Bienvenidos al Programa Pediátrico de Trastornos Comunicativos de Carolina del Norte (CCCDP). El CCCDP es parte del Departamento de Otolaringología del Hospital y las Clínicas de la Universidad de Carolina del Norte-Chapel Hill. Nuestro programa pediátrico de implante coclear, el cual es independiente al programa adulto, tiene 3 otolaringólogos, 5 audiólogos, un equipo de patólogos del habla-lenguaje, terapistas auditorias/verbales certificadas y maestras para niños sordos o con pérdida de audición en nuestro centro adyacente CASTLE (Centro para la Adquisición de Lenguaje Verbal por Enriquecimiento a través de la Audición). La organización UNC/CCCDP/CASTLE consiste de un programa clínico muy activo, investigación clínica actual, y una instalación educacional que incluye un modelo de pre-escuela oral y un programa de entrenamiento para terapistas y educadores.

Su hijo ha sido remitido a esta clínica porque es posible que él o ella se podría beneficiar de un implante coclear. Evaluaremos a su hijo y le proveeremos a usted la información necesaria para decidir si el implante coclear es la mejor opción para su hijo. Este panfleto sirve como su guía para el proceso de evaluación e incluye información importante que revisaremos durante sus citas. También incluye información sobre que esperar durante y después de cirugía, y después de que el implante coclear de su hijo haya sido activado. Por favor traiga este panfleto a cada cita y guárdelo como un record de la información que discutimos.

No dude en hacer cualquier pregunta que usted tenga en cualquier momento durante la evaluación de su hijo. Nuestra meta es proveerle toda la información que usted necesita para ayudarlo con esta decisión importante.

Estamos esperando con mucho gusto conocer a usted y a su hijo.

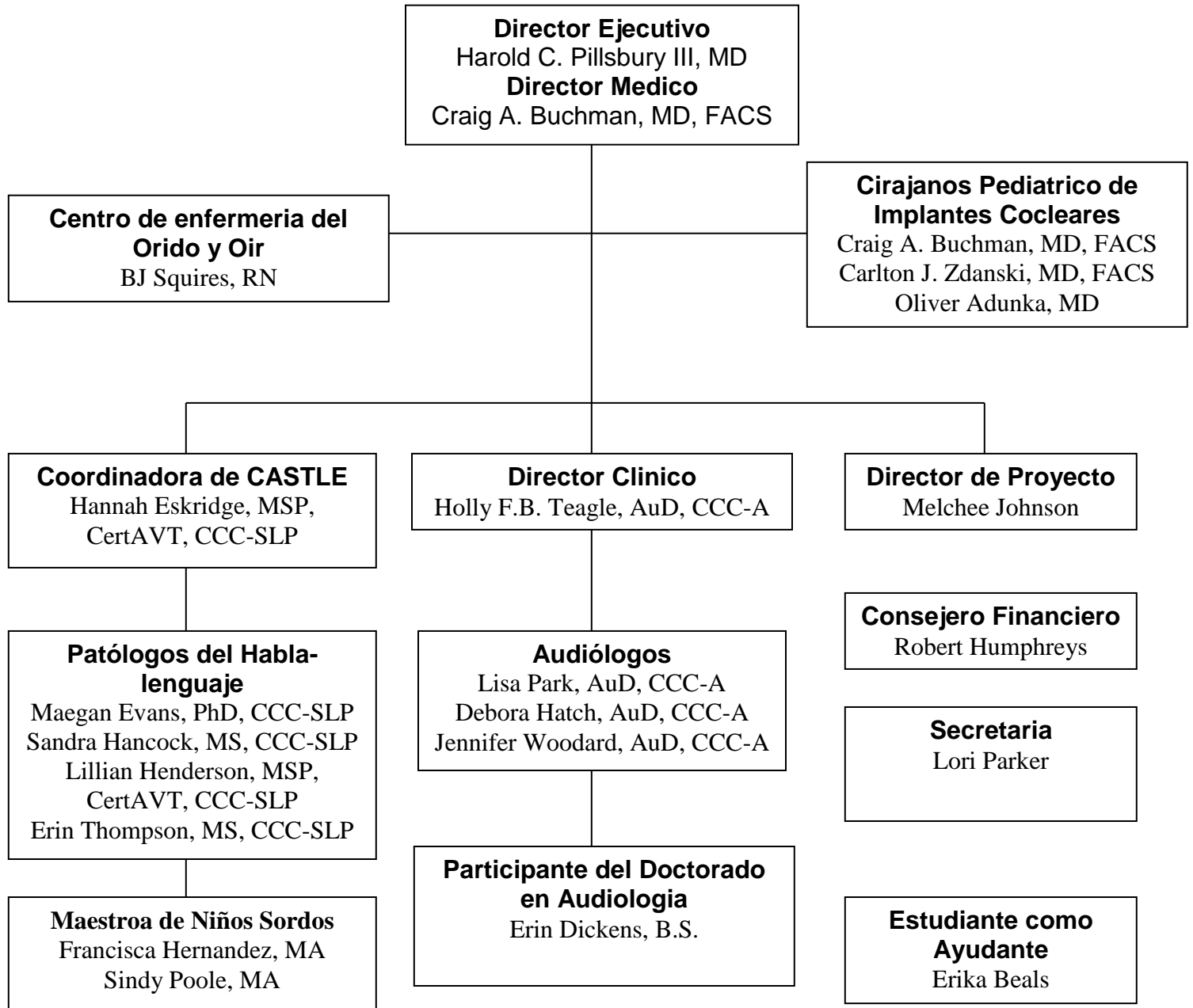
El personal del CCCDP



Translated by Kelly C Dimock, UNCH Spanish Interpreter, August 2006



Faculta y Empleados de Implantes Cocleares





Proceso de Evaluación

El propósito de la Evaluación de Implante de Cóclea es:

- Determinar la candidatura del Implante de Cóclea
- Proveer información a la familia
- Contestar preguntas
- Hacer recomendaciones

El proceso de evaluación consiste en:

1. **Por lo menos** tres citas en audiología para:
 - Obtener historia médica y educacional
 - Determinar el estado de la audición del niño con y sin audífonos
 - Determinar la habilidad del niño para entender el habla con los audífonos
 - Proveer información a la familia acerca de audición, pérdida de audición e implantes de cóclea
 - Discutir la percepción de los padres y las metas para el niño
2. Una evaluación del habla y del lenguaje para:
 - Documentar las habilidades de comunicación del niño
 - Proveer información del desarrollo del habla y del lenguaje
 - Adquirir información acerca de la situación actual de la educación del niño y ofrecer apoyo si es necesario
3. Por lo menos dos visitas médicas para:
 - Determinar si del punto de vista médico es candidato para implante de cóclea
 - Investigar la causa de la pérdida de audición (pruebas genéticas, IRM o TC)
 - Discutir los aspectos quirúrgicos y riesgos de la cirugía



Translated by Elda Torres, UNC Healthcare Spanish Interpreter-08/21/2006



¿Quién es un candidato para implante de Cóclea?

Los implantes de cóclea son recomendados cuando la persona no puede obtener suficiente audición de los audífonos para depender de la audición para comunicación. Años de investigación y experiencia clínica han contribuido al desarrollo de pautas para determinar cuando el implante de cóclea debe ser recomendado. La Administración de Alimentos y Medicamentos (Food and Drug Administration (FDA) aprueba el uso de implantes de cóclea para niños que satisfagan el criterio especificado. Las compañías de seguros a menudo siguen estas pautas cuando determinan si el implante de cóclea es un gasto que está cubierto.

Criterio General

- Niños deben de tener por lo menos 12 meses de edad
- Niños con pérdida de audición de severa a profunda
- Niños que son lo suficientemente saludables para someterse a una cirugía de implante de cóclea
- Niños cuyas familias están motivadas para usar el escuchar para comunicación

Niños de menos edad

- La falta de beneficio de audífonos apropiadamente ajustados que se usan consistentemente durante todo el tiempo
- La falta de progreso o un plateau en el desarrollo auditivo

Niños de más edad

30% o menos identificación de palabras en una prueba estándar cuando se presenta a un nivel normal de conversación con las mejores condiciones y sin que la lectura de labios los guíe



Translated by Elda Torres, UNC HealthcareSpanish Interpreter-08/21/2006



Temas de Educación

El programa de asistencia financiera de CCCDP

El oído y el audiograma

- Cómo funciona la audición en el oído normal
- La causa y el lugar de la pérdida de audición del niño
- ¿Qué es un audiograma?
- El grado de la pérdida de audición del niño

Implantes de Cóclea

- ¿Qué es un implante de cóclea?
- ¿Quién es candidato para un implante de cóclea?
- Los tres fabricantes de implantes de cóclea
- La evolución de la tecnología del implante de cóclea, pasado y futuro
- Mantenimiento, garantías, costos y seguro médico

Qué esperar del implante de cóclea

- Beneficios para la audición, el habla y lenguaje, desarrollo educacional y social
- Factores que afectan los resultados
- La importancia de terapia y educación
- Necesita un compromiso continuo de la familia para la terapia y el seguimiento regular

Preocupaciones médicas y quirúrgicas

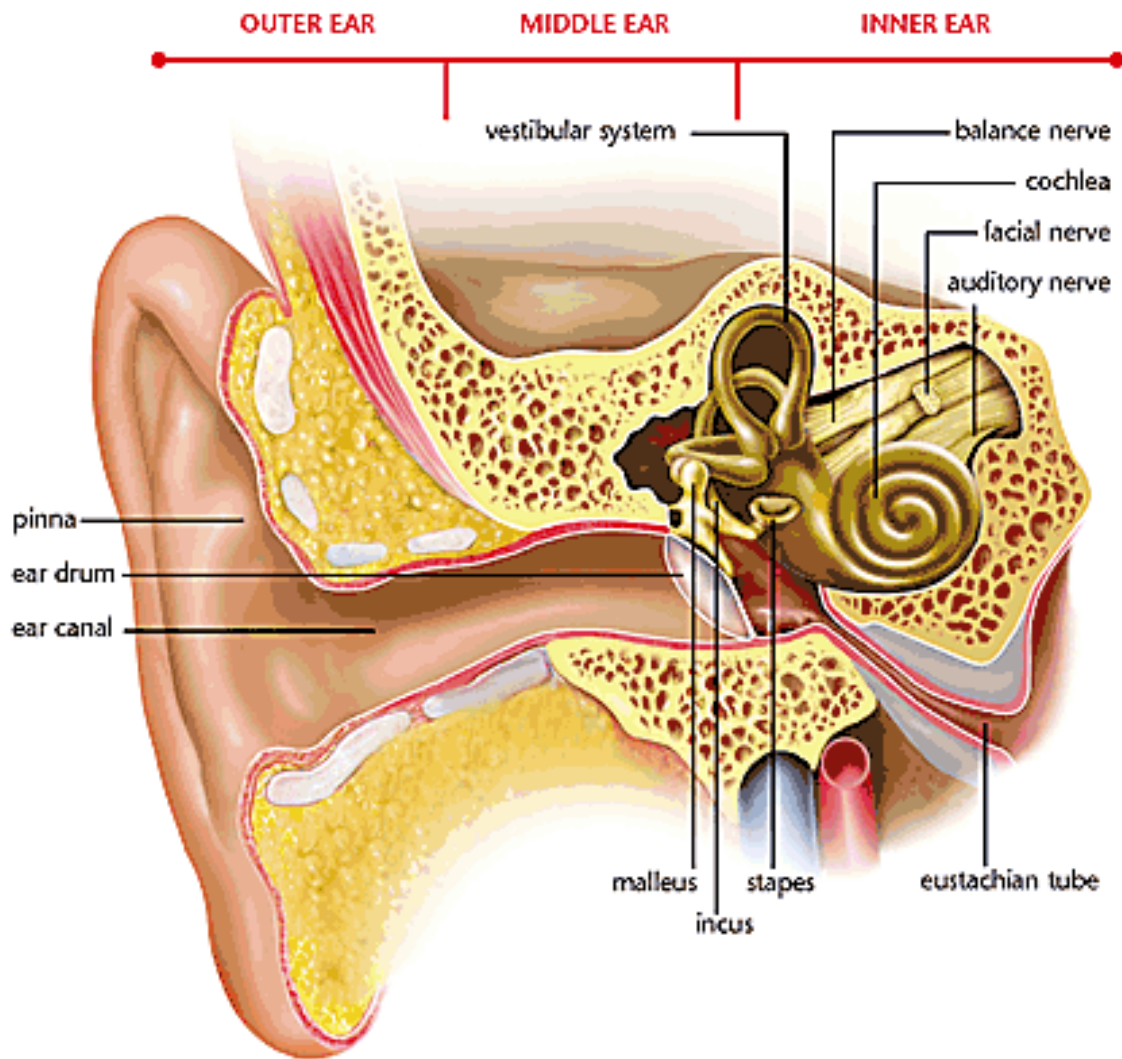
- El procedimiento quirúrgico
- Riesgos
- Qué esperar antes y después de la cirugía
- Precauciones después de la cirugía: asuntos médicos y actividades
- Meningitis

Estimulación inicial y visitas de seguimiento en Audiología

- Qué esperar y quién debe asistir
- Programa de citas de seguimiento
- Consideraciones del tiempo, viaje y otros gastos

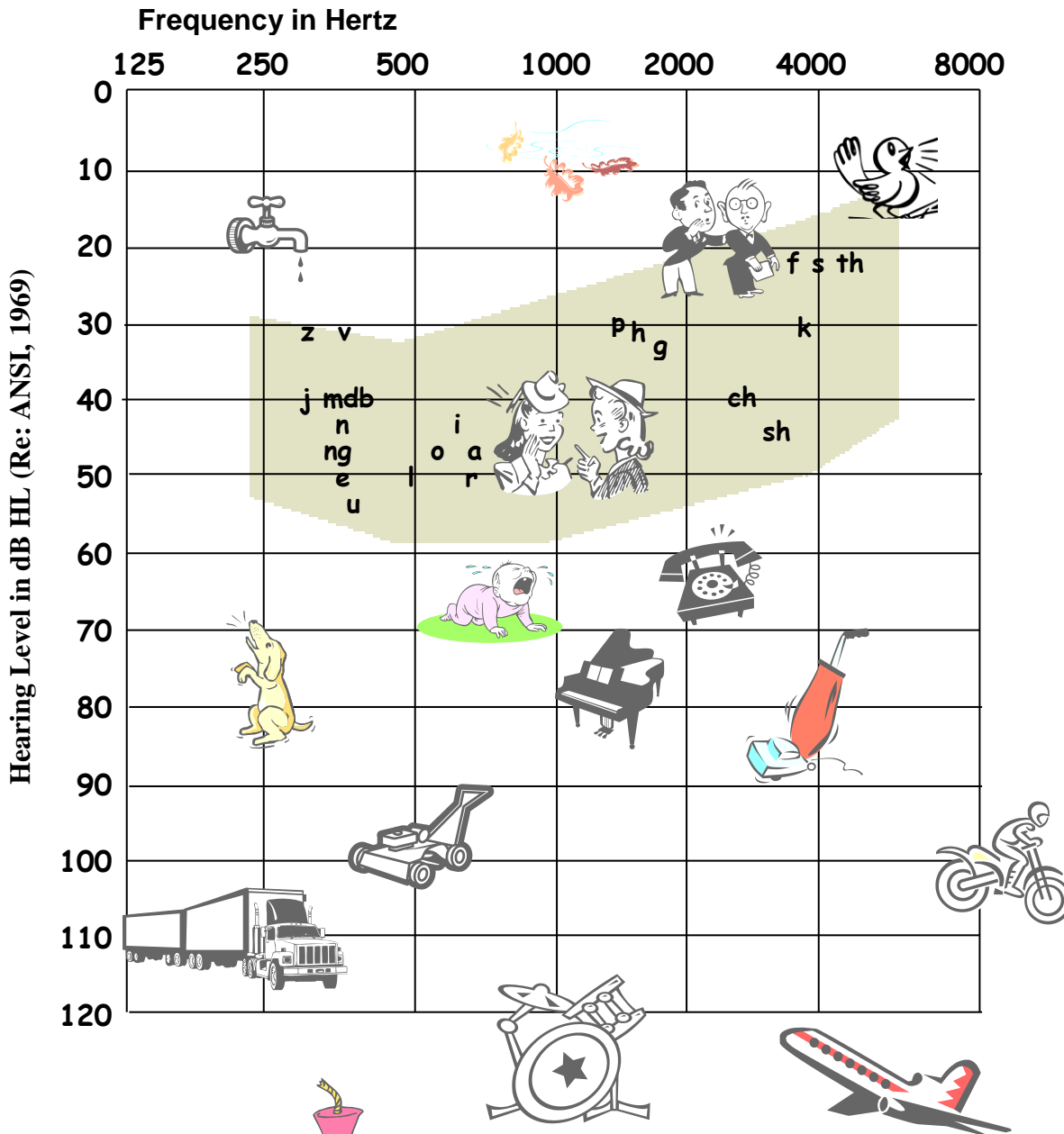


Translated by Elda Torres, UNC Healthcare Spanish Interpreter-08/17/2006





Audiograma



Adapted from Downs, M., & Northern, J. (2002). Hearing in Children (Vol. 5). Baltimore: Lippincott, Williams, and Wilkins.

Key:	R	L		
	Air Conduction Unmasked	○	×	Cochlear Implant
Air Conduction Masked	△	□	Hearing Aid(s)	A
			CI + Hearing Aid	B
No Response	▶	◀	Aided FM	F



Lista de Verificación para la Evaluación

Audiología

- Historia del Caso
- Forma de Consentimiento
- Solicitud para Ayuda
- Audiograma sin Ayuda
- Audiograma con Ayuda
- Audífonos apropiadamente ajustados por lo menos por 3 meses
- Fundamentos de audición, pérdida de audición, audífonos e implante de cóclea
- ABR/OAE
- Evaluación de la percepción del habla
- Aparatos CI
- Calendario de seguimiento

Patología del Habla

- Evaluación del Habla y el Lenguaje
- Servicios óptimos de terapia/escuela
- Completar la terapia tentativa si es necesario
- Completar otras evaluaciones si es necesario

Médico de Oído, Nariz y Garganta

- Cita con Otorringología
- IRM/TC
- ECG
- Oídos saludables
- Recomendaciones de la vacuna para la Meningitis
- Procedimientos Quirúrgicos y Riesgos

Una vez todos los aspectos de la evaluación hayan sido completados y se haya determinado que su niño es candidato para un implante de cóclea, una cita final será programada en el CCCDP para repasar el **Perfil de la Candidatura**. Esto es un resumen de factores que afectan los resultados del implante de cóclea e incluye la información obtenida de su niño y la familia. Esto ayuda a identificar áreas que pueden ser impactadas por el cambio y ayuda a las familias a desarrollar expectativas reales del uso que le de su niño al implante.

Una vez la decisión sea tomada para proceder, el oído a ser implantado y la marca y estilo del aparato serán escogidos. La cirugía puede ser programada y el plan para las citas de seguimiento puede ser hecho.



Translated by Lizzette Vega, UNC Healthcare Spanish Interpreter-08/22/2006



Información del Aparato

Hoy en día hay 3 compañías de implante de cóclea en el mercado:

[Advanced Bionics Corporation \(www.bionicear.com\)](http://www.bionicear.com)

[Cochlear Corporation \(www.cochlearamericas.com\)](http://www.cochlearamericas.com)

[Med-El Corporation \(www.medel.com\)](http://www.medel.com)

BIONICS



Los sistemas de implante de cóclea están compuestos de componentes internos y externos que trabajan juntos. El diseño del aparato interno y componentes externos podrían verse diferentes, pero son bien similares en funcionamiento. No hay evidencia definitiva que un sistema de implante provea mayor resultados que otro.

Repasaremos cada sistema de implante de cóclea durante sus citas. Por favor consulte *websites* o los folletos que les dimos para obtener más información detallada.

Garantía del Aparato

Advanced Bionics, Cochlear Corporation y Med-El ofrecen garantía por 3 años para el procesador de sonido externo, micrófono y audífonos. La mayoría de los cables no están cubiertos por la garantía, aunque algunos están dependiendo de la configuración del aparato. Las pólizas de garantía entran en efecto desde del día de la activación inicial. Hay disponible un solo reemplazo debido a pérdida o daño accidental (que no se pueda reparar) durante el periodo de la garantía inicial de 3 años. Artículos garantizados son reemplazados debido al uso y desgaste normal. Para cubierta después de la garantía de 3 años, contratos de servicio pueden ser comprados del fabricante. Para suplementar esto, o en lugar de esto, hay pólizas de seguros de pérdida y daño disponibles a través de *Ear Service Corporation (ESCO)*. Algunas familias escogen cubierta para el aparato a través de la póliza de seguro de su casa también. Cuidado adecuado y almacenamiento afectará la durabilidad externa del aparato. Mientras mejor se cuida el aparato, menos posibilidades de encontrar problemas.

Los implantes de cóclea son productos médicos electrónicos hechos por el hombre. Aunque el aparato externo esta diseñado para soportar uso a largo plazo, es poco probable que duren toda una vida. Todos los fabricantes ofrecen una garantía de 10 años por la parte interna del sistema de implante de cóclea. Esta póliza entra en efecto en día de la cirugía. El aparato interno podría fallar debido a un mal funcionamiento electrónico o un golpe directo a la cabeza. Por esta razón, recomendamos a los padres que consideren cuidadosamente el permitirle a su niño que participe en actividades de "alto riesgo", como deportes de contacto, ciclismo o patinaje (*roller-blading*) sin un casco.

Los fabricantes de implante de cóclea siguen de cerca la durabilidad de sus implantes como un número llamado Tasa Acumulada de Supervivencia (*Cummulative Survival Rate (CSR)*). Este porcentaje es seguido o acumulado por el modelo del aparato, número de recipientes y años que se mantenga en uso. Esta información esta disponible a petición para el público en general.

Translated by Elda Torres, UNC Healthcare Spanish Interpreter-08/21/2006



Información para antes de la cirugía y procedimientos

- ❑ La programadora de cirugías lo llamará con la fecha y hora de la cita antes de la operación; **POR FAVOR asegúrese que su información de contacto está actualizada en el sistema del hospital de UNC**
- ❑ Por lo menos 2 semanas antes de la fecha de la cirugía contacte al Asesor Financiero del Departamento de Oído, Nariz y Garganta (*ENT*) para confirmar que la cirugía esté APROVADA/CUBIERTA
 - Patricia Longest (apellidos de la A-K) teléfono # (919) 966-7491
 - Kellan Beacham (apellidos de la L-Z) teléfono # (919) 966-8815
- ❑ Reporte cualquier señal de enfermedad o temperatura que ocurra 3 días antes de la cirugía a la oficina de *ENT* al (919) 966-6484
- ❑ El día antes de la cirugía el programador lo llamará para confirmar la hora de la cirugía
- ❑ Su niño no puede comer nada después de la medianoche del día antes de la cirugía y sólo líquidos claros limitados el día de la cirugía.
- ❑ La cirugía de implante de cóclea usualmente dura de 3-4 horas. A los niños usualmente se les da de alta el día de la cirugía pero los padres deben venir preparados para quedarse esa noche en la eventualidad de que no le den de alta a su niño por razones impredecibles.
- ❑ Su niño usará ropa de dormir del hospital para la cirugía pero tráigale ropa para cuando se vaya a la casa. Una camisa de botones o cremallera al frente sería lo mejor ya que los vendajes van a ser muy grandes para una camisa que se ponga por la cabeza
- ❑ Una enfermera le enseñará como cuidar de la incisión y cambiarle los vendajes en su casa. Mantenga el área limpia y seca hasta que su niño vuelva al doctor para removerle los puntos y los vendajes aproximadamente 7 días después de la cirugía
- ❑ La estimulación inicial del aparato se llevará acabo aproximadamente 4 semanas después de la cirugía. Su niño puede continuar usando su audífono en el oído opuesto si lo desea. Discuta esto con su audiólogo.



Riesgos de la cirugía

Su cirujano discutirá estos riesgos con usted cuan detallados usted desee

- Riesgos asociados con la cirugía de implante de cóclea
 - Pérdida de la audición residual en el oído implantado
 - Riesgo aumentado para meningitis
 - Estimulación del nervio facial/movimiento facial involuntario
 - Inflamación/extrusión
 - Dolor, enrojecimiento o descomposición de la piel en el área alrededor del aparato, lo cual podría necesitar tratamiento médico adicional, cirugía y/o removerle el aparato
 - Fracaso de la cirugía, requiriendo posiblemente removerle el aparato
 - Fracaso de los componentes del implante, requiriendo posiblemente removerlo y reemplazarlo
 - Funcionamiento defectuoso del componente podría disminuir el número disponible de electrodos con el propósito de programación; también podría resultar en percepción de sonidos raros o incómodamente fuertes

- Riesgos asociados con cualquier cirugía del oído
 - Adormecimiento/sensibilidad al tacto alrededor del área del implante
 - Dolor de cuello
 - Parálisis del nervio facial
 - Alteración del gusto
 - Gotereo del líquido perilinfático
 - Mareos (vértigo)
 - Tinnitus o “silbidos en los oídos”
 - Complicaciones locales como sangre, líquido o infección en el área o cerca del área de la cirugía
 - Reacciones de la piel (salpullidos)

- Riesgos generales
 - Dolor postoperativo, cicatrización, sangrado e infección
 - Riesgos de la anestesia asociados con el corazón, pulmones, riñones, hígado y cerebro.



Translated by Elda Torres, UNC Healthcare Spanish Interpreter-08/22/2006



Información de la Vacuna contra la Meningitis

La meningitis bacteriana es una enfermedad seria del cerebro y del líquido que rodea el cerebro. La meningitis bacteriana es una infección potencialmente fatal. Los individuos que tienen un implante de cóclea se encuentran a mayor riesgo de contraer meningitis bacteriana. Aunque el riesgo es pequeño, es importante que adultos y niños con implante de cóclea sean vacunados contra la bacteria que puede entrar al cerebro y comúnmente causar meningitis bacteriana. Dos tipos de bacteria han causado la gran mayoría de los casos de meningitis luego de un implante de cóclea: *Streptococcus pneumoniae* ("Pneumococo") y *Haemophilus influenzae* tipo b ("Hib").

Las personas que tienen implantes de cóclea y sus familias deben saber que hay vacunas contra pneumococo (vacuna "pneumo") y Hib disponibles generalmente. Estas vacunas fortifican la habilidad del cuerpo para protegerse contra las causas comunes de meningitis bacteriana. Algunas infecciones de pneumococo ahora no son tratables con antibióticos de rutina. Esta es otra razón para asegurarse de ser vacunado.

Vacunas "Pneumo"

Existen dos tipos de vacunas contra el pneumococo, *Prevnar*® para niños que se vacunan antes de los dos años de edad y *Pneumovax*® para aquellos vacunados luego de los dos años de edad. *Prevnar*® es parte del programa de vacunas de rutina para infantes en los Estados Unidos; por lo tanto, todos los niños debieron haber recibido esta vacuna durante la infancia. Es importante verificar que su niño ha recibido todas las dosis de su serie de *Prevnar*®, y si no lo ha hecho, entonces debe recibirlas.

Ahora que usted o su niño tiene un implante de cóclea usted debe verificar cuáles vacunas contra pneumococo usted o su niño ha recibido y obtener dosis adicionales si es que no está inmunizado por completo. La edad de la persona a la hora de inmunizarse va a determinar cuál tipo de vacuna contra el pneumococo debe recibir:

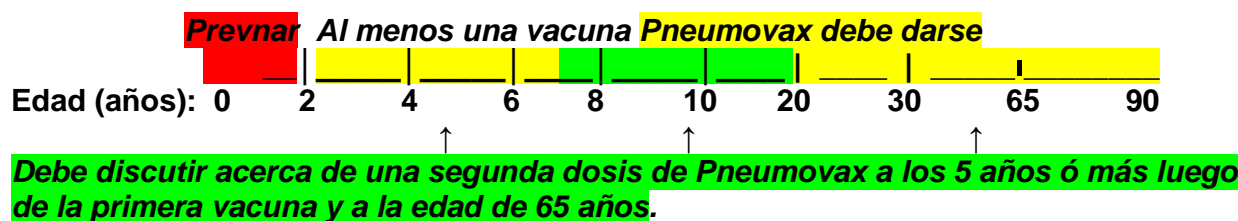
- **Niños menores de 2 años:** Vacunación con la serie de *Prevnar*® seguido por la *Pneumovax*® cuando el niño cumpla los 2 años de edad. (*Pneumovax*® no es efectiva en niños menores de 2 años)
- **Niños de 2 a 4 años de edad:** Completar la serie de *Prevnar*® si no se ha vacunado por completo. Vacunar con *Pneumovax*® al menos 2 meses después de la última dosis de *Prevnar*®.
- **Niños de 5 años y mayores y todos los adultos:** Vacuna inicial *Pneumovax*®
 - Si un adulto o niño no recibió *Pneumovax*® antes de la cirugía de implante, es importante que reciba esta vacuna **ahora**.
 - Mientras más pronto reciba la vacuna, más pronto usted o su niño estará protegido.
 - Nunca es "muy tarde" luego de la cirugía para beneficiarse del *Pneumovax*®.
- **Segunda dosis de *Pneumovax*:** Si han pasado 5 ó más años desde la vacuna inicial de *Pneumovax*®, debe discutir una repetición de la vacuna con su médico. Una segunda dosis de *Pneumovax*® podría proveer protección adicional para algunos individuos, incluyendo niños pequeños y adultos mayores de 65 años.
- La mayoría de las personas reciben vacunas tales como *Prevnar*® y *Pneumovax*® de parte de sus proveedores de salud primarios, tales como pediatras, internistas o



médicos de familia. Más información acerca de la disponibilidad de las vacunas se encuentra disponible a través de clínicas generales patrocinadas por el gobierno local y del estado y por hospitales. Su centro de implante de cóclea puede darle más información. Información adicional acerca de la disponibilidad de las vacunas puede encontrarse en:

www.fda.gov/cdrh/safety/101007-cochlear.html y en
www.fda.gov/cdrh/medicaldevicesafety/atp/101007-cochlear.html

Línea temporal de las vacunas Pneumo:



Vacuna Hib

La meningitis *Haemophilus influenza* tipo b es más común en infantes y niños pequeños. Los implantes de cóclea pueden aumentar el riesgo de meningitis Hib, así que es esencial ser vacunado contra la enfermedad Hib porque la meningitis bacteriana es potencialmente fatal; tenga usted un implante de cóclea o no.

- La vacuna Hib es parte de la serie de vacunas rutinarias durante la niñez temprana y provee protección importante contra la meningitis bacteriana en niños con implante de cóclea.
 - La vacuna Hib es crítica para proteger contra la meningitis a niños pequeños con implante de cóclea.
 - Si usted recibe su implante de cóclea después de los 2 años de edad, o si usted actualmente tiene más de 2 años de edad, no tiene que recibir la vacuna de Hib ahora.

Cuidado de seguimiento

Las personas que usan implante de cóclea y sus familias también deben saber que las vacunas no eliminan el riesgo de meningitis. Niños y adultos con implantes de cóclea que desarrollan infección del oído medio (otitis media) o fiebre de causa incierta deben buscar tratamiento médico y vigilancia hasta que la infección se le quite. **Infecciones en un niño o adulto con un implante de cóclea deben tomarse en serio.** Las infecciones del oído medio que no son tratadas, así como otras infecciones podrían regarse y producir meningitis.

Además, si un oído con implante de cóclea tiene una secreción del canal del oído, produce síntomas del oído poco usuales, o una secreción nasal aguada, es importante que ese oído sea examinado por el cirujano de implante coclear u otro cirujano del oído capacitado y con experiencia.



La Reseña

En su visita final, repasaremos con usted(es) la reseña de candidatura. Ésta es un resumen de factores que afectan el resultado del implante coclear e incluye información obtenida del niño y de la familia. La reseña nos ayuda a identificar cosas que pueden ser afectadas por el cambio y también ayuda a las familias a desarrollar esperanzas realistas sobre el uso del implante por su hijo. La intención de la reseña no es dar una calificación sino ser un instrumento para ayudar con la comunicación sobre cómo el equipo puede aumentar la probabilidad de que su hijo aprenda hablar. La información que repasaremos es la siguiente:

Impresiones del Equipo de los Factores Importantes para el Uso del Implante y su Éxito	No hay Preocupación:	Preocupación Leve/Moderada:	Gran Preocupación
EDAD CRONOLÓGICA	< 2 años	2 años a 4 años	> 4 años
DURACIÓN DE SORDERA			
HITOS DEL DESARROLLO			
SALUD <ul style="list-style-type: none"> • No-Otológica • Otológica 	Buena salud en general	Problemas de salud que requieren atención y tiempo pero que no afectan el proceso de rehabilitación o el uso del aparato. Por ejemplo: problemas cardíacos, convulsiones ocasionales o trastornos activos de las vías respiratorias	Problemas de salud considerables que afectan la atención del niño, su habilidad para hablar o de usar su aparato consistentemente, por ejemplo: Trastornos de las vías respiratorias o convulsiones frecuentes
	Las Cócleas son normales y accesibles	Malformación menor (EVA, Mondini), enfermedad extensiva del oído medio, anomalías craneofaciales	Malformación mayor (cavidad común, cóclea hipoplástica, ausencia de canales semicirculares)
TRASTORNOS ASOCIADOS	No tiene otras incapacidades aparte de su sordera	Ceguera, trastorno motor oral, problemas de integración sensorial, incapacidades del aprendizaje	Atraso del desarrollo global, 2 ó mas condiciones incapacitantes leves/moderadas
AUDILOGÍA <ul style="list-style-type: none"> • Confiabilidad de la Prueba • Uso del Audífono • Beneficio del Audífono • Uso de Audición Residual 	Buena confiabilidad de la prueba	Confiabilidad razonable de la prueba	Pobre confiabilidad de la prueba
	Historia de uso consistente del audífono	Uso limitado del audífono (> 50%)	No tiene historia de uso consistente
	Poco o ningún beneficio al usar el audífono	Algún beneficio al usar el audífono	Beneficio excelente al usar el audífono
	Maximizar el potencial auditivo actual	Progreso limitado con audición residual	No hay beneficio de la audición residual
PATOLOGÍA DEL HABLA <ul style="list-style-type: none"> • Sistema formal de lenguaje • Uso de la Voz / Motor Oral • Deseo de Comunicarse 	Sistema formal de lenguaje establecido: intención comunicativa no-verbal apropiada	Sistema formal de lenguaje emergiendo; atrasos en comunicación primaria	No hay sistema formal de lenguaje establecido
	Usa su voz consistentemente/ desarrollo de capacidad oral motora apropiada	Requiere señas ocasionales para usar su voz/ atraso leve de capacidad oral motora	Ausencia del uso de la voz / atrasos significativos de la capacidad oral motora



	Intentos de comunicarse apropiados para su edad	Intervención moderada para envolver al niño en comunicación apropiada	Se necesita intervención máxima del terapeuta para obtener atención o comunicación apropiada del niño
APOYO FAMILIAR • Estructura Familiar/Apoyo • Participación de los Padres en el Proceso Educativo	La familia se comunica efectivamente con el niño/ lidian efectivamente con el estrés de ser padres	Algunos miembros de familia se comunican efectivamente con el niño; estrés moderado de los padres/ocasionalmente pierden una cita	La familia no se comunica efectivamente con el niño /estrés severo de los padres/ historia previa de incumplimiento
	Padres envueltos activamente en la terapia/ programa educacional/capaces de entender el sistema educacional/ (IEP/IFSP); buenas destrezas de apoyo	Padres demuestran alguna participación en terapia; conocimiento temprano del sistema educacional; destrezas de apoyo potenciales	Padres no participan en terapia; poco entendimiento del sistema educacional; parecen tener pobres destrezas de apoyo
EXPECTATIVAS • Padre/Madre • Niño	Se dan cuenta que el IC no restablecerá audición normal; acuerdo de los padres acerca del implante; familia tiene un plan para rehabilitación	Crean que el niño ingresará en un aula corriente sin servicios de apoyo; esperanzas son inflexibles; familia no tiene plan para rehabilitación	Crean que el IC restablecerá audición normal/ resolverá cualquier otro problema médico
	Se dan cuenta que el IC no es correctivo & que necesitará terapia	Crean que no necesitarán ayuda para usar el IC	Crean que el IC restablecerá audición normal
DESTREZAS INTERPERSONALES/ MOTIVACIÓN INTERNA	El comportamiento del niño es típico de su edad/ control de conducta efectivo de parte de los padres; niño demuestra deseo de aprender	Participación inconsistente en las sesiones de terapia; control esporádico de la conducta del niño; algún deseo de aprender	Conducta severamente hiperactiva, agresiva o desafiante; control pobre de la conducta del niño; desenvolvimiento consistente en las sesiones de terapia
EDUCACIÓN • Colocación Educativa Actual • Colocación Educativa Futura • Disponibilidad de Servicios de Apoyo • Adiestramiento del Personal en IC (Ms= aula corriente, Tx= terapia, Ed= educación)	Clase oral auditiva o aula corriente(Ms) oral; entorno educacional apropiado	Comunicación Total (TC); educación especial	ASL; salón de clases contenido; no recibirá terapia auditiva
	Clase oral auditiva ó aula corriente (Ms) oral; entorno educacional apropiado	Intervención auditiva limitada; educación especial	ASL/salón de clases contenido; no recibirá terapia auditiva
	Programa provee intervención auditiva apropiada	Programa proveerá niveles moderados de intervención auditiva	Programa proveerá cantidad mínima de intervención auditiva
	Maestros y terapeutas con adiestramiento y experiencia en el desarrollo del lenguaje verbal a través del uso del implante de cóclea	Maestros y terapeutas con adiestramiento temprano/inicial en el desarrollo del lenguaje verbal a través del uso del implante de cóclea	Maestros y terapeutas sin adiestramiento ni experiencia en el desarrollo del lenguaje verbal a través del uso del implante de cóclea

Translated by Gladys Reyes-Rivera, UNC Spanish Interpreter, December 2007





Ajuste inicial y citas de seguimiento

Ajuste Inicial

Típicamente esta visita toma dos horas y tiene las siguientes metas:

- Ajustar el procesador de sonido, micrófono, audífono, arnés
- Crear un mapa inicial o programa que sea cómodo para el niño. Mapas adicionales también serán creados para que el niño los trate antes de venir a la próxima cita en la clínica.
- Aconsejar a la familia con respecto a la operación del aparato, como determinar si hay problema con el aparato, cuidado del equipo y mantenimiento.
- Completar el registro del producto e información de la garantía.

Para alcanzar esas metas:

- Las sesiones comenzarán con las medidas de la integridad del aparato interno (impedancia)
- Dependiendo de la edad del niño y su experiencia auditiva previa, medidas subjetivas u objetivas serán usadas para crear los mapas
 - Si Medidas Subjetivas son posibles, canales individuales serán estimulados hasta que el niño reaccione o indique que el o ella han “escuchado” algo.
 - Si Medidas Objetivas son necesarias, el *software* del implante es usado para medir la respuesta del nervio auditivo a la estimulación. El niño no tiene que participar activamente en este proceso.
- Una vez el procesador se haya programado y el niño se ha acostumbrado a él y ha aceptado usar el aparato, la atención se enfocará en los que atienden al niño y en enseñarles como usar, cuidar y mantener el aparato.

Citas de Seguimiento

- Debido a la rápida adaptación del sistema auditorio, numerosos cambios en los mapas son necesarios en el primer año de uso del implante de cóclea. Por esta razón, hemos establecido el siguiente calendario a seguir después de la cirugía.
- Ajuste inicial (3-4 semanas después de la cirugía)
- Del ajuste inicial:
 - 2 semanas
 - 5 semanas
 - 9 semanas
 - 3 meses
 - 6 meses
 - 9 meses
 - 1 año
- Los niños se ven en intervalos de seis meses hasta que estén en edad de ir a la escuela y entonces se ven una vez al año.
- Citas adicionales pueden ser programadas por los padres cuando sean necesarias.



Translated by Elda Torres UNCH Spanish Interpreter 8/22/2006



Lista de Verificación para la Orientación de la Estimulación Inicial

Equipo

- Operación y arreglo del aparato
 - Portilla del micrófono
 - Manténgalo libre de obstrucción
 - Preocupaciones con la humedad
 - Procesador del habla y ajuste de controles
 - Encendido/apagado
 - Volumen
 - Sensitividad
 - Ajustes adicionales (Cerradura)
 - Compartimiento para las pilas
 - Colocación correcta
 - Desecho/recarga
 - Cables
 - Cuando cambiarlos
 - Como cambiarlos
- Cuidado y mantenimiento del equipo
 - Precauciones con la humedad y golpes fuertes
 - Uso del *dri aid kit*
 - Precauciones con la electricidad estática
 - Almacenamiento cuando no está en uso
- Retención
 - Uso del molde del oído
 - Cerradura del micrófono
 - Presilla para el cuello
 - Cinta adhesiva de pelucas
 - Árnas o bolso
- Durabilidad y uso de las pilas
 - Tipo recomendado
 - Uso del cargador
- Accesorios
 - Vigilancia del audífono
 - Adaptador del teléfono
 - Opciones de entrada directa

- FM, discos compactos, cintas, Ipod
- Uso del protector de sobrecarga eléctrica para computadora, TV
- Ordenar piezas de reemplazo o equipo nuevo
 - Garantía de 3 años para cubrir componentes primarios
 - Póliza de pérdida por solo una vez del fabricante
 - Necesidad de mantener un suministro de cables
- Seguro *ESCO* o cubierta por la póliza del seguro de la vivienda
- Medic-Alert*

Documentos firmados y/o entregados

- Tarjeta de registración
- Manual del usuario
- Tarjeta de referencia de bolsillo
- Tarjeta de identificación
- Folleto de *Medic-alert*
- Folleto de *ESCO*
- Guía para el maestro

Recomendaciones

- Lea el manual del usuario antes de la próxima visita
- Trate de usar el aparato mientras esté despierto
- Vigile por la comodidad del niño, conocimiento del sonido
- Estimule al niño hablando, leyendo, cantando
- Revise el área del imán
- Siga de cerca el uso de la pila (batería)
- Trabaje con los programas como discutido con la audióloga

Translated by Lizzette Vega, UNC Healthcare Spanish Interpreter-08/22/2006



Notes



Notes



www.uncearandhearing.com

