



CLARION®
BY ADVANCED BIONICS®



Platinum Series™
PROCESADOR DE SONIDO - GUIA DEL USUARIO

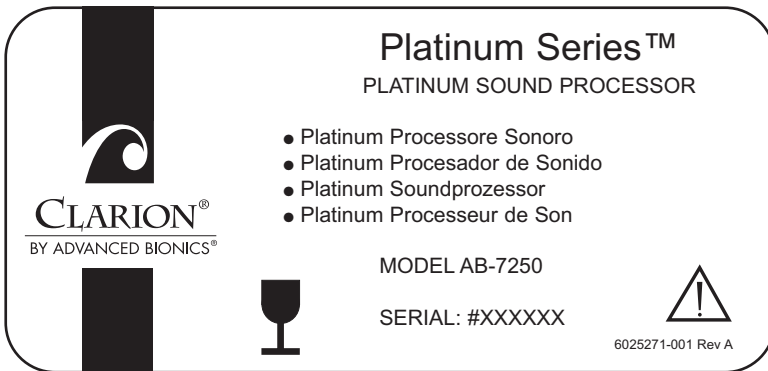
SUMARIO

I.	PROCESADOR DE SONIDO PLATINUM	6
	Control del encendido	6
	Control del volumen	7
	Control de la sensibilidad	7
	Enchufe de la antena	7
	Indicador luminoso de doble color	8
	Alarma acústica	10
	Jack de entrada auxiliar	10
II.	MICROFONO-AURICULAR Y CABLE	11
	Micrófono-auricular	11
	Cable	12
III.	BATERIAS Y CARGADOR	13
	Cambio de las baterías	14
	Cargador de baterías	16
IV.	ACCESSORIOS	18
	Kit del Procesador de sonido Platinum	18
	Fundas	19
	Micrófono auxiliar	22
	Bobina de recepción de sonido por bucles inductivos	
	Adaptador telefónico	23
	Auriculares de comprobación del micrófono del micrófono-auricular	24
	Uso de otros dispositivos externos	25
V.	COMO UTILIZAR EL PROCESADOR DE SONIDO PLATINUM	26
	Introducción	26
	Ajuste del ruido ambiental de fondo	27
	Uso del teléfono	27






VI.	GUIA RAPIDA DE INCENDIAS	28
	No se oye sonido; no hay respuesta del usuario	28
	El usuario oye sonidos estáticos (interferencias)	29
	El usuario oye sonidos sordos o distorsionados	29
	El Micrófono-auricular se desprende	29
	El Micrófono-auricular o el Procesador se mojan	29
	Comprobando el funcionamiento del sistema	30
	Cambio de Componentes	33
	Guía para corregir incendias	36
VII.	CUIDADO Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA	37
	Limpieza	37
	Protección del Procesador	38
	Protección del implante.	39
VII.	MEJORAS FUTURAS DEL PRODUCTO	40

ETIQUETAS

Aquí tienen las etiquetas del envase del Procesador de Sonido Plátinum



Simbolos y significado :

ATENCIÓN : según la ley Federal, este aparato puede ser vendido, distribuido y utilizado unicamente bajo prescripción médica.			
 0123 1995	Marca de conformidad Comunidad Europea Autorización de marcado CE obtenida en 1995		
REF	Referencia del modelo	S/N	Número de serie
	Consulte el Modo de Empleo		Mantener a una temperatura entre 0° C y +50° C
	Frágil		xx-xx Fecha de fabricación

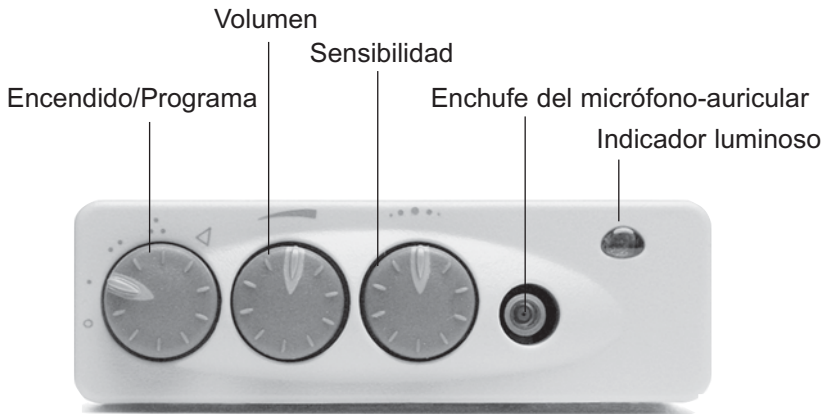
KIT DEL USUARIO

El kit del Procesador de sonido Platinum contiene los elementos siguientes:

C	Descripción	Modelo
1	Procesador	AB-7250
4	Baterías recargables con protecciones	AB-7500
1	Compartimento para pilas LR6 estándar	AB-7510
1	Cargador de baterías	AB-7600
1	Transformador para cargador de baterías	AB-7610
1	Cable de alimentación	AB-7620 AB-7630 AB-7635 AB-7640
1	Micrófono auxiliar	AB-7700
1	Adulto: Funda de cuero-negro	AB-7420-01
1	Adulto: Funda de tela-marrón claro	AB-7430-15
1	Niño: Funda con arnés-marrón claro	AB-7440-15
1	Niño: Funda de tela-púrpura	AB-7430-70
1	Adaptador telefónico	AB-8750
1	Bobina de recepción de sonido por bucles inductivos	AB-7750
1	Auriculares de Comprobación del micrófono -auricular	AB-7760
1	Micrófono-auricular	AB-7300
1	Cables (por 2)	MMT-5401R MMT-5401RB MMT-5402R MMT-5402RB MMT-5403R MMT-5403RB MMT-5404R MMT-5404RB MMT-5405R MMT-5405RB
1	Documentación	AB-8100

I PROCESADOR DE SONIDO PLATINUM

Tanto los controles ajustables por el usuario como las características del Procesador le serán explicados y demostrados por un profesional que conocerá perfectamente el sistema y su funcionamiento.




Control de Encendido

El interruptor del programa, situado a la izquierda del panel de controles, se utiliza para conectar y desconectar el Procesador, para seleccionar uno de los tres programas, y para comprobar el funcionamiento del micrófono del micrófono-auricular. Los puntos en el panel de controles representan diferentes estrategias para procesar el sonido, o variaciones de una única estrategia que puede ser programada por un profesional cualificado.


- Corresponde al programa N° 1, •• Corresponde al programa N° 2, y ••• Corresponde al programa N° 3. Su otorrino determinará cuantos programas serán adecuados. La posición Δ corresponde a la función de comprobación para el micrófono del micrófono-auricular.

Control de Volumen

Este control () se encuentra a la derecha del control de encendido y permite al usuario ajustar el nivel de volumen del Procesador. Girando el control a la izquierda (es decir, hacia el extremo más pequeño de la escala) disminuye el volumen.

Girando a la derecha (es decir, hacia el extremo más grande de la escala) aumenta el volumen. Durante su sesión de programación, su Procesador será ajustado de forma que si usted coloca la marca que tiene el control de volumen en el medio de la escala (posición a las 12h00 del reloj), esa posición se corresponde con el nivel Más Confortable de Volumen (MCL).

Control de Sensibilidad

El control de sensibilidad () está situado a la derecha del control de volumen. Fija el nivel de sonido más bajo que será recogido del entorno por el micrófono. Girando el control a la izquierda disminuye la sensibilidad de forma que los sonidos más suaves no serán recogidos por el micrófono. Esto puede ayudar a eliminar ruido de fondo. Si giramos a la derecha aumenta la sensibilidad adecuada para sonidos más suaves o lejanos .




Jack para el Micrófono-auricular

Esta conexión está situada a la derecha del control de sensibilidad. El cable que une el Procesador y el micrófono-auricular se conecta aquí.

Indicador luminoso LED (Light-Emitting Diode) de doble color

El indicador LED (Light-Emitting Diode) es una luz situada en el panel de control contiguo al jack del micrófono-auricular. El LED tiene tres funciones primordiales: indica la carga de la batería, indica la conexión correcta de todo el sistema y verifica la entrada de sonido al sistema a través del micrófono. Dependiendo de la función, el LED se iluminará con una luz roja o verde. Cuando el Procesador se enciende, la luz del LED indicará en primer lugar el estado de carga de la batería, a continuación que todos los componentes del sistema están conectados (Procesador, e implante) y, por último, que puede comprobarse la entrada de sonido al sistema a través del micrófono una vez que se haya cerrado.

1. Nivel de Carga de la Batería

Cuando el control de encendido del Procesador se gira desde la posición Off (o) a , , o , la luz roja del LED parpadeará de la manera siguiente:

- Hasta 4 parpadeos rápidos indican que la batería está completamente cargada.
- 2 ó 3 parpadeos rápidos indican que la batería está suficientemente cargada para poner en funcionamiento el sistema.
- 1 parpadeo rápido indica que la batería está casi descargada.

Para chequear el nivel de carga de la batería mientras el Procesador está funcionando, ponga el Procesador en Off y, después, vuelva a cualquier posición. La secuencia de la luz roja del LED le indicará el nivel de carga de la batería.

2. Conexión completa del sistema (= cierre del sistema)

Cuando el control de encendido del Procesador de sonido se gira desde la posición Off (o) a las posiciones ●, ●●, ●●●, y la secuencia del nivel de carga de la batería ha terminado, el indicador rojo del LED comenzará a iluminarse aproximadamente una vez por segundo para indicar el estado de cierre. Este destello intermitente continuará hasta que el micrófono-auricular esté puesto en la cabeza correctamente. Una vez que el micrófono-auricular esté transmitiendo al implante, el destello se interrumpirá, esto nos indica que el sistema está enviando información correctamente.

3.- Comprobación Micrófono/Sistema

Cuando las dos primeras secuencias están completas, puede comprobarse la situación entre el micrófono y el sistema. El LED verde oscilará en respuesta a sonidos fuertes presentados cerca del micrófono, verificando que el micrófono está recibiendo sonido, que la información está siendo transmitida al implante y que el Procesador está recibiendo información de retorno desde el implante. Un aumento de sensibilidad provocará que la luz verde del LED comience a brillar en respuesta a sonidos más suaves; mientras que si se disminuye la sensibilidad, el indicador luminoso verde (LED) necesitará sonidos más intensos para reaccionar. La luz verde no se iluminará continuamente durante el uso diario, sobre todo si el usuario se encuentra en un entorno silencioso.

Alarma Acústica

La alarma acústica es una característica opcional que puede ser activada durante el ajuste. Está diseñada principalmente para los niños a fin de alertar a los padres y profesores que el sistema no está transmitiendo sonido al implante o que la batería está casi agotada. Si el micrófono-auricular del niño se cae de la cabeza, el Procesador comenzará a emitir un sonido agudo y el indicador rojo del LED se iluminará. Cuando la información se transmita de nuevo, la alarma se parará. Además, cuando la batería esté casi agotada y no mande suficiente energía al Procesador, la alarma comenzará a emitir un tono continuo hasta que la batería se agote o sea reemplazada.

Jack de Entrada Auxiliar

El jack de entrada auxiliar está situado en un lateral del Procesador cerca del panel de control. El micrófono auxiliar, la bobina y adaptador (ambos suministrados con el Sistema CLARION) se conectan aquí. Este jack también se utiliza para conectar diversos dispositivos externos, como sistemas de FM alimentados por baterías, radio-cassettes, amplificadores audio de televisión u otros dispositivos de escucha.

Cuando el interruptor del programa se encuentra en la posición Δ , los auriculares del micrófono del micrófono-auricular están conectados aquí. Estos auriculares permiten una valoración subjetiva en la audición de la calidad del sonido tal y como se recibe por el micrófono del micrófono-auricular. También pueden detectarse intermitencias en el cable del micrófono del micrófono-auricular.

Su Procesador de Sonido Platinum, deberá ser únicamente revisado en Advanced Bionics. No trate de abrir ni de reparar el Procesador. La apertura no autorizada del Procesador anulará la garantía.

II MICROFONO-AURICULAR Y CABLE

Micrófono-auricular

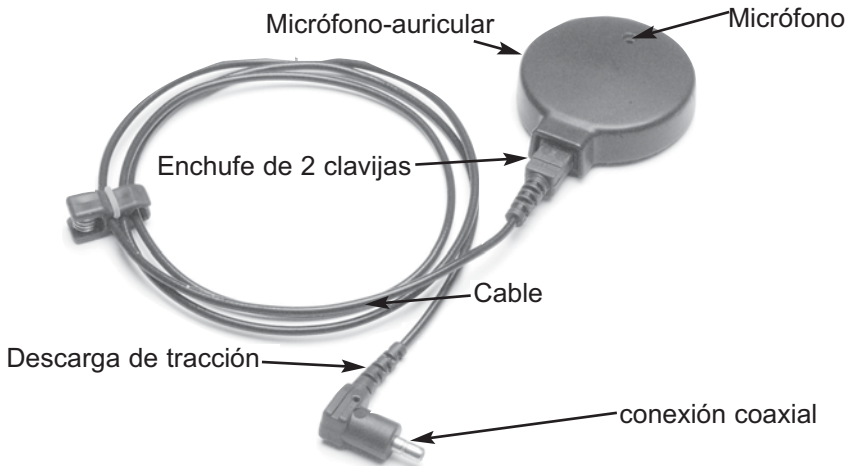
Este componente de su Sistema CLARION tiene un pequeño micrófono incorporado que recoge ondas sonoras y las convierte en una señal eléctrica que es enviada al Procesador. Después, el Procesador transforma la señal en un código característico y es enviada de nuevo al micrófono-auricular para que éste la transmita vía ondas de radio al dispositivo implantado.

Su micrófono-auricular se coloca en la posición correcta mediante un imán que se alinea él mismo con otro imán interno que está dentro del ICS (parte implantada del sistema). Cuando sitúe el micrófono-auricular sobre su cabeza, aquel se centra solo ya que los dos imanes se atraen mutuamente. En caso de que el micrófono-auricular no se acople correctamente con el implante, el indicador rojo LED (en el Procesador) parpadeará una vez por segundo (y sonará la alarma si esta opción se encuentra conectada) mientras el Procesador se encuentre conectado y hasta que se proceda a su cierre. El La Antena viene provista de un potente imán ajustable. Cuando realice la programación, su especialista decidirá la potencia del imán más adecuada para usted.

Su micrófono-auricular incluye un micrófono incorporado que está situado por detrás del agujero que existe sobre la cubierta externa. Mientras el micrófono auxiliar esté en funcionamiento, este micrófono incorporado podrá permanecer conectado o desconectado dependiendo de como haya programado su sistema el especialista. En el extremo inferior del micrófono-auricular hay un jack que permite la conexión con el cable.

Su micrófono-auricular sólo debe ser atendido por Advanced Bionics. No trate de abrirlo o repararlo. La apertura no autorizada del mismo anulará automáticamente la garantía.

Cuando conecte o retire el cable del micrófono-auricular, sujételo siempre por su parte plástica. Si tira del cable sin cogerlo de la forma indicada puede romperse o, en cualquier caso, lo dañará.



Cable

El cable conecta el micrófono-auricular al Procesador y proporciona la vía para la transmisión de información entre los componentes internos y externos del sistema. En uno de los extremos del cable hay un enchufe de 2 clavijas que se inserta en el micrófono-auricular. En el otro extremo del cable se sitúa una pequeña conexión coaxial. Esta última se conecta al jack para la el micrófono-auricular del Procesador.

Para quitar el cable del micrófono-auricular, sujete siempre el cable por su porción final de plástico y tire de él suavemente. Sólo quite el cable del micrófono-auricular cuando vaya a sustituirlo.

NOTA: Asegurarse de que el Procesador se encuentra apagado antes de desconectar el cable que va al micrófono-auricular.

A cada usuario se le entrega un cable de repuesto. Cada cable incluye un pequeño clip que puede utilizarse para ayudar a sujetar el cable en su sitio.

III BATERIAS Y CARGADOR

Una batería recargable de ion litio o un pack de 3 pilas AA estándar suministra la energía a su Procesador. Esta fuente de alimentación proporciona una media de 10 a 12 horas de uso, dependiendo del programa que utilice. También pueden utilizarse 3 pilas alcalinas AA estándar. La duración de estas pilas puede variar en función del tipo de programa de procesamiento del sonido que el usuario esté utilizando.

Cuando no use su Procesador, gire el control de encendido a la posición Off ; de otro modo, las baterías se gastarán.

NOTA: Retire las pilas cuando crea que no va a utilizar el equipo durante un tiempo prolongado.

Para asegurar el funcionamiento continuo de su Sistema CLARION a lo largo del día, se le suministrará un cargador de baterías, cuatro baterías recargables y una caja o cubierta de baterías para su uso con baterías AA. Para evitar un funcionamiento intermitente del Procesador, los contactos de la batería y los del propio Procesador no deben estar sucios ni tener polvo. Limpie dichos contactos, al menos, una vez al mes utilizando un algodón humedecido en alcohol.

Si se cae la batería, revísela por si tuviera algún daño o se hubiera roto. Si observa cualquier evidencia de daño, la batería debe ser sustituida.

PRECAUCION: Las baterías pueden explotar si son expuestas al fuego. Para evitar cualquier daño o quemadura, no permita el contacto con objetos metálicos, como llaves o monedas, ya que pueden cortocircuitar los terminales. Le recomendamos el uso de las cubiertas protectoras que se le suministran cuando transporte baterías recargables. Estas cubiertas protegerán la batería de cualquier daño.

Cambio de las Baterías

Para retirar la batería recargable:

- Apague el Procesador (o).
- Presione hacia arriba suavemente la palanca que libera la pila situada en el lateral del Procesador.
- Deslice la pila en la dirección de la palanca hasta que salga del Procesador.



Para colocar la batería recargable:

- Sitúe los raíles de deslizamiento de la parte inferior del Procesador alineados con los canales de la parte superior de la pila.
- Coloque la pila de forma que su contacto quede del lado de la palanca liberadora situada en el lateral del Procesador.
- Introduzca la batería en los raíles del Procesador.
- Deslice la batería por el Procesador hasta que quede completamente conectada.
- No fuerce la batería cuando se deslice por el Procesador. Dicha batería está diseñada para que sólo pueda colocarse en una dirección.

Para colocar pilas en el compartimento de baterías AA:

- Destape la batería utilizando el hueco para el pulgar situado en la parte superior.
- Cuando coloque las baterías, asegúrese de que los polos positivo y negativo de las baterías están alineados correctamente como se indica en la etiqueta situada dentro del compartimento para las baterías.
- Quite la cubierta, uniendo el pack de baterías al Procesador por la parte inferior, y empuje suavemente hasta que quede completamente encajado y unido a dicho Procesador.
- Coloque la batería siguiendo todos los pasos ya mencionado anteriormente al hablar de: colocación de la batería recargable.
- Cuando el compartimento de baterías AA no se está usando, manténgalo protegido con la cubierta protectora que le suministramos.

PRECAUCION: No trate que su sistema funcione con las pilas colocadas incorrectamente ya que los componentes internos del Procesador podrían quedar dañados.

NOTA PARA USURARIOS EUROPEOS: Tanto para la venta como para la eliminación de estos packs de baterías recargables, por favor diríjense a la dirección de Advanced Bionics Sarl que aparece al final de este manual; o bien, a Prim, S.A. Suministros Médicos como su distribuidor autorizado y exclusivo en España.

Cargador de Baterías

Este cargador (suministrado con el Procesador de sonido Platinum) está diseñado de forma que pueden cargarse dos baterías al mismo tiempo. A lo largo del lateral del cargador hay cuatro indicadores, dos para cada batería, que indican el nivel de carga. Este dispositivo tiene un ciclo de carga de 2,5 horas aproximadamente. Cuando el ciclo de carga está completo aparece una luz verde. Las baterías no necesitan estar completamente descargadas antes de volver a cargarlas.

Para cargar las baterías:

- Coloque el cargador sobre una superficie plana y conecte el cable de alimentación al terminal que existe en dicho cargador para este propósito.
- Inserte suavemente una o dos baterías en el cargador de forma que los contactos de cada una de ellas estén alineados con los del cargador. Este último está diseñado para que las baterías sólo puedan colocarse en una dirección.



- La batería comenzará a cargarse automáticamente. Un indicador luminoso amarillo se encenderá para señalar que el proceso de carga está en marcha.
- Cuando la batería esté completamente cargada, se encenderá un indicador luminoso verde.

Por favor, tenga en cuenta que si se coloca en el cargador una batería cargada parcialmente, dicha batería puede completar su ciclo en un período de tiempo inferior. La batería puede retirarse en cualquier momento. El cargador de pilas y las pilas no sufrirán daño si las pilas permaneciesen en el cargador durante un periodo de tiempo mayor al requerido para que se recarguen (2,5 horas, aproximadamente). Utilizar las pilas de forma rotatoria puede ser un buen sistema para conseguir la máxima vida media de las baterías. Estas pueden marcarse (con números p. ej.) para seguir la pista de cada una de ellas durante el uso clínico.

PRECAUCION: El cargador sólo debe usarse para cargar las baterías suministradas con el Sistema CLARION. No puede utilizarse para cargar otros tipos de baterías AA no recomendadas por fabricante.

Tanto los contactos de las baterías recargables como del cargador deben mantenerse limpios y sin polvo. Los contactos sucios pueden provocar un mal funcionamiento del cargador. Limpie los contactos al menos una vez al mes usando un algodón mojado ligeramente en alcohol. Si el cargador se cae, compruebe el dispositivo para verificar si existe daño o rotura. Si observa cualquier evidencia de algún daño, el cargador debe ser sustituido. Antes de usarlo, debería comprobar el cable de alimentación del cargador para asegurarse que no está deteriorado y que el enchufe no está roto. Si su cable de alimentación parece estar dañado, debería ser sustituido.

IV ACCESORIOS

Kit del Procesador de Sonido Platinum

Este kit incluye los siguientes artículos:

- 1 Procesador de Sonido Platinum
- 4 Packs de baterías recargables con cubiertas
- 1 Caja para pack de baterías AA con cubierta
- 1 Cargador de baterías
- 1 Transformador
- 1 Cable de alimentación
- 1 Micrófono auxiliar
- 1 Adulto: Funda de cuero negro
- 1 Adulto: Funda de tela marrón claro
- 1 Niño: Funda con arnés marrón claro
- 1 Niño: Funda de tela púrpura
- 1 Bobina de recepción de sonidos por bucles inductivos
- 1 Micrófono-auricular
- 1 Set de cables (2)
- 1 Paquete de documentación

Fundas

Existe una gran variedad de fundas para su Procesador de sonido Platinum. Los kits pediátricos vienen equipados con una funda tipo arnés y con una funda de tela. Los kits para adultos vienen con una funda de cuero y con una de tela. Se pueden encargar, como accesorios, fundas en distintos colores y modelos.

Arnés y Funda

El kit del Procesador pediátrico, le proporcionamos un arnés unido a una funda para que los niños puedan llevar el Procesador en el pecho o a la espalda. Está fabricado con una cincha elástica muy duradera y es ajustable usando Velcro. La funda unida al arnés está fabricada de un tejido de nylon muy ligero. La funda suministrada está fabricada de un tejido de nylon muy ligero. La funda consta de una solapa que se pliega para prevenir desajustes accidentales del Procesador al utilizarlo.

Funda de Cuero

El kit del Procesador para adultos va equipado con una funda de cuero que puede unirse con firmeza al Procesador. Una pinza en la parte posterior de la funda mantiene el Procesador al cinturón. Los orificios de protección para el cable situados junto a la pinza para el cinturón alargan la vida de los cables del micrófono-auricular, utilizándolos tal y como se muestra en la ilustración de la página 21.

Funda de Tela/Funda para Niños

Se suministra también una funda impermeable que puede llevarse a la cintura o en el cinturón. Lleva una solapa que se pliega sobre la parte superior del Procesador para proteger a los controles ya que puede llevarse con seguridad mediante Velcro. Además, un clip en su parte posterior asegura la funda al cinturón. Una pinza en la funda proporciona seguridad adicional durante actividades físicas más intensas. La funda se suministra tanto en los kits para adultos como en los pediátricos. Los orificios de protección para el cable situados junto a la pinza para el cinturón alargan la vida de los cables del micrófono-auricular, utilizándolos tal y como se muestra en la ilustración de la página siguiente.

Para alargar la vida de los cables de su Micrófono-auricular

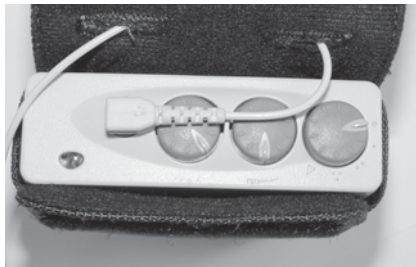
1. Conecte el cable tal y como se indica



2. Conecte el cable por el terminal distal



3. Conecte el cable por el otro terminal



Micrófono Auxiliar

En determinadas condiciones, usted podría preferir el micrófono auxiliar. Este puede ser sujetado con la mano o, por ejemplo, colocado en la solapa por o en un collar. Puede probar con distintas posiciones del micrófono hasta averiguar cuál es la que más le conviene.

Para utilizar el micrófono auxiliar:

- 1.- Apague el Procesador girando el control de encendido a la posición Off (o).
- 2.- Conecte el micrófono auxiliar en el jack de entrada auxiliar situado en el lateral del Procesador.
- 3.- Coloque el micrófono en una posición segura usando el clip del cable que le proporcionamos, de modo que el micrófono esté a salvo de impactos o movimientos bruscos.
- 4.- Encienda el Procesador girando el control de encendido a las posiciones ●, ●● ó ●●● en función del programa que usted desee. Ajuste el volumen y la sensibilidad como sea necesario.
- 5.- Apague su Procesador antes de desconectar el micrófono auxiliar.

Mientras el micrófono auxiliar esté en funcionamiento, este micrófono incorporado podrá permanecer conectado o desconectado dependiendo de cómo haya programado su sistema el especialista.

IMPORTANTE: El micrófono auxiliar suministrado por Advanced Bionics está diseñado para trabajar específicamente con su Procesador. Por esta razón, por favor, no use ningún otro micrófono que no esté fabricado por Advanced Bionics para el Procesador del sistema CLARION.

Bobina de recepción de sonido por bucles inductivos

La bobina de recepción de sonido por bucles inductivos se suministra como una ayuda para la captación de sonidos generados por bucles inductivos, ej. “bucles de habitación” y “bucles cervicales” y para tener la posibilidad de colocar el receptor telefónico cerca del micrófono del auricular o del micrófono auxiliar.

Para utilizar la bobina de recepción de sonido por bucles inductivos, enchufe el conector del mismo al jack de entrada auxiliar situado en el lateral del Procesador. Para utilizarlo con bucles de inducción de sonido, situar la Bobina de recepción de sonido por bucles inductivos dentro del perímetro del bucle inductivo. Para utilizarlo con un teléfono compatible con audífono, una la parte en forma de copa a la zona auricular del teléfono.

Cuando se utilice la bobina de recepción de sonido por bucles inductivos con un teléfono que tenga un acabado rugoso (no liso), será necesario mantener la bobina de recepción de sonido por bucles inductivos en su sitio mientras se esté usando el teléfono. **SUGERENCIA:** Desplace la bobina de recepción de sonido por bucles inductivos a lo largo del auricular a fin de encontrar la mejor señal o “lugar óptimo”.

Adaptador Telefónico

El adaptador telefónico se suministra para tener la posibilidad de colocar el receptor telefónico cerca del micrófono del auricular o del micrófono auxiliar.



Colocar el adaptador telefónico del siguiente modo:

- Desenchufe el cable del auricular del teléfono de la base del mismo.
- Enchufe el cable pequeño en el jack para el auricular del teléfono situado en la base del teléfono.
- Colocar el dispositivo en un lugar adecuado, mediante el parche adhesivo.
- Enchufar el microteléfono en el enchufe modular del adaptador telefónico.

Para utilizar el adaptador telefónico, enchufar el conector del mismo en el jack auxiliar situado en el lateral del Procesador. Ajuste los controles de volumen y sensibilidad como sea necesario.

Auriculares de Comprobación del Micrófono del micrófono-auricular

Los auriculares de comprobación del micrófono del micrófono-auricular permiten una valoración subjetiva en la audición de la calidad del sonido tal y como se recibe por el micrófono del micrófono-auricular. También pueden detectarse intermitencias en el cable del micrófono del micrófono-auricular.

Para utilizar los auriculares de comprobación del micrófono del micrófono-auricular, gire el mando de programación del Procesador hasta la posición del comprobador de micrófono (Δ), enchufe el conector de los auriculares en el jack auxiliar situado en el lateral del Procesador y coloque los auriculares en sus oídos. Ver la Guía para corregir incidencias en la sección VI de este manual.

Uso de otros Dispositivos Externos



Además de todos los accesorios que se suministran con el Sistema CLARION, muchas personas quieren utilizar otros dispositivos externos. El mismo jack que se usa para el micrófono auxiliar o la bobina para adaptar al teléfono puede utilizarse también para otros dispositivos de entrada auditiva externos tales como sistemas de FM alimentados por baterías, casetes o amplificadores audio de televisión.

Por favor, contacte con Advanced Bionics o con Prim, S.A. Suministros Médicos, antes de usar tales dispositivos para verificar que el aparato en cuestión es compatible con el Sistema CLARION.

V COMO UTILIZAR EL PROCESADOR DE SONIDO PLATINUM

Introducción

Para usar el Procesador, siga los pasos siguientes:

- 1.- Ponga el control de encendido en la posición Off (o).
- 2.- Compruebe que el Procesador tiene una batería o un compartimento de baterías AA con carga y que ha sido correctamente colocado en el Procesador.
- 3.- Ajuste el volumen () de modo que el indicador del control esté situado completamente a la izquierda.
- 4.- Compruebe la posición del control de sensibilidad () de forma que el indicador del control esté situado a la izquierda del punto medio en la posición de las 10h30 del reloj.
- 5.- Compruebe que el conector del micrófono-auricular está enchufado correctamente en el jack para la antena del Procesador.
- 6.- Coloque el micrófono-auricular en la cabeza sobre el ICS (implante).
- 7.- Conecte el Procesador girando el control de encendido a la posición adecuada (ésta le será indicada por su especialista). No olvide que el indicador luminoso rojo (LED) debería parpadear, al menos, una vez.
- 8.- Verifique que el indicador luminoso rojo del Procesador para de parpadear una vez que el micrófono-auricular esté transmitiendo al implante.
- 9.- Reajuste los controles de volumen y sensibilidad como sea necesario. Los ajustes de los controles pueden variar a lo largo del día dependiendo de las condiciones del entorno.

IMPORTANTE: Use sólo el Procesador que ha sido cargado con los programas específicamente diseñados para usted. El uso de un Procesador distinto que fue cargado con programas diferentes puede ser ineficaz para darle información sonora y puede provocarle ciertas incomodidades físicas.

Ajuste del Ruido Ambiental de Fondo

En algunas situaciones, el ruido de fondo puede interferir su capacidad para oír con claridad. Este ruido puede ser particularmente molesto en situaciones en los que habla un gran número de personas a la vez o en situaciones con un ambiente especialmente ruidoso. Si giramos el control de sensibilidad hacia la izquierda disminuimos este parámetro y esto puede ayudarle a eliminar algo del ruido de fondo. El uso del micrófono auxiliar también puede serle útil.

Uso del Teléfono

Su especialista le indicará cuando es el momento apropiado para comenzar a utilizar el teléfono. El teléfono podrá usarse colocándolo directamente sobre el micrófono-auricular, sobre el micrófono auxiliar, o sirviéndose de un adaptador telefónico.

Experimente con los distintos modos de comunicación telefónica. Sea paciente. La comunicación telefónica con implante suele mejorar a lo largo del tiempo, a medida que uno va adquiriendo experiencia en la utilización del dispositivo. Cuando utilice el adaptador, el auricular del teléfono deberá ser compatible con audífonos, lo que significa que el teléfono tiene capacidad de acoplamiento electromagnético.

Cuando utilice teléfonos móviles: El uso o el estar cerca de alguien que esté utilizando cierto tipo de teléfonos móviles, puede producir interferencias en la recepción telefónica. Si ocurriera dicha interferencia, usted podrá apagar su Procesador o alejarse de la fuente. Antes de comprar un teléfono móvil, deberá comprobar si causan interferencias o no. No se han detectado interferencias en los teléfonos móviles que funcionan con tecnología analógica.”

VI GUIA RAPIDA DE INCENDIAS

A continuación le presentamos una descripción de las incidencias más comunes y las soluciones dirigidas a corregirlas. Después de intentar los remedios que le ofrecemos a continuación, si el problema persiste, contacte con su centro implantador, con Advanced Bionics o con Prim, S.A. Suministros Médicos para recibir el apoyo necesario.

No se oye sonido; no hay respuesta del usuario

- Asegúrese de que el cable está insertado en el Procesador, y que el micrófono-auricular está colocado correctamente. Gire el control de encendido a la posición Off (o) y vuelva a las posiciones ●, ●●, ●●●.
- Si el indicador luminoso rojo (LED)::
- *No parpadea:* Sustituya la batería de su Sistema CLARION por otra batería completamente cargada o por un compartimento de baterías AA.
 - *Parpadea rápidamente de 1 a 4 veces y después queda encendido continuamente:* Sustituya el cable y/o el micrófono-auricular.
 - *Parpadea rápidamente de 1 a 4 veces, seguido por 1 ó más parpadeos, se detiene el parpadeo y no se escuchan sonidos:* Sustituya el micrófono-auricular. Si no tiene disponible otro micrófono-auricular, use el micrófono auxiliar y repita el proceso.
 - *Parpadea rápidamente de 1 a 4 veces, seguido por 1 o más parpadeos, se detiene el parpadeo, el indicador verde se enciende en respuesta a un tono alto del habla al lado del micrófono y se escuchan sonidos:* El sistema está funcionando correctamente.

El usuario oye sonidos estáticos (interferencias)

- Asegúrese de que el control de sensibilidad está situado correctamente (en posición 10h30 del reloj).
- Sustituya el cable.

El usuario oye sonidos sordos o distorsionados

- Asegúrese de que el control de sensibilidad está situado correctamente (en posición 10h30 del reloj).
- Retire cualquier material que pueda estar cubriendo la apertura del micrófono del micrófono-auricular.
- Utilice el micrófono auxiliar para determinar si se necesita un micrófono nuevo para el micrófono-auricular.

El micrófono-auricular se desprende

- Utilice la pinza para conseguir estabilidad adicional, previniendo así que el micrófono-auricular pueda caerse al suelo.
- Si el micrófono-auricular se desprende durante sus actividades normales, esto puede indicar que necesita un imán más fuerte. Contacte con el centro que le implantó el dispositivo.

El micrófono-auricular o el Procesador se mojan

- Apague el Procesador inmediatamente
- Para más instrucciones, contacte con su centro de implantes de Advanced Bionics.

IMPORTANTE: No trate de limpiar o secar tanto el micrófono-auricular como el Procesador. No los utilice si sospecha que pueden quedar expuestos a cualquier fluido.

ATENCION: Si su sistema parece que funciona pero usted experimenta un deterioro en el volumen o en la calidad y claridad del sonido, contacte con su especialista ya que su Procesador puede necesitar una reprogramación. Si como resultado de llevar el dispositivo, usted nota dolor o no se siente cómodo, contacte inmediatamente con su especialista o con el cirujano que le colocó el implante para que comprueben los componentes del Sistema.

IMPORTANTE: Su Procesador sólo debe ser atendido por Advanced Bionics. No trate de abrir o reparar el Procesador. No continúe usando el Procesador si cualquiera de sus partes está dañada. La apertura no autorizada del Procesador, o cualquier otra parte del dispositivo, anulará la garantía y puede comprometer el funcionamiento del Sistema.

Comprobando el funcionamiento del sistema

Usted puede verificar el estado en que se encuentra su sistema CLARION realizando tres sencillos pasos:

- 1) Compruebe el estado de carga de las pilas
- 2) Compruebe el estado del cierre del sistema (conexión completa)
- 3) Compruebe el estado del micrófono y sistema

Para asegurarse del buen funcionamiento de todo el sistema, lleve a cabo los tres pasos. Una vez que se haya habituado a estos pasos, le llevará menos de tres minutos realizar la comprobación completa del sistema CLARION.

1. Compruebe el estado de Carga de las Baterías

Ponga el control de encendido en la posición off (o) y luego conéctelo a la posición del programa deseado: - • , •• , o ••• .

Observe a continuación el indicador rojo LED. La secuencia del indicador luminoso rojo LED indicará el estado de carga de las pilas del siguiente modo (Nota: El indicador luminoso LED muestra la situación de las tres comprobaciones. Según sea la comprobación requerida, la luz será roja o verde, tal y como se describe en este apartado):

- 4 parpadeos rápidos indican que la pila está cargada completamente.
- De 2 a 4 parpadeos rápidos indican que la pila tiene carga suficiente para que funcione el sistema.
- 1 parpadeo rápido indica que la carga de la pila está prácticamente agotada. La pila deberá ser sustituida.

Las instrucciones sobre como proceder para el cambio de pila se indican más adelante.

2. Compruebe el estado del Cierre del Sistema (Conexión Completa)

El término cierre hace referencia a la transmisión correcta de señales continuas entre el micrófono-auricular y el implante dentro de la piel.

Para comprobar el estado del cierre del sistema, siga observando el Indicador LED. Una vez que termine el parpadeo rápido de la secuencia del nivel de carga de la pila, el indicador rojo del LED permanecerá iluminándose aproximadamente una vez por segundo si el micrófono-auricular no se encuentra en la posición adecuada sobre el implante.

Ajuste la colocación del micrófono-auricular sobre el implante hasta que el indicador rojo del LED deje de parpadear (Nota: Si la opción de alarma acústica ha sido activada por el especialista al realizar la programación, la alarma emitirá un sonido agudo hasta que se consiga un correcto estado del cierre del sistema. La opción de alarma acústica suele programarse para su funcionamiento en niños, ya que éstos no suelen informar si se presenta una interrupción en la transmisión del sonido).

Cuando el micrófono-auricular está situado correctamente sobre el implante, el indicador rojo LED dejará de parpadear. Esto significa que el sistema está enviando información correctamente entre el micrófono-auricular y el implante. Si no puede conseguirse el cierre del sistema, deberá reemplazarse el cable o el micrófono-auricular, tal y cómo se describe más adelante en este mismo apartado.

3. Comprobación Micrófono/Sistema

Cuando las secuencias de la pila y del cierre están completas, puede comprobarse la situación del micrófono y del sistema.

Para comprobar el estado del micrófono y del sistema, gire el control de encendido hasta la posición de programa deseada.

Ajuste el Control de Volumen a la posición de las 12h00 del reloj y luego ajuste el Control de Sensibilidad a la de las 10h30.

Observe el Indicador LED verde mientras chasquea los dedos o habla a un volumen elevado junto al micrófono. La luz verde se iluminará cada vez que chasquee los dedos y con cada una de las sílabas que pronuncie.

Si la luz verde no se encendiera, cambie el cable y repita los pasos 1-3 de comprobación del sistema, tal y como ha sido descrito.

Cambio de Componentes

Las tres medidas más comunes para hacer que CLARION vuelva a funcionar correctamente son: (1) cambiar la pila, (2) cambiar el cable, y (3) cambiar el micrófono-auricular, tal y como se describe a continuación.

1. Pila Recargable de Ión Litio

CLARION funciona mediante una pila de Ión Litio recargable diseñada para tal fin. También puede utilizarse un compartimento con tres pilas AA alcalinas para el Procesador.

Dependiendo de la cantidad de energía consumida al utilizar los distintos programas, la pila de Ión Litio proporciona una media de 10-12 horas de uso. Tal y como se describe en el Primer Paso de Comprobación del Sistema, una pila que se encuentre descargada o prácticamente descargada, deberá ser reemplazada por otra completamente cargada siguiendo el siguiente procedimiento:

Para cambiar la pila Recargable de Ión Litio:

- Gire el control de encendido a la posición off.
- Retire la pila usada presionando hacia arriba suavemente la palanca que libera la pila situada en el lateral del Procesador, a la vez que desliza la caja de pilas en la dirección de la palanca. Vuelva a poner la pila usada en el cargador, siguiendo las instrucciones de la Sección III de esta Guía del Usuario.
- Sitúe la batería dentro de los raíles de deslizamiento del Procesador y deslice la batería por el Procesador hasta que quede conectada. No fuerce la batería. Está diseñada para que sólo pueda colocarse en una dirección. Si se forzara la batería, se podría romper o estropear su mecanismo de deslizamiento.

- Realice la secuencia de comprobación del sistema pasos 1-3, tal y como se ha descrito al comienzo de esta sección.

Para colocar pilas en el compartimento de pilas AA

- Destape el compartimento de pilas utilizando el hueco para el pulgar situado en la parte superior.
- Introduzca las pilas AA, asegurándose de que los polos positivo y negativo están alineados correctamente, como se indica en la etiqueta situada dentro del compartimento para las pilas.
- Quite la cubierta sujetando la caja por su parte inferior y empujando suavemente.
- Sitúe los raíles de deslizamiento de la parte inferior del Procesador alineados con los raíles de la parte superior del compartimento de pilas.
- Sitúe el compartimento de pilas dentro de los raíles de deslizamiento del Procesador y deslice el compartimento por el Procesador hasta que quede conectada. No fuerce el compartimento de las pilas. Está diseñado para que sólo pueda colocarse en una dirección. Si se forzara el compartimento, se podría romper o estropear su mecanismo de deslizamiento.
- Realice la secuencia de comprobación del sistema, Pasos 1-3, tal y como se ha descrito al comienzo de esta sección.

2. El Cable

El cable proporciona la vía para la transmisión de señales entre el micrófono-auricular y el Procesador. En uno de los extremos del cable hay una conexión de una clavija (coaxial), que se inserta en el jack del micrófono-auricular. Este jack está situado en la parte superior del Procesador. En el otro extremo del cable hay una conexión de dos puntas que se inserta en el micrófono-auricular. La porción protectora de daños del cable situada

junto a la conexión de dos clavijas, ha sido diseñada para proteger al cable de un posible deterioro durante su manejo.

Para sustituir el cable:

- Gire el control de encendido a la posición off.
- Desconecte el cable del micrófono-auricular sujetando el cable por su porción protectora de daños y tire de él suavemente. Desconecte el cable del Procesador.
- Introduzca la conexión de clavija única del cable de recambio en el jack del micrófono-auricular, e inserte la conexión de dos clavijas en el conector del micrófono-auricular. Asegúrese de introducir la clavija más larga dentro del orificio mayor del conector del micrófono-auricular.
- Repita la comprobación del sistema, Pasos 1-3. Si no se reiniciase la función del micrófono, vuelva a insertar el primer cable y sustituya el micrófono-auricular.

3. Micrófono-auricular.

Para sustituir el micrófono-auricular:

- Gire el control de encendido a la posición off.
- Desconecte el cable del micrófono-auricular sujetando el cable por su porción protectora de daños y tire de él suavemente.
- Repita la comprobación del sistema, Pasos 1-3.

NOTA : Asegúrese de que el Procesador está apagado antes de desconectar el cable del micrófono-auricular.

Guía Para Corregir Incidencias

PROBLEMA	SOLUCIÓN
<p>Durante la comprobación del estado de la pila no se observa parpadeo, o sólo parpadea una vez.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Sustituya la pila. ● Si no aparecen destellos después de cambiar la pila, limpie los contactos de la pila con un trapo humedecido en alcohol.
<p>El indicador luminoso rojo LED parpadea continuamente a intervalos de un segundo y/o la Alarma Acústica, si se encuentra activada, suena a intervalos de un segundo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Sustituya el cable del micrófono-auricular. ● Si continuase el problema, informe de inmediato al centro de implantes cocleares. Puede necesitar una Antena nueva o una reprogramación.
<p>Parpadeos rápidos y continuos del indicador luminoso rojo LED pueden indicar un programa defectuoso).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Cambie el control de encendido a otra posición de programa. ● Informe del problema a los padres y/o al centro de implantes cocleares
<p>El indicador luminoso verde LED no se enciende cuando se habla a un un volumen alto junto al micrófono.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprobar nuevamente el estado de las pilas. Si están bien, pase al segundo paso. ● Enchufe un micrófono auxiliar. Si el LED se enciende, sustituya el micrófono-auricular. ● Enchufe los Audífonos de Comprobación del Micrófono del micrófono-auricular en la conexión externa del Procesador, y gire el control de encendido hasta la posición mic test (Δ). Adviértase que el LED no parpadea en respuesta a esta posición. ● Si continuase el problema, informe de inmediato al centro de implantes cocleares.
<p>El usuario no oye ningún sonido.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Repita los pasos de comprobación del sistema 1. Estado de Carga de las Pilas, 2. Estado del Cierre, 3. Estado del Micrófono/Sistema. ● Si continuase el problema, informe de inmediato al centro de implantes cocleares.
<p>El usuario oye sonidos estáticos (interferencias).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Asegúrese de que el cable está insertado en el el Procesador y de que el micrófono-auricular está colocado correctamente en la cabeza del usuario. ● Gire los controles de sensibilidad y volumen hasta las posiciones del reloj a las 12h00 y a las 10h30, respectivamente. ● Si el usuario oye “interferencias”, sustituya el cable. ● Inspeccione visualmente el micrófono, buscando signos de desgaste o de partículas adheridas. ● Utilice los Audífonos de Comprobación del Micrófono del micrófono-auricular y la función de comprobación del micrófono. ● Si dispone de ello, pruebe con un micrófono auxiliar o con otro micrófono-auricular.
<p>El usuario oye sonidos sordos o distorsionados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Asegúrese de que la ropa o cualquier otro material no esté obstruyendo la apertura del micrófono. ● Repita los mismos pasos que cuando el usuario oye interferencias.

VII CUIDADO Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA

Aunque su Procesador de Sonido Platinum ha sido diseñado y construido para aguantar el desgaste natural diario, por favor, preste atención y ponga cuidado para proteger tanto la parte implantada como los componentes externos del dispositivo. Para más detalles sobre resultados clínicos, avisos y precauciones, aquellos que lo deseen pueden remitirse al “Package Insert” que está situado al final de la guía original. Por otro lado, será de gran utilidad llevar siempre consigo la “Tarjeta de Identificación del Paciente”.

Limpieza

Si fuese necesario, el Procesador y el micrófono-auricular pueden limpiarse con una tela o con un pañuelo de papel ligeramente mojado. Tenga cuidado para que el agua no entre en contacto con los conectores o el micrófono. No permita que el agua penetre en el Procesador o el micrófono-auricular.

PRECAUCION: La inmersión en agua del Procesador o del micrófono-auricular dañará sus circuitos electrónicos.

Para evitar el funcionamiento intermitente del Procesador, tanto los contactos de la batería como los del Procesador deben estar limpios y sin polvo. Limpie estos contactos, al menos, una vez al mes.

Protección del Procesador

Su Procesador contiene circuitos electrónicos de alta tecnología que pueden dañarse. Por favor, preste mucha atención y cuidado siempre que utilice o manipule el dispositivo. Si el Procesador se ha caído, compruébelo para que funcione de forma adecuada. Si usted sospecha que el Procesador se ha dañado, llame a su centro implantador para una posible sustitución. Además, el conector del cable de programación situado dentro del Procesador debe estar limpio, sin polvo y separado de objetos que puedan dañar a dicho conector. Deben tomarse precauciones para evitar lo siguiente:

- Que el Procesador se caiga o sufra golpes.
- Dejar el Procesador en cualquier sitio donde pueda entrar en contacto con agua o humedad. Tanto el Procesador como el micrófono-auricular no son impermeables, por lo tanto, recuerde que debe quitárselos cuando se bañe, se duche o vaya a nadar. Aunque su Procesador se ha construido todo lo robusto que es posible, trátelo con mucha atención y cuidado.
- Exposición del Procesador a temperaturas extremas (por debajo de 0° C ó por encima de 50° C).
- La electricidad estática puede, potencialmente, dañar los componentes eléctricos del Procesador. Preste atención para evitar situaciones en las que se crea electricidad estática de forma rutinaria, tales como ponerse o quitarse ropa o andar sobre una alfombra de lana. Si se presenta electricidad estática, el usuario debería tocar algo conductor (p. ej. un objeto metálico) antes de manejar el equipo externo o antes de que su Sistema contacte con otra persona o con otro objeto. Los niños deben quitarse el micrófono-auricular y el Procesador antes de realizar actividades que, normalmente, crean electricidad estática (tales como jugar con equipos o juguetes de plástico).

Aunque el Procesador se ha fabricado tan robusto como ha sido posible, debe ser tratado con sumo cuidado. Además, debe comprobar su cable regularmente (al menos cada semana) para ver si está deteriorado. Si el cable parece estar dañado debe ser sustituido.

Protección del Implante (ICS)

El implante es capaz de resistir a los efectos de la carrera, el ejercicio y la actividad normal. A pesar de todo, deben tomarse estrictas precauciones para evitar un golpe en la cabeza que cause cualquier daño en la parte implantada que pueda producir finalmente un fallo del dispositivo.

ADVERTENCIA: Se tomarán precauciones estrictas cuando se realicen actividades físicas que incluyan la posibilidad de traumatismos o impactos, como por ejemplo utilizar un casco protector, para reducir así el riesgo de dañar el implante. Deben evitarse deportes de contacto en los que es muy probable que se produzcan golpes en la cabeza o en el lugar del implante. Si se sospecha que el dispositivo está dañado, contacte con su especialista

VIII MEJORAS FUTURAS DEL PRODUCTO

Advanced Bionics se compromete a proporcionar los mejores productos y el mejor servicio a los usuarios de su Sistema CLARION. Por lo tanto, le agradeceremos cualquier comentario sobre el dispositivo o sus sugerencias para mejorarlo. Por favor, no tenga ningún inconveniente en contactar con Advanced Bionics o con el Distribuidor autorizado en su país para discutir y comentar sus sugerencias con el especialista.

Distribuidor Autorizado para España:

Prim Suministros Médicos Hospitalarios, S.A.
Av. Del Llano Castellano, 43
28034 Madrid
Tlf. (91) 334.24.00
Fax. (91) 334.24.94
e-mail: comercialsmh.primsa@nexo.es

Advanced Bionics Corporation
12740 San Fernando Road
Sylmar, California 91342 U.S.A.
Tlf. (+1) 818.362.75.88
Fax. (+1) 818.362.50.69á
TDD: (+1) 818.364.04.58
e-mail: info@advancedbionics.com

Advanced Bionics Sarl
76, rue de Battenheim
F-68170 Rixheim/Mulhouse, France
Tlf. (+33) 3,89.65.98.00
Fax. (+33) 3,89.65.50.05
e-mail: europa@advancedbionics.com

Se facilitará información técnica para el personal cualificado bajo pedido.

© 2000 Advanced Bionics® Corporation. Reservados todos los derechos. Advanced Bionics™ y CLARION® son marcas registradas por Advanced Bionics Corporation en los Estados Unidos de América y demás países. Este aparato está protegido por los patentes americanos siguientes : 3,751,605, 3,752,939, 4,400,590, 4,405,831, 4,495,917, 4,686,765, 4,721,551, 4,819,647, 4,837,049, 4, 969,468, 4,991,582, 4,931,795, 4,990,845, 5,531,774, RE. 33,170. © Copyright 2000 Advanced Bionics® Corporation ABS-PS-401