

ClearVoice™

La comprensión del habla en ambientes ruidosos con Implante Coclear ya es una realidad

Por Mar Benavent, Logopeda y Especialista Clínico de Advanced Bionics Spain & Portugal

“Estoy muy contento con mi implante coclear, con él puedo ir al cine y escucho música con asiduidad. En cambio, cuando estoy en un bar con mis amigos cenando, me es muy difícil comprender la conversación de la persona que tengo al lado”

“Me gusta la ciudad, pasear por el centro urbano, ir de shopping, ¡me encanta!, pero cuando voy por la acera y hay mucho tráfico, el ruido de los coches no me permite escuchar con claridad suficiente a la persona que tengo al lado”.

“Trabajo en una fábrica de moldes, y la maquinaria que está a mi alrededor produce un ruido constante: me resulta muy molesto y me impide escuchar a mis compañeros”.

El ruido, ese molesto ruido, el mayor enemigo de la escucha con implante coclear. Impide la comprensión y el disfrute de nuestra audición, llenándonos de frustración ante situaciones cotidianas.

¿Quién de nosotros no ha escuchado de un amigo ,familiar o paciente implantado alguna vez este tipo de comentarios?. ¿Qué implantado no sufre en estas situaciones?. ¿Qué darías por mejorar esto?, ¿Cómo mejoraría la calidad de escucha y de vida, en general, la posibilidad de escuchar con éxito en situaciones de ruido?.

Los mejores rendimientos del implante coclear en comprensión del habla se obtienen en ambientes tranquilos, pero en la vida cotidiana las circunstancias son bien diferentes: el ruido de fondo está presente en numerosas ocasiones del día, convirtiendo en complicado el entendimiento del habla con nuestro interlocutor.

Advanced Bionics, preocupados por las experiencias relatadas de los pacientes sobre la comprensión del habla en ambientes ruidos, ha desarrollado ClearVoice: Un nuevo algoritmo para mejorar la comprensión del habla en ambientes ruidosos.

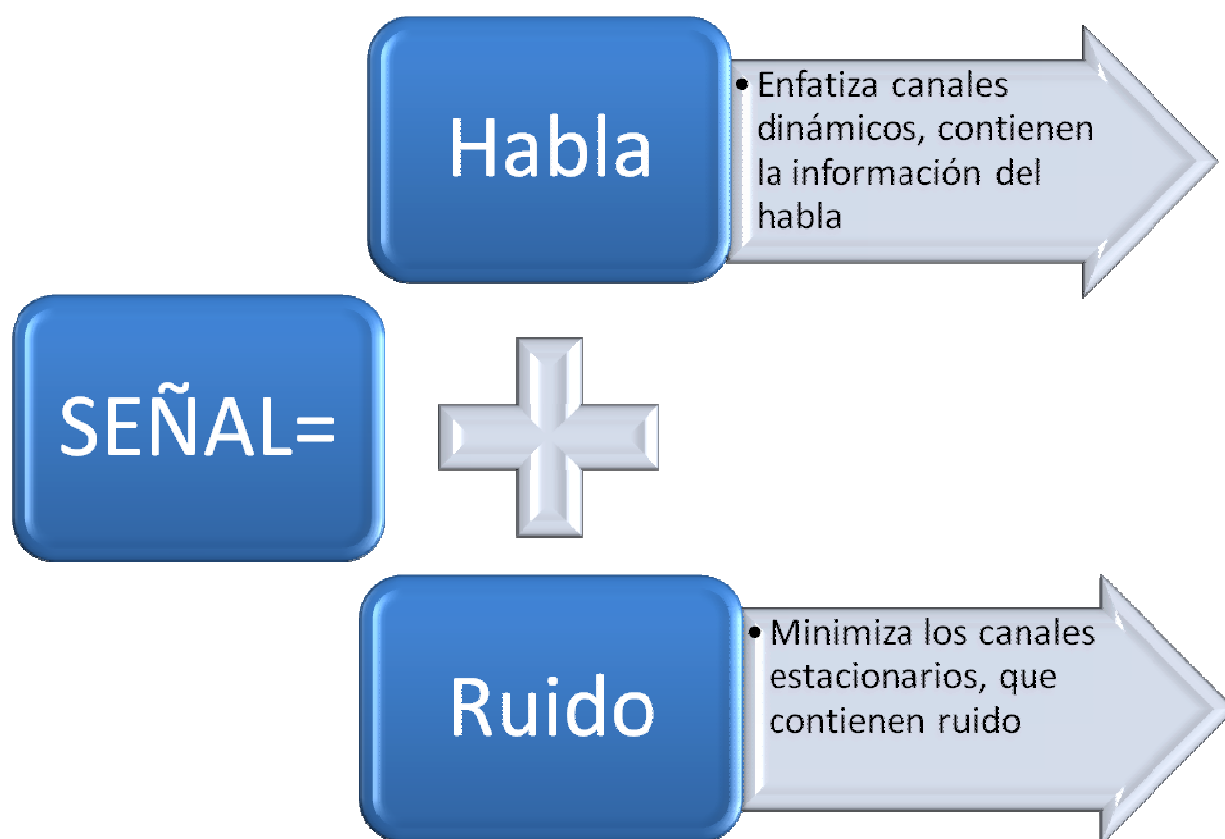
Hasta hoy, las diferentes estrategias de las casas comerciales para mejorar la escucha en estas situaciones se enfocaba a reducir el Rango Dinámico de Entrada, es decir, reducir la ventana del sonido que el implantado podía escuchar. Esta estrategia no es óptima, ya que al reducir el rango, no eliminamos el ruido de fondo, de manera que lo que se conseguía era escuchar “menos” pero no mejor.

¿Qué tiene de nuevo ClearVoice? ¿Cómo funciona?

La base sobre la que se parte para el desarrollo de algoritmo es la siguiente:

“El habla es dinámica, el ruido es estacionario”

Basándose en esta afirmación, el principio de ClearVoice es enfatizar los canales dinámicos, es decir, aquellos que contienen más cantidad de información relevante al habla, y minimizar la ganancia en los canales estacionarios, los cuales contienen la información relativa al ruido.



De esta manera, con ClearVoice, los usuarios de implante colear pueden mejorar su escucha en ambientes con ruido estacionario, pudiendo mejorar la comprensión en conversaciones múltiples, en bares, en la calle y en otras muchas otras situaciones de la vida diaria donde el ruido era su mayor enemigo.

¿Qué se necesita para usar este sistema?

Todos los usuarios del procesador Harmony pueden beneficiarse de manera muy sencilla de este nuevo algoritmo. No se requiere el uso de un programa específico para el ruido: ¡ClearVoice detecta el ruido y se conecta automáticamente todo el tiempo!

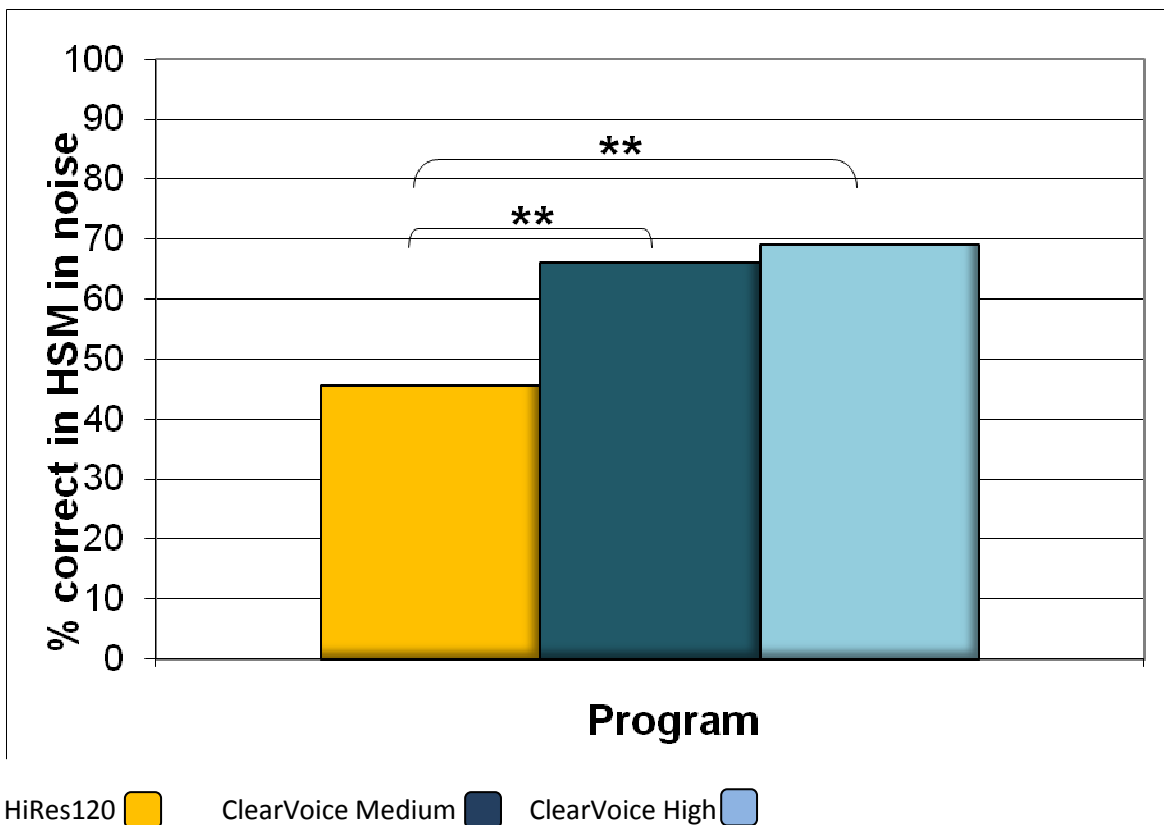
Solo necesitamos contactar con nuestro programador para que nos active este nuevo sistema, de manera sencilla y totalmente gratuita. En breve este nuevo sistema estará disponible en todos los centros de programación de Advanced Bionics.

Los resultados son inmediatos.

¿Qué evidencia hay de que esto funciona?

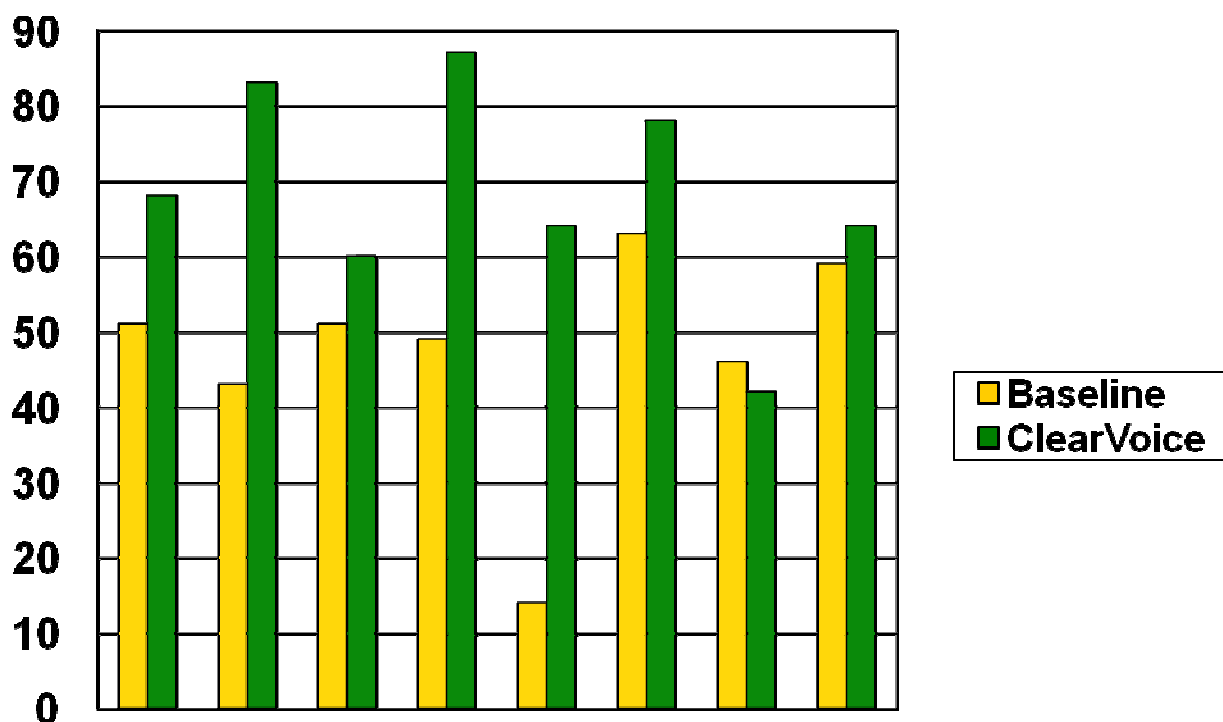
El sistema ClearVoice ha sido testado en diversos estudios con pacientes implantados cocleares.

En el estudio realizado en el Medical Hannover Center se pedía a los pacientes que respondieran a un test de comprensión en ambiente ruidoso. Un primer grupo con su programación en HiRes120, y otros dos grupos con los dos niveles de ClearVoice. Los resultados obtenidos con los programados con el ClearVoice son significativamente mejores, como se puede ver en la siguiente gráfica.



Los resultados obtenidos en otro estudio clínico realizado en Canadá, vienen a objetivar y consolidar que con **ClearVoice** se escucha mejor en situaciones de ruido estacionario. EL

grupo de pacientes fue valorado con su programa cotidiano y posteriormente con **ClearVoice** activo. Se realizó el *Test Hint* en todos ellos y todos, sin excepción, obtuvieron mejores resultados con **ClearVoice**, como muestra esta gráfica:



Podemos concretar que los estudios científicos realizados responden que con **ClearVoice** los pacientes escuchan objetivamente mejor. Pero no solo eso, la mayoría de pacientes, al ser preguntados subjetivamente sobre la programación con **ClearVoice** responden que prefieren esta que la anterior, se sienten cómodos, confortables al no tener que hacer nada, ni cambiar de programa, ni de accesorios, para escuchar en ruido, ya que funciona de manera automática.

Conclusiones

El ruido complica la audición y sobre todo la comprensión del habla en los portadores de implante coclear.

Hoy en día, podemos afirmar que la escucha y comprensión del habla en ambientes ruidosos a través del implante coclear va siendo una realidad.

El algoritmo ClearVoice mejora, según estudios científicos, de manera muy significativa, la comprensión en ambientes con ruido estacionario.

Advanced Bionics sigue proporcionando y poniendo a disposición de sus pacientes toda la dedicación y energía para el desarrollo de mejoras en sus sistemas que puedan beneficiar al paciente, mejorando su escucha y calidad de vida, y ello sin coste alguno para sus usuarios.