



Valoración física, funcional y audiológica del anciano para proceder a la adaptación protésica

Sebastián Bernal Zafra

*Gabinete Audioprotésico
Cádiz. España.*

Resumen

En el anciano, concurren dos situaciones una, su necesidad de oír ante el aislamiento social que le produce la sordera y otra, la decepción que le provocan, los resultados negativos obtenidos en la adaptación protésica que no alcanzan los objetivos previstos por él, lo que le obliga a no utilizar la prótesis. Este trabajo pretende en primer lugar, que la coincidencia de estas dos situaciones no se produzca, y en segundo lugar concienciar a los audioprotesistas de que la adaptación protésica es mucho más que una simple transacción comercial, que el audioprotesista está tratando más a un paciente que a un cliente y que su labor profesional debe estar enfocada a solucionar protésicamente una patología auditiva basándose en criterios objetivos y científicos. Para ello hemos protocolizado la recopilación de datos para facilitar al audioprotesista, su estudio y toma de decisiones. Esto es lo que nos permite conocer al anciano, no solo en cuanto a su patología auditiva, sino también en cuanto a sus necesidades de convivencia y grado de bienestar deseable, lo que a su vez nos permite actuar correctamente en la elección de la prótesis y del oído a aparear. Los resultados siempre serán agradables, tanto si no se le realiza una adaptación, ya que estamos en condiciones de explicarle las causas y su porque, lo que satisface al anciano que no se siente engañado, como si se le realiza la adaptación ya que ve cumplidos sus objetivos de forma gratificante.

Palabras Claves: ancianos, anamnesis, audiometría, diagnóstico, prótesis, adaptación, geriatría, pronóstico

Introducción

Si difícil y complicado es adaptar unas prótesis auditivas a un niño, no lo es menos cuando en lugar de un niño tenemos que proceder a la adaptación protésica de un anciano.

Mi experiencia me dice que no podemos limitarnos a estudiar solamente la patología auditiva, sino que tenemos que estudiarlo en su aspecto integral, haciendo una valoración de su aptitud física, funcional y audiológica, solo así estaremos en condiciones de poder obtener el mayor rendimiento de la prótesis y de minimizar el riesgo de que la prótesis termine en un cajón, algo tan común en nuestros días como hace 20 años, cuando yo me introduje en el mundo de la prótesis, ya por aquel entonces una de las cosas que más me hizo reflexionar fue precisamente el hecho de que las prótesis acabaran inmersas en un mundo de silencio, todo lo contrario para lo que habían sido concebidas (1).

Esta problemática puede ser minimizada haciéndose una valoración física, funcional y audiológica del anciano, para ello intentaremos explicar y razonar que datos son los que nos interesa conocer y para que nos van a servir.

Comenzaremos haciendo una anamnesis y una toma de (2):

Datos Personales

Nombre, edad, sexo, estado civil, nivel educativo y tipo de trabajo.

La edad nos determinará el tipo de prótesis y características del molde, mi experiencia me dice que en el anciano es preferible un molde rígido y una prótesis retroauricular preferiblemente con pila 675 (sin lugar a dudas existen excepciones, de ahí la necesidad de realizar todo un completo estudio).

El sexo, nos dará datos estadísticos sobre quien es más propenso a padecer sordera y quien es más propenso a utilizar prótesis.

El estado civil, veremos como en un estado de viudedad, la necesidad de utilizar prótesis es mayor que en un estado de separación o pareja estable.

El nivel educativo, veremos como influye el reconocimiento y aceptación de su deficiencia, en la decisión de utilizar prótesis auditiva.

El tipo de trabajo que ha tenido o que aun tiene, nos dará orientación sobre el tipo de sordera que tiene y la necesidad de utilizar prótesis o no.

Antecedentes Personales

Buscaremos sus antecedentes personales e indagaremos sobre las enfermedades padecidas o que padece, sobre todo a nivel otológico, ello nos servirá para determinar si es preferible una prótesis intra o retro y además nos servirá para determinar las características físicas del molde.

La presencia de acúfenos. Si es unilateral nos estará dando información exacta del oído a aparellar.

Las intervenciones quirúrgicas de oído. Esto nos pone en guardia sobre posibles cavidades radicales, a tener en cuenta para la toma de impresión, habrá que aumentar el número de *otobloks* a utilizar y usar una pasta de impresión de *shore* adecuado, así mismo nos estará indicando la necesidad de realizar una regulación frecuencial del audífono.

La presencia de algiacusia subjetiva, lo que habrá que confirmar y cuantificar mediante pruebas audiométricas. Determinará el sistema de comprensión con el que debe de estar dotada la prótesis.

La presencia de otalgia. Lo que habrá que tener en cuenta para determinar el tipo de molde y material a utilizar en su confección, dato de gran interés si se plantea la posibilidad de adaptar un audífono CIC. (completamente en el interior del conducto).

Afectaciones alérgicas, producidas por algún producto o si tiene problemas dermatológicos, a tener en cuenta para saber que tipo de antiséptico utilizar en la toma de impresión y en el tipo de material a utilizar en la confección del molde. Aunque afortunadamente cada vez están mas generalizados los productos antialérgicos, es necesario respetar los tiempos mínimos de polimerización de los mismos, para neutralizar su acción alérgica.

La presencia de tapones de cerumen y estudio del tipo de cerumen. Lo que hay que tener en cuenta para la elección de las características del molde, tipo de prótesis y modelo de válvula anticerumen. Así como para indicar y aconsejar los productos mas adecuados en la instauración de pautas de higiene y profilaxis del molde y de la prótesis.

El uso de dentadura postiza y con qué frecuencia la utiliza. Es necesario tenerlo en cuenta para la toma de impresión, a veces dependiendo de la ganancia de la prótesis será necesario tomar una impresión con dentadura y otra sin dentadura.

Si es diabético e insulino dependiente, a tener en cuenta en la elección de las características de la prótesis ya que la hipoacusia puede ser evolutiva.

La existencia de problemas de visión y si usa lentes correctoras. A veces la no utilización de las gafas o la utilización de gafas no adecuadas impiden una buena inteligibilidad oral, como consecuencia de las dificultades que presenta para poder realizar la lectura labial.

Datos socioeconómicos y culturales

Interesa conocer si es persona extrovertida, y activa o por el contrario se encuentra aislada. Esto es de interés para valorar la necesidad de utilizar prótesis auditiva y el pronostico que la misma va a tener en el proceso de adaptación.

Si económicamente es autosuficiente o depende de ayudas sociales. Esto no debe ser un índice indicativo para adaptar una prótesis cara o barata o realizar una adaptación monoaural o binaural pero sí es necesario tenerlo en cuenta ante un bajo poder adquisitivo para seleccionar unas prótesis que sean eficaces, estéticamente aceptables y económicamente asequibles.

Si es diestro o siniestro. Ante una hipoacusia bilateral y simétrica nos estará indicando que oído es preferible aparellar.

Si usa el teléfono, en que oído lo utiliza con frecuencia y si entiende la conversación telefónica: Si usa el teléfono con el oído derecho con buena inteligibilidad y este oído es autosuficiente hay que plantearse la posibilidad de aparellar el oído izquierdo. De forma análoga se procederá si utiliza el teléfono con el oído izquierdo (3).

Medicación

Interesa conocer que medicación toma y para qué. Antidepresivos, antihipertensivos, vasodilatadores, insulina, antibióticos, etc. Todo ello nos será de utilidad para pronosticar la eficacia y rendimiento de la prótesis.

Aspectos psiconeurológicos

Interesa conocer si existe retraso en el procesamiento mental, lo que implica una lentificación sensomotora con problemas en el reconocimiento de los sonidos y de las palabras.

Si existe demencia, lo que implica pérdida de memoria reciente, pérdida de las funciones lingüísticas, inhabilidad para el autocuidado, pérdida del sentido del espacio y del tiempo.

Si padece enfermedades tipo: infarto cerebral, Alzheimer, Parkinson, Demencia senil o Wernicke-Korsakoff.

Todo ello supone la imposibilidad de obtener resultados óptimos en la inteligibilidad oral, dificultad en el cuidado y mantenimiento de las prótesis - acto muy difícil de realizar por estas personas, sobre todo con las prótesis intracanales En

consecuencia nos daría información para decidir si procede la adaptación y sobre el tipo de prótesis

Trastornos osteoarticulares

Interesa conocer si existe artritis reumatoide que afecte considerablemente a los miembros superiores sobre todo a las manos, lo que imposibilita el manejo de las prótesis, especialmente las intracanales.

Afectación artrosico-cervical, lo que puede ocasionar falta de riego sanguíneo, con la aparición de mareos y acufenos, situación achacable con bastante frecuencia a un “mal funcionamiento” de la prótesis.

Estudio audiométrico

Exploraciones imprescindibles ante una adaptación protésica en el anciano.

Audiometría tonal, vía aérea, umbral de mínima audición y umbral de disconforme nos informan sobre la amplitud de la dinámica auditiva, la posible existencia de recruitment, la cantidad de pérdida auditiva tanto en decibelios como en porcentajes, el rango de frecuencias audibles y disponibles y el umbral de algiacusia.

Estos datos son de utilidad para determinar el umbral de confortabilidad auditiva, la curva de ganancia ideal que debe tener la prótesis, la ganancia HAIC que debe tener la prótesis, la ganancia HAIC máxima que debe tener la prótesis, el umbral de mínima audición ideal u óptimo, el umbral de MPS (Máxima Presión de Salida) ideal u óptimo, la Relación Input/Output óptima, el umbral en campo libre (no es necesario realizar esta prueba al paciente para conocer este umbral y los valores de las ratios de compresión frecuencial.

Audiometría tonal, vía ósea y umbral de mínima audición nos informa sobre la existencia de una pérdida de transmisión o de percepción. Estos datos son de utilidad para pronosticar la eficacia y rendimiento de la prótesis, no es un dato de interés como se cree para determinar la ganancia de la prótesis ya que la ganancia de la prótesis será la misma independientemente de que la pérdida sea de transmisión o de percepción.

Audiometría tonal, campo libre, umbral de mínima audición binaural y localización espacial del sonido nos informan sobre la veracidad de las curvas audiométricas tonales de mínima audición, el oído predominante y la discriminación de lateralidad.

Estos datos son de interés para que nos ayude a equilibrar las prótesis en la adaptación binaural y para desenmascarar una posible cofosis de un oído.

Audiometría vocal, vía aérea, configuración de la curva nos informa sobre el umbral de percepción, umbral de inteligibilidad, porcentaje de inteligibilidad, porcentaje de discriminación y umbral de distorsión. Estos datos son de interés para determinar los ajustes de los sistemas de compresión de la prótesis, los valores de los tiempos de ataque y recuperación o relajación.

Audiometría vocal con lectura labial y configuración de la curva nos informe sobre el grado de deterioro en la reproducción del mensaje verbal, sobre la fecha de instauración de la pérdida. Estos datos son de interés para verificar el grado de eficacia de la prótesis.

Impedanciometría y configuración de la curva (4) nos informa sobre la impedancia acústica que presenta la membrana timpánica y el mecanismo osteo/articular y la capacidad volumétrica del conducto auditivo. Estos datos son de interés para el ajuste de la ganancia, aunque en la actualidad este problema se resuelve bastante bien con las pruebas *in vivo*.

Reflejo estapediano y el umbral del reflejo nos da información sobre el umbral de mínima audición, la existencia de recruitment, la no presencia del reflejo no indica que estemos ante la presencia de una cofosis. Estos datos son de interés para escoger una prótesis con sistema de compresión adecuado, ajustar la ganancia de tal forma que ésta sea igual a 0 para una intensidad de entrada igual a la intensidad del umbral del reflejo, jamás se debe de ajustar la MPS (Máxima Presión de Salida) de una prótesis a la intensidad de umbral del reflejo sin tener en cuenta la ganancia.

Como audioprotesistas, que tenemos la misión de diagnosticar y de tratar protésicamente al anciano, para restablecerle óptimamente la función auditiva, en las posibilidades que nos permite nuestros conocimientos y en las posibilidades que nos ofrecen las nuevas tecnologías en prótesis auditivas, no podemos olvidar que las pretensiones del anciano y de sus familiares son muy distintas a lo que en realidad se puede conseguir.

Es por ello que todos estos datos no pueden ser utilizados y manejados por sí solos sino que hay que valorarlos en su conjunto, y de informar a los familiares de que cuando en la sordera además de un problema funcional propiamente dicho del sistema auditivo, es consecuencia del efecto central del envejecimiento (5) es necesario instaurar un proceso de rehabilitación auditiva, cuyo objetivo es el de reactivar la memoria auditiva de los sonidos y enseñarles a reconocerlos, proceso que no tendrá éxito si la prótesis no está ajustada a las necesidades acústicas de la pérdida auditiva. Algo que ocurre desgraciadamente con tanta frecuencia, que llega a catalogarse de “normal” el que las prótesis auditivas no sean efectivas en los ancianos, no podemos volver la espalda a la realidad y decir que esta “normalidad” está íntimamente ligada a una mala praxis en el desarrollo de la profesión audioprotesista.

Es cierto que las características de la hipoacusia en el anciano, definidas por la algiacusia, la falta de inteligibilidad y la gran diferenciación frecuencial en algunos casos, ponen en contradicción algo realmente significativo (6) que cuando más necesita el anciano de una amplificación y de un audífono, más difícil es conseguir resultados positivos, pero esa es nuestra misión y no arrastrar al anciano mediante

publicidad engañosa a la desgraciada suerte de encontrar una prótesis que le vaya bien en un penoso peregrinar de comercio en comercio.

Hay también otra, no menos curiosa, contradicción que no quisiera dejar de mencionar y es que cuanto más compleja es la prótesis que necesita el anciano, mayor es su valor y menor es el poder adquisitivo del anciano.

Concluyendo y resumiendo, diré que antes de proceder a la adaptación protésica del anciano, es necesario valorarlo en su aspecto integral, contemplando su status personal, familiar, social y si procede en el laboral, sin dejar de tener presente el factor estético y el económico.

Bibliografía

1. **Bonet Agusti, Montserrat.** Manual de rehabilitación del sordo adulto. Barcelona, Mason, 1993.
2. **Bernal Zafra, Sebastian.** Protesicoaudiología. Como realizar un diagnóstico, una metodología y un pronóstico audioprotésico. Cádiz. 1996.
3. **Diana, S. Stokes.** Atención de enfermería en el servicio de ORL. Mexico, Limusa, 1991.
4. **Rodriguez M y Bonaut, J.F.** Que es y para que sirve la impedanciometría, IV Audiosymposium de verano.
5. **J.M. Rivera, F. Veiga, M. Torrijos.** Enfermería Geriátrica. Madrid. Idepsa, 1991.
6. **Lopez Moya J.J.** Problemática actual de la sordera. Madrid. Editmex, 1995.

Recibido el 3 de Noviembre del 2001.

Aceptado el 11 de Enero del 2002.

Publicado (on-line) 15 de Febrero del 2002.

<http://www.auditio.com/revista>

Contacto con el autor: Sebastián Bernal Zafra.
C/ Dr. Marañón 10 dup. 2º B. 11002 Cádiz.
España. e-mail: sernal@ctv.es

Para citar este artículo:

Bernal Zafra, S. Valoración física, funcional y audiológica del anciano para proceder a la adaptación protésica [en línea]. *Auditio: Revista electrónica de audiológica*. 15 Febrero 2002, vol. 1(2), pp. 30-33. <<http://www.auditio.com/revista/pdf/vol1/2/010204.pdf>>