



Artículo de revisión

Las Agnosias Auditivas: Una revisión teórica

Auditory Agnosias: A theoretical review

Exequiel Guevara^{1*} y Victor Alarcón²

1 Carrera de Fonoaudiología, Departamento de Especialidades Médicas. Universidad de La Frontera. Temuco, Chile.

2 Universidad Autónoma de Chile. Temuco, Chile.

Resumen

Las agnosias auditivas son consideradas un déficit en la percepción y/o en el reconocimiento de los sonidos, en ausencia de pérdida auditiva, manteniendo indemnes las habilidades cognitivas y lingüísticas. Si bien la mayoría de las agnosias auditivas se deben a lesiones orgánicas, principalmente accidentes cerebrovasculares, también existen casos en donde los déficits son congénitos. La presente revisión teórica esquematiza los principales tópicos concernientes a esta patología, presentando además un modelo neuropsicológico del procesamiento auditivo de los objetos y sus trastornos. Se realizó un estudio teórico de tipo clásico, en donde se seleccionan de manera direccionada los artículos pertinentes a la temática, utilizando como base de datos primaria a Medline. Por otra parte, se complementa la búsqueda con investigaciones afines y capítulos de libros que no fueron considerados en la búsqueda principal. Se concluyó que, si bien existe un amplio conocimiento en torno a este tema, principalmente en idioma inglés, éste aún es insuficiente. Por tanto, es necesario seguir realizando investigaciones, de modo que se pueda obtener mayor cantidad de artículos con la mayor evidencia disponible, es decir, del tipo meta-análisis, ensayos clínicos aleatorizados y revisiones sistemáticas de la literatura.

Palabras clave: agnosia auditiva, déficit auditivo, neuropsicología

Abstract

Auditory agnosias are considered as a deficit in the perception and/or recognition of sounds, in the absence of hearing loss, and with cognitive and linguistic skills indemnity. Although most auditory agnosias are due to organic lesions, mainly strokes, nonetheless there are also cases where the deficits are congenital. A theoretical study of classic type was realized, in which the articles pertinent were selected using as main database Medline. On the other hand, the search was complemented with related studies, and book chapters that were not considered in the main search. It was concluded that, although there is extensive knowledge on this subject, mainly in English, it is still insufficient. Therefore, further research is necessary to obtain higher quality articles, like meta-analysis, randomized clinical trials and systematic reviews.

Keywords: auditory agnosia, auditory deficit, neuropsychology

Introducción

La agnosia auditiva se considera un déficit en la identificación de sonidos, que no es originado por sordera (Cope, Baguley, & Griffiths, 2015), conservando tanto el lenguaje como la lectura, la escritura y el habla (Hyee et al., 2012). Sin embargo, aunque la agnosia auditiva no ha recibido tanta atención como la agnosia visual, siendo por tanto menos comprendida (Goll, Crutch, & Warren, 2010), a pesar de que son relativamente similares, pudiendo alterar a todos los dominios de la percepción auditiva, o bien, puede ser relativamente específica, afectando ampliamente la percepción y el reconocimiento de un solo tipo de sonido (Slevc & Shell, 2015).

La agnosia auditiva se caracteriza por producir alteraciones en la percepción y/o en el reconocimiento acústico, en donde su origen no se debe a raíz de una pérdida auditiva o a déficits cognitivos, así como tampoco a daño bilateral en el córtex auditivo primario (lesión que produce la entidad conocida como sordera cortical, que se caracteriza por generar una pérdida total de la percepción auditiva). Sin embargo, aunque el término de sordera cortical es utilizado, quizás sea más apropiado denominarla sordera central o sordera cerebral, debido a que puede resultar de lesiones en las vías que se

proyectan al córtex primario y no necesariamente en la corteza auditiva primaria (Slevc & Shell, 2015).

Dentro de los subtipos de agnosia auditiva se encuentran: agnosia verbal, agnosia para los sonidos, amusia, fonoagnosia y agnosia auditiva. Es importante mencionar que frecuentemente la aparición de estos subtipos de agnosias es de manera solapada, siendo muy infrecuente su presentación individual (Slevc & Shell, 2015). A raíz de lo anterior, se genera un cuadro de sintomatología compleja, de difícil evaluación y diagnóstico. Es por esto que se hace imperiosa la necesidad de contar con parámetros claros en relación al subtipo de agnosia auditiva y en qué circunstancias es más frecuente su aparición, para así favorecer procesos de diagnóstico y terapéuticos más oportunos y específicos.

Este artículo tiene como objetivo presentar una revisión teórica acerca de las agnosias auditivas, incluyendo los subtipos que presentan, los signos y síntomas más frecuentes, la topografía lesional, sus déficits asociados, etiologías posibles, diagnóstico diferencial y la forma idónea para poder evaluarlas. Asimismo, se expone un modelo neuropsicológico del procesamiento auditivo de los objetos y sus trastornos.

* Correspondencia: Exequiel Guevara. Dirección: Claro Solar #115. Temuco, Chile. Teléfono: +56 9 68010615. Email: exequiel.gd@gmail.com.

Metodología

Se efectúa un estudio teórico de tipo clásico (Montero & León, 2007), en donde se seleccionan de manera direccionada los artículos pertinentes a la temática, utilizando como base de datos primaria a Medline. Para este fin, se utilizaron los términos: “*auditory agnosia*”, “*amusia*” y “*auditory affective agnosia*”, con un período de búsqueda comprendido entre los años 2005 y 2015. Por otra parte, se complementa la búsqueda con investigaciones afines y capítulos de libros que no fueron considerados en la búsqueda principal.

Subtipos de agnosias auditivas

Como se menciona previamente, se denomina agnosia auditiva a la incapacidad para el reconocimiento de estímulos que se reciben vía auditiva, sin que exista un defecto sensorial asociado. Un sujeto con agnosia auditiva debe presentar los síntomas y/o signos descritos para todas las agnosias. La agnosia auditiva, según Slevc & Shell (2015), puede ser específica para ruidos (agnosia auditiva para los sonidos), para palabras (agnosia verbal), para la música (amusia), para el reconocimiento de las voces (fonoagnosia) y para la detección de la prosodia (agnosia afectiva), las que se procederán a explicar a continuación.

Agnosia auditiva para los sonidos

La agnosia auditiva para los sonidos es la incapacidad para reconocer sonidos (verbales y no verbales) con conservación de la audición. Existen dos formas principales: la agnosia auditiva para los sonidos y la agnosia verbal.

a) Agnosia auditiva para los sonidos:

Es una entidad poco común y raíz de esto, su consulta es infrecuente. La agnosia para los sonidos suele acompañarse de agnosia auditiva verbal y, en los casos que se dan ambos síntomas, el cuadro puede quedar enmascarado, siendo más frecuente que se atribuyan los síntomas a un problema de sordera. También se asocia frecuentemente a un grado más o menos severo de amusia, no obstante, su principal característica es la incapacidad para identificar sonidos ambientales familiares, como sonidos de objetos y animales. Se han identificado dos formas de presentación, aperceptiva y asociativa (Fujii et al., 1990).

Síntomas y/o signos frecuentes:

- i. **Agnosia auditiva aperceptiva:** La agnosia auditiva para los sonidos de tipo aperceptiva se caracteriza por la incapacidad que tiene un paciente para discriminar auditivamente sonidos, y no poder emparejar sonidos similares. Ejemplo de esto es que, si al paciente se le estimula con el sonido de la bocina de un auto, en comparación al sonido de una bocina de camión o al de una turbina de avión, no podrá señalar que existen cambios distintos y, por lo tanto, tampoco logrará reconocer a qué vehículo pertenece cada uno de ellos (Fujii et al., 1990).
- ii. **Agnosia auditiva asociativa:** En este tipo de agnosia para los sonidos, el paciente no presenta dificultades en la distinción de los sonidos, ya que es capaz de discriminar que éstos son diferentes. Sin embargo, a pesar de discernir que son distintos, no logra atribuir a qué tipo de objeto o fuente sonora pertenece (Fujii et al., 1990).

Topografía lesional: Se ha atribuido a alteraciones temporales bilaterales, predominantemente en las zonas auditivas secundarias. Su etiología es frecuentemente vascular, viéndose comprometida las arterias cerebrales medias, tanto izquierda como derecha (Vignolo, 1982).

b) Agnosia verbal o sordera verbal pura:

Se caracteriza por la incapacidad o dificultad en la comprensión del lenguaje oral, con preservación de la escritura (salvo cuando es al dictado), del habla (sin presentar jergafasia) y escritura, diferenciándose así notoriamente de la afasia de Wernicke. No obstante, la repetición se encuentra alterada, lo cual la distingue de la afasia sensitiva transcortical (Klein et al., 1995). Además, si la agnosia verbal es pura, no existe dificultad para el reconocimiento de sonidos no verbales (Klein et al., 1995).

Síntomas y/o signos frecuentes: Se encuentran alteradas tanto la comprensión del lenguaje oral como la escritura al dictado y la repetición, sin existir compromiso en la expresión del lenguaje oral y escrito espontáneo. La

comprensión del lenguaje oral puede mejorar si a los sujetos se les habla más lento o se utilizan palabras de alta frecuencia, identificando mejor las vocales que las consonantes. En relación a la detección de la prosodia, ésta suele encontrarse conservada.

Topografía lesional: La agnosia verbal está asociada tanto a lesiones corticales, en la zona temporo-parietal posterior con predominio izquierdo, como subcorticales, en donde se produce debido a la interrupción de las fibras que proyectan la información auditiva hacia la zona cortical ya mencionada. Su etiología suele ser vascular con compromiso de la arteria cerebral media izquierda. No obstante, se ha relacionado también con cuadros degenerativos como la demencia fronto-temporal (Klein et al., 1995).

Amusia

La amusia es una agnosia específica para la música que se caracteriza por una alteración en la percepción auditiva, lectura, escritura o ejecución musical, y que no se debe a alteraciones sensitivas o motoras (Casey, 2013), pudiendo aparecer sin la presencia de la agnosia para los sonidos (Schuppert, Münte, Wieringa, & Tenmüller, 2000).

Dada la escasa repercusión sobre las actividades de la vida diaria de los sujetos, es un motivo muy infrecuente de queja (Slevc & Shell, 2015). Sin embargo, es probable que sea un déficit más común de lo que parece, aunque su exploración es poco frecuente por los motivos comentados anteriormente. Igualmente, una misma topografía lesional podría producir diferentes alteraciones en la percepción de la música, dependiendo del grado de conocimiento del lenguaje musical premórbido de la persona afectada.

Otro punto a considerar es que se debe diferenciar entre la amusia adquirida y la amusia congénita, en donde la primera surge luego de un proceso lesional en el sistema nervioso, mientras que la segunda se caracteriza porque el déficit aparece en etapas tempranas del individuo, llevando a la dificultad del reconocimiento de la melodía, pero sin presentar alteraciones para identificar las letras de las canciones (Schuppert et al., 2000).

Síntomas y/o signos frecuentes: El paciente puede perder la capacidad de reconocer los caracteres estructurales de la música (tonalidad, timbre, ritmo, intensidad y memoria melódica), la capacidad de diferenciar la música como tal entre otros sonidos y/o la imposibilidad de identificar una melodía conocida (Alossa & Castelli, 2009; Casey, 2013).

Topografía lesional: A nivel lesional se ha asociado, y de manera muy simplificada, que se podría deber tanto a lesiones del hemisferio derecho, principalmente lóbulo temporal, si se refiere a la pérdida de la habilidad para reconocer melodías, o bien, cuando se producen lesiones en el temporal izquierdo, se alterarían las habilidades de la percepción de los sonidos y del análisis de las tonalidades (Gil, 2007). Asimismo, es importante mencionar que las funciones musicales reclutan mecanismos musicales de ambos hemisferios y que, además, dentro de cada hemisferio existen múltiples regiones que interactúan (Alossa & Castelli, 2009), concluyendo que lesiones en cualquiera de las demás zonas o conexiones podrían originar un déficit en las habilidades musicales.

Fonoagnosia

Es la incapacidad de reconocer a las personas a través de la voz, aunque con conservación de la audición, en donde su símil a nivel visual es la prosopagnosia (Herald, Xu, Biederman, Amir & Shilowich, 2014; Slevc & Shell, 2015). Este tipo de agnosia ha sido poco abordada debido a su infrecuente aparición en cuadros clínicos. Sin embargo, se han identificado tres subcategorías de fonoagnosia: aperceptiva, asociativa y del desarrollo (Garrido et al., 2009; Slevc & Shell, 2015).

Síntomas y/o signos frecuentes:

- i. **Fonoagnosia aperceptiva:** Corresponde a la dificultad para discriminar y emparejar voces similares. El paciente presenta lentitud en el procesamiento de la detección de las voces, sin lograr relacionar la voz con el emisor correspondiente. Como correlato lesional, se ha dictado su aparición después de daño temporal en un hemisferio o ambos, principalmente luego de una afección vascular (Hailstone, Crutch, Vestergaard, Patterson, & Warren, 2010).
- ii. **Fonoagnosia asociativa:** Se presenta con adecuada percepción auditiva y de la voz. No obstante, el individuo es incapaz de identificar al emisor de la voz correctamente, tanto con voces familiares como

nuevas. Igualmente, fallan en pruebas de contrastación, en la cual se les solicita que reconozcan a los hablantes a través de fotografías. La percepción de la prosodia es correcta (Hailstone, et al, 2010).

- iii. **Fonoagnosia del desarrollo:** Con respecto a la fonoagnosia del desarrollo, ésta se considera como la subcategoría más extraña, existiendo muy pocos casos de estudio a nivel mundial, por lo tanto, aún se debate si se debe o no incorporar a otros déficits del desarrollo como es la dislexia, discalculia o los trastornos específicos del lenguaje (Garrido et al., 2009). Este tipo de fonoagnosia se presenta desde una edad muy temprana, donde prima la incapacidad de reconocer las voces familiares con la preservación de la percepción auditiva. Topográficamente no se ha identificado ningún patrón de alguna posible lesión cerebral.

Topografía lesional: La fonoagnosia en su forma aperceptiva se ha delimitado por una lesión en uno o ambos lóbulos temporales, mientras que en su forma asociativa, se relaciona con una afectación en el lóbulo parietal derecho. No obstante, la fonoagnosia también se puede deber a una degeneración fronto-temporal (Slevc & Shell, 2015).

Agnosia auditiva afectiva

Corresponde a la incapacidad para la detección de la expresión emocional en el lenguaje oral (Slevc & Shell, 2015). Estos individuos no pueden detectar los matices emocionales con sus variaciones tonales, bajo lo cual no pueden determinar con qué estado anímico se les está comunicando cierto contenido. Debido a que es la agnosia auditiva más infrecuente y las investigaciones que abordan este tópico son escasas, esta condición no será mayormente abordada (Heilman, Scholes, & Watson, 1975).

Déficits asociados a las agnosias auditivas

Producto que las agnosias auditivas poseen como patrón habitual lesiones en las zonas temporales, cuando son de predominio izquierdo, se asocia comúnmente a afasias, como lo es en el caso de las agnosias auditivas para los sonidos. Cuando la lesión abarca regiones temporo-parietales posteriores izquierdas, como en el caso de la agnosia auditiva verbal, se puede presentar junto con apraxia, alexia y agrafia. Es por este motivo que la evaluación neuropsicológica en este tipo de pacientes debe ser integral (Spreen, Benton, & Finchar, 1965).

Ahora bien, alteraciones que comprometen las zonas temporales derechas como en la amusia, pueden presentar alteraciones en la memoria espacial (Clarke, Bellmann, Meuli, Assal, & Steck, 2000).

Etiología posible

La agnosia auditiva se origina generalmente posterior a accidentes cerebro vasculares (ACV) (Hyee et al., 2012; Slevc & Shell, 2015). Sin embargo, también existen otras causas, como la encefalitis por herpes simplex, el Síndrome de Landau-Kleffner y la demencia (Slevc & Shell, 2015), por traumas en la cabeza, tumores cerebrales, infecciones virales del sistema nervioso central (SNC), hidrocefalia y por lesiones variables del SNC (Hyee et al., 2012), así como también debido a malformaciones congénitas, tumores del lóbulo temporal o lesiones subcorticales (Perea & Ladera, 2015).

Además, existen tipos de agnosias auditivas congénitas, de las cuales las que más ampliamente se han documentado son las relacionadas con los déficits en la percepción musical (amusia congénita) (Slevc & Shell, 2015). Además, una alteración muy frecuente y que afecta a personas jóvenes es la amusia congénita. A saber, las personas que la sufren sólo tienen un trastorno del reconocimiento melódico de la música, sin otros problemas asociados. Al respecto, el 4% de la población estaría afectada con este tipo de amusia (Mon, Bascoul, Gilian, & Avan, 2010).

Por último, como la agnosia auditiva ocurre normalmente en las personas mayores, algún grado de pérdida auditiva es de esperar, sin embargo, para el diagnóstico de agnosia auditiva se requiere que cualquier pérdida auditiva sea lo suficientemente leve para no explicar el déficit del paciente (Slevc & Shell, 2015).

Modelo Cognitivo y Lesional

Goll et al. (2010) proponen un modelo neuropsicológico del procesamiento auditivo de los objetos y sus trastornos (Figura 1). Este corresponde a un modelo simplificado y jerárquico del procesamiento

auditivo de los objetos, basado en la evidencia brindada por la neuropsicología y la neuroanatomía.

Al respecto, los déficits auditivos representativos del procesamiento complejo del sonido se resumen a la izquierda; las operaciones cognitivas propuestas para comprender aquellos déficits están esquematizadas en el diagrama central; y los sustratos anatómicos para estas operaciones se muestran a la derecha, en donde estas áreas anatómicas se presentan de manera discreta y directamente con las operaciones cognitivas. Sin embargo, es probable que estas zonas cooperen como una red en la mediación de las etapas del procesamiento.

Dentro del modelo, las flechas indican la dirección predominante del flujo de la información entre los módulos de procesamiento en orden jerárquico, no obstante, es posible que la transferencia entre la mayoría de los módulos de procesamiento sea recíproca. Asimismo, las flechas que unen el procesamiento basados en esquema con representaciones envolvente espectral y temporal, así como los procesos ejecutivos, son mostrados como bi-direccionales para enfatizar la actualización dinámica en línea de los esquemas, tanto para la información que ingresa como para la almacenada.

A propósito, las flechas son codificadas por color de acuerdo al tipo de información transferida: negro para las características acústicas básicas, azul para las propiedades temporales, verde para las propiedades temporales relevantes para decodificar la "acción imitable sonora", rojo para las propiedades espectrales, violeta para el procesamiento sensorial intermodal, y café para los procesos ejecutivos, incluyendo la atención y la memoria de trabajo. Las flechas continuas indican procesos obligatorios y las flechas discontinuas indican procesos que pueden estar involucrados en algunas circunstancias (por lo general, condiciones de aumento de la carga perceptual).

Además del procesamiento jerárquico dentro de cada hemisferio cerebral, los niveles de procesamiento (por ejemplo, aperceptivo contra asociativo) son susceptibles de ser distribuidos diferencialmente entre los hemisferios. Se menciona, por otra parte, que en las condiciones con un asterisco (*), su base cognitiva aún sigue siendo incierta.

Diagnóstico Diferencial

El diagnóstico diferencial se encuentra principalmente en dos condiciones que se originan por daño unilateral o bilateral en los hemisferios cerebrales, centrándose en las áreas auditivas primarias o en las vías que se dirigen a esta zona cortical.

La primera condición es la hemiacusia, originada generalmente por lesión unilateral de la corteza auditiva primaria, áreas 41 y 42 de Brodmann, ocasionando una incapacidad para oír por el oído contralateral al daño. Su pesquisa es por medio del test de escucha dicótica, que consiste en el envío de mensajes auditivos simultáneos y diferentes para cada oído. Dado que cada uno de los hemisferios percibe solamente al oído opuesto, debido a que se enmascara la vía cruzada ipsilateral, en donde si los mensajes enviados por un oído no son escuchados, estaríamos en presencia de una hemiacusia (Gil, 2007).

La segunda condición es la sordera cortical, que se origina por lesiones bilaterales de la corteza auditiva primaria o de las vías genículo-temporales, por lo que puede considerarse como una doble hemiacusia. En un comienzo es compleja de distinguir de las agnosias aperceptivas globales, ya que inicialmente afecta tanto a sonidos verbales como no verbales, instalándose bruscamente después que la persona haya sufrido un ACV (Gil, 2007). Por otra parte, considerando que las personas con sordera cortical se comportan generalmente como si fueran sordos (a pesar de que la audición periférica y los potenciales evocados se encuentren adecuados), se diferencian de las personas con agnosia auditiva debido a que son conscientes de los sonidos, pero tienen dificultades en la identificación de los mismos (Slevc & Shell, 2015).

Sin embargo, a pesar de lo expuesto anteriormente, se deben diferenciar las agnosias auditivas de los déficits en la percepción lingüística asociados con las afasias posteriores (sensoriales), debido principalmente a las dificultades en la comprensión de instrucciones (Slevc & Shell, 2015). No obstante lo mencionado anteriormente, tanto la sordera cortical como la afasia sensorial pueden evolucionar a una agnosia auditiva (Slevc & Shell, 2015).

Evaluación de las agnosias auditivas

La evaluación de las agnosias auditivas se divide en dos procedimientos, uno fisiológico, el cual busca determinar el estado auditivo de la persona, y otro neuropsicológico, que se centra en intentar describir si las dificultades auditivas se deben a alteraciones en la comprensión, en los procesos cognitivos relacionados o a una agnosia auditiva propiamente tal.

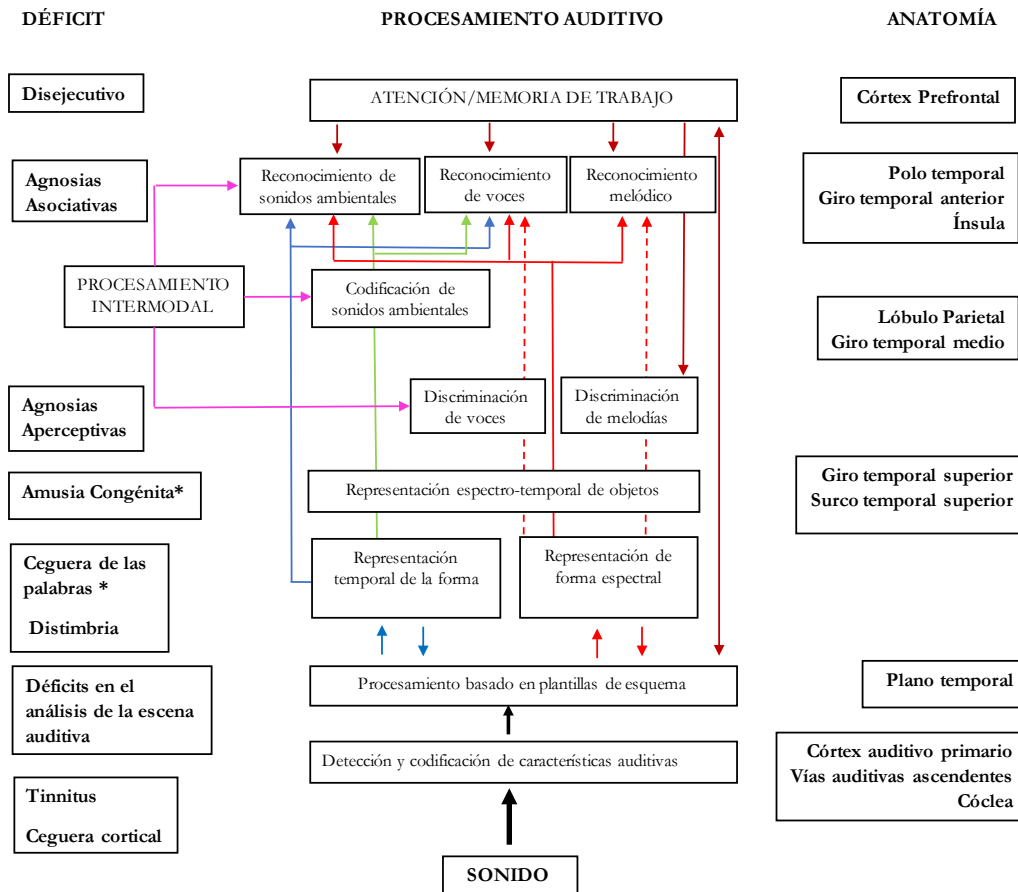


Figura 1. Modelo neuropsicológico del procesamiento auditivo de los objetos y sus trastornos (Adaptado de Goll et al., 2010). En él se presenta un modelo simplificado y jerárquico del procesamiento auditivo, diseñado en base a la evidencia neuropsicológica y neuroanatómica.

Exploración fisiológica

En la práctica clínica se debe sospechar la presencia de una alteración de las vías auditivas centrales en caso de discordancia entre los síntomas del usuario y los resultados de la audiometría tonal y vocal. Por tanto, el diagnóstico de una alteración central de la audición requiere de un estudio semiológico riguroso, por medio de la realización de pruebas audiológicas que al principio son las habituales, como la audiometría tonal y vocal, en silencio y en ambiente ruidoso, así como pruebas complementarias para evaluar la función coclear (potenciales cocleares, otoemisiones acústicas [OEA]), las vías periféricas auditivas retrococleares (potenciales provocados auditivos [PPA], PPA precoces del tronco del encéfalo [PPATE]) y, por último, las vías centrales (pruebas de audiometría subjetiva específica, PPA semiprecoces [PPASP] y tardíos) (Mon et al., 2010).

Evaluación neuropsicológica

La evaluación neuropsicológica debe dirigirse a determinar si los déficits son originados por fallas en la comprensión, alteraciones cognitivas o si se encuentra en presencia de una agnosia propiamente tal. Posteriormente se debe orientar para ver si se está en presencia de una agnosia asociativa o perceptiva, para después orientarse hacia cual subtipo manifiesta.

Clínicamente la agnosia auditiva es fácilmente mal diagnosticada como una disfunción cognitiva, una afasia o una sordera. Pero ésta puede ser diferenciada de la disfunción cognitiva por medio de una mejor puntuación en las tareas de comunicación escrita con respecto a la comunicación verbal, en pruebas que evalúen la cognición. La lectura, la escritura y el habla espontánea son posibles en la agnosia auditiva, pero no son posibles en la afasia de Wernicke. Asimismo, se puede diferenciar de la sordera por los hallazgos encontrados en la audiometría (Hyee et al., 2012).

Para poder diferenciar entre una afasia y una agnosia auditiva, es necesario que se realice una evaluación neuropsicológica que permita determinar tanto el estado cognitivo general como las habilidades lingüísticas que posea el sujeto (obviamente después de realizar la evaluación objetiva de la audición). Por lo tanto, dentro de los instrumentos para evaluación se podrían utilizar los administrados por Hyee et al., (2012), que serían: la aplicación del *Minimal State Examination* (MMSE), que evalúa de manera general las funciones cognitivas del sujeto, la Bateria de Afasia de Western, que evalúa el lenguaje, de manera oral y escrito, en tareas que pesquisen la comprensión y expresión, y el *Token Test*, que valora el estado comprensivo lingüístico por medio del seguimiento de instrucciones simples y correlativas.

También es importante mencionar que los déficits que pudiesen afectar la percepción auditiva, como los atencionales, lingüísticos o los mnésicos, deberían ser evaluados por instrumentos neuropsicológicos estandarizados (Slevc & Shell, 2015). Además, si la audición periférica, la cognición general y las habilidades lingüísticas se encuentran indemnes, entonces se podrían realizar evaluaciones adicionales para determinar la extensión y el dominio de la agnosia. Por tanto, esto requiere que la evaluación sea adecuada a cada caso en particular para determinar el subtipo específico de agnosia auditiva que se presenta (Slevc & Shell, 2015), considerando las características específicas de cada cuadro.

Conclusiones

La agnosia auditiva, a pesar de afectar considerablemente el desempeño en las actividades cotidianas de las personas, continúa siendo menos estudiada que la agnosia visual, a raíz de lo cual, el material disponible sigue siendo insuficiente, y esto se agudiza aún más si lo llevamos al idioma español. Es por esto, que la presente revisión teórica puede ser un aporte al entendimiento de esta patología y busca ser un aliciente a seguir investigando en torno a este tópico.

Si bien la agnosia auditiva es un cuadro que puede verse solapado debido a otras dificultades, ya sea cognitiva, lingüística o auditivas propiamente tales, es importante que los profesionales que interactúan con este tipo de población, o que pudiesen desarrollarla, como los secuestrados de ACV, cuenten con los conocimientos mínimos y las herramientas idóneas que les permitan poder identificarlas y, en base a lo mismo, puedan plantear una intervención de la mejor manera posible y acorde a cada caso en particular. Igualmente, es importante conocer que las características clínicas de los diferentes subtipos de agnosia auditiva dependerán de la zona encefálica lesionada, en donde predominantemente las cortezas auditivas secundarias, de forma uni o bilateral, son las afectadas.

Con respecto a las limitaciones del presente artículo, se considera que la búsqueda de la literatura se centró principalmente a investigaciones de habla inglesa de revistas indexadas de alto impacto, omitiendo otros idiomas que pudiesen enriquecer el tópico abordado.

Finalmente, y a pesar de lo referido a lo largo del presente artículo, aún son necesarias más investigaciones en torno a este tema que nos permitan dilucidar con total seguridad el origen, la topografía y las características clínicas de todas las agnosias existentes.

Referencias

- Alossa, N., & Castelli, L. (2009). Amusia and Musical Functioning. *European Neurology*, 61, 269-277.
- Casey, D. (2013). Aetiology of auditory dysfunction in amusia: a systematic review. *International Archives of Medicine*, 6(16), 1-5.
- Clarke, S., Bellmann, A., Meuli, R., Assal, G., & Steck, A. (2000). Auditory agnosia and auditory spatial deficits following left hemispheric lesions: evidence for distinct processing pathways. *Neuropsychologia*, 38(6), 797-807.
- Cope, T., Baguley, D., & Griffiths, T. (2015). The functional anatomy of central auditory processing. *Practical Neurology*, 15, 302-308.
- Fujii, T., Fukatsu, R., Watabe, S., Ohnuma, A., Teramura, K., Kimura, I., & Kogure, K. (1990). Auditory sound agnosia without aphasia following a right temporal lobe lesion. *Cortex*, 26(2), 263-268.
- Garrido, L., Eisner, F., McGettigan, C., Stewart, L., Sauter, D., Hanley, J., & Duchaine, B. (2009). Developmental phonagnosia: a selective deficit of vocal identity recognition. *Neuropsychologia*, 47(1), 123-131.
- Gil, R. (2007). *Neuropsicología* (4 ed.). Barcelona: Elsevier España.
- Goll, J., Crutch, S., & Warren, J. (2010). Central auditory disorders: toward a neuropsychology of auditory objects. *Current Opinion in Neurology*, 23(6), 617-626.
- Greene, J. (2005). Apraxia, Agnosias, and Higher Visual Function Abnormalities. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 76, 25-34.
- Hailstone, J., Crutch, S., Vestergaard, M., Patterson, R., & Warren, J. (2010). Progressive associative phonagnosia: a neuropsychological analysis. *Neuropsychologia*, 48(4), 1104-1114.
- Heilman, K., Scholes, R., & Watson, R. (1975). Auditory affective agnosia. Disturbed comprehension of affective speech. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 38(1), 69-72.
- Herald, S., Xu, X., Biederman, I., Amir, O., & Shilowich, B. (2014). Phonagnosia: A voice homologue to prosopagnosia. *Visual Cognition*, 22(8), 1031-1033.
- Hyee, S., Yong-Il, S., Soo, K., Sook, K., Jae, C., Yong, S., & Hyun-Yoon, K. (2012). A Case of Generalized Auditory Agnosia with Unilateral Subcortical Brain Lesion. *Annals of Rehabilitation Medicine*, 36(6), 866-870.
- Klein, S., Kurtzberg, D., Brattson, A., Kreuzer, J., Stapells, D., Dunn, M., & Vaughan, H. (1995). Electrophysiologic manifestations of impaired temporal lobe auditory processing in verbal auditory agnosia. *Brain and language*, 51(3), 383-405.
- Ladera, V., & Perea, M. (2015). Agnosias auditivas, Somáticas y Táctiles. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 15(1), 87-108.
- Mon, T., Bascoul, A., Gilian, L., & Avan, P. (2010). Trastornos centrales de la audición. París: Elsevier Masson SAS.
- Montero, I., & León, O. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862.
- Schuppert, M., Münte, T., Wieringa, B., & Tenmüller, E. (2000). Receptive amusia: evidence for cross-hemispheric neural networks underlying music processing strategies. *Brain*, 123, 546-559.
- Slevc, R., & Shell, A. (2015). Chapter 32 – Auditory Agnosia. *Handbook of Clinical Neurology*, 129, 573-587.
- Spreeen, O., Benton, A., & Finchar, R. (1965). Auditory agnosia without aphasia. *Archives of Neurology*, 13(1), 84-92.
- Vignolo, L. (1982). Auditory agnosia. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, 298(1089), 49-57.