

Calidad visual - auditiva y dificultad para realizar actividades instrumentales de la vida diaria en adultos mayores en La Paz, B.C.S.

Visual-auditory quality and difficulty in performing instrumental activities of daily life of seniors in La Paz, BCS

Evelyn Andrea Cruz Hernández* & Olga Margarita Malpica Maury**

Resumen

Con el objetivo de determinar si existe relación entre la dificultad que presentan los adultos mayores (AM) para realizar las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) y la dependencia física con la calidad de su visión y audición, en La Paz, BCS, se utilizó una muestra aleatoria de 1197 encuestas levantadas a adultos mayores de La ciudad de La Paz, correspondientes al proyecto SABE BCS, para determinar el grado de dependencia se utilizó la escala de Lawton y Brody. Se realizaron pruebas de chi cuadrada de relación para la dificultad en las actividades y el nivel de dependencia con la calidad de la vista de cerca, de lejos y la audición del AM. concluyendo que la calidad de vista de lejos y cerca y en menor medida la audición, afecta la independencia para realizar las AIVD de los AM.

Palabras claves: Vista, audición, actividades instrumentales, dependencia física, adulto mayor

Abstract

To determine if there is a relationship between the difficulty of seniors in performing instrumental activities of daily living (IADL) and physical dependence on the quality of their vision and hearing, in La Paz, BCS, A random sample of 1197 surveys of seniors in the city of La Paz, corresponding to the SABE BCS project, was used to determine the degree of dependency, the Lawton and Brody scale. Chi-square tests of the relationship were performed for the difficulty in activities and the level of dependence on the quality of near and far sight and the hearing of the seniors. Concluding that the quality of sight from far and near and, to a lesser extent, hearing, affects the independence to perform IADL of seniors.

Keywords: vision, hearing, instrumental activities, physical dependence, seniors.

Introducción

El envejecimiento demográfico es un tema de interés para la salud pública en todo el mundo. Investigaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) han estimado predicciones para América Latina y el Caribe con referencia a la dinámica que se ha presentado en décadas pasadas. En 1950, el grupo de 60 años y más, representaba el 5.7% de la población total, mientras que, en 2015, esta población ya representaba el 11.2% y se estima que para el año 2040, alcance el 21% de la población total, según datos del Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2017).

En México, se espera que en el 2030 haya más personas adultas mayores que menores de 15 años y para el 2050, el 30% de la población lo conformaran personas de más de 60 años” (Secretaría de la Función Pública, 2016). En el desarrollo de vida de una persona se adquieren diversas modificaciones que dan resultado al envejecimiento. Aparecen cambios físicos, psicológicos, psicomotores y socioafectivos (González y De la Fuente 2014), producto no solo del envejecimiento sino de los hábitos y conductas realizados durante toda la vida. En general el cuidado de la salud en cada etapa previo de la vida es el que determina el estado de salud actual.

*Evelyn Andrea Cruz Hernández

Licenciada en Trabajo Social por la Universidad Internacional de La Paz (UNIPAZ). Se desempeña como Trabajadora Social del Programa de Seguimiento de Cáncer en el Centro Estatal de Oncología “Dr. Rubén Cardoza Macías”. Es Trabajadora Social en el Hospital General “Juan María de Salvatierra”. Se ha desarrollado como investigador aprendiz en el instituto de Investigación e innovación para el Desarrollo de la UNIPAZ. Dirección electrónica: evelyn.cruz.4757@gmail.com Registro ORCID: 0000-0001-9064-718X

**Olga Margarita Malpica Maury

Maestra en Ciencias en Manejo de Recursos Marinos por el Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas, Maestra en Educación con énfasis en Docencia por la Universidad Internacional de La Paz (UNIPAZ), Experta Universitaria de indicadores y estadísticas educativas por la Organización de Estados Iberoamericanos, Doctora en Ciencias Sociales por la Universidad Autónoma de Baja California Sur. Actualmente se desempeña como Profesora Investigadora de Tiempo Completo en la Universidad Internacional de La Paz. Dirección electrónica: direccion.inde@unipaz.edu.mx, Registro ORCID: 0000-0001-9724-2476



Se sabe que la salud física con los años se va deteriorando, lo que ocasiona mayor dificultad para realizar las actividades de la vida diaria, comúnmente por diversas molestias producto de síntomas de enfermedades o condiciones que impiden su óptima realización. Existen cambios fundamentales que suelen ocurrir en algún grado en los seres humanos a medida que aumentan los años de vida. No obstante, de la diversa manera en la que se manifiestan los cambios particularmente en cada individuo, existen algunas que suelen expresarse de forma general: las funciones sensoriales, cognitivas, del movimiento, la función inmunitaria y la multimorbilidad (OMS, 2015).

Las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) son el conjunto de actividades primarias encaminadas al autocuidado, movilidad y capacidad de entender y ejecutar órdenes y tareas sencillas. Cuando se habla de Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD), se trata de actividades más complejas a las básicas y su realización es señal de que una persona puede relacionarse de manera independiente dentro de una comunidad (Jiménez, et al., 2012). La escala Lawton y Brody es uno de los instrumentos de medición más utilizado internacionalmente para medir el nivel de dependencia de la población adulta mayor, valora ocho actividades; capacidad para usar el teléfono, hacer las compras de alimentos, preparación de comida caliente, hacer los quehaceres de la casa, lavado de ropa, uso de medios de transporte, tomar sus medicamentos, manejo de su propio dinero (Trigás-Ferrín, Ferreira-González y Meijide-Míguez, 2011). La no realización de alguna de las actividades básicas e instrumentales es señal de cierto nivel de dependencia. La dependencia funcional se puede definir como el desempeño de las tareas de cuidado personal con supervisión, dirección o asistencia personal activa.

La etapa del envejecimiento está caracterizada por diferentes tipos de cambios sensoriales, en los que se resaltan principalmente los cambios en la audición, y en la visión. Estos pueden presentar una pérdida gradual gracias a causas ambientales, de predisposición genética, vulnerabilidad al estrés fisiológico y hábitos que desencadenan dificultad para la

comunicación, aislamiento social y pérdida de la autonomía (OMS, 2015). Los cambios en la visión pueden afectar la claridad y la capacidad para enfocar, que de no ser tratado pueden ocasionar padecimientos visuales capaces de afectar la movilidad, obstaculizar el acceso a la información y aumentar los riesgos de caídas y accidentes (OMS, 2015), sin embargo si se realiza un diagnóstico oportuno y una rehabilitación integral el adulto mayor puede incorporarse a su vida social, adaptándose a las condiciones irreversibles con instrumentos que permitan aprovechar al máximo las demás capacidades, como los lentes y aparatos auditivos.

Diversos estudios han encontrado que el déficit auditivo y visual afectan negativamente la independencia de los adultos mayores lo que genera un cambio en la estructura y dinámica familiar para adaptarse a los cambios producto de cubrir las nuevas necesidades de los integrantes adultos mayores del grupo familiar (Manríquez, Salinas, Moreno y Téllez, 2011). En un estudio comparativo realizado en Tokio y Georgia para conocer los factores que predicen la dependencia, encontraron que la visión predice el 60% de las alteraciones en la funcionalidad (Martin, et al. 2018). Duran-Badillo y colaboradores (2020) encontraron que la dependencia para las ABVD es diferente en adultos mayores con y sin alteración de agudez visual.

La audición es una función prioritaria para la comunicación y el intercambio de información, que puede verse afectada por agentes extrínsecos e intrínsecos. En México en el año 2000, 43.4% de los adultos mayores de 60 años y más, presentó problemas de audición (Cano, Borda, Arciniegas y Parra, 2014). En un estudio realizado en un área de salud de la Ciudad de la Habana se encontró que el grupo de edad de pacientes más afectado con ceguera y baja visión son los de 60 años y más con un 43.2%. Dentro de la investigación se descubrió que el 72% de los pacientes con problemas visuales importantes tienen afectaciones para realizar actividades de la vida diaria (Osorio Illas, Hitchman Barada, Pérez Pérez & Padilla González, 2003) pudiendo ser la condición visual un impedimento para la independencia de las personas afectando



principalmente su núcleo familia, puesto que necesitarían ayuda de los miembros o de servicios privados contratados para la ayuda del individuo. Semenov, Bigelow, Xue, du Lac, & Agrawal (2016) registraron en su estudio que en la pérdida de la audición (pérdida vestibular) puede contribuir a la dificultad para realizar las ABVD en adultos mayores, pero no se encontraron diferencias significativas; no así con la dependencia en las AIVD ya que éstas requieren de la interacción con otras personas y de la comunicación (Duran-Badillo, et al., 2020).

En el estudio de Duran-Badillo, et al. (2020) se aportaron evidencia sobre como las funciones sensoriales, entre ellas la audición y la vista en el adulto mayor se asocian con la dependencia en las ABVD y AIVB, siendo significativa con las visuales en ambos casos y no con las auditivas para la ABVD.

Algunas de las actividades incluidas en el cuestionario de Lawton y Brody se desarrollan fuera del domicilio, por lo tanto, la accesibilidad juega un papel importante cuando se tiene dificultad para recorrer distancias considerables. Se ha encontrado que el déficit auditivo y visual que presentan algunos adultos mayores aumenta el riesgo de deterioro funcional, ya que son variables que afectan principalmente la movilidad, componente clave para realizar las actividades de la vida diaria (Manrique, et al., 2011).

Es importante conocer del tema de la dependencia del adulto mayor ya que la independencia de una persona contribuye a cubrir algunas de las necesidades del ser humano propuestas por Maslow como la estima y la afiliación (Sergueyeyna & Mosher, 2013). La independencia genera seguridad, autoconfianza y autoestima, en el adulto mayor siendo independiente de los que le rodean, facilitando las relaciones genuinas entre sus seres queridos cubriendo indirectamente la necesidad de afiliación. La presente investigación tiene como objetivo determinar la asociación de la calidad de audición, vista de lejos y vista de cerca con el nivel de dependencia del adulto mayor para realizar las actividades instrumentales de la vida diaria.

Metodología

Para esta investigación se utilizó información de la base de datos del Proyecto Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento en Baja California Sur; con una muestra aleatoria de 1197 encuestas levantadas a adultos mayores de La ciudad de La Paz, se extrajo información de la sección D que comprende el estado funcional, de la que se utilizaron las preguntas relacionadas con las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD) y de la sección C. Estado de Salud, utilizando las preguntas que tienen que ver con la calidad de su vista de cerca, de lejos y su audición. Identificando a los adultos mayores que mencionaron tener dificultades con su vista o audición; clasificándolas en vista “buena” a aquellos que expresaron tener una vista excelente, muy buena y buena; y como “mala” aquellos que expresaron tener una vista de regular, mala y ciegos. De igual forma se agrupó a la calidad de la audición. Cabe mencionar que la calidad de la visión o audición fue evaluada por el propio adulto mayor en su situación actual ya fuera usando o no apoyos como lentes o aparatos para la audición.

Se utilizó para determinar la escala de dependencia en AIVD la propuesta de Lawton y Brody, en la que se valora la capacidad del adulto mayor a través de 8 ítems: 1- capacidad para utilizar el teléfono, 2- hacer compras de alimentos, 3- preparación de comida caliente, 4- hacer quehaceres de la casa, 5- lavado de ropa, 6- uso de medios de transporte, 7- tomar sus medicamentos el solo y 8- manejo de su propio dinero (Trigás- Ferrín, et al., 2011).

A cada una de estas actividades se les asigna un valor numérico de 1 (independiente) o cero (dependiente). La puntuación final es la suma del valor de todas las respuestas y oscila entre cero a 8. Los valores de 0 a 2 indican una dependencia severa, de 3 a 7 moderada y 8 independiente. Las preguntas podían ser contestadas por el adulto mayor o su cuidador.

Se relacionó la calidad de su vista de cerca, lejos y su audición con su dificultad para realizar las AIVD y con su grado de dependencia, para determinar si existía relación se utilizó la prueba de chi cuadrada con uso del paquete estadístico de



SPSS versión 23; para la elaboración de las gráficas y tablas se recurrió al programa Excel de Microsoft Windows.

Resultados

A partir de la encuesta realizada a adultos mayores SABE BCS, se analiza la relación entre las dificultades que presenta la población de estudio de adultos mayores de la ciudad de la Paz para realizar Actividades Instrumentales de la Vida Diaria y la calidad de vista de lejos, cerca y la audición.

En la figura 1, se muestra las dificultades en las AIVD y la calidad de su vista de lejos (buena o mala); registrándose que sin importar la condición de su vista la actividad que más se les dificulta son el lavado de ropa y el uso de transporte, seguida de hacer compras de

alimentos y los

quehaceres de la casa. En las que reportan menos dificultad son el tomar sus medicamentos y manejar su propio dinero. Es importante resaltar que las cuatro actividades en la que tienen mayor dificultad los adultos mayores son también actividades en las que se requiere un mayor esfuerzo físico. Sin embargo, en todas las actividades se presenta una mayor dificultad entre los que tienen una mala calidad en su vista de lejos, siendo los valores mayores al doble, excepto en el de lavado de ropa que es un poco menor al doble, 1.8 veces), en lavado de ropa los valores son de 20.5% contra 37.4%, en el uso de medios de transporte es de 13.8% contra 31.8%. En una prueba de chi cuadrada se determinó que si existe relación entre la dificultad de realizar las AIVB y la calidad de la vista de lejos con una $p \leq 0.05$, en todos los casos.

Figura 1.

Dificultad para realizar las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria y la calidad de vista de lejos en el adulto mayor

CALIDAD DE LA VISTA DE LEJOS					
AIVD	DIFICULTAD	BUENA		MALA/CIEGO	
		F	%	F	%
Capacidad para usar el teléfono	CON	48	6.4	80	19.9
	SIN	697	93.6	322	80.1
Hacer las compras de alimentos	CON	64	9.4	93	26.6
	SIN	615	90.6	257	73.4
Preparación de comida caliente	CON	45	6.5	65	17.8
	SIN	651	93.5	301	82.2
Hacer los quehaceres de la casa	CON	70	10.2	95	26.6
	SIN	614	89.8	262	73.4
Lavado de la ropa	CON	132	20.5	128	37.4
	SIN	511	79.5	214	62.6
Uso de medios de transporte	CON	99	13.8	126	31.8
	SIN	621	86.2	270	68.2
Tomar sus medicamentos	CON	35	5.0	46	11.6
	SIN	666	95	351	88.4
Manejo de su propio dinero	CON	44	6.0	56	14.1
	SIN	688	94	342	85.9

Fuente: creación propia con información de la base de datos del proyecto Encuesta Salud, Bienestar y envejecimiento BCS.



En la figura 2, se registra la dificultad de los adultos mayores para realizar las AIVB en relación a la calidad de su vista de cerca, registrándose el mismo comportamiento registrado para la vista de lejos, es decir, se identificó una mayor dificultad en las actividades de: lavado de ropa, uso de medios de transporte, quehaceres de la casa y compras de alimento con, 39.0%, 34.9%, 29.0% y 28.5% respectivamente para los que tienen mala vista; incluso el

incremento de personas con dificultad en las actividades entre los que tienen buena y mala vista es de más del doble para todas las actividades, excepto en lavado.

La prueba de chi cuadrada también registró que si hay relación entre las variables de dificultad y la calidad de la vista de cerca ($p \leq 0.05$).

Un porcentaje bajo de la población toman sus medicamentos con dificultad un 11.5% de personas con mala vista y solo un 5.3% con buena vista.

Figura 2.

Dificultad para realizar las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria y la calidad de vista de cerca en el adulto mayor

		CALIDAD DE LA VISTA DE CERCA			
AIVD	DIFICULTAD	BUENA		MALA/CIEGO	
		F	%	F	%
Capacidad para usar el teléfono	CON	51	6.5	77	21.3
	SIN	732	93.5	285	78.7
Hacer las compras de alimentos	CON	67	9.4	90	28.5
	SIN	644	90.6	226	71.5
Preparación de comida caliente	CON	49	6.7	61	18.3
	SIN	677	93.3	272	81.7
Hacer los quehaceres de la casa	CON	71	9.9	94	29.0
	SIN	644	90.1	230	71
Lavado de la ropa	CON	139	20.7	121	39.0
	SIN	533	79.3	189	61
Uso de medios de transporte	CON	100	13.2	125	34.9
	SIN	655	86.8	233	65.1
Tomar sus medicamentos	CON	39	5.3	42	11.5
	SIN	693	94.7	323	88.5
Manejo de su propio dinero	CON	49	6.3	51	14.4
	SIN	724	93.7	303	85.6

Fuente: creación propia con información de la base de datos del proyecto Encuesta Salud, Bienestar y envejecimiento BCS.



En la figura 3, se registran las frecuencias y porcentajes de la población con y sin dificultad en las AIVD y la calidad de su audición. El lavado de ropa es la actividad que más personas realizan con dificultad con buena y/o mala audición, el 20.9% y el 37.3% respectivamente. A pesar de la mala calidad de audición, la capacidad para usar el teléfono no es la actividad que le presenta mayor dificultad, ya que solo lo refirieron así el 16%.

Nuevamente la población presentó mayor

dificultad en las mismas actividades antes mencionadas para los problemas de vista, solamente que en todos los casos la diferencia en el porcentaje entre los que tienen buena y mala audición es de menos del doble. Los valores son muy parecidos para las actividades del manejo de medicamentos y del dinero, de tal forma que en la prueba de chi cuadrada solamente estas dos actividades no registran relación con la mala calidad en la audición; $p=0.056$ y $p= 0.086$, respectivamente.

Figura 3.

Dificultad para realizar las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria y la calidad de la audición del adulto mayor.

CALIDAD DE LA AUDICIÓN					
AIVD	DIFICULTAD	BUENA		MALA/SORDO	
		F	%	F	%
Capacidad para usar el teléfono	CON	64	8.5	64	16.3
	SIN	690	91.5	329	83.7
Hacer las compras de alimentos	CON	89	12.7	69	20.9
	SIN	611	87.3	261	79.1
Preparación de comida caliente	CON	61	8.6	50	14.1
	SIN	647	91.4	305	85.9
Hacer los quehaceres de la casa	CON	89	12.8	77	22.2
	SIN	606	87.2	270	77.8
Lavado de la ropa	CON	137	20.9	123	37.3
	SIN	518	79.1	207	62.7
Uso de medios de transporte	CON	114	15.5	111	29.3
	SIN	623	84.5	268	70.7
Tomar sus medicamentos *	CON	45	6.3	36	9.4
	SIN	672	93.7	345	90.6
Manejo de su propio dinero *	CON	59	7.9	42	11,0
	SIN	689	92.1	341	89

*valor de $p > 0.05$ en la prueba de chi cuadrada.

Fuente: creación propia con información de la base de datos del proyecto Encuesta Salud, Bienestar y envejecimiento BCS.

Las personas son más independientes en relación con tener una buena calidad de vista de lejos. La mala calidad de vista de las personas independientes oscila entre un 23.6% a un 27.4%, en contraste con las que tienen dependencia severa que oscila entre 64.3% a 66.7%, lo que representa más del doble.

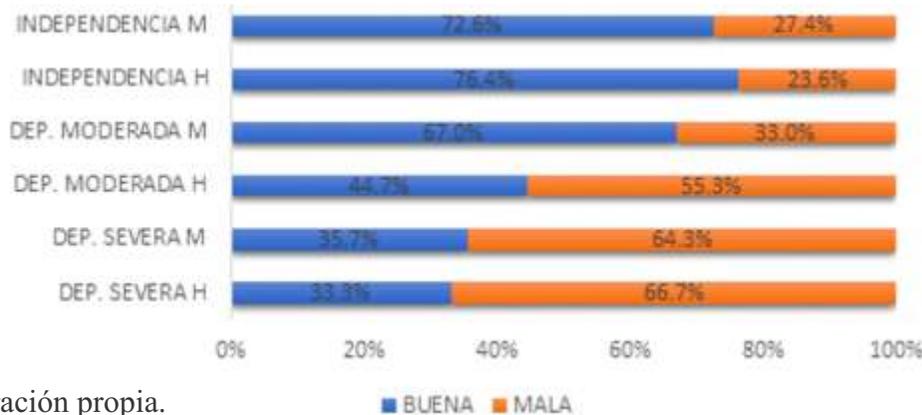
En cada uno de los casos de los niveles de dependencia, la variación de buena o mala

calidad de vista de cerca es muy parecida entre sexos, sin embargo, en la dependencia moderada se nota una mayor diferencia entre hombres y mujeres con mala calidad de vista, 55.3% y 33.0% respectivamente, figura 4.

La prueba de chi cuadrada indicó que sí hay relación entre el grado de dependencia y la calidad de vista de cerca en ambos sexos ($p < .001$).

Figura 4.

Nivel de dependencia de los adultos mayores y la calidad de su vista de cerca con el índice de Lawton y Brody, por sexo.



Fuente: Elaboración propia.

La calidad de vista de lejos refleja un comportamiento similar al de vista de cerca, solo que las diferencias en la dependencia moderada no se muestran tan acentuadas. En el nivel de dependencia moderada, son más los hombres que tienen una mala calidad de vista, mientras que en

el de dependencia severa son las mujeres. Ambos con una diferencia entre sexos de 8 % aproximadamente, figura 5.

La prueba de chi cuadrada indicó que sí hay relación entre el grado de dependencia y la calidad de vista de lejos en ambos sexos ($p = .003$).

Figura 5.

Nivel de dependencia de los adultos mayores y la calidad de su vista de lejos con el índice de Lawton y Brody, por sexo.

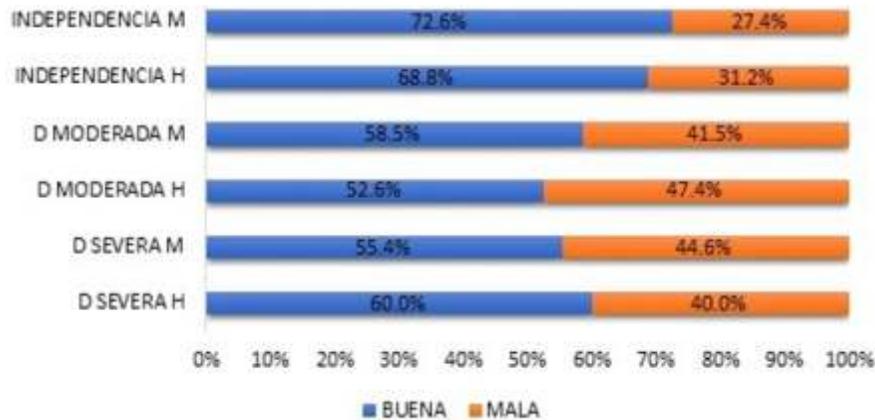


Fuente: Elaboración propia.

En la figura 6 se observa que los valores de dependencia entre hombres y mujeres son parecidos con variaciones entre 4 a 7 puntos porcentuales, Se observa en los niveles de dependencia una tendencia de relación con la

calidad de la audición únicamente en las mujeres $p = .003$; En los hombres no se registra evidencia de una relación con un valor de chi cuadrado de $p = .138$.

Figura 6.
Nivel de dependencia de los adultos mayores y la calidad de su audición con el índice de Lawton y Brody, por sexo.



Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

La dependencia funcional tiene implicaciones que ocurren a nivel individual como la disminución de la autoestima y la percepción de su bienestar pudiendo generar, maltrato, abandono, marginación, afectando su calidad de vida. Por otro lado, a nivel familiar pueden ocurrir cambios estructurales en las rutinas, roles y relaciones entre los miembros de la familia (Manríquez, et al., 2011). La dificultad para realizar las actividades instrumentales de la vida diaria aumenta si existe un deterioro de oído o vista, tal y como lo sugiere el estudio realizado por Varela, Chávez, Gálvez & Méndez, (2004) en el que encontraron una asociación entre la privación auditiva y el deterioro cognitivo asociado a un posible aislamiento social. Lo que repercute en las actividades que realiza el adulto mayor.

De las ocho actividades que incluye el cuestionario de Lawton y Brody, las que presentan mayor dificultad en su realización por

los adultos mayores con mala vista de lejos y de cerca de la ciudad de La Paz son el lavado de ropa y el uso de medios de transporte.

Existe relación entre la dificultad de realizar las actividades instrumentales con la calidad de vista de lejos y de cerca. El porcentaje de adultos mayores en la ciudad de La Paz con problemas de vista (de lejos o cerca) que presentan dificultad en todas las actividades (excepto el lavado), es de más del doble que los que no la tienen. Es decir, los problemas de visión en el adulto mayor se asocian a una afectación en el desempeño de las AIVD, lo que coincide con lo reportado en los estudios de Martin, et al. (2018) y Duran-Badillo, et al. (2020).

También se registró relación entre la calidad de la audición y la dificultad para realizar las AIVD, en seis de las actividades: capacidad para usar el teléfono, hacer compras de alimentos, preparar comida caliente, hacer los quehaceres de la casa, lavado de ropa y uso de medios de transporte. Es

decir, los problemas de audición en el adulto mayor se asocian a una afectación en el desempeño de las seis actividades antes mencionadas. Esto coincide con lo registrado por Duran-Badillo, et al. (2020) al referirse que si afecta a las AIVD por requerir de interacción con otras personas.

Según los resultados encontrados se determinó que, tanto para hombres como para mujeres, existe una relación entre la calidad de vista (cerca o lejos) y el grado de dependencia. Siendo los adultos mayores con mayor grado de dependencia los que tienen mala calidad de vista. Es decir que si afecta la calidad de vista a la realización de actividades y con ello a ser más dependientes.

El porcentaje de adultos mayores con mala audición que llevan a cabo sin dificultad las actividades es mayor que los que tienen mala visión. Es decir, resulta más limitativa la visión que la audición para el desempeño de las AIVD. Esto puede deberse a que la mayoría de las actividades implica interacción con el exterior en el que la mala visión se relaciona con la inseguridad de enfrentarse al medio, la cual aumenta cuando no se tienen las condiciones necesarias, motivo por el cual el uso de transporte y las compras de alimentos se encuentran entre las actividades de mayor dificultad.

Resulta interesante que un alto porcentaje de personas con mala audición hacen uso del teléfono sin dificultad. Es posible creer que los adultos mayores con mala audición respondieron que podían hacer uso del teléfono sin dificultad porque conocen la forma de realizar el marcado independientemente de la audición que se tiene o puede sugerir que la audición sea un problema que tenga que ver con la lejanía de la fuente que emite el sonido lo cual no sucede con este aparato de comunicación.

Se observó que tanto para las personas con mala o buena vista y audición, las actividades que realizan con dificultad son las que requieren también de mayor esfuerzo físico. Probablemente la dificultad de estas actividades esté relacionada no solo con las condiciones visuales y auditivas exploradas en esta investigación sino también con la disminución de la fuerza física en el cuerpo humano con el paso del tiempo ya sea

por causas naturales o por las condiciones de salud, la discapacidad y/o deterioro cognitivo como lo sugiere el estudio de Varela, et al. (2004).

Como conclusión de esta investigación se ha resaltado la relevancia que tienen la calidad de vista de lejos y cerca y en menor medida la audición para la independencia de los adultos mayores de La Paz para realizar actividades instrumentales de la vida diaria. Sin embargo estas condiciones pueden prevenirse mediante un adecuado cuidado de salud de los ojos y oídos mediante su revisión periódica y uso de aditamentos que ayuden a mejorar la condición de visión y audición conforme se van perdiendo de forma paulatina con el uso de lentes y aparatos de audición; siguiendo el planteamiento del envejecimiento activo basado en los derechos humanos de las personas mayores, que consiste en optimizar las oportunidades de bienestar físico, social y mental durante todo el proceso de envejecimiento para promover al máximo la autonomía y la calidad de vida en la vejez (González y De la Fuente, 2014).

Bibliografía

Cano, C. A., Borda, M. G., Arciniegas, A. J. y Parra, J. S. (2014) Problemas de la audición en el adulto mayor, factores asociados y calidad de vida: estudio SABE, Bogotá Colombia. *Biomédica*. 34 (4): 574-579.

Consejo Nacional de Población (2017). Vejez y pensiones en México. Recuperado en: <http://www.geriatria.salud.gob.mx/descargas/publicaciones/Vejez-pensiones-en-Mexico.pdf>

Duran-Badillo, T., Salazar-González, B. C., Cruz-Quevedo, J.E., Sánchez-Alejo, E. J., Gutierrez-Sanchez, G. y Hernández-Cortés, P. L. (2020). Función sensorial, cognitiva, capacidad demarcha y funcionalidad de adultos mayores. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 28, e 3282. Epub June 01, 2020. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3499.3282>



González, B. J. y De la Fuente, A. R. (2014) Desarrollo humano en la vejez: un envejecimiento óptimo desde los cuatro componentes del ser humano. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*. 7(1): 121-129.

Jiménez, P. E., López, F., Portilla, J. C., Pedrera, J. D., Jiménez, M. A., Lavado, J. M. y Casado, I. (2012) Valoración de las actividades instrumentales de la vida diaria tras un ictus mediante la escala de Lawton y Brody. *Neurología*. 55 (6), 337-342.

Manríquez, B., Salinas, A., Moreno, K. y Téllez, M. (2011) Prevalencia de la dependencia funcional y su asociación con caídas en una muestra de adultos mayores pobre en México. *Salud pública de México*. 53 (1): 26-33.

Martin, P., Gondo, Y., Arai, Y., Ishioka, Y., Woodard, J.L., Poon, L.W. & Hirose, N. Physical. (2018). Sensory, and cognitive functioning among centenarians: a comparison between the Tokyo and Georgia centenarian studies. *Qual Life Res*. 27(11):3037-3046. doi: 10.1007/s11136-018-1943-z. Epub 2018 Jul 26. PMID: 30051258.

Organización Mundial de la Salud (2015) Agregar salud a los años. En Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud. Recuperado en: <https://www.who.int/ageing/publications/world-report-2015/es/>

Osorio Illas, L., Hitchman Barada, D.L., Pérez Pérez, J.A. y Padilla González, C. (2003). Prevalencia de baja visión y ceguera en un área de salud. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 19(5) Recuperado en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252003000500008&lng=es&tlng=es.

Secretaría de la Función Pública (2016) Plan nacional de desarrollo. Gobierno de la República. México, D.F. Recuperado en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/278073/PAE_AtencionEnvejecimiento2013_2018.pdf
Semenov, Y.R., Bigelow, R.T., Xue, Q.L., du Lac,

S. y Agrawal, Y. (2016). Association Between Vestibular and Cognitive Function in U.S. Adults: Data From the National Health and Nutrition Examination Survey. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 71(2):243-50. doi: 10.1093/gerona/glv069. Epub 2015 Jul 28. PMID: 26219850; PMCID: PMC5864155.

Sergueyeyna, G. N. y Mosher, V. E. (2013). Teorías motivacionales desde la perspectiva de comportamiento del consumidor. *Negotium*. 9 (26), 5-18. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78228464001>

Trigás-Ferrín, M., Ferreira-González, L. y Meijide-Míguez, H. (2011). Escalas de valoración funcional en el anciano. *Galicia Clin* 2011; 72(1) 11-16.

Varela, P. L., Chávez, J. H., Gálvez, C. M. & Méndez, S. F. (2004) Características del deterioro cognitivo en el adulto mayor hospitalizado a nivel nacional. *Rev. Soc. Per. Med. Inter*. 17 (2): 37-42

Artículo recibido el 7 de octubre de 2020, aceptado el 8 de abril de 2021.

