

“ESCALA DE VALORACIÓN DE LA CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO” Y SU RELACIÓN CON CONDUCTAS Y CONDICIONES DE SALUD EN ADULTOS MAYORES

Christian Díaz de León Castañeda^{1,2}, Ana Celia Anguiano Morán¹,
Magdalena Lozano Zúñiga¹ y Emma Flores Mendoza¹

¹*Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo*; ²*Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (México)*

Resumen

Este trabajo tuvo por objetivo contribuir en el estudio de la validez de la “Escala de valoración de la capacidad de autocuidado” (escala ASA) en adultos mayores y analizar su asociación con conductas y condiciones relacionadas con la salud. Se construyó un cuestionario y se aplicó a 165 adultos mayores residentes de Michoacán (México). Se realizó un análisis factorial confirmatorio del modelo unidimensional de la escala, así como un análisis de consistencia interna, así como un análisis de relación con otras variables basado en comparaciones de grupos, explorando el efecto de la eliminación de ítems inversos. La escala reducida tuvo mejor desempeño en general, aunque el modelo unidimensional mantuvo un ajuste limitado en el análisis factorial confirmatorio. La consistencia interna fue satisfactoria en ambas escalas ($\alpha = 0,806$ y $0,826$, respectivamente), además se identificaron algunas comparaciones de grupo importantes con mediciones antropométricas. En conclusión, se encontraron pruebas que apoyan la validez de la escala ASA en adultos mayores, aunque continúa pendiente generar más evidencia en cuanto a su validez de constructo y criterio.

PALABRAS CLAVE: *autocuidado, promoción de la salud, conducta, estilo de vida saludable, estado de salud, adulto mayor.*

Abstract

The objective of this work was to contribute to the study of the validity of the “Appraisal of Self-care Agency Scale” (ASA scale) in older adults and to analyze its association with health-related behaviors and conditions. A questionnaire was constructed and applied to 165 elderly residents of Michoacán, Mexico. A confirmatory factor analysis of the scale's one-dimensional model was carried out, and also an analysis of internal consistency, as well as an analysis of the relationship with other variables based on group comparisons, exploring the effect of the elimination of inverse items. Overall, the reduced scale performed better although the one-dimensional model maintained a limited fit in the confirmatory factor analysis. Internal consistency was satisfactory in both scales (α

coefficient= .806 and .826, respectively). In addition, some important group comparisons were identified with anthropometric measurements. In conclusion, tests were found supporting the validity of the ASA scale in older adults, although more evidence is still needed regarding its construct and criterion validity.

KEY WORDS: *self-care, health promotion, behaviors, healthy lifestyle, health status, aged.*

Introducción

En México la salud de los adultos mayores es un tema muy importante para las políticas y sistemas de salud, ya que esta población puede considerarse vulnerable en diversos aspectos. En el tema relacionado con la salud, esta población está en mayor vulnerabilidad a enfermedades transmisibles (ET) y enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT). Esto cobra importancia en el contexto de la transición demográfica y epidemiológica que experimenta el país, lo que conlleva a elevadas implicaciones económicas para las personas, su familia, los sistemas de salud y la sociedad en general (Gómez-Dantés *et al.*, 2016; Kuri-Morales, 2011; Lozano *et al.*, 2014; Omran, 1971).

De acuerdo con el modelo socioecológico, en la adopción de conductas saludables pueden entrar en juego otros factores contextuales a niveles más altos a los individuales y del entorno social inmediato, como los relacionados al sistema educativo, el sistema de salud y la estructura política, económica y social (Bronfenbrenner, 1977; McCormack, Thomas, Lewis y Rudd, 2017). Esto puede ser particularmente importante en países como México, que cuenta con un fragmentado sistema de salud que implica la existencia de un mosaico de sistemas de prestación de servicios de salud, dependiendo de la situación laboral y capacidad de pago de las personas. En breve, el sistema público está subdividido en dos grandes sectores: el dirigido a población con empleo formal a través de esquemas de Seguridad Social, siendo el más importante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS); y el dirigido a población sin empleo formal, principalmente a cargo de la Secretaría de Salud (SSA) a través del Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI) y los Servicios Estatales de Salud (SESA), aunque existen otros esquemas como el programa IMSS-Bienestar (González-Block *et al.*, 2020).

Con base en los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) (Instituto Nacional de Salud Pública [INSP], 2020), se ha identificado que en adultos mayores persisten grandes retos en cuanto a las condiciones de nutricias y de salud. En particular, destaca la alta prevalencia de ECNT como diabetes, hipertensión y dislipidemias en este grupo etario. Asimismo, se han identificado grandes retos en cuanto a la calidad de la respuesta del sistema de salud a estos problemas de salud, reflejada a través de diversos indicadores de aspectos como la realización de acciones preventivas, el diagnóstico médico oportuno, el autocuidado por los pacientes, y el control de estas condiciones de salud; que además, presentan desigualdades e inequidades significativas asociadas a factores sociodemográficos, socioeconómicos y culturales (Campos, Hernández, Pedroza, Medina y Barquera, 2018; Flores-Hernández *et al.*, 2015; Rojas *et al.*, 2018; Salinas, Manrique, de la Cruz y Rivera, 2019; Villalobos *et al.*, 2019).

Ante este panorama, se ha enfatizado la importancia de promover el involucramiento o compromiso de los adultos mayores en el cuidado de su propia salud, es decir, su capacidad de autocuidado hacia la adopción de conductas y hábitos saludables basados en evidencia para mantener o mejorar sus condiciones de salud (Barello, Graffigna y Savarese, 2014; Battersby *et al.*, 2010; Weinger, Beverly y Smaldone, 2014). Estas acciones podrían permitir, además, mejores resultados en términos de costos desde sus diferentes perspectivas (para el paciente, el sistema de salud, o bien, sociedad).

Existen varias aproximaciones conceptuales e instrumentales para el autocuidado provenientes de distintas disciplinas (Richard y Shea, 2011; Van De Velde *et al.*, 2019; Wilkinson y Whitehead, 2009). Uno de los desarrollos teóricos más destacables es la teoría del déficit de autocuidado, que está enmarcada en la teoría general de la enfermería y define el término “agencia de autocuidado” como la capacidad de las personas para participar en su propio cuidado (Orem, 2001). Esta teoría ha permitido el desarrollo de diversos enfoques instrumentales en varios países del mundo (Matarese, Lommi, y De Marinis, 2017; Muñoz, Cabrero, Richart, Orts y Cabañero, 2005).

Uno de estos abordajes es la “Escala de valoración de capacidad de autocuidado” (*Appraisal of Self-care Agency Scale, ASA*), desarrollada inicialmente en inglés y holandés y propuesta como una escala de 24 ítems de uso genérico. Posteriormente ha sido adaptada a otros idiomas incluyendo el español (Evers, Isenberg, Philipsen, Senten y Brouns, 1993). Sin embargo, no se ha logrado definir con claridad las dimensiones subyacentes, por lo que se ha recomendado su consideración como unidimensional. Algunos trabajos han aportado en este campo, como la definición de una versión más corta de 15 ítems en tres dimensiones (Sousa *et al.*, 2010) que, aunque ha sido probada su validez en otros países e idiomas (Alhambra-Borrás, Durá-Ferrandis, Garcés-Ferrer y Sánchez-García, 2017; Guo *et al.*, 2017), podría comprometerse la validez de contenido además de que conserva ítems inversos, los cuales no se recomiendan actualmente (Vigil-Colet, Navarro-González y Morales-Vives, 2020). Además, existe limitada evidencia de validez basada en la relación con otras variables.

La primera versión en español fue desarrollada y estudiada en México (Gallegos, 1998) y posteriormente, esta versión fue adaptada en Colombia conservando tres ítems inversos (Manrique y Velandia, 2009; Velandia y Rivera, 2009). Esta versión también se ha estudiado en otros países de Latinoamérica como Chile y Costa Rica (Espinoza *et al.*, 2020; Leiva, Cubillo, Porrás, Ramírez y Sirias, 2016a, 2016b). Sin embargo, al igual que las versiones en otros idiomas, no se han identificado claramente las dimensiones de la escala, además de existir limitada evidencia de validez basada en la relación con otras variables.

Este estudio tiene por objetivo estudiar las propiedades psicométricas del modelo unidimensional de la versión en español de la escala ASA, así como analizar su relación con otras variables (conductas y condiciones relacionadas con la salud) en adultos mayores mexicanos, explorando el desempeño de una versión corta basada en la eliminación de ítems inversos.

Método

Participantes

Se aplicó el cuestionario a 165 adultos mayores. En la tabla 1 se muestra las características sociodemográficas, conductas relacionadas con la salud (protectoras y de riesgo) y condiciones de salud de las personas entrevistadas. En la muestra la mayoría fueron mujeres y la categoría de edad predominantes fue 60-70 años. En cuanto a la afiliación a instituciones de salud, la mayoría estaba afiliado a los servicios de la Secretaría de Salud de Michoacán (SSM). En cuanto a las conductas relacionadas con la salud, cerca de la mitad declaró nunca realizar ejercicio. Además, se identificaron algunos participantes que declararon consumir bebidas alcohólicas y fumar. En cuanto a las condiciones de salud relacionadas con enfermedades del metabolismo, tomando como indicador el índice de masa corporal (IMC), la gran mayoría de los participantes se encontró en condiciones de preobesidad y obesidad. Además, en cuanto a los niveles de riesgo identificados con base en la circunferencia de la cintura, una alta proporción de identificó en alto riesgo. Importantes proporciones de la muestra declararon tener ECNT (hipertensión y diabetes).

Tabla 1
Características de los participantes (N= 165)

Variables	n	%
Características sociodemográficas		
Sexo		
Mujer	114	69,1
Hombre	51	30,9
Edad		
60-65	58	35,2
66-70	47	28,5
71-75	28	17,0
76-80	17	10,3
Mayor de 80	15	9,1
Escolaridad		
Sin educación básica	39	24,2
Primaria	64	39,8
Secundaria	18	11,2
Bachillerrato o Nivel Técnico	17	10,6
Licenciatura	23	14,3
Estado civil		
Soltero(a)	72	44,2
Con pareja	91	55,8
Afiliación a instituciones de salud		
Secretaría de Salud de Michoacán (SSM)	94	61,8
Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)	40	26,3
Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE)	17	11,2

Variables	n	%
Otro(s)	1	0,7
Conductas relacionadas con la salud		
Frecuencia con la que hace ejercicio		
Nunca	70	49,6
Una vez a la semana	10	7,1
Dos o tres veces a la semana	27	19,1
Diario	34	24,1
Consumo de alcohol		
Si	30	18,2
No	135	81,8
Fuma		
Si	18	10,9
No	147	89,1
Condiciones de salud		
Índice de masa corporal (IMC)		
Bajo peso ($\leq 18,49$)	3	2,0
Normal (18,50 - 24,99)	28	18,8
Preobesidad (25,00 - 29,99)	63	42,3
Obesidad ($>30,00$)	55	36,9
Circunferencia de cintura		
< 80 cm	14	8,5
81-85 cm	9	5,5
86-90 cm	19	11,5
91-95 cm	34	20,6
96-100 cm	31	18,8
> 100 cm	44	26,7
Hipertensión		
Si	81	50,3
No	80	49,7
Diabetes		
Si	49	31,2
No	108	68,8
Percepción del estado de salud física en general		
Malo	20	12,5
Regular	78	48,8
Bueno	62	38,8
Percepción del estado de salud mental		
Malo	10	6,2
Regular	57	35,2
Bueno	95	58,6
Depresión		
Si	44	29,7
No	04	70,3

Notas: La SSM es uno de los Servicios Estatales de Salud (SESA) y presta servicios de salud a población del Estado de Michoacán sin empleo formal; el IMSS e ISSSTE son esquemas de seguridad social con presencia a nivel nacional dirigidos a personas con empleo formal. IMC= Kg/m².

Instrumentos

- a) "Escala de valoración de la capacidad de autocuidado" (*Appraisal of Self-care Agency Scale*) (Evers, Isenberg, Philipsen, Senten y Brouns, 1993). Se utilizó una modificación de la versión en español adaptada en Colombia (Manrique y Velandia, 2009). Esta versión está formada por 24 ítems que evalúan la frecuencia en que se realizan actividades de autocuidado en cuatro niveles (1= nunca, 2= casi nunca, 3= siempre, 4= casi siempre); cabe mencionar que tres ítems tienen un sentido inverso (ítems 6, 11 y 20) y la puntuación de esta escala tiene un mínimo de 24 y un máximo de 96.
- b) Cuestionario *ad hoc* para la exploración de conductas y condiciones de salud de los adultos mayores. Este cuestionario incluyó 10 ítems con el fin de reunir información respecto a: 1) *conductas saludables*, específicamente se preguntó por la frecuencia con la que los adultos mayores realizaban ejercicio físico en cuatro niveles de respuesta (1= nunca, 2= una vez a la semana, 3= dos o tres veces a la semana, 4= diario); 2) *conductas de riesgo*, en concreto se preguntó por el consumo de alcohol y tabaco en dos niveles de respuesta (1= sí, 2= no); 3) *condiciones de salud*, se preguntó por diagnósticos previos de ECNT (diabetes, hipertensión) y enfermedades mentales (depresión); y 4) la percepción de los encuestados en cuanto a su *estado de salud física y mental* en tres niveles de respuesta (1= malo, 2= regular, 3= bueno).
- c) Báscula análoga marca Taurus modelo Obeliz. Esta báscula se utilizó para la medición del peso corporal, cuenta con una capacidad máxima de 130 kg.
- d) Estadímetro de pared marca SECA 206. Este estadímetro se utilizó para la medición de la talla, siendo la altura máxima 220 cm.
- e) Cinta antropométrica con precisión milimétrica marca SECA 201. Esta cinta se utilizó para la medición de la circunferencia de la cintura.

Procedimiento

Se realizó un estudio observacional de corte transversal. La población en estudio fueron adultos mayores residentes de la ciudad de Morelia, Michoacán y adscritos al Grupo de Adultos Mayores (GAM) organizado por la Secretaría de Salud de Michoacán (SSM) con fines de participar en actividades lúdicas y de promoción de la salud. Se obtuvo una muestra por conveniencia. Utilizando este abordaje, se organizó un evento dirigido a adultos mayores adscritos al GAM. Este evento se realizó en noviembre 2015 y tuvo lugar en el Centro de Salud Urbano "Dr. Juan Manuel González Ureña", que es un centro de primer nivel de atención de la SSM.

El cuestionario fue entregado a los participantes del estudio de forma impresa para ser llenado por ellos en un lugar privado. Se proporcionó ayuda a los participantes en caso de que la solicitaran. Posterior a resolver el cuestionario, se les tomó la circunferencia de la cintura, el peso corporal y la talla utilizando los instrumentos anteriormente mencionados.

A partir del peso y la talla se calculó el índice de masa corporal (IMC). Con esta información se obtuvieron grupos de comparación estableciendo las

siguientes categorías de obesidad con base en el IMC (Kg/m^2): bajo peso ($\leq 18,49$), normal (18,50 - 24,99), preobesidad (25,0-29,99) y obesidad ($>30,00$). Además, se obtuvieron seis grupos de circunferencia de la cintura.

Previo al trabajo de campo, el protocolo de investigación fue aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Enfermería de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (Número de aprobación: CIB/FacEnf/036/2015).

Análisis de datos

Se analizó la distribución de los ítems de la escala a través de estadísticas descriptivas de media y desviación estándar, así como indicadores de forma como la asimetría y curtosis.

Se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) en el que se probó el modelo unidimensional de la escala ASA utilizando el método de estimación basado en el cálculo de cuadrados mínimos ponderados (*weighted least square mean and variance*, WLSMV), que considera la naturaleza ordinal de los ítems. Como índices de ajuste del modelo unidimensional se obtuvieron el estadístico chi-cuadrado (χ^2 , criterio de ajuste $p > 0,050$); el Índice de ajuste comparativo (*comparative fit index*, CFI; criterio de ajuste aceptable $>0,95$); la raíz del residuo estandarizado cuadrático medio (*standardized root mean square residual*, SRMR; criterio de ajuste aceptable $<0,05$ y óptimo $<0,08$); y la raíz cuadrada media del error de aproximación (*root mean square error of approximation*, RMSEA; criterio de ajuste aceptable $< 0,07$). Como enfoque de evaluación de la fiabilidad de la escala ASA se analizó la consistencia interna mediante el cálculo del alfa de Cronbach.

Se realizaron estadísticas descriptivas de las puntuaciones obtenidos con la escala ASA original (24 ítems) así como de una versión reducida (21 ítems) basada en la eliminación de ítems inversos. Se realizaron las pruebas estadísticas de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk para probar la normalidad de la distribución de la puntuación global de ambas escalas en la muestra (IBM, 2018; Sprent y Smeeton, 2001).

El análisis de relación de la escala ASA con otras variables se realizó principalmente a través de comparaciones de grupos. Se realizó análisis de significancia estadística de la comparación de grupos a través de pruebas estadísticas no paramétricas (Sprent y Smeeton, 2001). Para esto último, en la comparación de la capacidad de autocuidado en dos grupos se utilizaron la prueba de la mediana (PM) y la prueba de U de Mann-Whitney (UMW). En más de dos grupos se utilizaron la prueba de la mediana (PM) y la prueba de Kruskal Wallis (PKW) para grupos de categorías nominales y la prueba de Jonckheere-Terpstra (PJT) para grupos de categorías ordinales. Asimismo, se analizó la relación con otras variables a través de cálculos de tamaño de efecto, utilizando la d de Cohen para la comparación de dos grupos y la η^2 para la comparación de tres o más grupos (Dominguez-Lara, 2018).

Para el análisis de los datos se utilizó el programa SPSS v. 25 para la gestión de la información recopilada, análisis descriptivos, consistencia interna y

comparaciones de grupos. Para realizar el análisis de AFC se utilizó el programa *RStudio*, utilizando los paquetes *psych*, *semTools*, *lavaan* y *semPlot*.

Resultados

Capacidad de autocuidado

Los resultados descriptivos de las puntuaciones obtenidas para cada ítem de la ASA se muestran en la tabla 2.

Tabla 2
Estadísticas descriptivas de los ítems de la escala ASA en los participantes

Ítem	M	DT	Asimetría	Curtosis
1. A medida que cambian las circunstancias, yo voy haciendo ajustes para mantener mi salud	2,98	0,78	-0,81	0,79
2. Reviso si las actividades que normalmente hago para mantenerme con salud son buenas.	3,04	0,67	-0,89	2,00
3. Si tengo problemas para moverme o desplazarme me las arreglo para conseguir ayuda	2,41	1,07	-0,09	-1,30
4. Yo puedo hacer lo necesario para mantener limpio el ambiente donde vivo	3,14	0,43	0,33	4,45
5. Primero hago lo que sea necesario para mantenerme con salud	3,05	0,62	-1,11	3,48
6. Creo que me faltan las fuerzas necesarias para cuidarme como debo*	2,30	1,19	0,22	-1,49
7. Si quiero, yo puedo buscar las formas para cuidar mi salud y mejorar la que tengo ahora	3,09	0,62	-0,83	2,56
8. Cambio la frecuencia con que me baño para mantenerme limpio	2,90	0,78	-0,84	0,82
9. Hago cambios en mis alimentos para mantener el peso que me corresponde	2,85	0,91	-0,81	-0,01
10. Cuando hay situaciones que me afectan, yo las manejo para que no afecten mi forma de ser	3,03	0,74	-0,95	1,44
11. Pienso en hacer ejercicio y descansar un poco durante el día, pero no tengo tiempo para hacerlo*	2,68	1,03	-0,46	-0,92
12. Cuando necesito ayuda, puedo recurrir a mis amigos de siempre	2,68	0,93	-0,67	-0,42
13. Puedo dormir lo suficiente como para no sentirme cansado	2,89	0,85	-0,76	0,25
14. Cuando me dan orientación sobre mi salud, pido que me aclaren lo que no entiendo	2,96	0,71	-1,18	2,28
15. Yo examino mi cuerpo para ver si hay algún cambio	2,88	0,79	-0,91	0,86
16. He sido capaz de cambiar hábitos que tenía muy arraigados, con tal de mejorar mi salud	2,90	0,78	-0,91	0,94
17. Cuando tengo que tomar una nueva medicina, recurro al profesional de salud para que me dé información sobre los efectos secundarios	2,86	0,83	-0,99	0,75

Ítem	M	DT	Asimetría	Curtosis
18. Soy capaz de tomar medidas para evitar que mi familia y yo corramos peligro	3,07	0,54	-1,11	5,37
19. Soy capaz de evaluar qué tanto me sirve lo que hago para mantenerme con salud	2,95	0,62	-1,35	3,71
20. Por realizar mis ocupaciones diarias, es muy difícil que tenga tiempo para cuidarme*	2,48	1,10	-0,11	-1,32
21. Si mi salud se ve afectada, yo puedo conseguir información para saber qué hacer...	3,02	0,69	-1,13	2,49
22. Si yo no puedo cuidarme, busco ayuda	2,87	0,76	-1,11	1,41
23. Puedo destinar un tiempo para mí	2,95	0,65	-1,32	3,29
24. A pesar de mis limitaciones para moverme, soy capaz de cuidarme como a mí me gusta	2,98	0,65	-1,17	2,95

Nota: *ítems con sentido inverso.

Los resultados de las saturaciones factoriales obtenidas en el análisis factorial confirmatorio (AFC) se muestran en la tabla 3. En la escala ASA de 24 ítems, los ítems 6, 8, 11 y 20 mostraron bajas saturaciones factoriales ($< 0,300$). Considerando las recomendaciones actuales, se propuso la eliminación de los ítems con saturación inversa (6, 11 y 20) para quedar como una escala reducida de 21 ítems, cuyas saturaciones factoriales fueron superiores al criterio anteriormente mencionado (a excepción del ítem 8).

Tabla 3

Saturaciones factoriales estandarizadas obtenidas con el AFC del modelo de unidimensional para la escala ASA original y reducida

Ítem	Escala ASA original (24 ítems)	Escala ASA reducida (21 ítems)	Ítem	Escala ASA original (24 ítems)	Escala ASA reducida (21 ítems)
1	0,605	0,603	13	0,331	0,337
2	0,613	0,611	14	0,738	0,735
3	0,404	0,397	15	0,607	0,609
4	0,340	0,338	16	0,577	0,580
5	0,464	0,471	17	0,650	0,656
6	0,246	-	18	0,763	0,763
7	0,375	0,370	19	0,626	0,633
8	0,274	0,260	20	0,250	-
9	0,518	0,520	21	0,581	0,577
10	0,341	0,347	22	0,441	0,432
11	0,188	-	23	0,580	0,586
12	0,409	0,413	24	0,614	0,614

Notas: ASA= valoración de la capacidad de autocuidado. Saturaciones factoriales obtenidas con el modelo unidimensional de las escalas ASA original y reducida (sin liberar covarianzas entre errores de los ítems). Se muestra en negrita los resultados que indican baja saturación factorial ($< 0,300$).

Los resultados de los índices de ajuste obtenidos para ambas escalas en el AFC se muestran en la tabla 4. En comparación con la escala ASA original (24 ítems), la escala ASA reducida (21 ítems) presentó mejores índices de ajuste.

Además, la adición de dos covarianzas entre errores de los ítems permitió mejorar también estos índices en ambas escalas, por lo que el mejor ajuste se obtuvo con la escala ASA reducida y considerando la covarianza entre errores de los ítems. La eliminación de ítems inversos también permitió mejorar ligeramente el alfa de Cronbach, ya que para la escala ASA original fue de 0,806, mientras que para la escala ASA reducida fue de 0,826.

Tabla 4

Resultados de índices de ajuste obtenidos con el AFC para el modelo unidimensional de la escala ASA original y reducida

Escala	Covarianzas entre errores de ítems	χ^2	<i>gl</i>	CFI	SRMR	RMSEA
ASA original (24 ítems)	Ninguna	472,61***	252	0,839	0,102	0,073
	e6-e20 / e14-e21	447,57***	250	0,856	0,098	0,069
ASA reducida (21 ítems)	Ninguna	378,36***	189	0,858	0,099	0,078
	e14-e21 / e15-e16	355,12***	187	0,874	0,096	0,074

Notas: ASA= valoración de la capacidad de autocuidado. Se consideraron sólo las dos principales covarianzas entre errores de los ítems. *** $p < 0,001$.

Con relación a las estadísticas descriptivas de las puntuaciones globales obtenidos para ambas escalas, para la ASA de 24 ítems se obtuvo: $M = 68,95$, $DT = 8,24$, asimetría = $-0,57$ y curtosis = $2,48$; mientras que para la ASA reducida de 20 ítems se obtuvo: $M = 61,48$, $DT = 7,43$, Asimetría = $-0,57$ y Curtosis = $3,05$. Los valores obtenidos de asimetría y curtosis parecen mostrar que se trata de distribuciones ligeramente cargadas hacia la izquierda y leptocúrticas. Las pruebas de normalidad inferencial realizadas arrojaron valores estadísticamente significativos ($p < 0,001$) para ambas escalas y en ambas pruebas estadísticas (SW, KS), por lo que se infiere que las puntuaciones de la escala no se distribuyen de manera normal en la población.

Los resultados de análisis de relación entre las puntuaciones obtenidas con ambas escalas ASA con conductas y condiciones relacionadas con la salud se muestran en la tabla 5. El patrón de relación con otras variables fue similar en ambas escalas. Referente a la relación con conductas de salud, no se encontró ninguna comparación de grupos estadísticamente significativa ($p > 0,050$); sin embargo, para la comparación descriptiva basada en tamaños de efecto, se encontraron resultados que podrían considerarse importantes, principalmente en la comparación de grupos de fumar y tomar bebidas alcohólicas ($d > 0,100$).

Referente a la relación de las puntuaciones obtenidos con ambas escalas ASA con condiciones de salud, se encontró una comparación de grupos estadísticamente significativa ($p < 0,050$) con la circunferencia de la cintura (prueba PJT). Además, en la comparación por categorías de IMC, aunque no resultó estadísticamente significativa ($p > 0,050$), en la comparación descriptiva basada en tamaños de efecto se encontró un resultado que puede considerarse importante ($\eta^2 > 0,040$).

Tabla 5
Relación de la Escala ASA con conductas y condiciones de salud en los participantes (n= 165)

Variables	n	%	Escala ASA original (24 ítems)			Escala ASA reducida (21 ítems)			Tamaño efecto
			M	DT	p	M	DT	p	
Conductas relacionadas con la salud									
Frecuencia con la que hace ejercicio	Nunca	70	49,6	68,61	9,72		60,97	8,68	
	Una vez a la semana	10	7,1	70,90	9,04	0,257 (PM)	63,50	8,13	0,965 (PM)
	Dos o tres veces a la semana	27	19,1	67,44	4,17	0,242 (PKW) 0,474 (PJT)	60,78	4,31	0,505 (PKW) 0,403 (PJT)
	Diario	34	24,1	70,29	7,35		62,71	5,94	$\eta^2=0,016$
Consumo de alcohol	Sí	30	18,2	70,33	8,04	0,521 (PM)	62,17	7,28	0,985 (PM)
	No	135	81,8	68,64	8,28	0,409 (UMW)	61,33	7,48	0,749 (UMW)
Fumar	Sí	18	10,9	66,39	10,08	0,222 (PM)	58,72	9,23	0,107 (PM)
	No	147	89,1	69,26	7,97	0,085 (UMW)	61,82	7,14	0,104 (UMW)
Condiciones de salud									
Índice de masa corporal (IMC)	Bajo peso	3	2,0	81,00	1,00		71,33	2,52	
	Normal	28	18,8	69,86	6,52	0,233 (PM)	62,61	5,85	0,138 (PM)
	Preobesidad	63	42,3	69,43	8,34	0,068 (PKW) 0,100 (PJT)	61,71	7,35	0,080 (PKW) 0,142 (PJT)
	Obesidad	55	36,9	67,91	9,00		60,76	8,16	
	< 80 cm	14	8,5	69,69	4,21		62,00	3,29	
Categoría de circunferencia de cintura	81-85 cm	9	5,5	70,11	8,37	0,805 (PM)	63,89	7,52	0,406 (PM)
	86-90 cm	19	11,5	70,84	6,31	0,522 (PKW)	63,42	6,95	0,266 (PKW)
	91-95 cm	34	20,6	69,79	6,61	0,045 (PJT)	61,94	4,89	0,022 (PJT)
	96-100 cm	31	18,8	68,77	8,27		61,39	7,51	
> 100 cm	44	26,7	66,41	10,82		58,89	9,66	$\eta^2=0,050$	

Variables	n	%	Escala ASA original (24 ítems)				Escala ASA reducida (21 ítems)			
			M	DT	p	Tamaño efecto	M	DT	p	Tamaño efecto
Hipertensión	81	50,3	68,75	8,57	0,237 (PM) 0,558 (UMW)	d= -0,057	61,15	7,39	0,583 (PM) 0,684 (UMW)	d= -0,098
	80	49,7	69,23	8,13			61,89	7,64		
Diabetes	49	31,2	68,71	8,30	0,081 (PM) 0,409 (UMW)	d= -0,071	61,35	7,18	0,872 (PM) 0,758 (UMW)	d= -0,055
	108	68,8	69,31	8,40			61,76	7,70		
Percepción del estado de salud física en general	20	12,5	66,25	12,63	0,055 (PM)	$\eta^2 = 0,018$	58,60	11,60	0,112 (PM)	$\eta^2 = 0,023$
	78	48,8	69,79	7,73	0,169 (PKW) 0,826 (PJT)		62,22	6,61	0,142 (PKW) 0,778 (PJT)	
	62	38,8	68,71	7,33			61,48	6,86		
Percepción del estado de salud mental	10	6,2	65,30	13,66	0,154 (PM)	$\eta^2 = 0,015$	57,70	13,10	0,130 (PM)	$\eta^2 = 0,026$
	57	35,2	68,58	9,36	0,226 (PKW) 0,457 (PJT)		60,74	8,43	0,138 (PKW) 0,129 (PJT)	
	95	58,6	69,52	6,82			62,28	5,89		
Depresión	44	29,7	69,23	8,53	0,497 (PM) 0,935 (UMW)	d= 0,037	61,52	7,98	0,965 (PM) 0,707 (UMW)	d= -0,010
	104	70,3	68,92	8,16			61,60	7,37		

Notas: PM= prueba de la mediana; UMW= prueba de U de Mann-Whitney; PKW= prueba de Kruskal Wallis (1 factor); PJT= prueba de Jonckheere-Terpstra. Los valores en negrita muestran los considerados como estadísticamente significativos ($p < 0,050$).

Discusión

En esta sección se presentan algunas reflexiones finales sobre los hallazgos y el abordaje metodológico del estudio, identificando oportunidades para estudios futuros.

Con relación al AFC, destaca el resultado de que no se logró cumplir con los criterios de buen ajuste del modelo. Esto pudo ser debido a que se consideró la escala ASA como unidimensional, atendiendo a recomendaciones de los desarrolladores de la escala (Evers *et al.*, 1993). Cabe mencionar que desde su desarrollo, la escala ASA ha mostrado una estructura factorial compleja que ha impedido la caracterización de las dimensiones identificadas, salvo algunas propuestas que han generado versiones de la escala más cortas que podrían comprometer la integridad de su contenido (Sousa *et al.*, 2010).

En el caso de la versión en español de la escala ASA utilizada en este estudio, al igual que para las versiones en otros idiomas, no se han logrado identificar claramente las dimensiones y se ha sugerido considerar la escala como unidimensional (Espinoza *et al.*, 2020; Leiva *et al.*, 2016a, 2016b; Manrique y Velandia, 2009). En este estudio, a través del AFC del modelo unidimensional se encontró una estructura factorial diferente a la que se ha observado en otros grupos etarios como adolescentes y adultos mayores (Espinoza *et al.*, 2020; Manrique y Velandia, 2009). Aunado con recomendaciones de la literatura mencionadas anteriormente (Vigil-Colet *et al.*, 2020), los resultados de este estudio sugirieron la eliminación de ítems inversos para quedar una Escala ASA reducida de 21 ítems, que mostró un mejor desempeño.

Con relación a la evaluación de la consistencia interna, el Coeficiente α global obtenido con la escala ASA de 24 ítems (0,806) fue superior al obtenido en un estudio realizado en Colombia con adultos mayores (0,689) (Manrique y Velandia, 2009), pero inferior al alcanzado en un estudio realizado en Costa Rica en adultos (0,840) (Leiva *et al.*, 2016b, 2016a) y al obtenido en un estudio realizado en Chile en adolescentes (0,880) (Espinoza *et al.*, 2020). Sin embargo, la escala ASA reducida de 21 ítems propuesta en este estudio permitió mejorar este coeficiente (0,826).

En cuanto al análisis de relación con otras variables basado en comparaciones de grupos, en este estudio se observó que las puntuaciones obtenidas con ambas escalas se comportan de forma similar, lo cual se reflejó a través de indicadores descriptivos (tamaños de efecto) y también a través de pruebas estadísticas inferenciales (no paramétricas). Es importante decir que el abordaje de comparación de grupos realizado es en realidad un análisis de validez discriminante o de grupos conocidos, ya que busca identificar si las puntuaciones de la escala cambian en función de estos grupos.

En el análisis de relación con otras variables realizado desde un enfoque inferencial se encontró sólo una comparación de grupos estadísticamente significativa (circunferencia de la cintura), mientras que el abordaje descriptivo basado en el análisis de tamaños de efecto logró mostrar varias asociaciones de la escala ASA con conductas o condiciones de salud, destacando el análisis por grupos de IMC. Destaca principalmente la comparación de grupos con este último

y con la circunferencia de la cintura, debido a que estos indicadores de salud (en realidad factores de riesgo para el desarrollo de ECNTs) se evaluaron de forma objetiva y directamente observable, independiente de la respuesta o percepción de los participantes, en donde pueden incidir muchos factores que induzcan al sesgo.

Como oportunidades para estudios posteriores se identifican: 1) explorar de manera más detallada la estructura factorial de la escala ASA hacia el desarrollo de una estructura que conserve sus propiedades en diferentes grupos demográficos, o bien, ver la posibilidad de desarrollar escalas más claramente definidas para cada grupo (en particular el grupo de adultos mayores), que puedan cumplir mejor con los criterios de ajuste en el AFC; 2) en el estudio de relación con otras variables es importante explorar la *validez de criterio* a través de la asociación o correlación con otras escalas o indicadores objetivos de conductas saludables o de riesgo, así como condiciones de salud, incluyendo además de las variables integradas en este estudio otras que pueden ser importantes en adultos mayores, como la calidad de la alimentación, la calidad de ejercicio físico, la calidad del descanso, etc; y 3) explorar la *validez de constructo* a través de la correlación con escalas conocidas de constructos relacionados con el autocuidado como alfabetización en salud, autoeficacia, empoderamiento, o bien, escalas de actitudes hacia conductas promotoras de salud o de riesgo.

Este estudio contribuye con evidencia que apoya el uso de la escala ASA en adultos mayores. Sin embargo, es importante generar más evidencia en este campo con fines de generar herramientas que puedan ser utilizadas en los ámbitos de investigación, así como las prácticas clínicas y de la salud pública.

Referencias

- Alhambra-Borrás, T., Durá-Ferrandis, E., Garcés-Ferrer, J. y Sánchez-García, J. (2017). The Appraisal of Self-Care Agency Scale - Revised (ASA-R): adaptation and validation in a sample of Spanish older adults. *Spanish Journal of Psychology*, 20, e48, 1-10. doi: 10.1017/sjp.2017.52
- Barello, S., Graffigna, G. y Savarese, M. (2014). Engaging patients in health management: towards a preliminary theoretical conceptualization. *Psicologia della Salute*, (3), 11-33. doi: 10.3280/PDS2014-003002
- Battersby, M., Von Korff, M., Schaefer, J., Davis, C., Ludman, E., Greene, S. M., Parkerton, M. y Wagner, E.H. (2010). Twelve evidence-based principles for implementing self-management support in primary care. *Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, 36(12), 561-570. doi: 10.1016/S1553-7250(10)36084-3
- Bronfenbrenner, U. (1977). Toward an Experimental Ecology of Human Development. *American Psychologist*, 513-531.
- Campos, I., Hernández, L., Pedroza, A., Medina, C. y Barquera, S. (2018). Hipertensión arterial en adultos mexicanos: prevalencia, diagnóstico y tipo de tratamiento. Ensanut MC 2016. *Salud Pública de México*, 60(3), 233. doi: 10.21149/8813
- Dominguez-Lara, S. (2018). Magnitud del efecto, una guía rápida. *Educación Médica*, 19(4), 251-254. doi: 10.1016/j.edumed.2017.07.002
- Espinoza, M., Huaiquián, J., Sanhueza, O., Luengo, L., Valderrama, M. y Ortiz, N. (2020). Validation of the Appraisal of Self-care Agency Scale (ASA) in Chilean adolescents. *Escola Anna Nery*, 24(2), 1-7. doi: 10.1590/2177-9465-ean-2019-0172
- Evers, G. C. M., Isenberg, M. A., Philipsen, H., Senten, M. y Brouns, G. (1993). Validity

- testing of the Dutch translation of the appraisal of the self-care agency A.S.A. scale. *International Journal of Nursing Studies*, 30(4), 331-342. doi: 10.1016/0020-7489(93)90105-4
- Flores-Hernández, S., Saturno-Hernández, P. J., Reyes-Morales, H., Barrientos-Gutiérrez, T., Villalpando, S. y Hernández-Ávila, M. (2015). Quality of diabetes care: the challenges of an increasing epidemic in Mexico. Results from two National Health Surveys (2006 and 2012). *PLoS One*, 10(7), 1-15. doi: 10.1371/journal.pone.0133958
- Gallegos, C. E. (1998). Validez y confiabilidades de la versión en español de la escala: valoración de las capacidades de autocuidado. *Desarrollo Científico de Enfermería*, 6(9), 260-266.
- Gómez-Dantés, H., Fullman, N., Lamadrid-Figueroa, H., Cahuana-Hurtado, L., Darney, B., Avila-Burgos, L., Correa-Rotter, R., Rivera, J. A., Barquera, S., González-Pier, E., Aburto-Soto, T., de Castro, E. F. A., Barrientos-Gutiérrez, T., Basto-Abreu, A. C., Batis, C., Borges, G., Campos-Nonato, I., Campuzano-Rincón, J. C., Cantoral-Preciado, A., Contreras-Manzano, A. G., ... Lozano, R. (2016). Dissonant health transition in the states of Mexico, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet*, 388(10058), 2386-2402. doi: 10.1016/S0140-6736(16)31773-1
- González-Block, M.A., Reyes-Morales, H., Cahuana-Hurtado, L., Baladrán, A., Méndez, E. & Allin, S. (2020). Mexico: health system review. *Health Systems in Transition*, 22(2), i-222.
- Guo, L., Söderhamn, U., McCallum, J., Ding, X., Gao, H., Guo, Q., Liu, K. y Liu, Y. (2017). Testing and comparing two self-care-related instruments among older Chinese adults. *PLoS One*, 12(8), e0182792. doi: 10.1371/journal.pone.0182792
- Instituto Nacional de Salud Pública. (2020). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), portal web. <https://ensanut.insp.mx/>
- Kuri-Morales, P. A. (2011). La transición en salud y su impacto en la demanda de servicios. *Gaceta Médica de México*, 147, 451-454.
- Leiva, V., Cubillo, K., Porras, Y., Ramírez, T. y Sirias, I. (2016a). Validación de apariencia, contenido y consistencia interna de la Escala de apreciación de agencia de autocuidado (ASA) para Costa Rica, segunda versión en español para población conocida sana. *Enfermería Actual en Costa Rica*, 30, 1-20.
- Leiva, V., Cubillo, K., Porras, Y., Ramírez, T. y Sirias, I. (2016b). Validación de la Escala de apreciación de agencia de autocuidado (ASA) para Costa Rica, para población con enfermedad crónica. *Enfermería Actual en Costa Rica*, 31, 1-18. doi: 10.15517/revenf.v0i31.25486
- Lozano, R., Gómez-Dantés, H., Pelcastre, B., Ruelas, M. G., Montañez, J. C., Campuzano, J. C., Franco, F. y González, J. J. (2014). *Carga de la enfermedad en México, 1990-2010. Nuevos resultados y desafíos*. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública.
- Manrique, F. y Velandía, A. (2009). Análisis factorial de la Escala valoración de agencia de autocuidado (ASA) en Colombia. *Aquichan*, 9(3), 222-235. doi: 10.5294/1521
- Matarese, M., Lommi, M. y De Marinis, M. G. (2017). Systematic review of measurement properties of self-reported instruments for evaluating self-care in adults. *Journal of Advanced Nursing*, 73(6), 1272-1287. doi: 10.1111/jan.13204
- McCormack, L., Thomas, V., Lewis, M. A. y Rudd, R. (2017). Improving low health literacy and patient engagement: a social ecological approach. *Patient Education and Counseling*, 100(1), 8-13. doi: 10.1016/j.pec.2016.07.007
- Muñoz, C., Cabrero, J., Richart, M., Orts, M. I. y Cabañero, M. J. (2005). La medición de los autocuidados: una revisión de la bibliografía. *Enfermería Clínica*, 15(2), 76-87. doi: 10.1016/S1130-8621(05)71087-1
- Omran, A. (1971). The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology of population

- change. *The Milbank Memorial Fund Quarterly*, 49(1), 509-538. doi: 10.1007/s13398-014-0173-7.2
- Orem, D. E. (2001). *Nursing: concepts of practice* (6ª ed.). St Louis, MO: Mosby.
- Richard, A. A. y Shea, K. (2011). Delineation of self-care and associated concepts. *Journal of Nursing Scholarship*, 43(3), 255-264. doi: 10.1111/j.1547-5069.2011.01404.x
- Rojas, R., Basto, A., Aguilar, C., Zárate, E., Villalpando, S. y Barrientos, T. (2018). Prevalencia de diabetes por diagnóstico médico previo en México. *Salud Pública de México*, 60(3), 224-232.
- Salinas, A., Manrique, B., de la Cruz, V. y Rivera, A. (2019). Socioeconomic inequalities in health and nutrition among older adults in Mexico. *Salud Pública de México*, 61(6), 898-906. doi: 10.21149/10556
- Sousa, V. D., Zauszniewski, J. A., Bergquist-Beringer, S., Musil, C. M., Neese, J. B. y Jaber, A. F. (2010). Reliability, validity and factor structure of the Appraisal of Self-Care Agency Scale - Revised (ASAS-R). *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 16(6), 1031-1040. doi: 10.1111/j.1365-2753.2009.01242.x
- Sprent, P. y Smeeton, N. C. (2001). *Applied nonparametric statistical methods* (3ª ed.). Boca Raton, FL: Chapman & Hall/CRC.
- Van De Velde, D., De Zutter, F., Satink, T., Costa, U., Janquart, S., Senn, D. y De Vriendt, P. (2019). Delineating the concept of self-management in chronic conditions: a concept analysis. *BMJ Open*, 9(7). doi: 10.1136/bmjopen-2018-027775
- Velandia, A. y Rivera, L. N. (2009). Confiabilidad de la escala "Apreciación de la agencia de autocuidado" (ASA), segunda versión en español adaptada para población colombiana. *Avances en Enfermería*, 27(1), 38-47.
- Vigil-Colet, A., Navarro-González, D. y Morales-Vives, F. (2020). To reverse or to not reverse likert-type items: that is the question. *Psicothema*, 32(1), 108-114. doi: 10.7334/psicothema2019.286
- Villalobos, A., Rojas-Martínez, R., Aguilar-Salinas, C. A., Romero-Martínez, M., Mendoza-Alvarado, L. R., Flores-Luna, M. L., Escamilla, A. y Ávila-Burgos, L. (2019). Atención médica y acciones de autocuidado en personas que viven con diabetes, según nivel socioeconómico. *Salud Pública de México*, 61(6), 876. doi: 10.21149/10546
- Weinger, K., Beverly, E. A. y Smaldone, A. (2014). Diabetes self-care and the older adult. *Western Journal of Nursing Research*, 36(9), 1272-1298. doi: 10.1177/0193945914521696
- Wilkinson, A. y Whitehead, L. (2009). Evolution of the concept of self-care and implications for nurses: a literature review. *International Journal of Nursing Studies*, 46(8), 1143-1147. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2008.12.011

RECIBIDO: 29 de julio de 2020

ACEPTADO: 20 de mayo de 2021