



ORIGINAL

Propiedades psicométricas del Massachusetts General Hospital-Sexual Functioning Questionnaire en personas mayores



Julio Cesar Hernández-Soberón^a, Reyna Torres-Obregón^{a,*},
Ana Laura Carrillo Cervantes^a, Isaí Arturo Medina-Fernández^a,
Juan Carlos Sierra^b y Dora Julia Onofre-Rodríguez^c

^a Facultad de Enfermería, Unidad Saltillo, Universidad Autónoma de Coahuila (UAdeC), Saltillo, Coahuila, México

^b Centro de Investigación Mente, Cerebro y Comportamiento (CIMCYC), Universidad de Granada, Granada, España

^c Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), Centro de Investigación y Desarrollo en Ciencias de la Salud (CIDICS), Nuevo León, México

Recibido el 13 de junio de 2020; aceptado el 6 de diciembre de 2020

Disponible en Internet el 19 de febrero de 2022

PALABRAS CLAVE

Massachusetts
General
Hospital-Sexual
Functioning
Questionnaire;
Funcionamiento
sexual;
Fiabilidad;
Validez;
Personas mayores

Resumen

Antecedentes y objetivo: En México las disfunciones sexuales son un problema relevante, siendo la depresión y la edad los principales predisponentes. Por ello se considera necesario contar con instrumentos de evaluación validados en población mayor mexicana. El objetivo del presente estudio fue examinar las propiedades psicométricas del Massachusetts General Hospital-Sexual Functioning Questionnaire (MGH-SFQ) en dicha población.

Materiales y métodos: La muestra estuvo compuesta de 634 personas mayores del noreste de México seleccionadas mediante procedimiento no probabilístico. Se utilizaron como mediciones el MGH-SFQ y la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos.

Resultados: Se confirma la estructura unifactorial del MGH-SFQ en varones y en mujeres mayores ($RMSEA = 0,04$; $CFI = 0,92$; $RMSEA = 0,03$; $CFI = 0,95$), presentando fiabilidad de consistencia interna adecuada y adecuadas evidencias de validez de sus medidas, al asociarse de manera significativa con la edad y la depresión.

Conclusiones: El MGH-SFQ es un cuestionario que proporciona medidas fiables y válidas del funcionamiento sexual en varones y mujeres mayores mexicanos.

© 2022 Asociación Española de Andrología, Medicina Sexual y Reproductiva. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: reyna.torres@uadec.edu.mx (R. Torres-Obregón).

KEYWORDS

Massachusetts General Hospital-Sexual Functioning Questionnaire; Sexual functioning; Reliability; Validity; Elderly

Psychometric properties of the Massachusetts General Hospital-Sexual Functioning Questionnaire in elderly people**Abstract**

Aim and background: In Mexico sexual dysfunctions are a relevant problem, depression and age are the main predisposing factors. Whereby it is necessary to considerate to have valid evaluation instruments in Mexican population. The aim of the study was to examine the psychometric properties of Massachusetts General Hospital-Sexual Functioning Questionnaire (MGH-SFQ) in that population.

Materials and methods: The sample was 634 Northeast Mexican elderly, selected by a non-probabilistic procedure. The MGH-SFQ and the Depression Scale of the Center for Epidemiological Studies were used as measurements.

Results: The unifactorial structure is confirmed in elderly men and woman (RMSEA=.04; CFI=.92; RMSEA=.03; CFI=.95) shows adequate internal consistency reliability and adequate validity evidence of its measures.

Conclusions: The MGH-SFQ is a questionnaire that provides reliable and valid measures of sexual functioning in Mexican elderly men and woman.

© 2022 Asociación Española de Andrología, Medicina Sexual y Reproductiva. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La sexualidad es considerada como una parte esencial de la vida de una persona, que contribuye a una mejora en la calidad de vida, la sensación de bienestar, la relación personal y en pareja, así como a una mejora en la armonía psicoemocional¹. Puede expresarse de diferentes maneras: masturbación, coito, caricias, abrazos, besos e intimidad emocional². En este sentido, la Organización Mundial de la Salud exhorta a las personas a tener buena salud sexual con un enfoque positivo y respetuoso, y a experiencias sexuales seguras y placenteras, libres de discriminación y violencia³. Para que esto sea posible, tiene que haber equilibrio en los componentes de la función sexual (deseo, excitación, orgasmo y satisfacción sexual), ya que el funcionamiento sexual es producto de la interacción entre factores psicológicos, físicos e interpersonales^{3,4}. Un adecuado funcionamiento sexual trae consigo múltiples beneficios: aumenta la satisfacción física, reduce el riesgo de padecer una enfermedad cardiaca y la aparición de algunos tipos de cáncer, mejora el sistema inmunitario y musculoesquelético, disminuye el estrés y cumple funciones analgésicas, mejora la autoestima, el estado emocional, reduce los niveles de depresión y de intentos de suicidio, mejora la relación de pareja, aumentando la conexión emocional y la confianza⁵.

A pesar de ello, en México las disfunciones sexuales siguen siendo un problema relevante, debido a que hasta un 60% de los varones presentan eyaculación precoz y se han reportado 6.000.000 de casos de disfunción erétil en todo el país; así mismo, las mujeres refieren problemas con falta de deseo, excitación y anorgasmia⁶. Una de las principales causas de las disfunciones sexuales es la depresión, disminuyendo el interés y la excitación sexual; en los varones es la principal causa de disfunción erétil, mientras que en las mujeres con depresión se ha reportado una afectación en el

funcionamiento sexual en comparación con aquellas que no la padecen⁷.

Así mismo, la edad se ha asociado al funcionamiento sexual, de modo que tanto en varones como en mujeres se ve deteriorado a medida que la edad aumenta⁸. Debido a que la depresión se presenta en mayor frecuencia en personas mayores y siendo la edad una variable que predispone al desarrollo de disfunciones sexuales, es necesario disponer de instrumentos breves con adecuadas evidencias de validez que permitan evaluar de manera rápida, certera y eficaz el funcionamiento sexual en personas mayores mexicanas⁹.

En este sentido, el Massachusetts General Hospital-Sexual Functioning Questionnaire (MGH-SFQ) es uno de los instrumentos más fácilmente aplicable, tanto a varones como a mujeres de manera sencilla, para evaluar los distintos componentes del funcionamiento sexual (interés sexual, capacidad de excitación, capacidad para conseguir el orgasmo, satisfacción sexual y, en el caso de los varones, la capacidad para conseguir y mantener la erección), al contar solamente con 5 ítems¹⁰. Por su facilidad de aplicación ha sido utilizado en múltiples investigaciones, y constituye una buena herramienta de evaluación rápida en atención primaria. Ha sido adaptado a población española alcanzando una fiabilidad de consistencia interna de 0,90 en mujeres y 0,93 en varones⁴. También se ha validado en la población colombiana obteniendo un alfa de Cronbach de 0,81 en mujeres y 0,92 en varones¹¹. Por lo tanto, el MGH-SFQ se ha mostrado con adecuadas propiedades psicométricas en 2 países con culturas diferentes; sin embargo, su empleo en otros contextos culturales requiere de una adaptación psicométrica previa. Hasta la fecha, no se han examinado sus propiedades psicométricas en personas mayores mexicanas.

Por ello, el presente estudio instrumental¹² tuvo como objetivo examinar las propiedades psicométricas del MGH-SFQ en personas mayores mexicanas: análisis de ítems, estructura factorial, fiabilidad y evidencia de validez basada

Tabla 1 Características sociodemográficas de la muestra

	Varones (n = 244)	Mujeres (n = 390)	Total (n = 634)
<i>Edad, M (DT)</i>	62 (1,01)	61,5 (1,12)	62,1 (1,03)
<i>Estado civil, n (%)</i>			
Soltero	59 (24)	87 (22)	146 (23)
Unión libre	102 (42)	82 (21)	184 (29)
Casado	55 (23)	191 (49)	247 (39)
Divorciado	23 (9)	21 (6)	44 (7)
Viudo	4 (2)	9 (2)	13 (2)
<i>Escolaridad, n (%)</i>			
Primaria	110 (45)	112 (29)	222 (35)
Secundaria	68 (28)	186 (47)	254 (40)
Preparatoria	46 (19)	49 (13)	95 (15)
Carrera técnica	14 (6)	24 (6)	38 (6)
Licenciatura	6 (2)	19 (5)	25 (4)
<i>Actividad sexual, n (%)</i>			
Cada semana	46 (19)	25 (6)	71 (16)
Cada 15 días	15 (6)	112 (29)	127 (19)
Cada mes	73 (30)	69 (18)	142 (25)
Cada 2 meses	110 (45)	184 (47)	294 (40)

DT: desviación típica; M: media.

en la relación de sus medidas con otras variables afines. Respecto a esto último se espera que: 1) las mujeres presenten un peor funcionamiento sexual que los varones⁴ y 2) la edad y la depresión predigan un peor funcionamiento sexual^{13,14}.

Método

Participantes

La muestra, seleccionada mediante procedimiento no probabilístico por conveniencia, estuvo formada por 634 personas mayores (62% mujeres y 38% varones) del noreste de México con edades comprendidas entre 60 y 81 años. Los participantes fueron seleccionados a partir de los siguientes criterios de inclusión: 1) tener 60 años o más, 2) tener pareja sexual y 3) haber tenido relaciones sexuales en los últimos 2 meses. Las características sociodemográficas de la muestra se encuentran en la [tabla 1](#).

Instrumentos

- Cuestionario sociodemográfico en el que se recabó información como el sexo, la edad, la escolaridad, el estado civil y la actividad sexual.
- El MGH-SFQ¹⁰ validado en idioma español por Sierra et al. (2012)⁴. Incluye 4 ítems para mujeres y 5 para varones, puntuados con una escala tipo Likert (0 = *totalmente disminuido*, 1 = *marcadamente disminuido*, 2 = *moderadamente disminuido*, 3 = *mínimamente disminuido* y 4 = *normal*). Un ejemplo de reactivo es «*¿Cómo ha estado su interés sexual durante el último mes?*». La puntuación de la escala global para mujeres oscila entre 0 y 16, y para varones entre 0 y 20; a mayor puntuación, mejor funcionamiento sexual. Como ya se indicó cuenta con buena fiabilidad de consistencia interna.

- Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (CES-D) de 7 ítems creada por Salinas-Rodríguez et al. (2014)¹⁵. En personas mayores mexicanas presenta un alfa de Cronbach 0,84. Identifica la presencia de síntomas depresivos durante la última semana. Cuenta con 7 ítems puntuados con una escala tipo Likert: 0 = *rara vez o nunca (menos de un día)*, 1 = *pocas veces o alguna vez (1-2 días)*, 2 = *un número de veces considerables (3-4 días)* y 3 = *todo el tiempo o la mayoría del tiempo (5-7 días)*. Un ejemplo de reactivo sería «*¿Se sintió deprimido/a?*». La puntuación oscila entre 0 y 21, en donde una puntuación menor a 5 se considera sin síntomas depresivos.

Procedimiento

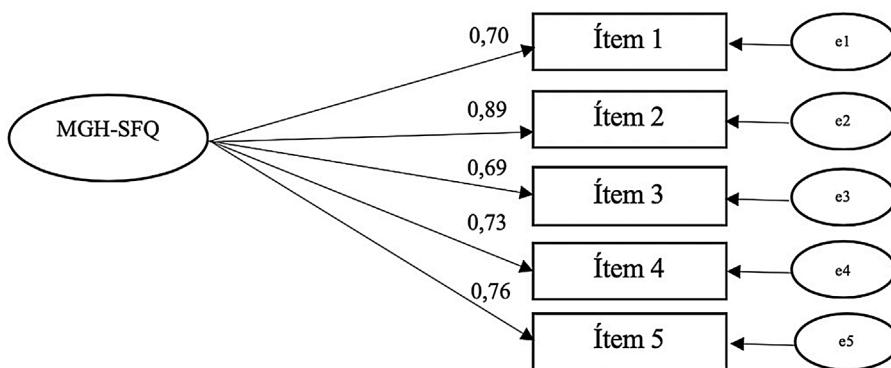
Los participantes fueron reclutados en la ciudad de Saltillo, Coahuila entre enero y octubre de 2019. Se invitaba a personas mayores a participar de manera voluntaria explicándoles el objetivo del estudio. Si aceptaban se les asignaba un espacio privado en donde se les proporcionaba el consentimiento informado para que lo leyieran y firmaran; una vez firmado se procedió a la aplicación de los instrumentos de forma auto-administrada, informándoles que, si tenían alguna duda con los ítems, el investigador responsable permanecería afuera del lugar en el que se les proporcionó. A cada participante, en el momento de entregarles sus instrumentos, se le pedía que los revisaran para verificar que no quedase algún ítem sin contestar. Finalmente, se les agradecía su participación, explicándoles que los resultados de la investigación serían utilizados solo para fines de investigación sin identificar respuestas particulares.

El estudio estuvo sujeto a las normas dispuestas en la Ley General de Salud en materia de investigación¹⁶ y fue aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Enfermería Dr. Santiago Valdés Galindo de la Universidad Autónoma de Coahuila, México. Cada uno de los participantes aceptó

Tabla 2 Índices de ajuste de los modelos propuestos para varones (modelo 1) y mujeres (modelo 2)

Modelos	χ^2	gl	Valor de p	χ^2/gl	GFI	AGFI	RMSEA	CFI	TLI
Modelo 1	201,319	101	0,001	2,12	0,95	0,89	0,04	0,92	0,94
Modelo 2	198,973	112	0,001	2,08	0,91	0,85	0,03	0,95	0,90

AGFI: Adjusted Goodness of Fit; CFI: Comparative Fit Index; GFI: Goodness of Fit Index; gl: grados de libertad; RMSEA: Root Mean Square Error of Approximation; TLI: Tucker Lewis Index; χ^2/gl : ratio Chi-cuadrado entre los grados de libertad.

**Figura 1** Path diagram MGH-SFQ en varones.

participar en el presente estudio mediante la comprensión y firma del consentimiento informado de investigación.

Análisis estadísticos

Mediante el software estadístico IBM® SPSS® Amos versión 16 se realizó el análisis factorial confirmatorio (AFC) con el objetivo de confirmar la estructura unidimensional de la escala en población mayor mexicana. Se utilizó el método de estimación de mínimos cuadrados no ponderados (ULS)¹⁷ debido a que la distribución muestral no fue normal ($D^a = 2,79$; $p = 0,001$). Se tomaron en cuenta los principales índices de bondad de ajuste para evaluar el ajuste del modelo¹⁸: Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), Goodness of Fit Index (GFI), ratio Chi-cuadrado entre los grados de libertad (χ^2/gl), Comparative Fit Index (CFI), Tucker Lewis Index (TLI)¹⁹ y Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)²⁰. Para el RMSEA, se considerarán valores inferiores a 0,05 como buen ajuste, valores entre 0,05 y 0,08 ajuste aceptable y valores por encima de 0,10 ajuste deficiente²¹; para el GFI, valores por encima de 0,90, y el ratio (χ^2/gl) entre 1 y 3 se consideraron como de buen ajuste. Los valores adecuados para el caso del CFI y TLI se consideran los superiores a 0,90¹⁹ y para el AGFI, valores por encima de 0,85²². Siguiendo a Byre (2008)¹⁹, se analizó la invariancia factorial (IF) de forma progresiva: configural, débil, fuerte y estricta, esto con el objetivo de justificar la comparación por sexo; considerando un CFI superior o igual a 0,01, siendo el principal indicador para evaluar la IF. Así mismo, mediante el software estadístico SPSS® versión 24 y a través de pruebas no paramétricas debido a la distribución no normal de los datos anteriormente mencionada, se calcularon las propiedades psicométricas de los ítems, considerando adecuados índices de discriminación superiores a 0,30 indicando que los ítems del MGH-SFG discriminan ade-

cuadamente siendo esto un indicador de validez. Así mismo, la consistencia interna se estimó con el alfa de Cronbach; a través de la prueba U de Mann-Whitney, se comparó la diferencia por sexo. La relación entre las medidas del MGH-SFQ y la edad y la depresión se analizó mediante el coeficiente de correlación de Spearman. Mediante análisis de regresión lineal múltiple, utilizando el método de introducir variables, se determinó la capacidad de predicción que la edad y la depresión tienen sobre el funcionamiento sexual, calculando el estadístico FIV (ie, factor de inflación de la varianza) para observar la multicolinealidad.

Resultados

Análisis factorial confirmatorio

Para examinar la validez de constructo del MGH-SFQ se propuso un modelo multigrupo (modelo 1 = varones; modelo 2 = mujeres), que contemplan el funcionamiento sexual de manera global. Los índices de ajuste de los modelos analizados fueron adecuados en ambos sexos, tal como se muestran en la **tabla 2**.

En las **figuras 1 y 2** se puede visualizar el *path diagram* del modelo en varones y en mujeres, respectivamente.

Análisis de ítems y fiabilidad

En varones, la media de respuesta a los ítems oscila entre 3,21 (ítem 1) y 3,54 (ítem 3), es decir, por encima de la media teórica de la escala de respuesta. Las desviaciones típicas se sitúan ligeramente por debajo de 1. Todos los índices de discriminación superan el valor de 0,30 y la fiabilidad de la escala ($\alpha = 0,88$) no mejora con la eliminación de alguno de sus ítems (**tabla 3**). En la muestra de mujeres, la media de respuesta a los ítems, osciló entre 3,13 (ítem 1)

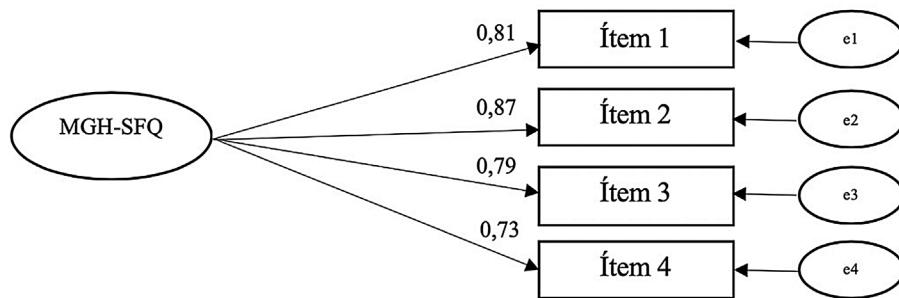


Figura 2 Path diagram MGH-SFQ en mujeres.

Tabla 3 Análisis de ítems del MGH-SFQ

Ítems	M	DT	Índice de discriminación	α_{-i}
Varones				
Ítem 1: ¿Cómo ha estado su interés sexual durante el último mes?	3,21	0,99	0,69	0,80
Ítem 2: ¿Cómo ha estado su capacidad para conseguir excitación sexual en el último mes?	3,24	0,76	0,71	0,81
Ítem 3: ¿Cómo ha estado su capacidad para conseguir el orgasmo en el último mes?	3,33	0,84	0,81	0,79
Ítem 4: ¿Cómo ha estado su capacidad para conseguir y mantener una erección en el último mes?	3,54	0,80	0,75	0,71
Ítem 5: ¿Cómo calificaría su satisfacción sexual global en el último mes?	3,45	0,89	0,80	0,85
Mujeres				
Ítem 1: ¿Cómo ha estado su interés sexual durante el último mes?	3,13	0,93	0,79	0,86
Ítem 2: ¿Cómo ha estado su capacidad para conseguir excitación sexual en el último mes?	3,25	0,99	0,81	0,80
Ítem 3: ¿Cómo ha estado su capacidad para conseguir el orgasmo en el último mes?	3,58	0,90	0,76	0,82
Ítem 4: ¿Cómo calificaría su satisfacción sexual global en el último mes?	3,29	0,87	0,82	0,81

M: media; MGH-SFQ: Massachusetts General Hospital-Sexual Functioning; DT: desviación típica; α_{-i} : alfa de Cronbach si el ítem es eliminado.

y 3,58 (ítem 3), situándose las desviaciones típicas ligeramente por debajo de 1. Los índices de discriminación están también por encima de 0,30. En ningún caso mejoraría la fiabilidad de la escala ($\alpha = 0,87$) eliminando alguno de los ítems que la conforman (tabla 3).

Invariancia factorial

Como se muestra en la tabla 4, el MGH-SFQ obtuvo un ($RMSEA = 0,040$ [0,038-0,043]; $CFI = 0,951$), los cuales evi- dencian un ajuste estricto en la IF. En concreto, se obtuvo una invariancia estricta por sexo.

Diferencias por sexo y evidencia de validez basada en correlaciones con otras variables

Considerando los componentes: interés sexual, capaci- dad de excitación, capacidad para conseguir el orgasmo,

satisfacción sexual, se analizó las diferencias por sexo de la puntuación del MGH-SFQ se encontró una diferencia signifi- cativa ($U = 391,20$; $p < 0,01$), así mismo se encontraron diferencias por sexo entre los ítems: ¿Cómo ha estado su interés sexual durante el último mes? ($U = 339,20$; $p < 0,05$); ¿Cómo ha estado su capacidad para conseguir excitación sexual en el último mes? ($U = 431,50$; $p < 0,05$); ¿Cómo ha estado su capacidad para conseguir el orgasmo en el último mes? ($U = 399,20$; $p < 0,01$); y ¿Cómo calificaría su satisfacción sexual global en el último mes? ($U = 3.452,5$; $p < 0,01$), mostrando una mediana más alta en los varones.

Mediante correlaciones de Spearman se correlacionaron las puntuaciones del MGH-SFQ con la edad y la depresión. En las mujeres, se observa que el MGH-SFQ correlaciona de forma negativa, tanto con la edad ($r_s = -0,37$; $p < 0,01$) como con la depresión ($r_s = -0,52$; $p < 0,01$). De igual modo, en los varones el funcionamiento sexual correlación de manera signifi- cativa en sentido negativo con la edad ($r_s = -0,49$; $p < 0,01$) y la depresión ($r_s = -0,61$; $p < 0,01$). Finalmente, se

Tabla 4 Invariancia factorial en función del sexo

Prueba IF por sexo	RMSEA	IC 90% RMSEA	CFI
<i>Modelo</i>			
1. Configural	0,048	0,046-0,050	0,959
2. Débil	0,045	0,040-0,049	0,957
3. Fuerte	0,041	0,039-0,044	0,955
4. Estricta	0,040	0,038-0,043	0,951

Índices de bondad de ajuste incluidos: CFI: Comparative Fit Index; IF: invariancia factorial; RMSEA: Rootmean Square Error of Approximation; IC 90% RMSEA: intervalo de confianza al 90% de RMSEA.

Tabla 5 Modelo de regresión lineal múltiple para explicar el funcionamiento sexual en varones y mujeres

	B	ET	β	t	Valor de p	R ²	F	FIV
<i>Varones</i>								
Edad	-0,19	0,05	-0,14	-2,32	0,01	0,21	16,89	1,13
Depresión	-0,38	0,03	-0,19	-5,33	0,01			1,27
<i>Mujeres</i>								
Edad	-0,12	0,04	-0,11	-2,09	0,01	0,17	13,14	1,03
Depresión	-0,21	0,02	-0,12	-1,13	0,01			1,10

ET: error típico; β: beta; FIV: factor de inflación de la varianza.

obtuvieron 2 modelos de regresión lineal significativos. En los varones, la edad ($\beta = -0,14$) y la depresión ($\beta = -0,19$) explicaron un 21% de la varianza de su funcionamiento sexual ($F_{3, 630} = 16,89$; $p < 0,01$); en las mujeres, la edad ($\beta = -0,11$) y la depresión ($\beta = -0,12$) explicaron un 17% ($F_{3, 630} = 13,14$; $p < 0,01$), cabe mencionar que ambos modelos de regresión obtuvieron adecuados valores de FIV descartando con esto la multicolinealidad de las variables (tabla 5).

Discusión

El presente estudio tuvo como objetivo principal examinar las propiedades psicométricas del MGH-SFQ en personas mayores mexicanas, con el fin de poder usar este instrumento de manera fiable y válida en esta población. Obtener instrumentos válidos y fiables en poblaciones de distintas culturas es de suma importancia para evaluar de forma adecuada constructos, como la función sexual, que servirán para el desarrollo y/o actualización de intervenciones basadas en la evidencia y así mejorar la salud sexual de la población, en especial de las personas mayores.

Mediante AFC se confirmó la unidimensionalidad del MGH-SFQ, tanto en varones como en mujeres. Así mismo se obtuvo una fiabilidad de consistencia interna adecuada; siendo ambos resultados similares a los reportados por Sierra et al. (2012)⁸ y Marchal-Bertrand et al. (2016)¹¹ en población española y colombiana, respectivamente. Los resultados obtenidos reflejan una evaluación cuantitativa de los ítems óptima, mostraron índices de discriminación adecuados y alfas de Cronbach si se elimina el ítem. Siendo uno de los pocos instrumentos fiables y validos en México para la evaluación de la función sexual en personas adultas mayores.

Se obtuvo una invariancia estricta por sexo; dichos resultados justifican la comparación y diferencias por sexo, considerando los componentes interés sexual, capacidad

de excitación, capacidad para conseguir el orgasmo, satisfacción sexual, en donde se encontró una diferencia significativa, mostrando una mediana más alta en los varones; es decir las mujeres reportaron puntuaciones bajas en el MGH-SFQ en comparación con los varones, siendo las mujeres con más problemas de funcionamiento sexual en México. Dichos resultados concuerdan con lo reportado por Brotto et al. (2016) y Sierra et al. (2014) en donde se menciona que es el sexo femenino es quien presenta más problemas de función sexual durante su etapa adulta^{7,8}. Lo anterior puede ser debido a que la función sexual de la mujer no solo está relacionada con su respuesta sexual física, sino también con otros factores que pueden tener más que ver con intimidad o afecto²³.

Respecto a las evidencias de validez del MGH-SFQ con otras mediciones; se correlacionaron sus puntuaciones con la edad y la depresión. Las puntuaciones del MGH-SFQ correlacionaron de manera significativa, en sentido negativo con las variables edad y depresión en ambos sexos, tal como se hipotetizó. Estos resultados coinciden con los de Brotto et al. (2016)⁷; Sierra et al. (2014)⁸ y Vallejo-Medina y Sierra (2015)²⁴, confirmándose que la edad y la depresión se relacionan con el funcionamiento sexual.

La presencia de la depresión en las mujeres puede ser ocasionado por el déficit estrogénico posterior a los primeros años de la posmenopausia y en varones a la baja producción de testosterona, sin embargo, no influyen solo los factores biológicos que activan los mecanismos del estrés, sino que los factores socioculturales, vinculares y sucesos traumáticos pueden contribuir a la incidencia creciente de esta condición^{25,26}. Esto ocasiona poca motivación para iniciar o aceptar la actividad sexual, no existe deseo sexual espontáneo, el estímulo es insuficiente, no conduce a lograr la excitación subjetiva ni satisfacción sexual, lo que la va desmotivando a repetir la experiencia²⁶. Lo anterior nos con lleva a considerar a la depresión como uno de los factores

psicológicos que puede estar relacionada con la pérdida o disminución del interés, la excitación y el deseo sexual, así mismo esta evidenciado que puede influir en la disfunción eréctil en los varones^{7,27}.

La evaluación de la función sexual requiere de instrumentos fiables y con adecuadas evidencias de validez que demuestren su eficacia y, en la medida de lo posible, que su aplicación sea breve y sencilla. Con los resultados del presente estudio se pone de manifiesto que el MGH-SFQ ha mostrado adecuadas evidencias de validez, así como una buena fiabilidad para evaluar dicho constructo en la cultura mexicana, siendo por tanto un cuestionario útil en el área preventiva de la salud sexual para identificar problemáticas en el funcionamiento sexual de personas mayores. Cabe mencionar que a pesar de que la aplicación del cuestionario MGH-SFQ sea breve y sencillo, ser requieren evaluaciones más específicas para poder evaluar y determinar con pruebas clínicas problemas de funcionamiento sexual en este grupo poblacional. Finalmente es importante mencionar como limitaciones de este estudio, el desequilibrio existente entre varones y mujeres en relación a la diferencia por sexo del funcionamiento sexual y en relación a la muestra, debido a que no es representativa de todo México, por la cual no se pueden generalizar los resultados a toda la población mexicana.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Merghati-Khoei E, Pirak A, Yazdkhasti M, Rezasoltani P. Sexuality and elderly with chronic diseases: A review of the existing literature. *J Res Med Sci.* 2016;21, <http://dx.doi.org/10.4103/1735-1995.196618>.
2. Cremé Lobaina E, Alvarez Cortés JT, Gipsy de los Ángeles Pérez Hechavarria G, Fernández González P, Riveaux Verdecia R. Salud sexual en ancianos de un consultorio médico de la familia. *MEDISAN.* 2017;21:887-95. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=368451849012>.
3. Organización Mundial de la Salud (OMS). Salud Sexual [consultado 20 Nov 2019] Disponible en: <https://www.who.int/topics/sexual.health/es/>; 2019.
4. Sierra JC, Vallejo-Medina P, Santos-Iglesias P, Lameiras Fernández M. Validación del Massachusetts General Hospital-Sexual Functioning Questionnaire (MGH-SFQ) en población española. *Aten Primaria.* 2012;44:516-24, <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2012.02.004>.
5. Arrondo JL. La sexualidad supone disfrutar, comunicarse, sentirse mejor y estar más sano. *Rev Int Androl.* 2008;260-4, [http://dx.doi.org/10.1016/S1698-031X\(08\)76157-0](http://dx.doi.org/10.1016/S1698-031X(08)76157-0).
6. MILENIO. Disfunciones sexuales... Un problema de dos [consultado 20 Nov 2019] Disponible en: <https://www.milenio.com/estados/disfunciones-sexuales-un-problema-de-dos>; 2014.
7. Brotto L, Atallah S, Johnson-Agbakwu C, Rosenbaum T, Abdo C, Byers ES, et al. Psychological and Interpersonal Dimensions of Sexual Function and Dysfunction. *J Sex Med.* 2016;538-71, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsxm.2016.01.019>.
8. Sierra JC, Vallejo-Medina P, Santos-Iglesias P, Moyano N, Granados MR, Sánchez-Fuentes MM. Funcionamiento sexual en personas mayores: Influencia de la edad y de factores psicosexuales. *Rev Int Androl.* 2014;12:64-70, <http://dx.doi.org/10.1016/j.androl.2013.10.002>.
9. Diego Calderón M. Epidemiología de la depresión en el adulto mayor. *Rev Med Hered.* 2018;29:182-91 [citado 2019 Nov 20] Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X201800030009&lng=es.
10. Fava M, Rankin MA, Alpert JE, Nierenberg AA, Worthington JJ. An open trial of oral sildenafil in antidepressant-induced sexual dysfunction. *Psychother Psychosom.* 1998;67:328-31.
11. Marchal-Bertrand L, Espada JP, Morales A, Gómez-Lugo M, Soler F, Vallejo-Medina P. Adaptation, validation and reliability of the Massachusetts General Hospital-Sexual Functioning Questionnaire in a Colombian sample and factorial equivalence with the Spanish version. *Rev Latinoam Psicol.* 2016;48:88-97, <http://dx.doi.org/10.1016/j.rlp.2016.01.001>.
12. Carretero-Díos H, Cristina P. Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales. *Int J Clin Health Psychol.* 2005;5:521-51 [consultado 10 Ene 2020]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?>
13. Jacobs RJ, Thomlison B. Self-Silencing and Age as Risk Factors for Sexually Acquired HIV in Midlife and Older Women. *J Aging Health.* 2009;102-28, <http://dx.doi.org/10.1177/0898264308328646>.
14. Schooler D, Ward LM. Average Joes: Men's relationships with media, real bodies, and sexuality. *Psychol Men Masc.* 2006;27-41, <http://dx.doi.org/10.1037/1524-9220.7.1.27>.
15. Salinas-Rodríguez A, Manrique-Espinoza B, Acosta I, Franco-Núñez A, Rosas-Carrasco Ó, Gutierrez-Roblefo LM, et al. Validación de un punto de corte para la versión breve de la Escala CES-D en adultos Mayores mexicanos. *Salud Publ Mex.* 2014;56:279-85.
16. Secretaría de Salud. Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud [consultado 20 Nov 2019] Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>; 1987.
17. Jiménez M, Carmen, García, Ana G. Comparación de los métodos de estimación de máxima verosimilitud y mínimos cuadrados no ponderados en el análisis factorial confirmatorio mediante simulación Monte Carlo. *Psicothema.* 2005;17:528-35 [consultado 15 Ene 2020]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72717327>.
18. Brown TA. Confirmatory factor analysis for applied research. 2nd ed New York: Guilford publications; 2015.
19. Byrne, Barbara M. Testing for multigroup equivalence of a measuring instrument: A walk through the process. *Psicothema.* 2008;20:872-82 [consultado 3 Ene 2020]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72720455>.
20. Bentler PM, Bonett DG. Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychol Bull.* 1980;588-606, <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909883.588>.

21. Browne MW, Cudeck R, Bollen KA, Long JS. *Testing structural equation models*. 1993; 136–136.
22. Pereira H. Validacão psicométrica da versão portuguesa do Massachusetts General Hospital Sexual Functioning Questionnaire. *Rev Int Androl*. 2017;167–71, <http://dx.doi.org/10.1016/j.androl.2017.06.003>.
23. Mar Sánchez-Fuentes MM, Sierra JC. Sexual satisfaction in a heterosexual and homosexual Spanish sample: The role of socio-demographic characteristics, health indicators, and relational factors. *Sex. Relatsh. Ther*. 2014;226–442, <http://dx.doi.org/10.1080/14681994.2014.978275>.
24. Vallejo-Medina P, Sierra JC. Adaptation and Validation of the Sexual Assertiveness Scale (SAS) in a Sample of Male Drug Users. *Span J Psychol*. 2015;18:E21, <http://dx.doi.org/10.1017/sjp.2015.25>.
25. Esguerra I. Sexualidad después de los 60 años. *Av Enferm*. 2007;124–40.
26. Blanco Lanzillotti T. Depresión y sexualidad femenina. *Revista Latinoamericana de Medicina Sexual*. 2012;1:23–7.
27. Pastuszak A, Badhiwala N, Lipshultz L, Khera M. Depression is correlated with the psychological and physical aspects of sexual dysfunction in men. *Int J Impot Res*. 2013;194–9, <http://dx.doi.org/10.1038/ijir.2013>.