

FUNCIÓN SEXUAL Y ACTIVIDAD FÍSICA EN PERSONAS MAYORES DEL NORESTE DE MÉXICO

SEXUAL FUNCTION AND PHYSICAL ACTIVITY IN NORTHEAST MEXICAN ELDERLY

Julio C. Hernández-Soberón, Reyna Torres-Obregón, Sandra C. Esparza, Ana L. Carrillo, Edna I. P. Navarro-Oliva, y Juan C. Sierra

Universidad Autónoma de Coahuila (México)

La función sexual de las personas mayores es multifactorial e intervienen aspectos sociales, físicos, emocionales y culturales que pueden afectar el deseo, excitación, orgasmo y respuesta sexual. Es frecuentemente ignorada por la sociedad, ellos mismos e incluso el personal de salud. Está demostrado que la actividad física influye sobre la función sexual de las personas mayores, no obstante, la producción científica en este ámbito es limitada. *Objetivo.* Conocer cómo la actividad física influye en la función sexual de las personas mayores del noreste de México. *Método.* La muestra fue de 380 personas mayores del noreste de México seleccionados mediante procedimiento no probabilístico, se utilizó el Massachusetts General Hospital-Sexual Functioning Questionnaire (MGH-SFQ) y el Rapid Assessment of Physical Activity (RAPA) como mediciones. *Resultados.* 65.80% de los hombres y 60.50% de las mujeres presentan problemas sexuales. 77.27% de los hombres y 70.09% de las mujeres realizan actividad física dentro de lo recomendado. La actividad física influye en la función sexual de los hombres ($R^2 = .035$; $F_{[1,174]} = 6.275$; $p < .013$) y de las mujeres ($R^2 = .060$; $F_{[1,202]} = 12.915$; $p < .001$). *Conclusiones.* La actividad física influye sobre la función sexual de las personas mayores del noreste de México.

Palabras clave: Actividad física, función sexual, personas mayores.

Elderly's sexual function is multifactorial. Social, physical, emotional and cultural aspects are involved and they can affect the desire, arousal, orgasm and sexual response. However, is frequently ignore by society, themselves and even health care workers. It has been shown that physical activity influence in elderly's sexual function, nevertheless scientific production in this area is limited. *Aim.* To know how physical activity influence on sexual function in northeast Mexican elderly. *Method.* The sample was 380 northeast Mexican elderly, selected by non-probabilistic procedure, Massachusetts General Hospital-Sexual Functioning Questionnaire (MGH-SFQ) and Rapid Assessment of Physical Activity (RAPA) was used as measurements. *Results.* 65.80% men and 60.50% women have sexual problems. 77.27% men and 70.09% women do physical activity within the recommended. Physical activity influence Men ($R^2 = .035$; $F_{[1,174]} = 6.275$; $p < .013$) and women ($R^2 = .060$; $F_{[1,202]} = 12.915$; $p < .001$) sexual function. *Conclusions.* Physical activity influence in northeast Mexican elderly's sexual function.

Keywords: Elderly, physical activity, sexual function.

Julio César Hernández Soberón, Facultad de Enfermería, Unidad Saltillo, Universidad Autónoma de Coahuila, México, <https://orcid.org/0000-0001-6696-0694>

Reyna Torres-Obregón, Facultad de Enfermería, Unidad Saltillo, Universidad Autónoma de Coahuila, México, correspondencia a reyna.torres@uadec.edu.mx, <https://orcid.org/0000-0003-3546-6970>

Sandra Cecilia Esparza González, Facultad de Odontología, Unidad Saltillo, Universidad Autónoma de Coahuila, México, <https://orcid.org/0000-0002-3336-8739>

Ana Laura Carrillo Cervantes, Facultad de Enfermería, Unidad Saltillo, Universidad Autónoma de Coahuila, México, <https://orcid.org/0000-0003-2920-4675>

Edna Idalia Paulina Navarro-Oliva, Facultad de Enfermería, Unidad Saltillo, Universidad Autónoma de Coahuila, México, <https://orcid.org/0000-0002-2695-8220>

Juan Carlos Sierra, Centro de Investigación Mente, Cerebro y Comportamiento (CIMCYC), Universidad de Granada, España, <https://orcid.org/0000-0002-5593-9803>

Recibido: Junio 2020, Aceptado: Abril 2021



A nivel mundial muchos países presentan una transición demográfica con un acelerado crecimiento en el número de personas mayores, se espera que entre el año 2000 y el 2050 esta población se duplique pasando de 605 millones a 2,000 millones (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2018). En México, la población tiene una esperanza de vida de 75.3 años (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2017) y residen 10,055,379 personas mayores (Instituto para la Atención de los Adultos Mayores de la Ciudad de México [IAAM], 2018). Por lo tanto, la OMS exhorta a los países miembros a que fomenten el envejecimiento activo y saludable, apliquen medidas para asegurar la máxima salud y bienestar de las personas mayores, así como programas que apoyen esta iniciativa (OMS, 2018).

De tal forma para lograr un envejecimiento activo y saludable se debe tener una atención integral en todos los aspectos de las personas mayores, y uno de ellos es la sexualidad, ya que es un tema importante para este grupo etario, tiene múltiples beneficios físicos y emocionales, así como una mejora en la calidad de vida, sin embargo, pensar que mantienen alguna expresión de la sexualidad es casi nulo e incluso rechazada por ellos mismos, son considerados como asexuales, carente de este aspecto, incapaces de lograr un interés sexual y/o mantener una actividad sexual, debido a que la sociedad considera que a esa edad ya no es importante, o bien, que es algo sucio e inmoral que tengan ese interés, principalmente porque en la antigüedad el sexo tenía como único objetivo la reproducción (Carrasco et al., 2019).

No obstante, las personas mayores continúan con vida sexual activa incluso en la octava y novena década de la vida, ya que la sexualidad es un aspecto que se obtiene desde el nacimiento y se mantiene a lo largo de la vida, se presenta y expresa en múltiples maneras, abarca aspectos como la identidad y rol de género, orientación sexual, erotismo, intimidad, creencias, actitudes, pensamientos y valores sobre la sexualidad, deseo y fantasías, no se limita únicamente a la actividad sexual, por lo tanto que una persona no participe en el acto coital no quiere decir que carezca de vida sexual ya que tiene diferentes formas de manifestarla como en la masturbación, caricias, besos, abrazos y la intimidad emocional (Træen, Carvalheira, Hald, Lange & Kvalem, 2019; Villar, Celdrán, Serrat, Fabà & Martínez, 2017).

De acuerdo a la literatura existente uno de los aspectos de la sexualidad que se ve más afectado en las personas mayores es la función sexual, debido a que es multifactorial e intervienen aspectos sociales, físicos, emocionales y culturales que pueden afectar el deseo, la excitación, el orgasmo y la respuesta sexual (Carrasco et al., 2019), por lo tanto es importante indagar sobre los aspectos que influyen sobre ella, algunos autores refieren a la actividad física ya que ayuda a reducir el riesgo de padecer un ataque cardíaco durante la actividad sexual, así mismo, durante el coito ayuda a disminuir la frecuencia cardíaca, mejora la función eréctil y aumenta el deseo sexual (Levine et al., 2012). Un estudio realizado por Revnic, Nica & Revnic (2007) reveló que un programa de actividad física moderada tiene un impacto positivo tanto físico como emocional en el rendimiento sexual de los hombres mayores ya que estimula la liberación de endorfinas del cerebro al sistema circulatorio (Revnic et al., 2007). Así mismo, la actividad física tiene un efecto positivo más evidente en los hombres mayores ya que mejora la función endotelial y la producción de óxido nítrico mejorando la función eréctil dando como resultado un mejor desempeño sexual (Emerenziani et al., 2019).

En este sentido, cabe mencionar que la sexualidad humana es un aspecto poco indagado en especial en personas mayores y en ocasiones es ignorado por el personal de salud (Azabache, 2013), por lo general la mayor producción científica se centra en adolescentes y en adultos con

capacidad reproductiva estable (Butcher et al., 2018), así mismo es un aspecto que frecuentemente es olvidado tanto en planes de salud como en los derechos humanos, ya que muy pocos hablan sobre el derecho que tienen las personas mayores a tener una sexualidad libre y plena a esta edad (Comisión Nacional de los Derechos Humanos [CNDH], 2018). Específicamente en México, sigue siendo un tema difícil de tratar por su alta controversia y es frecuentemente visto como tabú debido a la cultura del país (López-Ramos, Medina-Rico, Hernández & Silva, 2019).

Dicha falta de atención especializada en la salud sexual de las personas mayores, traerá repercusiones en su salud, principalmente en la calidad de vida ya que la sexualidad brinda un soporte emocional trayendo consigo beneficios en su autoestima; las personas mayores podrían tener una carencia de información para cuidarse, llevando consigo problemas de automedicación para mejorar problemas que muy probablemente sean propios de la vejez, por ejemplo, la lentitud en los procesos de excitación y esto lleve a repercusiones en su salud por efectos secundarios de medicamento no prescrito, incluso la desinformación de la sexualidad en las personas mayores, puede provocar problemas más complicados como enfermedades de transmisión sexual en especial el contagio por VIH (López-Ramos et al., 2019; Quevedo, 2013). Por lo tanto, el propósito fue conocer cómo la actividad física influye en la función sexual de las personas mayores del noreste de México.

Método

Diseño y participantes

Se utilizó un diseño de tipo correlacional predictivo (Polit, Féher, Hungler & Palacios, 2000). La muestra estuvo formada por 380 personas mayores del noreste de México (46.3% hombres y 53.7% mujeres) a través de procedimiento no probabilístico, tuvo un mínimo de 60 años y un máximo de 99 años, la media de edad de los participantes fue de 69.81 años ($DE = 8,41$), el estado civil con mayor porcentaje fue el de casado(a) (55.5%) y la escolaridad que presentó mayor porcentaje fue el de licenciatura (25.8%). Los participantes fueron seleccionados aleatoriamente entre los asistentes al centro de recreación para personas mayores. En la Tabla 1 se presenta la distribución de frecuencias en la población por sexo de los participantes.

Tabla 1

Características sociodemográficas de la población por sexo

		Sexo		Total
		Hombre	Mujer	
		n (%)	n (%)	
Edad	60-69	77 (43.75)	141 (69.11)	218 (57.36)
	70-79	64 (36.36)	37 (18.13)	101 (26.57)
	80-89	32 (18.18)	21 (10.29)	53 (13.94)
	90-99	3 (1.71)	5 (2.47)	8 (2.13)
Estado Civil	Soltero(a)	12 (6.81)	20 (9.80)	32 (8.42)

	Unión libre	6 (3.40)	6 (2.94)	12 (3,15)
	Casado(a)	113 (64.20)	98 (48.03)	211 (55,52)
	Divorciado(a)	19 (10.79)	13 (6.37)	32 (8,42)
	Viudo(a)	26 (14.80)	67 (32.86)	93 (24,49)
Escolaridad	Nula	9 (5.11)	2 (0.98)	11 (2,89)
	Prescolar	4 (2.27)	0 (0.00)	4 (1,05)
	Primaria	28 (15.90)	29 (14.21)	57 (15,00)
	Secundaria	27 (15.34)	33 (16.17)	60 (15,78)
	Preparatoria	54 (30.68)	38 (18.62)	92 (24,21)
	Preparatoria técnica	8 (4.54)	45 (22.05)	53 (13,94)
	Licenciatura	41 (23.29)	57 (27.97)	98 (25,78)
	Maestría	5 (2.87)	0 (0.00)	5 (1,35)
Total		176 (100)	204 (100)	380 (100)

Nota: N= 380; Hombres n = 176; Mujeres n = 204

Variables e instrumentos

Cédula de datos sociodemográficos, recaudó información personal como sexo, edad, estado civil y escolaridad.

Massachusetts General Hospital-Sexual Functioning Questionnaire (MGH-SFQ) (Fava, Rankin, Alpert, Nierenberg, & Worthington, 1998) validado en personas mayores e idioma español por Sierra, Vallejo-Medina, Santos-Iglesias & Lameiras (2012). Se examinaron las propiedades psicométricas en personas mayores del noreste de México por Hernández-Soberón, Torres-Obregón, Carrillo, Medina-Fernández, Sierra & Onofre-Rodríguez (2020), obteniendo una validez y fiabilidad de consistencia interna adecuada. Evalúa de manera individual los componentes internos de la función sexual: deseo, excitación, orgasmo, satisfacción sexual y (exclusivo para hombres) erección. Tiene cinco ítems para hombres y cuatro para mujeres, se puntúan de cero a cuatro con una escala tipo Likert, donde 0 = *totalmente disminuido* y 4 = *Normal*. La puntuación global para hombres oscila entre 0 y 20, así como el de las mujeres entre 0 y 16, a mayor puntuación mejor funcionamiento sexual. Para su interpretación en las mujeres de deben sumar los ítems 1, 2, 3 y 5, y el resultado de dicha suma debe ser dividida en 4, en el caso de los hombres se deben sumar todos los ítems y el resultado de dicha suma debe ser dividida en 5. Puntuaciones iguales a 0 o inferiores a 2 en alguna subescala o en el total podría ser un indicativo de problemáticas sexuales. Tiene una consistencia interna de .90 para hombres y .93 para mujeres (Sierra et al., 2012). En el presente estudio mostró un Alpha de Cronbach de .93 y .94 respectivamente.

Rapid Assessment of Physical Activity (RAPA) creada por la University of Washington Health Promotion Research Center (2006). Está validada en personas mayores estadounidense y tiene una versión en español para población mexicana la cual fue hecha por dos traductores independientes y retraducida una vez más, para después ser verificada por grupos focales hispanoparlantes, tiene una sensibilidad del 81% (Topolski et al., 2006). Fue diseñado para medir

el nivel de actividad física realizada por personas mayores. Cuenta con nueve ítems de los cuales los primeros siete identifican la frecuencia y el tipo de actividad realizada (ligera, moderada y vigorosa/energética) y los últimos dos miden si realizan ejercicios de flexibilidad y fuerza, están puntuados de forma dicotómica (sí/no). La puntuación oscila entre 1 y 10 puntos, se considera igual o mayor a 6 que el nivel de actividad física realizada está dentro de lo recomendable. A mayor puntuación mayor nivel de actividad física realizada. En el presente estudio mostró un Alpha de Cronbach de .74.

Procedimiento

Los participantes fueron reclutados en la ciudad de Saltillo, Coahuila entre agosto y octubre de 2019. El estudio estuvo sujeto a las normas dispuestas en la Ley General de Salud en materia de investigación (Secretaría de Salud, 1987) y fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería "Dr. Santiago Valdés Galindo" de la Universidad Autónoma de Coahuila (México). Se gestionaron los permisos para el acceso y aplicación de los instrumentos en la institución para la recreación de las personas mayores los cuales fueron aprobados. Cada uno de los participantes aceptó participar de manera voluntaria mediante la comprensión y firma del consentimiento informado de investigación.

Al realizar la recolección de datos se accedió a la institución para la recreación de las personas mayores, se les invitó a participar de manera voluntaria a las personas que cumplieran con los criterios de inclusión, se les asignó un espacio privado en donde se les explicó el objetivo del estudio y se les entregó el consentimiento informado el cual se les pidió que leyeran y firmaran, sin embargo, el investigador, un familiar o conocido del participante podía leer y apoyar en caso de que lo necesitara. Una vez firmado se le aplicaron los instrumentos los cuales podían ser de forma autoadministrada o apoyado por las personas anteriormente mencionadas, así mismo se les informó que si tenían alguna duda con los cuestionamientos el investigador responsable podría resolverles sus inquietudes. Una vez contestados los instrumentos se les indicaba a los participantes o al que le proporcionó ayuda que verificaran que estuvieran las preguntas contestados en su totalidad. Por último, se les agradeció su participación y se les explicó que los resultados serían utilizados únicamente con fines de investigación.

Análisis de datos

Los datos se analizaron con el paquete estadístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versión 21 para Windows. Se utilizó estadística descriptiva e inferencial. Para conocer las características de los participantes, se utilizaron frecuencias y porcentajes para variable categóricas y medidas de tendencia central y dispersión para variables continuas. Se determinó la consistencia interna de los instrumentos a través del Coeficiente Alpha de Cronbach. Posteriormente se analizó la normalidad de los datos a través de la prueba de Kolmogorow-Smirnov con corrección de Lilliefors dando como resultado el uso de estadística no paramétrica ($Z^{K-2} = .171$; $p < .001$). Para dar respuesta a los objetivos específicos se utilizaron correlaciones de spearman. Finalmente, para dar respuesta al objetivo general, se utilizaron dos modelos de regresión lineal simple.

Resultados

En la Tabla 2 se muestran las características de la función sexual de los participantes, un 65.8% de los hombres y un 60.5% de las mujeres presentan problemas sexuales. En los hombres el área que presentó mayor porcentaje con problemas sexuales fue el deseo (55.1%) y en las mujeres el orgasmo (51.9%). El 49.4% de los hombres y el 32.8% de las mujeres realizan actividades para aumentar la fuerza muscular, el 43.7% de los hombres y el 55.8% de las mujeres realizan actividades para mejorar la flexibilidad y el 23.8% de los hombres y el 16.1% de las mujeres realizan ambas actividades.

Tabla 2

Problemas sexuales por sexo

	Hombres		Mujeres	
	Con problemas n (%)	Sin problemas n (%)	Con problemas n (%)	Sin problemas n (%)
Deseo	97 (55.11)	79 (44.89)	93 (45.58)	111 (54.42)
Excitación	81 (46.02)	95 (53.98)	92 (45.09)	112 (54.91)
Orgasmo	80 (45.45)	96 (54.56)	106 (51.96)	98 (48.04)
Satisfacción	80 (45.45)	96 (54.56)	94 (46.07)	110 (53.93)
Erección	74 (42.04)	102 (57.96)	---	---
Total	116 (65.80)	60 (34.20)	123(60.50)	81 (39.50)

Nota: N = 380; Hombres n = 176; Mujeres n = 204

En la Tabla 3 se muestra que el 77.2% de los hombres y el 70.0% de las mujeres realizan actividad física dentro de lo recomendado.

Al analizar la correlación de Spearman entre las variables se encontró una relación positiva entre la actividad física, la función sexual de los hombres ($r_s = .202, p < .01$) y la función sexual de las mujeres ($r_s = .190, p < .01$). Por último, se realizaron dos modelos de regresión lineal, uno para la función sexual de los hombres y otro para la función sexual de las mujeres. En la Tabla 4 se observa que la actividad física influye en la función sexual de los hombres $R^2 = .035; F_{[1,174]} = 6.275; p < .013$) y la función sexual de las mujeres ($R^2 = .060; F_{[1,202]} = 12.915; p < .001$).

Tabla 3

Actividad física realizada por sexo

	Sexo		
	Hombre n (%)	Mujer n (%)	Total n (%)
Sedentario	8 (4.54)	23 (11.27)	31 (8.15)
Poco activo	6 (3.40)	3 (1.47)	9 (2.36)
Activo regular ligero	10 (5.68)	7 (3.43)	17 (4.47)
Poco activo regular	16 (9.09)	28 (13.72)	44 (11.57)
Activo	136 (77.27)	143 (70.09)	279 (73.42)
Por debajo de lo recomendado	40 (22.73)	61 (29.91)	101 (26.58)
Dentro de lo recomendado	136 (77.27)	143 (70.09)	279 (73.42)
Total	176 (100)	204 (100)	380 (100)

Nota: N = 380; Hombres n = 176; Mujeres n = 204

Tabla 4

Modelos de regresión lineal simple

Modelo		CNE		CE		
		B	ES	B	t	p
1	Dependiente 1	5.539	1.566		3.537	.001
	Actividad física	0.540	0.216	0.187	2.505	.013
2	Dependiente 2	3.908	1.085		3.602	.001
	Actividad física	0.554	0.154	0.245	3.594	.001

Nota: Variable dependiente 1 = Función sexual hombres; variable dependiente 2 = Función sexual mujeres; Hombres n = 176; Mujeres n = 204.

Discusión

La presente investigación tuvo como objetivo conocer cómo la actividad física influye en la función sexual de las personas mayores del noreste de México con el fin de obtener información relevante que ayude a complementar los conocimientos existentes del personal de salud sobre la sexualidad de las personas mayores, para así ayudar a brindar atención especializada. De la misma manera, ayudar a que futuras investigaciones tengan las bases para realizar intervenciones enfocadas en estas variables y lograr mejoras sobre la función sexual de las personas mayores.

Mediante los modelos de regresión lineal se confirmó que la función sexual de las personas mayores mejora conforme se incrementa el nivel de actividad física realizada, teniendo una mejor función sexual las personas mayores que realizan más de 30 minutos de actividad física moderada o vigorosa por día en 3 o más días a la semana. Esto puede ser debido a que la actividad física mejora la salud física teniendo consigo un mayor rendimiento en la función sexual, aumenta los niveles de testosterona sérica y disminuye los niveles de cortisol mejorando la calidad de la erección en los hombres y en las mujeres aumentando la liberación de endorfinas en el sistema circulatorio propiciando un mayor deseo y disfrute sexual (Emerenziani et al., 2019; Revnic et al., 2007), lo cual concuerda con los resultados reportados por Levine et al. (2012), Revnic et al. (2007) y Emerenziani et al. (2019).

Se analizaron las características de la función sexual de los participantes donde se mostró que más de la mitad tenían problemas sexuales, hubo una pequeña diferencia entre sexos donde los hombres presentaron un porcentaje ligeramente mayor de problemas sexuales que las mujeres, estos datos difieren a los reportados por Sierra et al. (2014) donde refiere que las mujeres tienen mayores problemas sexuales (Sierra et al., 2014), esto podría deberse a que más de la mitad de los hombres de esta investigación pertenecen a la séptima y octava década de la vida mientras que más de la mitad las mujeres pertenecen a la sexta década, esta evidenciado que desde la sexta década los problemas sexuales se presentan, sin embargo, a partir de la séptima década los problemas sexuales se presentan con el triple de frecuencia (Camacho & Reyes-Ortiz, 2005), ya que con forme la edad aumenta, los problemas sexuales aumentan (Sierra et al., 2014).

Así mismo, el componente de la función sexual que tuvo más afección en los hombres fue el deseo, lo cual difiere de diferentes autores que manifiestan que la erección es la que se ve más afectada (Carrasco et al., 2019; Emerenziani et al., 2019; Revnic et al., 2007; Sierra et al., 2014), esto podría ser ya que en esta investigación casi un 80% de los hombres realizan actividad física moderada o vigorosa, que como anteriormente se dijo tiene beneficios directos sobre la capacidad de lograr y mantener una erección. En las mujeres el orgasmo fue el más afectado, lo cual concuerda con múltiples autores (Carrasco et al., 2019; Emerenziani et al., 2019; López-Ramos et al., 2019; Sierra et al., 2014), esto puede ser debido a que la menopausia disminuye la lubricación vaginal trayendo consigo dificultades como la dispareunia, lo cual vuelve el coito un momento incómodo y doloroso propiciando que las mujeres no logren llegar al orgasmo (López-Ramos et al., 2019; Sierra et al., 2014).

A diferencia de lo publicado por Landinez, Contreras & Castro (2012) la mayoría de las personas mayores de esta investigación realizan actividad física dentro de lo recomendable para su edad, es así que la actividad física mejora el optimismo, vitalidad, voluntad, integración social, calidad de vida y disfrute de la vida de las personas mayores (Collado, Pérez, Rosales, Collado & González-Miranda, 2018), lo cual podría explicar por qué un poco más de la mitad de las mujeres no presentan problemas en el deseo y la excitación sexual

Por lo anterior, se concluye que la actividad física influye sobre la función sexual de las personas mayores del noreste de México, siendo más evidente en la capacidad para lograr y mantener una erección en los hombres y mejorando el deseo y satisfacción sexual en las mujeres. No obstante, cabe mencionar que los resultados solo forman una parte representativa del noreste de México, por lo cual sus posibles aplicaciones sobre el resto de la población mexicana deben ser comprobados.

Limitaciones y Recomendaciones

Dentro de las limitaciones que se tuvieron para esta investigación fue el poco alcance de la multiculturalidad que tiene la población mexicana. Se sugiere para próximas investigaciones contemplar una muestra representativa de la población mexicana, así como la introducción de mayor número de variables que pudieran influir en la función sexual de las personas mayores.

Referencias

Azabache, P. I. (2013). Comportamiento sexual en el adulto mayor del Servicio de Geriátrica del Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo de Chiclayo. <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2018.111.53>

Bulechek, G. M. (2009). *Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC)*. Elsevier Health Sciences.

Camacho, M. E., & Reyes-Ortiz, C. A. (2005). Sexual dysfunction in the elderly: age or disease?. *International journal of impotence research*, 17(1), S52-S56. <https://doi.org/10.1038/sj.ijir.3901429>

Carrasco, M. H., de la Fuente Ballesteros, S. L., Granja, N. G., Benito, A. H., Álvarez, I. G., & Pazos, M. C. (2019). Características de la esfera sexual en pacientes adultos mayores. *Medicina de Familia. SEMERGEN*, 45(1), 37-43. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2018.09.007>

Collado Hernández, C. M., Pérez Núñez, V., Rosales Ponce, R., Collado Pérez, V. D. L. C., & González-Miranda Frías, J. M. (2018). Physical activity therapeutic and prophylactic in the elderly. *Multimed*, 22(1), 178-191.

Comisión Nacional de los Derechos Humanos. (1 de Diciembre de 2018). *Los derechos humanos de las personas mayores*. México: CNDH. Obtenido de CNDH: <https://www.cndh.org.mx/documento/los-derechos-humanos-de-las-personas-mayores>

Emerenziani, G. P., Izzo, G., Vaccaro, M. G., Quattrone, A., Lenzi, A., & Aversa, A. (2019). Gender difference and correlation between sexuality, thyroid hormones, cognitive, and physical functions in elderly fit. *Journal of endocrinological investigation*, 42(6), 699-707. <https://doi.org/10.1007/s40618-018-0974-1>

Fava, M., Rankin, M. A., Alpert, J. E., Nierenberg, A. A., & Worthington, J. J. (1998). An open trial of oral sildenafil antidepressant-induced sexual dysfunction. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 67(6), 328-331. <https://doi.org/10.1159/000012299>

Hernández-Soberón, J., Torres-Obregón, R., Carrillo, A., Medina-Fernández, I., Sierra, J., & Onofre-Rodríguez, D. (En prensa). Propiedades psicométricas del Massachusetts General Hospital-Sexual Functioning Questionnaire (MGH-SFQ) en personas mayores. *Revista Internacional de Andrología*.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (28 de Septiembre de 2017). Estadísticas a Propósito del Día Internacional de las Personas de Edad. Obtenido de INEGI: http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2017/edad2017_Nal.pdf

Instituto para la Atención de los Adultos Mayores de la Ciudad de México. (1 de diciembre de 2018). ¿Quién es la persona mayor? Obtenido de IAAM: <http://www.adultomayor.cdmx.gob.mx/index.php/quien-es-el-adulto-mayor>

Landínez Parra, N. S., Contreras Valencia, K., & Castro Villamil, Á. (2012). Proceso de envejecimiento, ejercicio y fisioterapia. *Revista cubana de salud pública*, 38(4), 562-580.

Levine, G. N., Steinke, E. E., Bakaeen, F. G., Bozkurt, B., Cheitlin, M. D., Conti, J. B., ... & Lindau, S. T. (2012). Sexual activity and cardiovascular disease: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, 125(8), 1058-1072. <https://doi.org/10.1161/CIR.0b013e3182447787>

López-Ramos, H., Medina-Rico, M., Hernandez, P., & Silva, J. M. (2019). Sexualidad en el adulto mayor, conductas y retos—revisión de la literatura. *Revista Urología Colombiana/Colombian Urology Journal*, 28(02), 121-129. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1645849>

Organización Mundial de la Salud. (1 de Diciembre de 2018). Envejecimiento y ciclo de vida. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/ageing/about/facts/es/>

Polit, D. F., Féher, G., Hungler, B. P., & Palacios, R. (2000). *Investigación científica en ciencias de la salud: principios y métodos*. (6ª ed.). México: McGraw-Hill Interamericana .

Quevedo León, L. (2013). Importancia de la sexualidad en el adulto mayor: una mirada desde el cuidado de enfermería. *Revista Cultura del Cuidado*, 10(02), 70-79 <https://doi.org/10.18041/1794-5232/cultrua.2013v10n2.3797>

Revnich, C. R., Nica, A. S., & Revnic, F. (2007). The impact of physical training on endocrine modulation, muscle physiology and sexual functions in elderly men. *Archives of gerontology and geriatrics*, 44, 339-342. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2007.01.046>

Secretaría de Salud (1987). Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Recuperado de <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmptam.html>

Sierra, J. C., Vallejo-Medina, P., Santos-Iglesias, P., & Fernández, M. L. (2012). Validación del Massachusetts General Hospital-Sexual Functioning Questionnaire (MGH-SFQ) en población española. *Atención Primaria*, 44(9), 516-524. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2012.02.004>

Sierra, J. C., Vallejo-Medina, P., Santos-Iglesias, P., Moyano, N., Granados, M. R., & del Mar Sánchez-Fuentes, M. (2014). Funcionamiento sexual en personas mayores: influencia de la edad y de factores psicosexuales. *Revista Internacional de Andrología*, 12(2), 64-70. <https://doi.org/10.1016/j.androl.2013.10.002>

Topolski, T. D., LoGerfo, J., Patrick, D. L., Williams, B., Walwick, J., & Patrick, M. M. B. (2006). Peer reviewed: the Rapid Assessment of Physical Activity (RAPA) among older adults. *Preventing chronic disease*, 3(4), 1-8.

Træen, B., Carvalheira, A. A., Hald, G. M., Lange, T., & Kvaalem, I. L. (2019). Attitudes towards sexuality in older men and women across Europe: Similarities, differences, and associations with their sex lives. *Sexuality & Culture*, 23(1), 1-25. <https://doi.org/10.1007/s12119-018-9564-9>

Villar, F., Celdrán, M., Fabà, J., Serrat, R., Martínez, T. (2017). *Sexualidad en entornos residenciales de personas mayores*. (3ª ed.). Barcelona: Fundación Pilares