

RELACIÓN ENTRE FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y FUNCIÓN SEXUAL EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL

RELATIONSHIP BETWEEN SOCIODEMOGRAPHIC FACTORS AND SEXUAL FUNCTION IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION

Carolina Valdez-Montero^{1,2}, Maria G. Gastélum-Morales³, Jesica G. Ahumada-Cortez^{1,2}, Mario E. Gámez-Medina^{1,2} y Fabiola E. Soto-Montero²

¹Escuela Superior de Enfermería Mochis, México

²Universidad Autónoma de Sinaloa, México

³Hospital Central Militar, México

Abstract

Objective. To determine the relationship of sociodemographic factors and sexual function in patients with hypertension. **Method.** 148 patients with hypertension from the family medicine unit in the rural area of the municipality of Ahome, Mexico. **Results.** Female and male sexual function showed negative and significant correlations with age ($r_s = -.477$, $r_s = -.700$, $p < .01$), time of hypertension diagnosis ($r_s = -.399$, $r_s = -.417$, $p < .01$), time of sentimental or couple relationship ($r_s = -.382$, $r_s = -.618$, $p < .01$) and number of children ($r_s = -.368$, $r_s = -.610$, $p < .01$) and showed a positive and significant relationship with schooling ($r_s = .435$, $r_s = .314$, $p < .01$). Sexual dysfunction secondary to pharmacological treatment showed a positive and significant relationship with age ($r_s = .429$, $p < .01$), with the number of children ($r_s = .326$, $p < .01$) and with the time of diagnosis ($r_s = .369$, $p < .01$). Sentimental relationship ($r_s = .297$, $p < .01$) presented a negative and significant relationship with schooling ($r_s = -.207$, $p < .05$). **Conclusions.** The condition and treatment of hypertension have an impact on the sexual function of women and men.

Keywords: sexual function, patients, arterial hypertension.

Resumen

Objetivo. Determinar la relación de factores sociodemográficos y la función sexual en pacientes con Hipertensión Arterial (HTA). **Método.** 148 pacientes con HTA de la unidad de medicina familiar en el área rural del municipio de Ahome, México. **Resultados.** La función sexual femenina y masculina mostraron correlaciones negativas y significativas con la edad ($r_s = -.477$, $r_s = -.700$, $p < .01$), tiempo de diagnóstico de HTA ($r_s = -.399$, $r_s = -.417$, $p < .01$), tiempo de relación sentimental o de pareja ($r_s = -.382$, $r_s = -.618$, $p < .01$) y número de hijos ($r_s = -.368$, $r_s = -.610$, $p < .01$) y mostró relación positiva y significativa con la escolaridad ($r_s = .435$, $r_s = .314$, $p < .01$). La disfunción sexual secundaria al tratamiento farmacológico mostró relación positiva y significativa con la edad ($r_s = .429$, $p < .01$), con el número de hijos ($r_s = .326$, $p < .01$) y con el tiempo de diagnóstico ($r_s = .369$, $p < .01$) y de relación sentimental ($r_s = .297$, $p < .01$) y presentó relación negativa y significativa con la escolaridad ($r_s = -.207$, $p < .05$). **Conclusiones.** El padecimiento y el tratamiento de la HTA repercuten en la función sexual de las mujeres y hombres.

Palabras clave: función sexual, pacientes, hipertensión arterial.

Las enfermedades cardiovasculares representan un problema de salud pública. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2013), en el mundo, existen aproximadamente más de 17 millones de muerte por año a causa de enfermedades cardiovasculares, de las cuales, la complicación más común es la hipertensión arterial (HTA) y causan 9.4 millones de muertes al año. Asimismo, en el 2008, se calculó un incremento del 40% de los casos de HTA en los adultos (mayores de 25 años) y se mostró un incremento de 600 millones de personas con HTA en 1980 a 1000 millones en el 2008 (OMS, 2013). Se estima que durante los próximos diez años ocurrirán aproximadamente 20.7 millones de defunciones por enfermedades cardiovasculares en América de las cuales 2.4 millones pueden ser atribuidas a la HTA, componente importante del riesgo cardiovascular (Norma Oficial Mexicana [NOM], 2009).

La prevalencia de HTA en México es de 25.5% en pacientes \geq a 20 años y se estima de la proporción de adultos con diagnóstico previo de hipertensión arterial, el 79.3% reportó tener tratamiento farmacológico para controlar sus valores de tensión arterial (Campos-Nonato, Hernández-Barrera, Pedroza-Tobías, Medina, & Barquera, 2018). Los factores que predisponen el desarrollo de la HTA es el sobrepeso y la obesidad y es un problema serio y prevalente, se calcula que cerca del 70% de la población mexicana se encuentran en sobrepeso u obesidad (ENSANUT MC, 2016). A su vez, se puede señalar que la HTA es un importante factor de riesgo de las enfermedades cardiovasculares y renales y la mortalidad por estas complicaciones ha mostrado un incremento sostenido durante las últimas décadas, considerando a las enfermedades del corazón, la enfermedad cerebrovascular y las nefropatías unas de las principales causas de muerte (Norma Oficial Mexicana, 1999).

La OMS (2015) indica que la HTA, también conocida como tensión arterial alta o elevada, es un trastorno en que los vasos sanguíneos tienen una tensión persistentemente alta. Los vasos sanguíneos llevan la sangre desde el corazón a todas las partes del cuerpo, cada vez que el corazón late, bombea sangre a los vasos. La tensión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de los vasos al ser bombeada por el corazón, cuanta más alta es la tensión más esfuerzo tiene que realizar el corazón para bombear. La tensión arterial normal en adultos es menor a 120 mm/Hg (tensión

sistólica) y menor de 80 mm/Hg (tensión diastólica), cuando la tensión sistólica es igual o superior a 140 mm/Hg y/o la tensión diastólica es igual o superior a 90 mm/Hg, la tensión arterial se considera alta o elevada (Sánchez, et al., 2010).

En atención a la problemática expuesta, los problemas sexuales en las personas con HTA pueden ser: orgánicas, psicológicas y una combinación de ambas (Celada et al., 2016). Entre las causas orgánicas se puede señalar a las enfermedades crónicas como la HTA, diabetes mellitus, enfermedad vascular periférica, trastornos endócrinos, entre otros, y que a su vez el consumo de fármacos pudiera estar repercutiendo en la función sexual (MedlinePlus, 2018). Por otra parte, la edad de los individuos pudiera estar estrechamente relacionada tanto con el aumento de la prevalencia como con la gravedad del cuadro disfuncional, a medida que se envejece, aumenta la incidencia de enfermedades que pueden causar trastornos eréctiles, tales como arterioesclerosis y la HTA (Ferrini, Gonzalez-Cadavid, & Rajfer, 2017). Anwar et al. (2017) señala que la erección es un fenómeno vaso congestivo y la patología vascular es la causa más frecuente de los disturbios eréctiles en hombres por encima de los 40 años.

A su vez, la HTA puede provocar una disminución de la producción de los neurotransmisores de la erección y las consecuencias arteriales provocan alteraciones a nivel de la pared arterial y el tratamiento de la HTA puede provocar alteraciones en el ciclo eréctil (Celada et al., 2016). Cobos (2014) indica que la HTA provoca un daño al endotelio que repercute en todo el organismo y especialmente en los órganos diana: cerebro, corazón, riñón, siendo afectados previamente, vasos de menor calibre como las arterias peneanas. En la sexualidad femenina la elevación de la presión arterial daña la pared interior de los vasos sanguíneos del clítoris y de la vagina e interfiere en la liberación de los neurotransmisores que participan en la fase de excitación, afectando también los orgasmos (Cabada et al., 2011).

Asimismo, las condiciones sociales son un factor importante para que el ser humano se desarrolle en su plano sexual, lo cual puede conllevar a una vida sexual saludable. Blümel et al. (2004), demostraron en su estudio que las mujeres que tienen mayor nivel educativo y cuentan con pareja estable tienen mayor probabilidad de tener un mayor funcionamiento sexual y, por lo

contrario, las mujeres mayores de 44 años tienen mayor probabilidad de presentar disfunciones sexuales. A su vez, Martín-Díaz, Reig-Ferrer & Ferrer-Cascales (2006), en un estudio de función sexual en hombres demostraron que los hombres que tenían mayor edad presentaban mayor probabilidad de presentar menor función sexual eréctil.

Por lo anterior el objetivo general del presente estudio es determinar la relación de los factores sociodemográficos y la función sexual en pacientes con HTA. Los objetivos específicos son: 1. Caracterizar a los pacientes con HTA según sexo, edad, nivel de escolaridad, estado civil, tiempo de relación con la pareja, número de años con el diagnóstico de HTA, fármacos del tratamiento, número de hijos y padecimientos asociados. 2. Determinar el nivel de disfunción eréctil en pacientes con HTA. 3. Describir la función sexual femenina por dominios y grupos de edad en pacientes con HTA. 4. Identificar el nivel de disfunción sexual secundaria al tratamiento farmacológico en pacientes con HTA.

MÉTODO

Participantes

La población del estudio estuvo conformada 567 pacientes con HTA que acuden a consulta en una unidad de medicina familiar en el área rural del municipio de Ahome, México. La determinación del tamaño de la muestra se estimó a través del programa *Epidat 3.1*, considerando una proporción esperada del 50%, nivel de confianza del 95% y un efecto de diseño del 1, dando por resultado una muestra de 148 pacientes con HTA. El tipo de muestreo fue a conveniencia, dadas las características de la población. Se incluyeron a mujeres y hombres mayores de 20 años de edad que tuvieran el diagnóstico de HTA. Se excluyeron a las mujeres embarazadas o que señalaron encontrarse en la etapa de puerperio.

Instrumentos

Los datos se obtuvieron a través de 9 preguntas para los datos sociodemográficos, se consideró el sexo, la edad, el nivel de escolaridad, el estado civil, el número de años con el diagnóstico de HTA y con la pareja, nombre del fármaco del tratamiento, número de hijos y si tenía algún otro padecimiento.

En los hombres, se aplicó el *Índice Internacional de Función Eréctil (IIFE-5)*, el cual fue diseñado con el fin de suministrar un instrumento diagnóstico abreviado en 5 preguntas para evaluar la disfunción eréctil. Las dimensiones que abarca este instrumento son función eréctil, orgasmo, deseo sexual, satisfacción con el deseo sexual y satisfacción sexual general. La consistencia interna fue alta con Alpha de Cronbach para los cinco dominios que van desde .73 a .92 y con un Alpha global de .91. Confiabilidad del instrumento se determinó con altos coeficientes de correlación test-retest que van de $r = .64$ a $r = .84$, dependiendo del dominio. El rango de puntuación oscila entre 5 y 25 puntos, considerando el punto de corte óptimo en 21. La disfunción eréctil de acuerdo con Rosen et al. (1997) se puede clasificar en cinco categorías: severa (puntuación 5-7), moderada (8-11), de media a moderada (12-16), media (17-21) y no sufre disfunción eréctil (22-25).

En las mujeres se aplicó el *Índice de Función Sexual Femenina (FSFI-19)* que fue desarrollado con el propósito específico de evaluar los dominios de la función sexual (por ejemplo, la excitación sexual, el orgasmo, la lubricación, la satisfacción y el dolor). Es un cuestionario que pretende evaluar el funcionamiento sexual femenino en las últimas 4 semanas, el instrumento está formado por 19 ítems. En los ítems 1, 2 (ítems del dominio deseo), 15 y 16 (son ítems del dominio satisfacción) el participante debe utilizar una escala Likert de 1 a 5 para contestar las preguntas. Y en los otros 15 ítems restantes, debe utilizar una escala Likert de 0 a 5, donde en (0) corresponde a ausencia de la actividad sexual y el punto máximo (5) corresponde a una valoración positiva del enunciado. El cuestionario ofrece una visión global del funcionamiento sexual de la mujer, además de resultados en seis distintos dominios, que son: deseo (2 ítems), excitación (4 ítems), lubricación (4 ítems), orgasmo (3 ítems), satisfacción (3 ítems) y dolor (3 ítems), distribuidos en el instrumento de manera secuencial. El cuestionario de función sexual femenina fue estandarizado, es fácil de administrar y calificar, además, proporciona los valores normales para la población en general. El nivel del funcionamiento sexual puede variar entre 2 y 36, donde los valores bajos corresponden a poco funcionamiento sexual, mientras que las puntuaciones mayores significan mejores niveles de funcionamiento sexual (Rosen et al., 2000).

Para medir el nivel de disfunción sexual secundaria al tratamiento farmacológico, se aplicó en todos los participantes el *Cuestionario de Disfunción Sexual secundaria al tratamiento con Psicofármacos (PRSexDQ-SALSEX)*, el cual tiene por objetivos medir y cuantificar los problemas sexuales que aparecen por la toma de fármacos, así como valorar la interferencia de los problemas sexuales en la adherencia al tratamiento y el riesgo de abandono (Montejo et al., 2000). Se determinó utilizar el instrumento, dado que los ítems indican de forma generalizada los cambios en la función sexual, así como también el instrumento consta de una pregunta filtro que señala: *¿Desde que toma el tratamiento farmacológico ha notado algún tipo de alteración en la actividad sexual (excitación, erección, eyaculación, orgasmo)?* Los 5 ítems evalúan la intensidad o frecuencia de las siguientes alteraciones de la función sexual por medio de una escala Likert de 0 (menor intensidad o frecuencia posible) a 3 (mayor intensidad o frecuencia posible): Ítem 1.- Descenso de la libido (0=no, 1=leve, 2=moderado, 3=severo). Ítem 2.- Retraso de orgasmo/eyaculación (0=no, 1=leve, 2=moderado, 3=severo). Ítem 3.- Ausencia de orgasmo/eyaculación (0=nunca, 1=ocasionalmente, 2=con frecuencia, 3=siempre). Ítem 4.- Disfunción eréctil/lubricación vaginal (0=nunca, 1=ocasionalmente, 2=con frecuencia, 3=siempre). Ítem 5.- Evalúa el grado de tolerancia o aceptación de los cambios en la función sexual desde 0= no ha habido disfunción sexual a 3= mala tolerancia. Puede obtenerse una puntuación general total de la escala mediante la suma de los puntos obtenidos en los ítems 1-5 obteniéndose una puntuación total entre 0 (ninguna disfunción sexual) a 15 puntos (máxima Disfunción sexual). Asimismo, se puede identificar los niveles de la disfunción sexual, que puede ser leve entre 2-5 puntos (siempre que ningún ítem supere 2 puntos) moderada entre 6-10 (siempre que ningún ítem supere 3 puntos) y severa entre 11-15.

Procedimiento

Para realizar el presente proyecto se solicitó la autorización de los directivos de una clínica de Medicina Familiar del área rural del municipio de Ahome, Sinaloa, México. Se examinó con las asistentes médicas el control de las personas con HTA para la selección de los sujetos de estudio. La recolección de datos se realizó durante los meses de Junio, Julio y Agosto de 2016. Para la aplicación de los instrumentos se seleccionó el paciente con HTA a

conveniencia, se les invitó a participar en el presente estudio y se procedió a leer el consentimiento informado, donde se explicó claramente el objetivo principal del estudio, una vez que el participante aceptó participar se procedió a firmar el consentimiento informado, el instrumento fue contestado a lápiz y papel. Una vez contestado el instrumento se agradeció la participación. El tiempo promedio para contestar los instrumentos fue de 10 minutos para hombres y 15 minutos para mujeres aproximadamente.

Análisis de datos

Los datos se procesaron a través del paquete estadístico *Statistical Package for the Sciences (SPSS) versión 22*. Para este estudio se evaluó primeramente la confiabilidad de los instrumentos a través del coeficiente Alpha de Cronbach. Posteriormente se utilizó estadística descriptiva como medias, desviación estándar, frecuencias y porcentajes, se utilizó prueba no paramétrica dada la distribución de los datos, se utilizó *U* de Mann Whitney para la comparación por sexo en la variable de disfunción sexual a tratamiento de fármacos y correlación de Spearman para conocer la relación entre los factores sociodemográficos y la función sexual en los pacientes con HTA.

Consideraciones éticas

El estudio siguió lo establecido en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Secretaría de Salud, 1987) y fue aprobado por el Comité de Titulación de la Escuela Superior de Enfermería Mochis de la Universidad Autónoma de Sinaloa con número de registro CTEDT.G.13-16/R-17.

RESULTADOS

En la Tabla 1 se presentan las características sociodemográficas de la muestra constituida por 148 pacientes con HTA, de los cuales el 54.1% son hombres, la media de edad de los participantes es de 48.2 años ($DE=12.5$), con una edad mínima de 24 y la máxima de 79 años. Respecto a la escolaridad de los participantes el 27.0% contaba con preparatoria, el 31.0% con primaria, el 18.3% con secundaria, el 17.6% carrera profesional y el 6.1% con carrera técnica. El 80.4% de los participantes señalaron estar casados, el 16.2% vivir en unión libre y el

3.4% se encontraba soltero(a), el 92.2% de los participantes indicó tener hijos ($M= 3.17$, $DE= 1.99$) y el tiempo de relación sentimental más predominante fue 1 a 10 años.

Tabla 1. Características sociodemográficas

Características	f	%
Sexo		
Hombre	80	54.1
Mujer	68	45.9
Edad		
20-29	9	6.1
30-39	33	22.3
40-49	39	26.4
50-59	37	25.0
60-69	22	14.9
70 y más	8	5.4
Escolaridad		
Primaria	46	31.0
Secundaria	27	18.3
Preparatoria	40	27.0
Carrera técnica	9	6.1
Carrera profesional	26	17.6
Estado civil		
Soltero(a)	5	3.4
Casado(a)	119	80.4
Unión libre	24	16.2
Tiempo de relación		
1-10 años	35	23.7
11-20 años	33	22.3
21-30 años	33	22.3
31-40 años	24	16.2
41-50 años	16	10.8
51-60 años	7	4.7

Nota: f= frecuencia, %= porcentaje válido, n=148

En la Tabla 2 se presentan las características de la enfermedad y se puede indicar que el 29.1% de los participantes señalaron haber sido diagnosticado hace 5 años o más. A su vez, el 87.4% de los participantes utilizaban tratamiento farmacológico para la HTA, el cual los fármacos más consumidos fueron; *losartán* (30.4%), *metoprolol* (21.6%), *captopril* (11.5%) y el *amlodipino* (10.8%). Referente a las enfermedades asociadas se puede señalar que la diabetes fue la más predominante (25.0%) y con menor incidencia el hipertiroidismo (2.0%), el cáncer (1.4%) y en algunos casos se presentaron una combinación de enfermedades asociados como la diabetes e insuficiencia renal (1.4%) y diabetes e hipertiroidismo (0.7%).

Tabla 2. Características de la enfermedad

Características	f	%
Tiempo de diagnóstico		
Menos de 6 meses	33	22.3
Un año a 2 años	33	22.3
3 años a 4 años	39	26.4
5 años o más	43	29.1
Tratamiento farmacológico		
Losartán	45	30.4
Metoprolol	32	21.6
Captopril	17	11.5
Amlodipino	16	10.8
Enalapril	10	6.8
Metildopa	1	0.7
Propanolol	1	0.7
Enfermedades asociadas		
Diabetes	37	25.0
Hipertiroidismo	3	2.0
Cáncer	2	1.4
Diabetes e insuficiencia renal	2	1.4
Insuficiencia renal	1	0.7
Osteoporosis	1	0.7
Hipotiroidismo	1	0.7
Diabetes e hipertiroidismo	1	0.7

Nota: f= frecuencia, %= porcentaje válido, n=148

Previo al análisis inferencial se evaluó la consistencia interna del instrumento de IIFE-5, FSFI-19 y PRSexDQ-SALSEX. En la Tabla 3 se muestran los coeficientes de confiabilidad de Alfa de Cronbach de los instrumentos, todos mostraron valores de confiabilidad aceptables.

Tabla 3. Consistencia interna de los instrumentos

Nombre del instrumento	No de ítems	Alpha de Cronbach
Índice internacional de Función Eréctil (IIFE-5)	5	.97
Índice de Función Sexual Femenina (FSFI-19)	19	.89
Deseo	2	.90
Excitación	4	.96
Lubricación	4	.93
Orgasmo	3	.86
Satisfacción	3	.92
Dolor	3	.86
PRSexDQ-SALSEX	6	.77

Nota: n=148

En la Tabla 4 se presentan los niveles de disfunción eréctil, destacando que el 30% de los participantes señalaron no sufrir ningún tipo de disfunción, de los participantes que indicaron algún tipo de disfunción eréctil fue principalmente entre media (36.2%) y media moderada (26.3%).

Respecto a la función sexual femenina, en la Tabla 5 se presentan los valores totales y por grupos de edad de acuerdo a cada uno de los dominios, mostrando mayor descenso en la excitación y la lubricación. Asimismo, se muestra una disminución en los valores totales de acuerdo al incremento de la edad de la mujer.

Tabla 5. Función sexual femenina por dominios y grupos de edad

Edad	Deseo		Excitación		Lubricación		Orgasmo		Dolor		Satisfacción		Total	
	M	DE	M	DE	M	DE	M	DE	M	DE	M	DE	M	DE
20-39	3.53	.38	2.33	.11	2.35	.08	2.84	.19	2.90	.15	2.88	.12	16.84	.78
40-64	2.70	.52	2.09	.22	2.2	.18	2.57	.26	2.78	.22	2.70	.27	14.99	1.36
+ 65	1.79	.55	1.62	.21	1.80	.17	2.03	.25	2.75	.26	2.48	.15	12.48	1.07
Total	2.85	.66	2.12	.26	2.19	.20	2.60	.31	2.81	.21	2.73	.26	15.30	1.62

Nota: n= 68, M= media, DE= desviación estándar

Asimismo, en la Tabla 6 se muestra que el 49.3% de los participantes no presenta disfunción sexual secundaria al tratamiento farmacológico, el 25.7% señala una disfunción leve, el 16.2% moderada y el 8.8% severa. Respecto a la comparación por sexo en la disfunción sexual secundaria al tratamiento farmacológico no mostraron diferencias significativas entre hombres ($Mdn= 3.00$) y mujeres ($Mdn= 3.11, U= 2567.00, p= .537$).

Tabla 6. Nivel de Disfunción sexual secundaria al tratamiento farmacológico

	f	%
Ninguna	73	49.3
Leve	38	25.7
Moderada	24	16.2
Severa	13	8.8

Nota: n= 148

Tabla 7. Relación entre los factores sociodemográficos y función sexual

Variable	1	2	3	4	5	7	8	
1. Edad	1							
2. Escolaridad	-.581**	1						
3. Tiempo de dx	.680**	-.458**	1					
4. Tiempo de rel	.815**	-.549**	.656**	1				
5. No. de hijos	.764**	-.582**	.580**	.746**	1			
6. FSF	-.477**	.435**	-.399**	-.382**	-.368**	1		
7. FSM	-.700**	.314**	-.417**	-.618**	-.610**	NA	1	
8. DSTX	.429**	-.207*	.369**	.297**	.326**	-.361**	-.591**	1

Nota: Dx= diagnóstico, rel= relación, No.= número, FSF=función sexual femenina, FSM=función sexual masculina, DSTX= disfunción sexual a tratamiento farmacológico, NA=no aplica, **p< .01, *p< .05.

Tabla 4. Nivel de Disfunción Eréctil

	f	%
Severa	2	2.5
Moderada	4	5.0
Media-Moderada	21	26.3
Media	29	36.2
No sufre disfunción	24	30.0

Nota: n= 80

En la Tabla 7 se muestra la correlación de los factores sociodemográficos y la función sexual de los pacientes con HTA. Referente a la función sexual femenina y masculina se presentaron correlaciones negativas y significativas con la edad, tiempo de diagnóstico de HTA, tiempo de relación sentimental o de pareja y número de hijos. Y mostró relación positiva y significativa la escolaridad en la función sexual tanto en hombres como en mujeres. Referente a la disfunción sexual secundaria al tratamiento farmacológico se encontró relación positiva y significativa con la edad, el tiempo de diagnóstico y de relación sentimental y con el número de hijos y relación negativa y significativa con la escolaridad.

DISCUSIÓN

El presente estudio se caracterizó por incluir participantes hombres y mujeres en edad adulta que asistían a consulta de control con padecimiento de HTA. Respecto al objetivo específico que señala determinar el nivel de disfunción eréctil en pacientes con HTA, el estudio reportó que los hombres señalaron presentar disfunción sexual entre los niveles medios y moderados. Lo anterior coincide con lo reportado por Jackson, Rosen, Kloner & Kostis (2006), que señalan que las enfermedades cardiovasculares son consideradas un factor de riesgo de disfunción eréctil y que a su vez la disfunción eréctil es un marcador potencial para el desarrollo de otras enfermedades tales como la HTA, la hiperlipidemia y la diabetes.

En cuanto al objetivo específico que contempla describir la función sexual femenina por dominios y grupos de edad en pacientes con HTA, el estudio demostró que el funcionamiento sexual de la mujer se destaca que los valores generales son menores ($M=15.30$, $DE=1.62$) en comparación con un estudio de mujeres Chilenas ($M=27.6$, $DE=5.8$) coincidiendo en la alteración en el dominio de excitación (Blumel et al., 2004). Cabada et al. (2011), señalan que la hipertensión arterial es un factor que predispone a que las mujeres presenten disfunción sexual principalmente en la excitación debido a los daños en los vasos sanguíneos que irrigan al clítoris, la cual a su vez afecta en las fases consecuentes de meseta, orgasmo y resolución.

Respecto al objetivo específico que señala identificar el nivel de disfunción sexual secundaria al tratamiento farmacológico en pacientes con HTA, se encontró que más de la mitad de los participantes presentaron disfunción sexual secundaria al tratamiento farmacológico, esto puede deberse a que los tratamientos hipertensivos se encuentran entre las clases de fármacos más comunes involucradas en el desarrollo de la disfunción eréctil (Shamlou & Ghanem, 2013). Doumas y Douma (2007) señalan que la disfunción eréctil se debe a eventos adversos de los fármacos y que los medicamentos antihipertensivos representan una de las clases de fármacos más implicadas. Por su parte Brito et al (2016) indican que los tratamientos antihipertensivos de los más utilizados actualmente como los diuréticos, los betabloqueantes, especialmente de primera generación, los no cardio selectivos como el propanolol y los

vasodilatadores directos suelen ser los causantes de disfunción sexual, sin embargo, los autores señalan que los bloqueadores de los canales de calcio, el ACEI y el ARA-II se consideran estar menos asociados con la disfunción sexual, Incluso pudiera atribuirles efectos beneficiosos sobre la función sexual.

En cuanto al objetivo general del presente estudio que estableció determinar la relación de los factores sociodemográficos y la función sexual en pacientes con HTA, el presente estudio demuestra que a mayor edad de las mujeres y hombres es menor el funcionamiento sexual. Lo anterior es congruente con Ishak, Low & Othman (2010), que demostraron que las mujeres de mayor edad presentan disfunción sexual principalmente en los dominios de deseo, excitación y lubricación. A su vez, Jackson, Rosen, Kloner & Kostis (2006), señalan que la prevalencia e incidencia de la disfunción sexual eréctil está relacionada con la edad, afectando principalmente a más de la mitad de los hombres mayores de 60 años y Laumann, Das & Waite (2008), indican que los problemas eréctiles y orgásmicos de los hombres aumentan considerablemente conforme la edad avanza.

El estudio también encontró que a mayor escolaridad de los hombres y mujeres fue mayor el funcionamiento sexual, lo que difiere con Christensen et al., (2011), los autores demostraron que las mujeres con alto nivel educativo presentan anorgasmia y dificultades en la lubricación vaginal y en cuanto a los hombres que tenían menor escolaridad presentaban en menor medida eyaculación precoz en comparación con los hombres con un mayor nivel educativo. A su vez, Chew, Stuckey, Bremner, Earle & Jamrozik (2008), demostraron que los hombres con mayor nivel educativo tienen mayor probabilidad de presentar disfunción eréctil. Los resultados del presente estudio pudieran deberse a factores psicológicos, como es, una autoestima positiva y la autorrealización y a su vez, esto pudiera estar asociado con una percepción de bienestar, específicamente en su funcionamiento sexual.

Respecto al tiempo de relación con la pareja, este estudio demostró relación negativa y significativa con la función sexual de la mujer y del hombre. Por lo que se puede señalar que las mujeres y hombres que tienen mayor tiempo de relación con sus parejas presentan disfunción sexual. Lo anterior es congruente con el estudio de Ramezani, Farahmand, Simbar & Malek (2014),

que demostraron que la duración de la vida matrimonial se relacionó con el funcionamiento sexual. Los autores demostraron que las mujeres que tenían mayor tiempo de relación matrimonial mostraron menor probabilidad de presentar disfunción sexual, a su vez, los autores encontraron que las mujeres que no estaban felices con su vida de casada, que mostraban bajo atractivo percibido para los esposos y que tenían poca capacidad de expresar sus deseos sexuales a sus esposos tenían mayor probabilidad de presentar trastornos sexuales.

El presente estudio también demostró que el tiempo de diagnóstico de HTA se relacionó con la disfunción sexual, esto concuerda con lo reportado por Kütmeç & Yurtsever (2011), los autores destacan que las mujeres con HTA tienen mayor probabilidad de presentar disfunción sexual en comparación con las que no tienen ningún padecimiento, a su vez la disfunción sexual incrementa conforme el tiempo de diagnóstico aumenta. Shamloul & Ghanem (2013), señalan que los antihipertensivos son fármacos que están más comúnmente asociados con la disfunción eréctil, por lo que se puede señalar que los pacientes con HTA que llevan mayor tiempo de diagnóstico es mayor el consumo de estos fármacos, lo cual pudiera repercutir en el funcionamiento sexual.

Conclusiones

La presente investigación demostró que el 70% de los participantes manifestaron algún nivel de disfunción eréctil. Respecto a la función sexual de las mujeres se presentó mayor descenso en la excitación y lubricación en las relaciones sexuales. Más de la mitad de los participantes manifestaron presentar disfunción sexual secundaria al tratamiento con farmacológico, comparando entre hombres y mujeres el nivel de disfunción sexual secundaria al tratamiento con fármacos no mostraron diferencias significativas.

Los factores sociodemográficos (edad, escolaridad, tiempo de diagnóstico de HTA, tiempo de relación sentimental o de pareja y número de hijos) se relacionaron con la función sexual femenina y masculina y la disfunción sexual secundaria al tratamiento con psicofármacos.

Se recomienda continuar realizando estudios con relación a la función sexual en pacientes con enfermedades crónica degenerativas, debido a la alta

prevalencia y posibles repercusiones a salud sexual e incluso mental. Para futuros estudios se recomienda incluir variables referentes a aspectos culturales y variables psicológicas como lo es la autoestima y el estrés. Asimismo, se recomienda diseñar intervenciones breves de enfermería que permitan abordar a los pacientes con HTA y tratar aspectos de la función sexual en hombres y mujeres en los espacios de la consulta y así fortalecer la participación del profesional de enfermería en esos espacios que permite el seguimiento y monitoreo de los pacientes.

REFERENCIAS

- Anwar, Z., et al. (2017). Erectile Dysfunction: An Underestimated Presentation in Patients with Diabetes Mellitus. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 39(5), 600-604. doi: 10.4103/0253-7176.217015
- Brito, Y., Jiménez, L., Chala, J., Cortés, S., González, Y., Martínez, Y., Jaramillo, L., & Zayas, M. (2016). Erectile dysfunction in patients under antihypertensive treatment. *CorSalud*, 8(4), 241-247.
- Burns, N., & Grove, S. K. (2005). *The practice of nursing research: conduct, critique and utilization (4ta.ed.)*. Philadelphia: WB. Saunders Company.
- Blümel, J. E., Binfa, E. L., Cataldo, A. P., Carrasco, V. A., Izaguirre, L. H. & Sarrá, S. (2004). Índice de función sexual femenina: un test para evaluar la sexualidad de la mujer. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 69, pp. 118-125.
- Cabada, E., Bueno, I., Casillas, E., Domínguez, M. L., Gutiérrez, O., Hernández, M. J.,...Díaz, D. (2011). Cambio en la función sexual en hombres y mujeres de 40 a 59 años de edad. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*, 16(1), 8-12.
- Campos-Nonato, I., Hernández-Barrera, K., Pedroza-Tobías, A., Medina, C., & Barquera, S. (2018). Hipertensión arterial en adultos mexicanos: prevalencia, diagnóstico y tipo de tratamiento. *Ensanut MC 2016. Salud pública de México*, 60(3), 233-243.
- Carballo-Dominguez, A., & Dolezal, C. (1996). HIV Risk Behaviors and Obstacles to Condom Use among Puerto Rican Men in New York City Who Have Sex with Men. *American Journal of Public Health*, 86(11), 1619-1622.
- Celada, Á., Celada, C., Tárraga, M. L., Salmerón, R., Sarek, I., & Tárraga, P. J. (2016). Factores Influyentes en la aparición de Disfunción Eréctil. *Journal of Negative and No Positive Results*, 1(3), 107-114.
- Chew, K. K., Stuckey, B., Bremner, A., Earle, C., & Jamrozik, K. (2008). Male erectile dysfunction: its prevalence in Western Australia and associated sociodemographic factors. *Journal of Sexual Medicine*, 5(1), 60-69. doi:10.1111/j.1743-6109.2007.00548.x
- Christensen, B. S., Grønbaek, M., Osler, M., Pedersen, B. V., Graugaard, C., & Frisch, M. (2011). Sexual Dysfunctions and Difficulties in Denmark:

- Prevalence and Associated Sociodemographic Factors. *Archives of Sexual Behavior*, 40, 121-32.
- Cobos, S. L. (2014). Endotelio e hipertensión arterial. *Anales de la Facultad de Medicina*, 75(4), 345-350.
- Doumas, M. & Doumas, S. (2007) The Effect of Antihypertensive Drugs on Erectile Function: A Proposed Management Algorithm. *Journal of Clinical Hypertension*, 8(5), 359-64.
- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2016). *Informe final de resultados*. Recuperado de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/209093/ENSAN_UT.pdf
- Ishak, I. H., Low, W. Y., & Othman, S. (2010). Prevalence, risk factors, and predictors of female sexual dysfunction in a primary care setting: a survey finding. *Journal of Sexual Medicine*, 7, 3080-3087.
- Jackson, G., Rosen, R., Kloner, R. A., & Kostis, J. B. (2006). The second Princeton consensus on sexual dysfunction and cardiac risk: new guidelines for sexual medicine. *Journal of Sexual Medicine*, 3(1), pp. 28-36.
- Kütmeç, C., & Yurtsever, S. (2011). Effects of Sexual Function of Essential Hypertensions in Women. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 10, 56-63.
- Laumann, E. O., Das, M. A., & Waite, L. J. (2008). Sexual Dysfunction among Older Adults: Prevalence and Risk Factors from a Nationally Representative U.S. Probability Sample of Men and Women 57–85 Years of Age. *Journal of Sexual Medicine*, 5(10), 2300–2311. doi:10.1111/j.1743-6109.2008.00974.x
- Martín-Díaz, F., Reig-Ferrer, A., & Ferrer-Cascales, R. (2006). Sexual function and quality of life in hemodialysis male patients. *Nefrología*, 26(4), 452-60.
- Medline plus (2018) Fármacos que pueden causar impotencia. Recuperado de: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/004024.htm>
- Ferrini, M. G., Gonzalez-Cadavid, N. F., & Rajfer, J. (2017) Aging related erectile dysfunction—potential mechanism to halt or delay its onset. *Translational Andrology and Urology*, 6(1),20-27.
- Montejo A., García M., Espada M., Rico-Villademoros F., Llorca G., Izquierdo JA. & Grupo Español de Trabajo para el Estudio de las Disfunciones Sexuales Secundarias a Psicofármacos (2000). Propiedades psicométricas del Cuestionario de Disfunción Sexual Secundaria a Psicofármacos. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 28(3), 141-150.
- Nadal, M. & Cols, M. (2017), Disfunción sexual causada por medicamentos. *FMC - Formación Médica Continuada en Atención Primaria*, 24(5), 265-278. doi:10.1016/j.fmc.2016.11.007
- Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-2009 (2009). *Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica*. Recuperado de: http://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5144642
- Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999 (1999). *Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial*. Recuperado de: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/030ssa29.html>
- Organización Mundial de la Salud (2013). *Información General sobre la Hipertensión en el Mundo*. Recuperado de: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87679/1/WHO_DCO_WH_D_2013.2_spa.pdf?ua=1
- Organización Mundial de la Salud (2015). *Preguntas y respuestas sobre la hipertensión*. Recuperado de: <http://www.who.int/features/qa/82/es/>.
- Ramezani, T. F., Farahmand, M., Simbar, M., & Malek, A. H. (2014). Factors Associated with Sexual Dysfunction; A Population Based Study in Iranian Reproductive Age Women. *Archives of Iranian Medicine*, 17, 679-684.
- Rosen, R., Brown, C., Heiman, J., Leiblum, S., Meston, C., Shabsigh, R.,...D'Agostino, R.Jr. (2000). The Female Sexual Function Index (FSFI): A Multidimensional Self-Report Instrument for the Assessment of Female Sexual Function. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 26(2), 191-208.
- Rosen, R., Riley, A., Wagner, G., Osterloh, I., Kirkpatrick, J., & Mishra, A. (1997) The International Index of Erectile Function (IIEF): a multidimensional scale for assesment of erectile dysfunction. *Urology*, 49(6), 822-30.
- Sánchez, R., Ayala, M., Baglivo, H., Velázquez, C., Burlando, G., Kohlmann, O.,...Zanchetti, A. (2010). Guías Latinoamericanas de Hipertensión Arterialde parte del Grupo Latinoamericano de Expertos. *Revista chilena de cardiología*, 29, 117-144.
- Secretaría de Salud (1987). *Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud*. México D.F. Recuperado de: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmptam.html>
- Shamloul, R., & Ghanem, H. (2013). *Erectile dysfunction*. *Lancet*, 381, 153-65.