

Sacomori, C.; Felizola, F.L.V.; Kruguer, A.P.; Sperandio, F.F. y Cardoso, F.L. (2013) Nivel de actividad física y función sexual de mujeres / Physical activity level and sexual function of women. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. 13 (52) pp. 703-717. [Http://cdeporte.rediris.es/revista/revista52/artinfluencia420.htm](http://cdeporte.rediris.es/revista/revista52/artinfluencia420.htm)

ORIGINAL

NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y FUNCIÓN SEXUAL DE MUJERES

PHYSICAL ACTIVITY LEVEL AND SEXUAL FUNCTION OF WOMEN

Sacomori, C.¹; Felizola, F.L.V.²; Kruguer, A.P.³; Sperandio, F.F.⁴ y Cardoso, F.L.⁵

¹ Fisioterapeuta, Doctoranda del Programa de Post-Graduación en Ciencias del Movimiento Humano, UDESC, Brasil. E-mail: csacomori@yahoo.com.br

² Fisioterapeuta, UDESC, Brasil. E-mail: fernanda_felizola@hotmail.com

³ Fisioterapeuta, título de Magíster del Programa de Post-Graduación en Ciencias del Movimiento Humano, UDESC, Brasil. E-mail: ana.pkruger@hotmail.com

⁴ Fisioterapeuta, PhD., Profesora del Departamento de Fisioterapia, UDESC, Brasil. E-mail: fabi@intercorp.com.br

⁵ Educador Físico, PhD., Profesor del Programa de Post-Graduación en Ciencias del Movimiento Humano de la Universidad del Estado de Santa Catarina - UDESC. Calle Benevenuta Bartlet James, 69, Centro, Florianópolis, SC, Brasil. CEP: 88015-630. Teléfono: (48) 3733-8868. E-mail: fernando.cardoso@udesc.br

Código UNESCO / UNESCO Code: 2411.18 Fisiología del movimiento / Physiology of Movement

Clasificación Consejo de Europa / Classification Council of Europe: 4. Educación Física y deporte comparado / Physical Education and Compared Sport

Recibido 22 de agosto de 2011 **Received** August 22, 2011

Aceptado 3 de junio de 2013 **Accepted** June 3, 2013

RESUMEN

El objetivo del estudio fue evaluar la influencia del nivel de actividad física en la función sexual de mujeres de 18 a 40 años. Fueron aplicados cuestionarios sobre el nivel de actividad física, escala de capacidad percibida y función sexual en 114 mujeres, practicantes o no de actividades físicas. Los resultados no demostraron tener diferencias significativas en la puntuación de función sexual de las mujeres considerando los niveles de actividad física (leve, moderado o intenso). Las mujeres más activas físicamente tendieron a señalar más dispareunia durante o después de la actividad sexual. Las mujeres con

cinturas más finas y caderas más anchas refirieron más deseo y excitación sexual.

PALABRAS CLAVE: Actividad Física, Función Sexual, Mujer.

ABSTRACT

The purpose of is study was to evaluate the level of physical activity on sexual function of women from 18 to 40 years old. Questionnaires about level of physical activity, perceived ability and scale of sexual function were applied in 114 women, physically active or not. The results showed no significant differences in sexual function scores for women considering the levels of physical activity (mild, moderate or intense). More physically active women tended to show more dyspareunia during or after sexual activity. Women with thinner waist and larger hips reported more sexual desire and excitement.

KEY WORDS: Physical Activity, Sexual Function, Women.

INTRODUCCIÓN

En la última década, la función sexual de mujeres está siendo cada vez más estudiada conjuntamente con posibles soluciones y tratamientos en los casos en que ocurren disfunciones (Seo, Choe, Lee, & Kim, 2005). Fue estimado que entre 40 y 45% de las mujeres presentan algún problema de disfunción sexual (Lewis *et al.*, 2004).

Es un problema más prevalente en mujeres (43%) que en hombres (31%) y se asocia a algunas características como edad, educación, problemas de salud física y emocional (Laumann, Paik, & Rosen, 1999), número de hijos y satisfacción con la relación (Witting *et al.*, 2008). Algunos estudios demostraron haber asociación significativa entre disfunción sexual y sentimientos de insatisfacción física y emocional, así como reducción del bienestar general (Leite *et al.*, 2007; Rosen *et al.*, 2000).

Otras investigaciones apuntan que la práctica de ejercicios físicos afecta positivamente en la vida sexual de las personas, aumentando la frecuencia, la satisfacción sexual (Gerber, Johnson, Bunn, & O'Brien, 2005; White, Case, Mcwhirter, & Mattison, 1990; Fox, Gelber, & Chasen, 2008) y la función sexual (Hoffmann *et al.*, 2009). El estudio de Penhollow (2008) mostró que, entre 408 estudiantes universitarios, el nivel de actividad y ejercicio físico eran los mejores predictores de la satisfacción sexual. También fue demostrado que el ejercicio físico y el "estar en forma" proporcionado por el mismo, aumenta el atractivo físico y el bienestar general, haciendo que las mujeres se sintieran más deseadas (Penhollow & Young, 2004; Richman & Shaffer, 2000). Esto, indirectamente, podrá contribuir para un buen funcionamiento sexual.

Siendo así, la búsqueda por un cuerpo estándar viene siendo uno de los motivos para la adhesión a la práctica de actividad física, interfiriendo en la imagen corporal de las mujeres y en la confianza sexual de las mismas, pues en la cultura occidental, la atracción física es un aspecto importante y ampliamente enfatizado en las relaciones sexuales (Donaghue, 2009).

Se hace necesario distinguir los conceptos de actividad física y de ejercicio físico con el fin de comprender la variación de la función sexual femenina considerando estos dos aspectos. La actividad física es definida, según Caspersen (1985), como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que resulta en gasto energético mayor que los niveles de reposo. De acuerdo con Castellón, De la Cruz e Márquez (2003) y Ainsworth (2003), la actividad física se comprende por actividades de vida diaria, cuidados con la casa y los niños, trabajo, transporte, ocio y varios tipos de actividades sedentarias. Ya cuando la actividad física es planeada, repetitiva y estructurada, realizada para mantener o mejorar la forma física, es llamada ejercicio físico.

Sin embargo, se observa que la producción referente a la asociación entre la actividad física y la función sexual de mujeres es bastante escasa, una vez que los pocos estudios (Gerber *et al.*, 2005; White *et al.*, 1990; Fox *et al.*, 2008; Hoffmann *et al.*, 2009) evalúan, específicamente, el efecto de la práctica de ejercicio supervisado. Además, tales estudios generalmente abordan los dominios de la función sexual y sexualidad en grupos minoritarios de mujeres con perfiles muy específicos en relación a alguna patología o la menopausia. De este modo, el objetivo de este estudio fue evaluar la influencia del nivel de actividad física en la función sexual de mujeres adultas jóvenes de la población general.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de una investigación de campo de naturaleza descriptiva correlacional transversal.

Participantes

Participaron del estudio 114 mujeres adultas jóvenes, entre 18 y 40 años, que frecuentaron la Red Femenina de Combate al Cáncer en el municipio de Florianópolis para realización de examen de rastreamiento de cáncer de cuello uterino, bien como mujeres practicantes regulares de alguna modalidad deportiva de la gran Florianópolis.

Los criterios de inclusión fueron: mujeres saludables, no gestantes, sexualmente activas, que aceptasen participar del estudio y firmaran el acuerdo de consentimiento libre y esclarecido del comité de ética. Y los criterios de exclusión: incapacidad física que interfiriera en la movilidad y factores que puedan afectar la función sexual (uso de algunos medicamentos como

bloqueadores beta, diuréticos tiazídicos, antidepresivos, tioridazina, tranquilizantes como diazepam).

Instrumentos

Todas las mujeres participantes de esta investigación respondieron a cuatro instrumentos: Cuestionario Internacional de Actividad Física (International Physical Activity Questionnaire - IPAQ), la Escala de Capacidad Física Percibida (Rating of Perceived Capacity - RPC), la Escala de Silueta Corporal propuesta por Stunkard, Sorensen e Schlsinger (1983) y un cuestionario de función sexual (Female Sexual Function Index - FSFI).

El IPAQ versión corta es un instrumento que permite estimar el tiempo semanal gastado en la realización de actividades físicas de intensidad moderada a vigorosa y en diferentes contextos de la vida. Esta versión del IPAQ fue testada en cuanto a la reproductibilidad y validez en Brasil (Guedes, Lopes, & Guedes, 2005; Pardini *et al.*, 2001) y el nivel de AF fue transformado en equivalentes metabólico y, posteriormente, categorizado en leve, moderado e intenso conforme recomendación de los propios autores (IPAQ Guidelines, 2011).

El instrumento RPC es una escala de 1 a 20 que presenta una lista de actividades, debiendo ser señalada la actividad que se es capaz de realizar por un período mínimo de 30 minutos. Fue desarrollada por Wisen, Farazdaghi e Wohlfart (2002) y testada en Brasil por Maranhão Neto, De Leon e Farinatti (2008). Las respuestas fueron agrupadas, en este estudio, en tres categorías: baja capacidad (respuestas de las actividades de 1 a 7), media capacidad (respuestas de las actividades de 8 a 11) y alta capacidad (respuestas de las actividades de 12 a 20).

La Escala de Silueta Corporal comprende una escala de nueve siluetas propuestas por Stunkard *et al.* (1983), las participantes tenían que apuntar cuál era la imagen que reflejaba su estructura física y aquella que indicase la silueta que ellas gustarían tener.

Para evaluación de la función sexual femenina se utilizó el FSFI, desarrollado y validado en Estados Unidos (Rosen *et al.*, 2000) y traducido para la lengua portuguesa (Hentschel, Alberton, Capp, Goldim, & Passos, 2007). El cuestionario está formado por 19 preguntas, todas de selección múltiple, agrupadas en seis dominios: deseo, excitación, lubricación, orgasmo, satisfacción y dolor. A cada respuesta es atribuido un valor de 0 a 5. Un cálculo matemático permite la obtención de un índice final del FSFI que varía de 2 a 36, siendo que cuanto menor fuera la puntuación obtenida, peor la función sexual.

Procedimientos

En primer lugar, las mujeres recibieron una explicación sobre la importancia y procedimientos de la investigación, tras realizarse una selección inicial de modo de elegir las que se encuadraban en los criterios de inclusión. La investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la Universidad del Estado de Santa Catarina, nº 156/2010.

Las mujeres respondieron los cuestionarios en forma privada. Solamente en casos de dificultad de comprensión de los términos o analfabetismo, los mismos fueron aplicados en forma de entrevista por una investigadora mujer, a fin de evitar incomodidad. El primer cuestionario a ser respondido fue el IPAQ, seguido por el RPC, Escala de Silueta Corporal y finalizando con el FSFI. Los datos fueron recogidos en el período comprendido entre 1º de septiembre de 2010 a 1º de marzo de 2011.

Análisis de los datos

Los datos fueron tabulados en el programa estadístico SPSS versión 17.0 y analizados por recursos de estadística descriptiva (frecuencia, porcentaje, mediana, rango intercuartil). Se procedió con el análisis de normalidad de Kolmogorov Smirnov y ninguna de las variables tenía distribución normal, por eso se utilizaron los tests de correlación de Spearman y Test de Kruskal Wallis, adoptando un $p < 0,05$.

RESULTADOS

Caracterización de las participantes

Fue analizado el perfil socio-demográfico y problemas de salud de las mujeres participantes en relación a las tres categorías de nivel de actividad física (tabla 1). Se observó que la mayoría era casada y presentaba el nivel medio de escolaridad y la mayoría de las mujeres no practicaban ninguna actividad física en tiempo libre. Con respecto al estado civil, escolaridad y problemas de salud que podrían afectar el funcionamiento sexual, no hubo diferencia significativa entre los grupos categorizados en cuanto a los tres niveles de actividad física: leve, moderada e intensa.

Tabla 1. Perfil socio-demográfico y problemas de salud de las mujeres participantes en relación al nivel de actividad física obtenido por el IPAQ.

	Todas n=114		Leve n=41		Moderado n=45		Intenso n=28		Test qui cuadrado
	f	%	f	%	f	%	f	%	
Estado Civil									
Casada	66	57,9	25	61	29	64,4	12	42,9	p=,397
Soltera	44	38,6	15	36,6	14	31,1	15	53,6	
Separada/divorciada	4	3,5	1	2,4	2	4,4	1	3,6	
Escolaridad									
Enseñanza Primaria	12	10,5	5	12,2	4	8,9	3	10,7	p=,895
Enseñanza Secundaria	60	52,6	21	51,2	26	57,7	13	46,4	
Enseñanza Superior	42	36,8	15	36,6	15	33,4	12	42,9	
Problemas de Salud									
Diabetes	1	9	1	2,4	0	0	0	0	p=,407
Hipertensión Arterial	5	4,4	4	9,8	1	2,2	0	0	p=,100
Depresión	11	9,6	6	14,6	3	6,7	2	7,1	p=,401
Infección Urinaria Recurrente	21	18,4	12	29,3	6	13,3	3	10,7	p=,078
AF en tiempo libre**									
Ninguna	48	42,1	25	61	20	44,4	3	10,7	
Caminata	21	18,4	8	19,5	9	20	4	14,2	
Gimnasio (Musculación+ aeróbico)	26	22,8	6	14,6	11	24,4	10	35,7	
Aeróbico (bicicleta/natación/danza)	10	8,7	2	4,8	2	4,4	6	21,4	
Vóleibol/fútbol	6	5,2	0	0	2	4,4	3	10,7	
Artes marciales	2	1,7	0	0	0	0	2	7,1	
Pilates	1	0,8	0	0	1	2,2	0	0	
Frecuencia Sexual***									
1 a 2 veces/mes	21	18,4	10	25	4	9,3	7	25	p=,050
1 a 2 veces/semana	46	40,4	19	46,4	20	44,4	7	25	
3 a 5 veces /semana	36	31,6	10	25	16	35,5	10	35,7	
7 o más veces/semana	6	5,3	1	2,4	3	6,6	2	7,1	
Frecuencia de Masturbación***									
Nunca	74	64,9	29	70,7	31	68,9	14	50	p=,322
1 a 2 veces/mes	22	19,3	10	24,4	6	13,3	6	21,4	
1 a 2 veces/semana	8	7	1	2,4	3	6,6	4	14,3	
3 a 5 veces /semana	4	3,5	0	0	3	6,6	1	3,6	

Nota: n = número de participantes; f= frecuencia; %= porcentaje; * valor de p significativo para p<,05. ** no se procedió con el test qui cuadrado, porque no fue obtenida una frecuencia adecuada para cada categoría. ***presentó 5 datos perdidos.

De los datos descriptivos referentes a las características antropométricas, gineco-obstétricas y edad de las participantes (tabla 2),

solamente la masa corporal presentó diferencias significativas estadísticamente en relación a los grupos conforme nivel de actividad física, de modo que las mujeres que tenían nivel de actividad física moderado presentaban mayores valores de masa corporal.

Tabla 2. Características antropométricas, gineco-obstétricas y edad en relación al nivel de actividad física.

	Todas n=114		Leve n=41		Moderado n=45		Intenso n=28		Test Kruskal Wallis
	Md	IR	Md	IR	Md	IR	Md	IR	
Edad (años)	29,0	12	27,0	12	32,0	11	27,0	12	p=,316
Peso (Kg)	58,50	11	57,50	11	64,0	13	57,0	11	p=,025*
IMC	22,7	4,7	23,3	4,7	23,0	4,9	22,2	3,3	p=,172
Circunferencia de la cintura (cm)	73,0	11	71,0	9	76,0	14	72,3	9	p=,145
Número de Gestaciones	1	2	1	1	1	2	0	2	p=,618
Número de partos	0	1	0	1	1	2	0	1	p=,202

Nota: n = Número de participantes; Md= Mediana; IR= rango intercuartil.

Nivel de Actividad Física (IPAQ) y Aptitud Cardiorrespiratoria Percibida (RPC)

En relación al nivel de actividad física, obtenido por medio del IPAQ, 41 mujeres (36%) presentaron AF leve, 45 mujeres (39,5%) moderada y 28 mujeres (24,5%) intensa.

En cuanto a capacidad física percibida, 49 mujeres (43%) fueron categorizadas como presentando baja capacidad (puntuación de 1 a 7) correspondiente a “conseguir desde permanecer sentada hasta caminar rápido/pedalear por 30 minutos”; 48 mujeres (42,1%) presentaron media capacidad (puntuación de 8 a 11) referente a “trotar/pedalear (“Cooper”) hasta correr/pedalear en ritmo un poco más acelerado por 30 minutos”; y 17 (14,9%) presentaban alta capacidad (puntuación de 12 a 20), pues conseguían “por lo menos mantener una corrida rápida/pedalear por 30 minutos y/o realizar entrenamiento aeróbico para competición”.

Hubo correlación positiva moderada entre la clasificación del nivel de AF obtenida por medio del IPAQ y la clasificación que se creó para la capacidad física percibida [$\rho(\text{rho})= 0,473$, $p= 0,01$].

Comparación de la Función Sexual entre los tres niveles de actividad física

Fueron comparadas las respuestas de los dominios y puntuación de función sexual de las participantes en relación a la variable independiente nivel

de actividad física (tabla 3). Los datos demostraron no haber influencia del nivel de actividad física (leve, moderado o intenso) en la puntuación de función sexual de las participantes. En relación a los dominios específicos, hubo diferencia significativa entre los tres grupos sólo en el dominio “dolor relacionado a la actividad sexual”, siendo que las mujeres que practicaban AF intensa presentaron más dispareunia en relación a los niveles de AF moderado y leve.

Tabla 3. Dominios y puntuación total de función sexual en los grupos con nivel de actividad física leve, moderado e intenso.

	Todas n=114		Leve n=41		Moderado n=45		Intenso n=28		Test de Kruskal Wallis
	Md	IR	Md	IR	Md	IR	Md	IR	
Deseo Sexual	3,6	1,8	3,6	1,8	3,6	1,8	3,6	1,8	p=,831
Excitación Sexual	4,5	1,2	4,5	1,5	4,5	1,2	4,5	2,1	p=,872
Lubricación	5,1	1,8	5,4	1,8	4,8	1,8	4,5	2,0	p=,153
Orgasmo	4,8	2,0	4,8	1,8	5,2	1,8	4,8	1,6	p=,612
Satisfacción Sexual	5,2	1,6	5,2	1,6	5,2	1,8	5,2	1,2	p=,995
Dolor	5,2	2,1	5,2	1,6	5,6	2,4	4,0	2,3	p=,041**
FSFI*	27,8	6,6	28,4	5,9	27,7	6,7	27,3	8,5	p=,557

Nota: n = Número de participantes; Md= Mediana; IR= rango intercuartil * A cada respuesta de los dominios del índice de función sexual (FSFI) es atribuido un valor de 0 a 5, la puntuación es obtenida a través de un cálculo matemático que permite la obtención de un índice final, que varía de 2 a 36, siendo que cuanto menor fuera el valor obtenido, peor será la función sexual. ** cuanto mayor los valores, menos dispareunia es referida.

En la búsqueda de correlaciones entre la función sexual y las demás variables controladas, no fueron observadas correlaciones significativas entre la puntuación total de función sexual y las variables: nivel de actividad física, escala de capacidad percibida, edad, número de gestaciones, peso, IMC e imagen corporal.

Sin embargo, el dominio dolor se correlacionó negativamente ($\rho=-,233$, $p=,013$) con el nivel de actividad física, de forma que mujeres más activas físicamente tendieron a señalar más dispareunia durante o después de la actividad sexual.

Además el número de gestaciones se correlacionó negativamente con los dominios deseo ($\rho=-0,205$, $p=0,031$) y excitación sexual ($\rho=-0,240$, $p=0,012$), de modo que las mujeres con mayor número de hijos presentaban menos deseo y excitación sexual.

Y, por último, la masa corporal se correlacionó positivamente ($\rho=0,212$, $p=0,027$) con el dominio orgasmo, siendo que cuanto mayor la masa corporal, mayor la frecuencia y satisfacción con el orgasmo. De la misma forma, la

variable relación cintura-cadera se correlacionó negativamente con los dominios deseo ($\rho=-0,263$; $p=0,011$) y excitación ($\rho=-0,269$; $p=0,009$).

DISCUSIÓN

Nivel de Actividad Física y Escala de Capacidad Percibida

De las participantes de este estudio, 36% presentaron nivel de AF leve, 39,5% moderada y 24,5% intensa. Adoptando el mismo instrumento, usando otra clasificación, Zanchetta, Beriti, Barros e Carandina (2010) obtuvieron proporciones similares en mujeres de 18 a 59 años de São Paulo (Brasil), siendo que 4,4% eran sedentarias, 7,3% insuficientemente activas, 67,0% activas y 21,2% muy activas.

Se debe resaltar que el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) versión corta, utilizado en este estudio, es un instrumento que permite estimar el tiempo semanal usado en la realización de actividades físicas de intensidad moderada a vigorosa y en diferentes contextos de la vida (trabajo, tareas domésticas, transporte y ocio), teniendo como referencia la última semana (Matsudo *et al.*, 2002). Sin embargo, el protocolo utilizado minimiza los sesgos de medición. Y, como en todo auto-relato, este método está sujeto a la falla de memoria de los sujetos y la posibilidad de que ellos hicieran estimativas erradas de algunos aspectos (frecuencia, intensidad, duración) de la actividad física practicada.

Así mismo, la medida de nivel de actividad física obtenida por el IPAQ tuvo una correlación moderada con la capacidad física percibida. Muy probablemente, personas con mayor nivel de actividad física se juzgan más capaces de tolerar mayores intensidades de ejercicio por 30 minutos.

Comparación de la Función Sexual en los tres niveles de actividad física

No fue encontrada influencia del nivel de actividad física (leve, moderado o intenso) en la puntuación de función sexual de las participantes. Esto contrasta con los resultados encontrados por Hoffmann *et al.* (2009) en un programa de ejercicios supervisados para tratamiento de depresión que concomitantemente mejoró la función sexual de las mujeres participantes. Posiblemente, la práctica de actividad física no supervisada y sin los debidos cuidados con los principios de ejercicio físico (sobrecarga, sobrecarga progresiva, adaptación, especificidad, variabilidad, reversibilidad y diferencias individuales) no sea suficiente para promover mejoras en la función sexual de las mujeres.

Además, hay que considerar que la función sexual es un fenómeno influenciado por diversos aspectos de origen biológico, social, emocional (Bernhard, 2002) y de condiciones de salud de la mujer (Weiss, 2001). La sexualidad es dinámica, cambia con el tiempo y lugar, así como también con

las parejas (Bernhard, 2002). Baumeister (2000) enfatiza que la sexualidad femenina es mucho más flexible y con mayores variaciones en términos de preferencias, comportamientos y respuestas en relación a las influencias culturales del medio. E, infelizmente, no conseguimos controlar todos estos factores en el estudio.

Fue observado que las mujeres que practicaban actividad física intensa presentaron más dispareunia en relación a las con niveles de actividad física moderada y leve. Recientemente, alteraciones relacionadas al estado de tensión muscular, tales como *trigger points* en la región del piso pélvico, están siendo relacionados a síntomas de dispaurenia (Doggweiler Wiygul & Wiygul, 2002; Fitzgerald & Kotarinos, 2003). De forma general, alteraciones musculoesqueléticas por asimetría del tono y de la acción muscular debidas a alteraciones posturales, tensión/estrés o práctica de alguna actividad física pueden ser el origen de dispareunia, pudiendo alterar el ciclo de respuesta sexual (Etienne & Waitman, 2006). De este modo, tanto la hipotonía como la hipertonía de los músculos del piso pélvico pueden inhibir y dificultar la respuesta sexual (Rosenbaum, 2007).

No fue observada correlación significativa entre la puntuación total de función sexual y edad. A pesar de esto, otros estudios ya habían señalado que, cuanto mayor la edad, más bajo es el nivel de función sexual femenina (Verit, Verit, & Billurcu, 2009; Lewis *et al.*, 2004). Sin embargo, en relación a la dispareunia, fue verificado que la mayor prevalencia de ésta se encuentra en la faja etaria de 18-29 años (21%), disminuyendo para la faja etaria de 30-49 años (14%) y siendo más rara en mujeres con más de 50 años (8%) (Laumann *et al.*, 1999).

Además, el número de gestaciones se correlacionó negativamente con el deseo y la excitación sexual de las mujeres, de modo que las mujeres con mayor número de hijos presentaban menos deseo y excitación sexual. Un estudio epidemiológico realizado en Finlandia observó que mujeres con 1 a 3 hijos tenían menos deseo sexual que mujeres sin hijos (Witting *et al.*, 2008). También fue demostrado en mujeres turcas de 19 a 60 años, que cuanto mayor el número de partos, menor es la función sexual general (Verit *et al.*, 2009).

Se observó una tendencia de que cuanto mayor la masa corporal de las mujeres, mayor la frecuencia y satisfacción con el orgasmo. Al contrario de esta información, Esposito *et al.* (2007) observaron, en mujeres italianas (media de edad = 42,3 años) que tenían algún tipo de disfunción sexual, que aquellas con IMC más elevado tenían menor frecuencia y satisfacción con el orgasmo. Este mismo estudio resalta que las dificultades sexuales femeninas parecen estar cada vez más difundidas en la sociedad actual, sin embargo, la relación entre la función sexual femenina y obesidad, aún, no está clara.

En este sentido, es importante recordar que el estrógeno y la testosterona están relacionados con el flujo sanguíneo vaginal, uretral y clitoriano, tanto como con el relajamiento de la musculatura lisa de la vagina (Kaplan & Owett, 1993). De este modo, mujeres con mayor cantidad de grasa

corporal tienden a presentar una alteración hormonal, la cual probablemente influenciará la función sexual femenina. Los datos de Kaplan e Owett (1993), describiendo el síndrome de deficiencia androgénica femenina, mostraron que la baja de andrógeno en la mujer está asociada a un significativo decrecimiento en el deseo sexual o en el libido.

Y, por último, fue observado que cuanto mayor el valor del índice cintura-cadera (representando cinturas más anchas en relación a las caderas), menor el deseo y la excitación sexual. Se comprende que, en la cultura latinoamericana, cinturas más finas y caderas más anchas están relacionados a un mayor atractivo físico, pudiéndose justificar por qué esas mujeres sintieron más deseo y excitación sexual. No encontramos datos similares en la literatura. Por otro lado, Esposito *et al.* (2007) observaron que la puntuación de FSFI no se correlacionó con el índice cintura-cadera.

Cambios de estilo de vida, principalmente enfocando la actividad física regular y una dieta saludable, pueden prevenir y tratar disfunciones sexuales en ambos sexos (Esposito *et al.*, 2007). Resaltando así, la importancia en proponer a los sectores destinados, las políticas públicas que implementen programas de promoción de la actividad física para la población general, enfatizando la prevención de disfunciones sexuales y el asesoramiento en cuanto a los beneficios de la actividad física en la sexualidad y calidad de vida.

CONCLUSIONES

En el presente estudio los resultados no demostraron tener diferencias significativas en la puntuación de función sexual de las mujeres considerando los niveles de actividad física (leve, moderado o intenso). La sexualidad extrapola los límites de la anatomía y de la fisiología, siendo asociada a varias características como edad, educación, baja autoestima, inadecuación física y asociada a la relación y experiencias sexuales. E, infelizmente, no conseguimos controlar todos estos factores en el estudio.

La relevancia de este estudio se caracteriza por producir datos sobre mujeres en edad reproductiva. Había mucha diversidad de práctica de modalidades de actividades físicas, lo que fue difícil de controlar durante los análisis. Se propone la realización de nuevos estudios investigando la asociación entre práctica de actividad física y función sexual en una muestra mayor y representativa de la población y con mayor control de las variables.

Además, este estudio se limita a comparar la función sexual de mujeres con distintos niveles de actividad física. Se sugiere que próximos estudios que evalúen este tema, sigan un diseño experimental controlado con grupos pareados, utilizando un pedómetro en vez de cuestionario para medición del nivel de actividad física. Pues, puede ser que el IPAQ no sea adecuado para captar los detalles de la actividad física que influenciarían en la función sexual de mujeres.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ainsworth, B. E. (2003). *Avaliação prática da atividade física*. In: Tritschler, K. A. *Medida e avaliação em Educação Física e Esportes de Barrow & McGee* (5a ed.).
- Baumeister, R. F. (2000). Gender differences in erotic plasticity: The female sex-drive as socially flexible and responsive. *Psychological Bulletin*, **126**, 347-374.
- Bernhard, L. A. (2002). Sexuality and sexual health care for women. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, **45** (4), 1089–1098.
- Bohlen, J. G., Held, J. P., Sanderson, O., & Patterson, R. P. (1984). Heart rate, rate-pressure product, and oxygen uptake during four sexual activities. *Archives of Internal Medicine*, **144**(9), 1745-1748.
- Brown, J. D., & Lawton, M. (1986). Stress and well-being in adolescence: the moderating role of physical exercise. *Journal of Human Stress*, **12** (3), 125-131.
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christerson, G. M. (1985). Physical activity, exercise and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, **100** (2), 126-131.
- Castellón, J. L. E., De la Cruz, C. P. R., & Márquez, R. C. (2003). Actividad física y enfermedad. *Anales de Medicina Interna*, **20** (8), 427-433.
- Doggweiler Wiygul, R., & Wiygul, J. P. (2002). Interstitial cystitis, pelvic pain, and the relationship to myofascial pain and dysfunction: a report on four patients. *World Journal of Urology*, **20** (5), 310-314.
- Donaghue, N. (2009). Body satisfaction, sexual self-schemas and subjective well-being in women. *Body Image*, **6** (1), 37-42. Recuperado em 01 julho, 2011, de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18996067>
- Esposito, K., Ciotola, M., Giugliano, F., Bisogni, C., Schisano, B., Autorino, R., Cobellis, L., Sio, M., Colacurci, N., & Giugliano, D. (2007). Association of body weight with sexual function in women. *International Journal of Impotence Research*, **19**, 353-357.
- Etienne, M. A., & Waitman, M. C. (2006). *Disfunções sexuais femininas: a fisioterapia como recurso terapêutico* (1a ed.). São Paulo: Livraria Médica Paulista.
- Fitzgerald, M. P., & Kotarinos, R. (2003). Rehabilitation of the short pelvic floor I: background and patient evaluation. *International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction*, **14** (4), 261-268.
- Fox, N. S., Gelber, S. E., & Chasen, S. T. (2008). Physical and sexual activity during pregnancy and near delivery. *Journal of Women's Health*, **17** (9), 1431-1435.
- Gerber, J., Johnson, J., Bunn, J., & O'Brien, S. (2005). A longitudinal study of the effects of free testosterone and other psychosocial variables on sexual function during the natural traverse of menopause. *Fertility and Sterility*, **83** (3), 643-648.
- Guedes, D. P., Lopes, C. C., & Guedes, J. E. R. P. (2005). Reproducibility and validity of the International Physical Activity Questionnaire in adolescents. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, **11** (2), 147-154.

- Hentschel, H., Alberton, D. L., Capp, E., Goldim, J. R., & Passos, E. P. (2007). Validação do female sexual function index (FSFI) para uso em língua portuguesa. *Revista HCPA*, **27** (1), 10-14.
- Hoffman, B. M., Babyak, M. A., Sherwood, A., Hill, E. E., Patidar, S. M., Doraiswamy, P. M., & Blumenthal, J. A. (2009). Effects of aerobic exercise on sexual functioning in depressed adults. *Mental Health and Physical Activity*, **2**, 23–28.
- Huang, A. J., Stewart, A. L., Hernandez, A. L., Shen, H., & Subak, L. L. (2009). Sexual function among overweight and obese women with urinary incontinence in a randomized controlled trial of an intensive behavioral weight loss intervention. *The Journal of Urology*, **181** (5), 2235-2242.
- IPAQ GUIDELINES. Guidelines for the data processing and analysis of the International Physical Activity Questionnaire”. Disponível em <https://sites.google.com/site/theipaq/home>. Acesso em 01 de julho, de 2011.
- Kaplan, H. S., & Owett, T. (1993). The female androgen deficiency syndrome. *Journal of Sex and Marital Therapy*, **19**, 3-24.
- Kavussanu, M. & McAuley, E. (1995). Exercise and optimism: are highly active individuals more optimistic. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, **17**, 246-258.
- Laumann, E. O., Paik, A., & Rosen, R. C. (1999). Sexual dysfunction in the United States: prevalence and predictors. *Journal of the American Medical Association*, **281**, 537-544.
- Leite, A. P. L., Moura, E. A., Campos, A. A. S., Mattar, R., Souza, E., & Camano, L. (2007). Validação do índice da função sexual feminina em grávidas brasileiras. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, **29** (8), 414-419.
- Lewis, R. W., Fugl-Meyer, K. S., Bosch, R., Fugl-Meyer, A. R., Laumann, E. O., Lizza, E., & Martin-Morales, A. (2004). Epidemiology risk factors of sexual dysfunction. *Journal of Sexual Medicine*, **1** (1), 35-39.
- Maranhão Neto, G. A., De Leon, A. C. M. P., & Farinatti, P. T. V. (2008). Equivalência transcultural de três escalas utilizadas para estimar a aptidão cardiorrespiratória: estudo em idosos. *Cadernos de Salud Pública*, **24** (11), 2499-2510.
- Matsudo, S. M., Matsudo, V. R., Araújo, T., Andrade, D., Andrade, E., Oliveira, L., & Braggion, G. (2002). Nível de atividade física da população do Estado de São Paulo: análise de acordo com o gênero, idade, nível socioeconômico, distribuição geográfica e de conhecimento. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, **10** (4), 41-50.
- Pardini, R., Matsudo, S., Araújo, T., Matsudo, V., Andrade, E., Braggion, G., Andrade, D., Oliveira, L., Figueira, A., & Raso, V. (2001). Validação do questionário internacional de nível de atividade física (IPAQ - versão 6): estudo piloto em adultos jovens brasileiros. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, **9** (3), 45-51.
- Penhollow, T. M. (2008). Predictors of sexual satisfaction: the role of body image and fitness. *Electronic Journal of Human Sexuality*, **11**.
- Penhollow, T. M. & Young, M. (2004). Sexual desirability and sexual performance: does exercise and fitness really matter? *Electronic Journal of Human Sexuality*, **7** (5).

- Rao, P. V., & Overman, S. J. (1986). Psychological well-being and body image: a comparison of black women athletes and nonathletes. *Journal of Sport Behavior*, **9**, 79-91.
- Rosen, R., Brown, C., Heiman, J., Leiblum, S., Meston, C., Shabsigh, R., Ferguson, D., & Jr D'Agostino, R. (2000). The female sexual function index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *Journal of Sex and Marital Therapy*, **26** (2), 191-208.
- Rosenbaum, T. Y. (2007). Pelvic floor involvement in male and female sexual dysfunction and the role of pelvic floor rehabilitation in treatment: a literature review. *The Journal of Sexual Medicine*, **4**, 4-13.
- Richman, E. L., & Shaffer, D. R. (2000). "If you let me play sports". How might sport participation influence the self-esteem of adolescent females? *Psychology Women Quarterly*, **24** (2), 189-199.
- Seo, J. T., Choe, J. H., Lee, W. S., & Kim, K. H. (2005). Efficacy of functional electrical stimulation biofeedback with sexual cognitive-behavioral therapy as treatment of vaginismus. *Urology*, **66**, 77-81, Recuperado em 01 julho, 2011, de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15992873>
- Stunkard, A., Sorensen, T. & Schlsinger, F. (1983). Use of the Danish Adoption Register for the study of obesity and thinness. *Research publications - Association for Research in Nervous and Mental Disease*, **60**, 115-120.
- Vealey, R. S. (1992). Personality and sport: a comprehensive view. In: T. S. Horn (Ed.). *Advances in Sport Psychology*. Editor: Champaign, IL: Human Kinetics Publishers, 26-60.
- Verit, F. F., Verit, A., & Billurcu, N. (2009). Low sexual function and its associated risk factors in pre- and postmenopausal women without clinically significant depression. *Maturitas*, **64** (1), 38-42. Recuperado em 01 julho, 2011, de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19632073>
- Xue-Rui, T., Ying, L., Da-Zhong, Y., & Xiao-Jun, C. (2008). Changes of blood pressure and heart rate during sexual activity in health adults. *Blood Pressure Monitoring*, **13** (4), 211-217.
- Weiss, J. M. (2001). Pelvic floor myofascial trigger points: manual therapy for interstitial cystitis and the urgency-frequency syndrome. *The Journal of Urology*, **166**, 2226-2231.
- White, J., Case, D., Mcwhirter, D., & Mattison, A. (1990). Enhanced sexual behavior in exercising men. *Archives of Sexual Behavior*, **19** (3), 193-209.
- Wisen, A. G., Farazdaghi, R. G., & Wohlfart, B. (2002). A novel rating scale to predict maximal exercise capacity. *European Journal of Applied Physiology*, **87**, 350-357.
- Witting, K., Santtila, P., Alanko, K., Harlaar, N., Jern, P., Johansson, A., Vonder Pahlen, B., Varjonen, M., Algars, M., & Sandnabba, N. K. (2008). Female sexual function and its associations with number of children, pregnancy, and relationship satisfaction. *Journal of Sex and Marital Therapy*, **34**, 89-106.
- Zanchetta, L. M., Beriti, M., Barros, D. A., & Carandina, L. (2010). Inatividade física e fatores associados em adultos, São Paulo, Brazil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, **13** (3), 387-39

Referencias totales / Total references: 43 (100%)

Referencias propias de la revista / Journal's own references: 0 (0%)