

# Dependencia al ejercicio físico e insatisfacción corporal en diferentes deportes de resistencia y su relación con la motivación al deporte

Pedro Ángel Latorre Román\*, Alberto Jiménez Obra\*,  
Juan Párraga Montilla\* y Felipe García Pinillos\*

*DEPENDENCY ON PHYSICAL EXERCISE AND BODY DISSATISFACTION IN VARIOUS ENDURANCE SPORTS AND THEIR RELATION WITH THE MOTIVATION TO DO SPORTS*

KEYWORDS: Athletes, Dependence, Body image, Motivation, Resistance.

ABSTRACT. The objective of this study is to analyse dependence on exercise and body dissatisfaction in endurance athletes and its relation with motivation to do sports. 126 men ( $M = 36.02 \pm 10.62$  years) and 23 women ( $M = 28.18 \pm 8.65$  years) took part who did: long-distance running, swimming, triathlon and cycling. In the total sample, the prevalence of exercise dependence was 13.6% and body dissatisfaction was 16.3%. For exercise dependence, triathletes showed higher scores with significant differences when compared to the runners. Introjected regulation is a common predictor for exercise dependence and body dissatisfaction.

La fácil disponibilidad que supone la realización de un deporte individual, es un factor que influye en el gran desarrollo de los deportes de resistencia en las sociedades actuales, en donde la falta de tiempo es un condicionante importante. Estudios previos (Llopis y Llopis, 2006; Zmijewski y Howard, 2003) coinciden en que la razón principal para participar en estas pruebas de resistencia es la satisfacción que produce.

A pesar de los beneficios del ejercicio físico (Castillo, Ortega y Ruiz, 2005), unas personas pueden entrenarse sin límites, en grados no saludables y compulsivos, para convertir el ejercicio en algunos casos en perjudicial (Glass et al., 2004; Hausenblas y Symons, 2002; Szabo, 2000) llegando el sujeto a convertirse en adicto al ejercicio físico. En la dependencia al ejercicio físico (DEF) se han considerado factores de comportamiento (por ejemplo, frecuencia de ejercicio), factores psicológicos (por ejemplo, el compromiso patológico) y factores fisiológicos (por ejemplo, tolerancia) (Hausenblas y Symons, 2002).

Según Glasser (1976), la adicción a la actividad física puede ser definida como una adicción psicológica y/o fisiológica a un régimen regular de actividad física caracterizada por síndrome de abstinencia después de 24 ó 36 horas sin ejercicio. La DEF puede desencadenar en una reducción de la calidad de vida (Salas, Latorre y Soto, 2013), afectando a la salud física y picosocial (Bamber, Cockerill, Rodgers, y Carroll, 2000; Meeusen, Watson, Hasegawa, Roelands y Piacentini., 2006).

La DEF está asociada también a trastornos de la alimentación y de la imagen corporal (Freimuth, Moniz y Kim, 2011; Modolo et al., 2011; Weinstein y Weinstein, 2014). Los sujetos que realizan un ejercicio excesivo muestran una alta preocupación

con el peso y su apariencia corporal, siendo dicha preocupación factible de clasificarse como un desorden del espectro obsesivo-compulsivo de tipo dismórfico corporal (Arbinaga, 2004).

Además, es de destacar otros factores relacionados con la insatisfacción corporal (IC) y DEF como el sexo, la edad y el índice de masa corporal (IMC) (Bully y Elosua, 2011; Costa, Hausenblas, Oliva, Cuzzocrea y Larcam, 2013; Streeter, Milhausen y Buchholz, 2012).

Diversos autores (Blaydon y Lindner, 2002; Slay, Hayaki , Napolitano y Brownell, 1998) han informado que en deportes de resistencia como el triatlón y en corredores de fondo se encuentran elevadas prevalencias de DEF, un 52% y 25% respectivamente. Gran parte de los estudios que analizan la DEF se han centrado en corredores de fondo (Allegre, Therme, y Griffiths, 2007; Modolo et al., 2011; Salas et al., 2013; Smith, Wright, y Winrow, 2010) vinculados al concepto del *runner's high*, asociado al estado de euforia del corredor de fondo, relacionado con la secreción de endorfinas. Sin embargo, se han realizado escasos estudios (Blaydon y Lindner, 2002; Fortes y Ferreira 2011; Youngman, 2007) en otros deportistas de resistencia como triatletas, nadadores o ciclistas; determinando igualmente si existe un deporte de resistencia más proclive a provocar DEF o IC, todo ello, teniendo en cuenta las motivaciones particulares de cada deporte. Por tanto, los objetivos de este estudio han sido: i) analizar las diferencias de DEF, IC y motivación al ejercicio físico entre corredores de fondo, ciclistas, nadadores y triatletas; ii) y establecer la asociación entre estas variables y la motivación al ejercicio físico, edad e IMC.

Correspondencia: Pedro Ángel Latorre Román. Universidad de Jaén. Paraje de las Lagunillas s/n. Jaén (España) 23071. Email: platorre@ujaen.es.

\*Universidad de Jaén.

Fecha de recepción: 1 de Diciembre de 2014. Fecha de aceptación: 12 de Octubre de 2015.

## Método

### Participantes

En este estudio participaron 149 deportistas, 126 hombres ( $M = 36.02 \pm 10.62$  años) y 23 mujeres ( $M = 28.18 \pm 8.65$  años). Los participantes practican carrera de fondo, ciclismo, natación y triatlón de manera competitiva a nivel recreativo y fueron reclutados de diferentes clubes de España. Se establecieron los siguientes criterios de inclusión: ser mayor de edad, realizar al menos 3 sesiones de entrenamiento a la semana, llevar una continuidad de más de 1 año de práctica y no estar lesionado. El estudio fue aprobado por el Comité de Bioética de la Universidad de Jaén.

### Materiales

Para el análisis de la satisfacción corporal se empleó el *Body Shape Questionnaire* (BSQ) diseñado por Cooper, Taylor, Cooper y Fairburn (1987) y adaptado a población española por Raich et al., (1996). Se trata de un cuestionario autoadministrado formado por 34 ítems que se evalúan mediante la siguiente escala (1 = Nunca; 2 = Raramente; 3 = A veces; 4 = A menudo; 5 = Muy a menudo; 6 = Siempre), de modo que el rango de la prueba es 34-204. Los factores que evalúa según la versión española son cinco: BSQ 1: Preocupación por el peso, BSQ 2: preocupación por los aspectos antiestéticos de la obesidad, BSQ 3: Insatisfacción y preocupación corporal general, BSQ 4: Insatisfacción corporal respecto a la parte inferior del cuerpo, BSQ 5: Empleo de vómitos o laxantes para reducir la insatisfacción corporal. Siguiendo a Cooper y Taylor (1988), a partir de la puntuación total BSQ de > 80 se establece IC. En este estudio se obtuvo un valor Alfa de Cronbach = .958.

La valoración de la DEF se realizó por medio de la *Escala Revisada de Dependencia del Ejercicio* (*Exercise Dependence Scale-Revised*, EDS-R; Symons, Hausenblas y Nigg, 2004), en su versión española (Sicilia y González-Cutre, 2011). Consta de 21 ítems dividida en 3 ítems por cada factor, los 7 factores son: 1) Abstinencia 2) Continuación 3) Tolerancia 4) Falta de control 5) Reducción de actividades 6) Tiempo de ejercicio y 7) Efectos deseados, además de una puntuación total. Los participantes que obtuvieron una puntuación en el rango de riesgo (es decir, 5-6 en la Escala de Likert,) en al menos tres de los siete criterios fueron clasificados como en riesgo de DEF (Symons et al., 2004). En este estudio se obtuvo un valor Alfa de Cronbach = .921.

Para analizar las motivaciones hacia el deporte se empleó el *Cuestionario de la Regulación de la Conducta en el Ejercicio* (BREQ-3) (Wilson, Rodgers, Loitz y Scime, 2006) en su versión española (González-Cutre, Sicilia y Fernández, 2010), compuesto por 23 ítems que están repartidos en 6 factores: 1) Regulación intrínseca 2) Regulación integrada 3) Regulación identificada 4) Regulación introyectada 5) Regulación externa 6) Desmotivación. En este estudio se obtuvo un valor Alfa de Cronbach = .761. Además se empleó un cuestionario sociodemográfico y de aspectos relacionados con el entrenamiento realizado ad hoc. Por último, se calculó el índice de masa corporal (IMC) resultante del cociente entre el peso en kilogramos y el cuadrado de la altura en metros.

### Procedimiento

Todos los sujetos cumplimentaron un consentimiento informado de participación en este estudio y de manera auto-administrada los 4 cuestionarios del estudio. En presencia de un

investigador se aclararon las dudas surgidas y se respetó la confidencialidad de los datos. Los datos se recogieron de octubre del 2012 a mayo del 2013, en periodo de entrenamientos.

### Análisis estadístico

El análisis estadístico de los datos se realizó mediante el programa estadístico SPSS., v.19.0 para Windows, (SPSS Inc, Chicago, USA), y se muestran en estadísticos descriptivos (media, desviación típica y porcentajes). Se utilizó la prueba t en variables continuas y la prueba Chi cuadrado en variables categóricas para analizar la homogeneidad de grupos en relación a las características sociodemográficas. Para la comparación de grupos se realizó análisis de varianza (ANOVA) con prueba post hoc mediante ajuste Bonferroni. También se empleó un análisis de correlación Pearson entre las variables y regresión lineal múltiple. El nivel de significación se estableció en  $p < .05$ .

## Resultados

En la Tabla 1 se exponen los resultados de las variables sociodemográficas en relación a la modalidad deportiva practicada. Existen diferencias significativas en el IMC ( $p = .003$ ), siendo los corredores los que presentan un valor más bajo, condición de federado ( $p < .001$ ), son los triatletas los que en mayor porcentaje están federados, número de sesiones de entrenamiento semanales ( $p = .001$ ), igualmente los triatletas realizan más sesiones de entrenamiento y duración de las sesiones de entrenamiento ( $p = .009$ ), en la que los ciclistas son los deportistas que más tiempo emplean.

En la Tabla 2 se muestran los resultados de los cuestionarios EDS-R, BSQ y BREQ-3 clasificados por los 4 deportes de resistencia. En el cuestionario EDS-R los triatletas son los que presentan mayor puntuación, siendo significativamente mayor ( $p < .05$ ) que en corredores en la puntuación total EDS-R y en el tiempo del ejercicio físico. A su vez los ciclistas presentan mayor puntuación ( $p < .05$ ) que los corredores en reducción de actividades, tiempo de ejercicio y puntuación total EDS-R. En el BSQ sólo se encuentran diferencias significativas en la insatisfacción y preocupación corporal general en la que los triatletas arrojan mayor puntuación. No se encuentran diferencias significativas ( $p \geq .05$ ) en el BREQ-3.

En la Figura 1, se observa que en la muestra total de deportes de resistencia la prevalencia de la DEF fue de un 13.6% y de IC se sitúa en un 16.3 %. En la Figura 2 se muestran los resultados de prevalencia por deportes, los triatletas presentan mayor prevalencia en DEF, con diferencias significativas ( $p < .01$ ) en relación con los corredores. No se encuentran diferencias significativas ( $p \geq .05$ ) en prevalencia de IC.

En la Tabla 3 se muestran las correlaciones entre los valores de DEF, IC, motivación, la edad, el IMC y la duración de sesiones de entrenamiento. EDS-R y el BSQ presentan correlación significativa ( $r = .458$ ;  $p < .01$ ) entre ellos. EDS-R correlaciona de manera significativa con la regulación integrada ( $r = .325$ ;  $p < .01$ ), regulación identificada ( $r = .267$ ;  $p < .01$ ), regulación introyectada ( $r = .552$ ;  $p < .01$ ) y la edad ( $r = -.244$ ;  $p < .01$ ). Por último, el BSQ correlaciona de manera significativa con la regulación introyectada ( $r = .403$ ;  $p < .01$ ).

En la Tabla 4 se expone la regresión lineal de los factores que predicen la DEF e IC. La regulación introyectada y el sexo son factores predictivos comunes a las dos variables anteriores.

		Corredores de fondo	Ciclistas	Nadadores	Triatletas	<i>p</i> -valor
		<i>n</i> = 47	<i>n</i> = 43	<i>n</i> = 31	<i>n</i> = 28	
Edad Media ( <i>DE</i> )		35.47(12.30)	37.14 (9.95)	32.16 (9.62)	32.43 (6.87)	.117
IMC (kg/m <sup>2</sup> ) Media ( <i>DE</i> )		22.61 (2.77)	24.71 (2.90)	24.15 (2.83)	23.41 (1.90)	.003
Sexo <i>n</i> (%)	Hombres	40 (85.1)	38 (88.4)	22 (71.0)	26 (92.9)	.096
	Mujeres	7 (14.9)	5 (11.6)	9 (29.0)	2 (7.1)	
Ocupación <i>n</i> (%)	Trabaja	38 (80.9)	32 (74.4)	19 (61.3)	23 (82.1)	.191
	No trabaja	9 (19.1)	11(26.6)	12 (38.7)	5 (17.9)	
Nivel de estudios						
<i>n</i> (%)	Sin Estudios	0 (0)	2 (4.7)	0 (0)	0 (0)	.110
	Estudios Primarios	3 (6.4)	4(9.3)	2 (6.5)	5 (17.9)	
	Estudios Secundarios	21 (44.7)	19 (44.2)	10 (32.3)	5 (17.9)	
	Estudios Universitarios	23 (48.9)	18 (41.9)	19 (61.3)	18 (64.2)	
Estado civil <i>n</i> (%)	Soltero	18 (38.3)	13 (30.2)	15 (48.4)	12 (42.9)	.706
	Casado/ en pareja	28 (59.6)	29(67.4)	16 (51.6)	16 (57.1)	
	Viudo	1 (2.1)	1 (2.4)	0 (0)	0 (0)	
Años de entrenamiento						
<i>n</i> (%)	1 a 3	15 (31.9)	13 (30.2)	15 (48.4)	11 (39.3)	.504
	4 a 12	21 (44.7)	16 (37.2)	7 (22.6)	10 (35.7)	
	Más de 12	11 (23.4)	14 (32.6)	9 (29.0)	7 (25.0)	
Federado <i>n</i> (%)	Sí	12 (25.5)	24 (55.8)	17(54.8)	21 (75.0)	< .001
	No	35 (74.5)	19 (44.2)	14 (45.2)	7 (25.0)	
Número de sesiones	Hasta 4 sesiones	21 (44.7)	30 (69.8)	15 (48.4)	6 (21.4)	.001
de de entrenamiento	Más de 4 sesiones	26 (55.3)	13 (30.2)	16 (51.6)	22 (78.6)	
por semana <i>n</i> (%)						
Duración de las sesiones		78.21 (33.60)	116.77 (36.36)	97.14 (71.88)	102.17 (37.92)	.009
en minutos						
Media ( <i>DE</i> )						
Entrenador personal	Sí	18 (38.3)	8 (18.6)	12 (38.7)	12 (42.9)	.100
<i>n</i> (%)	No	29 (61.7)	35 (81.4)	19 (61.3)	16 (57.1)	
Estado subjetivo de	40-59%	10 (21.3)	11 (25.6)	7 (22.6)	3 (10.7)	.789
forma deportiva	60-79%	24 (51.1)	21 (48.8)	18 (58.1)	17 (60.7)	
<i>n</i> (%)	80-100%	13 (27.6)	11 (25.6)	6 (19.3)	8 (28.6)	

Tabla 1. Características sociodemográficas de los participantes en relación a la modalidad deportiva.

		Corredores de fondo	Ciclistas	Nadadores	Triatletas	<i>F</i> (3,145)		Post-hoc análisis
		Media (DE) n = 43	Media (DE) n = 43	Media (DE) n = 31	Media (DE) n = 28		<i>p</i> -valor	
		<i>n</i> = 47						
DEF	Abstinencia	6.85 (3.71)	7.73 (4.01)	8.94 (4.53)	9.11 (4.28)	2.497	.062	
	Continuación	6.34 (3.85)	5.85 (3.70)	6.90 (4.43)	6.51 (2.99)	.471	.703	
	Tolerancia	9.31 (4.37)	11.40 (4.03)	10.42 (4.75)	12.03 (4.39)	2.806	.042	
	Falta de control	7.08 (3.45)	8.95 (4.22)	8.13 (4.02)	7.85 (4.19)	1.683	.173	
	Reducción de las actividades	5.19 (2.42)	7.04 (3.66)	5.77 (2.35)	6.22 (2.24)	3.394	.020	C>Co*
	Tiempo de ejercicio	9.02 (4.46)	11.26 (3.82)	10.81 (4.71)	12.40 (3.71)	4.210	.007	T>Co*.C>Co*
	Efectos deseados	6.04 (3.11)	7.69 (3.71)	6.58 (2.89)	6.77 (3.05)	1.947	.125	
	EDS-R total	49.85 (18.10)	59.95 (16.72)	57.55(21.32)	60.93(18.14)	3.070	.030	T>Co**.C>Co*
IC	BSQ1	12.37 (5.58)	13.93 (6.65)	15.32 (6.25)	14.43 (7.35)	1.446	.232	
	BSQ2	6.85 (2.89)	6.88 (3.39)	8.54 (3.58)	8.00 (3.69)	2.269	.083	
	BSQ3	3.33 (0.70)	3.65 (1.46)	4.23 (2.29)	4.50 (2.76)	3.072	.030	
	BSQ4	3.24 (1.80)	3.51 (2.09)	3.29 (1.71)	3.67 (2.51)	.346	.792	
	BSQ5	1.98 (0.14)	2.26 (0.73)	2.39 (1.30)	2.50 (1.31)	2.261	.084	
	BSQ total	55.15 (18.35)	58.47 (22.87)	66.39 (22.04)	65.29 (31.46)	1.896	.133	
Motivación	Regulación intrínseca	3.64 (0.48)	3.58 (0.66)	3.42 (0.54)	3.72 (0.46)	1.536	.208	
	Regulación integrada	3.43 (0.82)	3.43 (0.65)	3.39 (0.70)	3.76 (0.37)	1.837	.143	
	Regulación identificada	2.60 (0.49)	2.79 (0.33)	2.67 (0.40)	2.63 (0.46)	1.590	.194	
	Regulación introyectada	1.01 (0.70)	1.22 (0.88)	1.26 (0.85)	1.15 (1.02)	.644	.588	
	Regulación externa	.11 (0.26)	.28 (0.47)	.30 (0.53)	.19 (0.42)	1.637	.183	
	Desmotivación	.16 (0.36)	.48 (0.80)	.26 (0.63)	.19 (0.40)	2.372	.073	

\**p* < .05; \*\* *p* < .01. DE (desviación estándar). Co: corredores. C: ciclistas. N: nadadores. T: triatletas.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos de la DEF, IC y motivación entre modalidades deportivas.

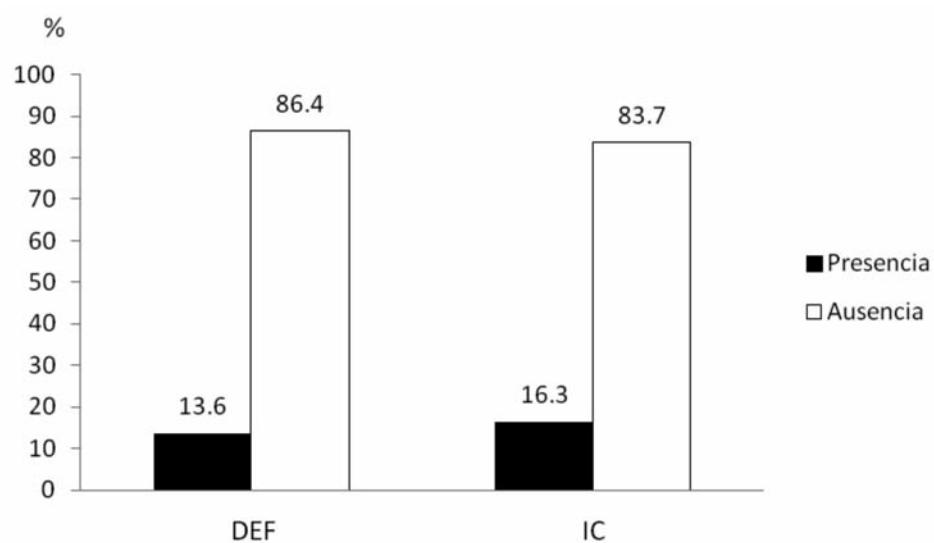
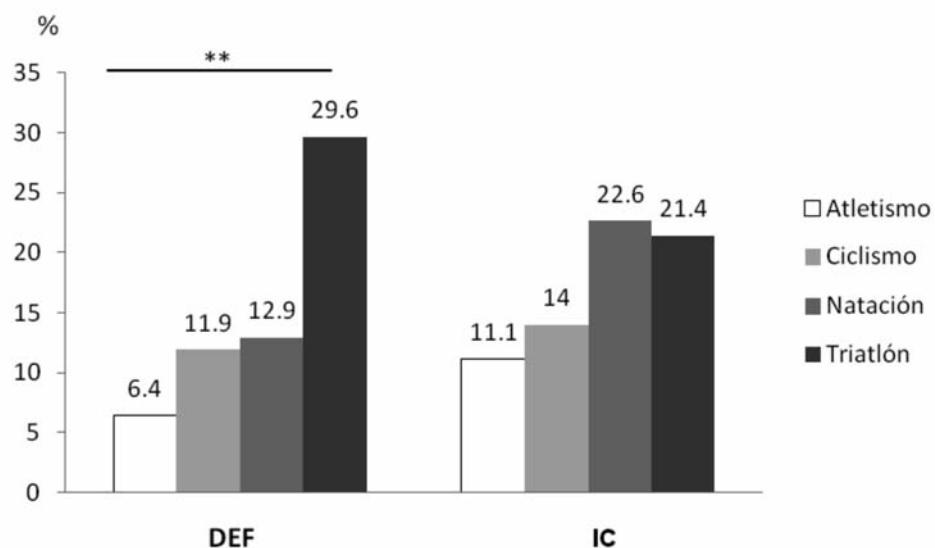


Figura 1. Prevalencia de DEF e IC en la muestra total de deportistas de resistencia.



\*\* $p < .01$ .

Figura 2. Prevalencia de DEF e IC según el tipo de deporte.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Edad (A)	1	.279**	-.204*	-.244**	-.128	-.044	-.159	-.015	-.162	-.111	-.048
IMC (B)		1	.036	.114	.130	-.039	-.080	.118	.051	-.016	-.019
Duración sesiones (C)			1	.150	.046	-.036	.117	-.002	.058	.183*	.033
EDS-R total (D)				1	.458**	.044	.325**	.267**	.552**	.120	.142
BSQ total (E)					1	-.128	-.006	.080	.403**	.141	.050
Regulación intrínseca (F)						1	.573**	.432**	.021	-.334**	-.134
Regulación integrada (G)							1	.452**	.297**	-.325**	-.178*
Regulación identificada (H)								1	.244**	-.318**	-.135
Regulación introyectada (I)									1	.250**	.170*
Regulación externa (J)										1	.630**
Desmotivación (k)											1

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ .

Tabla 3. Correlaciones Pearson entre la DEF, IC, motivación, la edad, el IMC y duración de sesiones de entrenamiento.

	<b>B</b>	<b>t</b>	<i>p</i> -valor	DEF		<b>B</b>	<b>t</b>	<i>p</i> -valor	IC				
				Intervalo de confianza de 95.0% para Beta					Intervalo de confianza de 95.0% para Beta				
Constante	21.601	2.048	.043	.687	42.514	-	-	.062	-	1.519			
						29.564	1.886		60.647				
BSQ total	.309	4.266	< .001	.165	.453								
Regulación identificada	8.336	2.569	.012	1.903	14.770								
Regulación introyectada	4.780	2.549	.012	1.062	8.499	7.413	3.417	.001	3.112	11.714			
Más de 12 años entrenando	8.549	2.785	.006	2.462	14.636								
EDS-R total						.395	3.999	< .001	.199	.591			
IMC						2.256	3.579	.001	1.006	3.506			
Sexo	-9.122	-2.103	.038	-17.724	-.521	33.186	7.177	< .001	24.019	42.353			
Edad	-.345	-2.460	.016	-.624	-.067								
R <sup>2</sup>	.423	.497											

Sexo. Hombre = 0; Mujer = 1

Tabla 4. Regresión lineal entre los factores predictivos de la DEF e IC.

## Discusión

El primer objetivo de este estudio fue conocer los valores de prevalencia en DEF e IC en deportistas de resistencia. En el análisis de las variables sociodemográficas se encuentran diferencias significativas en el IMC, estado federativo, número y duración de las sesiones de entrenamiento entre deportes. Sin embargo, excepto en el IMC, ninguna de estas variables ha resultado ser predictiva del nivel de DEF e IC. El hallazgo principal de este estudio ha sido que los deportistas de resistencia presentan prevalencias moderadas de DEF e IC en relación con otros estudios. La literatura existente sobre este tema es escasa y los instrumentos de medida utilizados difieren entre unos estudios y otros, por lo que es preciso ser cautos en la comparación de los resultados obtenidos con estudios previos.

En relación a la DEF, Sussman, Lisha y Griffiths, (2011) destacan que la prevalencia en adultos de EE.UU está entre el 3 al 5%. Blaydon y Lindner (2002) informan que el 30.4% de triatletas podrían estar bajo un diagnóstico de adicción al ejercicio, mientras que Youngman (2007) obtuvo, para una población de atletas, un porcentaje del 19.9%, resultados semejantes obtienen Salas et al., (2013), un 20.89%, en corredores veteranos. Sin embargo, Smith et al., (2010) elevan este valor por encima del 40% en corredores competitivos y rebajándolo a menos del 10% en no competitivos. En lo que respecta a la IC en deportistas de resistencia, Gotz, Marques-Stenzel y Dornelles-Schneider (2013) señalan una prevalencia del 13.5%, valores inferiores a este estudio. Fortes, Almeida y Ferreira, (2013) hallaron una prevalencia de IC del 14.7% en diferentes modalidades deportivas. A nivel general, la práctica de actividad física se relaciona con una imagen corporal positiva (Sepúlveda, Botella y León, 2001), de modo que las personas más activas

tienen una actitud más positiva hacia su propio cuerpo que los sujetos sedentarios (Vaquero, Alacid, Muyor y López-Miñarro, 2013). En el presente estudio existe asociación significativa entre estos dos tipos de comportamientos (DEF e IC), hallazgo en consonancia con el de otros autores (Bamber et al., 2000; Weinstein y Weinstein, 2014).

El segundo objetivo de este estudio fue analizar la influencia de la motivación hacia la práctica deportiva en el grado de DEF e IC. Los resultados obtenidos en este estudio señalan que determinadas motivaciones hacia el ejercicio físico se asocian con la DEF e IC. Es necesario tener en cuenta que estudios previos (Edmunds, Ntoumanis y Duda, 2006; González-Cutre y Sicilia 2012a; Hamer, Karageorghis y Vlachopoulos., 2002) señalan a la regulación introyectada como la variable predictoría más importante de la DEF. Más concretamente, Hamer et al. (2002) destacan a su vez que el más significativo predictor de la DEF es la regulación introyectada, seguido de la regulación identificada.

El análisis de regresión lineal múltiple revela que la regulación introyectada es un factor predictivo común en la DEF e IC. González-Cutre y Sicilia (2012a) empleando el EDS-R, incluyen además la regulación integrada y la regulación externa como predictores de la DEF. En el presente estudio, estas variables no han resultado ser predictores de la DEF, sin embargo, si se incluye la regulación identificada. Otras variables como el BSQ, sexo, edad y llevar entrenando más de 12 años son predictores de la DEF. En concreto y en relación con la edad, en este estudio, en consonancia con Costa et al. (2013), ésta correlaciona de manera inversa con la DEF. Costa et al., (2013) informan que la reducción de la DEF con la edad podría ser debida a la disminución paralela del nivel de actividad física. En este estudio, además, se ha encontrado correlación significativa inversa entre la edad y la duración de las sesiones de entrenamiento.

En la IC, se encuentran como variables predictoras, además de la mencionada regulación introyectada, el EDS-R, el IMC y el sexo. Los datos obtenidos en este estudio van en la línea de lo concluido por anteriores trabajos (Frederick y Ryan, 1993; Sewell, Clough y Robertshaw, 1995) que apuntan a las motivaciones por la imagen corporal como un reflejo de la regulación introyectada, indicando que juega un rol clave en la aparición y mantenimiento de la adicción al ejercicio.

Tal y como indican Lu et al., (2012), existe una asociación entre el nivel de práctica de actividad física y la DEF; Murray, McKenzie, Newman y Brown (2013), señalan que los ejercicios más duros y exigentes provocan más DEF. Los deportistas de resistencia de este estudio presentan valores de DEF semejantes a los encontrados en usuarios de salas de gimnasio (González-Cutre y Sicilia, 2012b). Los triatletas fueron los que mayor puntuación obtuvieron en la puntuación total EDS-R, en tiempo de ejercicio y mayores valores de prevalencia de DEF, con diferencias significativas en relación al grupo de corredores. Blaydon y Lindner (2002) señalan al número de horas y de sesiones de ejercicio como un factor relacionado con la DEF de los triatletas. También Sicilia y González-Cutre (2011) observaron una relación entre mayor práctica deportiva y mayor DEF. En este estudio, los triatletas presentan mayor frecuencia de práctica deportiva a la semana. Salas et al., (2013) encontraron que más de 4 sesiones semanales de práctica de carrera en

relación a menos de 4, arrojaba diferencias significativas en la dependencia negativa a la carrera en atletas veteranos. Sin embargo, en este estudio, la variable “estar entrenando más de 12 años” se convierte en el único predictor de la DEF relacionado con el entrenamiento.

Por otro lado, los corredores de este estudio presentan valores inferiores en BSQ al estudio de Fortes y Ferreira (2011), pero superiores en triatletas y semejantes en nadadores en hombres y en mujeres. En la prevalencia de IC, los nadadores son los que presentan porcentajes ligeramente superiores, estos resultados pueden ser debido a que los nadadores están en continua exposición de su cuerpo ante compañeros, aficionados y demás personas.

Una de las limitaciones de este estudio es no haber abordado las diferencias entre sexos, además, el análisis de otras variables contextuales como por ejemplo, el nivel asociativo de los deportistas y la opinión del entorno (parejas, padres, amigos) podría aportar información relevante sobre la DEF e IC en estos deportistas. En conclusión, los deportistas de resistencia analizados presentan moderada prevalencia de DEF e IC. Son los triatletas los que manifiestan mayor prevalencia de DEF. La regulación introyectada y el sexo se configuran como predictores comunes a la DEF e IC. Estos resultados, podrían ayudar a identificar el perfil de deportistas de resistencia propensos a sufrir estos trastornos y establecer estrategias de prevención.

#### *DEPENDENCIA AL EJERCICIO FÍSICO E INSATISFACCIÓN CORPORAL EN DIFERENTES DEPORTES DE RESISTENCIA Y SU RELACIÓN CON LA MOTIVACIÓN AL DEPORTE*

PALABRAS CLAVE: Deportistas, Dependencia, Imagen corporal, Motivación, resistencia.

RESUMEN: El objetivo de este estudio es analizar la dependencia al ejercicio físico e insatisfacción corporal de deportistas de resistencia y su relación con la motivación al ejercicio físico. Participaron 126 hombres ( $M = 36.02 \pm 10.62$  años) y 23 mujeres ( $M = 28.18 \pm 8.65$  años) que practican: carrera de fondo, natación, triatlón y ciclismo. En la muestra total, la prevalencia de dependencia al ejercicio físico fue de un 13.6% y de insatisfacción corporal de un 16.3 %. Los triatletas presentan mayor prevalencia de dependencia al ejercicio físico, con diferencias significativas en relación con los corredores. La regulación introyectada es un factor predictivo común a la dependencia al ejercicio físico y a la insatisfacción corporal.

#### *DEPENDÊNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO E INSATISFAÇÃO CORPORAL EM DIFERENTES DESPORTOS DE RESISTÊNCIA E SUA RELAÇÃO COM A MOTIVAÇÃO FACE AO DESPORTO*

PALAVRAS-CHAVE: Desportistas, Dependência, Imagem corporal, Motivação, Resistência.

RESUMO: O objectivo deste estudo é analisar a dependência do exercício físico e insatisfação corporal de desportistas de resistência e a sua relação com a motivação para o exercício físico. Participaram 126 homens ( $M = 36.02 \pm 10.62$  anos) e 23 mulheres ( $M = 28.18 \pm 8.65$  anos) que praticam: corrida de fundo, natação, triatlo e ciclismo. Na amostra total, a prevalência de dependência do exercício físico foi de 13.6% e de insatisfação corporal de 16.3%. Os triatletas apresentam maior prevalência de dependência do exercício físico, com diferenças significativas em relação aos corredores. A regulação introyectada é um factor preditivo comum à dependência do exercício físico e à insatisfação corporal.

## Referencias

- Allegre, B., Therme, P. y Griffiths, M. (2007). Individual factors and the context of physical activity in exercise dependence: a prospective study of ‘Ultra-marathoners’. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 5, 233-243.
- Arbinaga, F. (2004). Dependencia del ejercicio. *Cuadernos de Medicina Psicosomática y Psiquiatría de Enlace*, 71/72, 24-32.
- Bamber, D. J., Cockerill, I. M., Rodgers, S. y Carroll, D. (2000). “It’s Exercise or Nothing”: A Qualitative Analysis of Exercise Dependence. *British Journal of Sports Medicine*, 34, 423-430.
- Blaydon M. J. y Lindner K. J. (2002). Eating disorders and exercise dependence in triathletes. *Eating Disorders*, 10(1), 49-60.
- Bulky, P. y Elosua, P. (2011). Changes in body dissatisfaction relative to gender and age: The modulating character of BMI. *Spanish Journal of Psychology*, 14(1), 313-322.
- Castillo, M., Ortega, F. B. y Ruiz, J. (2005). Mejora de la forma física como terapia antienvejecimiento. *Medina Clínica*, 124(4), 146-155.
- Cooper, P. J. y Taylor, M. J. (1988). Body image disturbance in bulimia nervosa. *British Journal of Psychiatry*, 153(2), 32-36.

- Cooper, P. J., Taylor, M. J., Cooper, Z. y Fairburn, C. (1987). The development and validation of the Body Shape Questionnaire. *International Journal of Eating Disorders*, 6(4), 485- 494.
- Costa S., Hausenblas H., Oliva P., Cuzzocrea F. y Larcan R. (2013). The role of age, gender, mood states and exercise frequency on exercise dependence. *Journal of Behavioral Addictions*, 2(4), 1-8.
- Edmunds, J., Ntoumanis, N. y Duda, J. L. (2006). Examining exercise dependence symptomatology from a self-determination perspective. *Journal of Health Psychology*, 11(6), 887-903.
- Fortes, L. y Ferreira, M. (2011). Comparação da insatisfação corporal e do comportamento alimentar inadequado em atletas adolescentes de diferentes modalidades esportivas. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 25(4), 707-16.
- Fortes, L., Almeida, S. y Ferreira, M. (2013). Insatisfação corporal e maturação biológica em atletas do sexo masculino. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 27(2), 297-303.
- Frederick, C. M. y Ryan, R. M. (1993). Differences in motivation for sport and exercise and their relations with participation and mental health. *Journal of Sport Behavior*, 16, 124-146.
- Freimuth, M., Moniz, S. y Kim, S. R. (2011). Clarifying Exercise Addiction: Differential Diagnosis, Co-occurring Disorders, and Phases of Addiction. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 8(10), 4069-4081.
- Glass, J. M., Lyden, A. K., Petzke, F., Stein, P., Whalen G., Ambrose, K., et al. (2004). The effect of brief exercise cessation on pain, fatigue, and mood symptom development in healthy, fit individuals. *Journal of Psychosomatic Research*, 57(4), 391- 398.
- Glasser, W. (1976). *Positive addiction*. Nueva York: Harper and Row, Publishers, Inc.
- Goltz F.R., Marques-Stenzel L. y Dornelles-Schneider C. (2013). Disordered eating behaviors and body image in male Athletes. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 35(3), 237-242.
- González-Cutre, D. y Sicilia, A. (2012a). Motivation and Exercise Dependence: A Study Based on Self Determination Theory. *Physical Education, Recreation and Dance*, 83(2), 318-329.
- González-Cutre, D. y Sicilia, A. (2012b). Dependencia del ejercicio Físico en usuarios españoles de centros de acondicionamiento físico (fitness): diferencias según el sexo, la edad y las actividades practicadas. *Behavioral Psychology*, 20(2), 349-364.
- González-Cutre, D., Sicilia, A. y Fernández, A. (2010). Hacia una mayor comprensión de la motivación en el ejercicio físico: medición de la regulación integrada en el contexto español. *Psicothema*, 22(4), 841-847.
- Hamer, M., Karageorghis, C. I. y Vlachopoulos, S. P. (2002). Motives for exercise participation as predictors of exercise dependence among endurance athletes. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 42(2), 233-238.
- Hausenblas, H. A. y Symons Downs, D. (2002). Exercise dependence: A systematic review. *Psychology of Sport and Exercise*, 3 (2), 89-123.
- Llopis, D. y Llopis, R. (2006). Razones para participar en carreras de resistencia. Un estudio con corredores aficionados. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 4, 33-40.
- Lu, F. J., Hsu, E. Y., Wang, J. M., Huang, M. Y., Chang, J. N.y Wang, C. H. (2012). Exercisers' identities and exercise dependence: the mediating effect of exercise commitment. *Perceptual & Motor Skills*, 115(2), 618-31.
- Meeusen, R., Watson, P., Hasegawa, H., Roelands, B. y Piacentini, M. F. (2006). Central Fatigue. The serotonin hypothesis and beyond. *Sports Medicine*, 36(10), 881-909.
- Modolo, V. B., Antunes, H. K. M., Gimenez, P. R. B., Santiago, M. L. M., Tufik, S. y Mello M. T. (2011). Negative addiction to exercise: are there differences between genders? *Clinics*, 66(2), 255-260.
- Murray, AL., McKenzie, K., Newman, E. y Brown E. (2013). Exercise identity as a risk factor for exercise dependence. *British Journal of Health Psychology*, 18(2), 369-82.
- Raich, R.M., Mora, M., Soler, A., Ávila, C., Clos, I. y Zapater, L. (1996). Adaptación de un instrumento de evaluación de la insatisfacción corporal. *Clinica y Salud*, 7(1) 51-66.
- Salas J., Latorre P. A. y Soto V. M. (2013). Negative dependence to the career of resistance and corporal dimorphism in veteran athletes. *Medicina dello Sport*, 66(3), 375-87.
- Sepúlveda, A., Botella, J. y León J.A. (2001). La alteración de la imagen corporal en los trastornos de la alimentación: un meta-análisis. *Psicothema*, 13(1), 7-16.
- Sewell, D. F., Clough, P. J. y Robertshaw, L. (1995). Exercise addiction, mood and body image: A complex inter-relationship. En J. Annett, B. Cripps y H. Steinberg (Eds.), *Exercise addiction: Motivation for participation in sport and exercise* (pp. 34-39). Leicester: British Psychological Society.
- Sicilia, A. y González-Cutre, D. (2011). Dependence and physical exercise: Spanish validation of the Exercise Dependence Scale-Revised (EDS-R). *The Spanish Journal of Psychology*, 14(1), 421-431.
- Slay, H. A., Hayaki, J., Napolitano , M.A. y Brownell, K.D. (1998). Motivations for running and eating attitudes in obligatory versus nonobligatory runners. *International Journal of Eating Disorders*, 23(3), 267-75.
- Smith, D., Wright, C. y Winrow, D. (2010). Exercise dependence and social physique anxiety in competitive and noncompetitive runners. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 8(1), 61-89.
- Streeter, V. M., Milhausen, R. R. y Buchholz, A. C. (2012). Body image, body mass index, and body composition: In young adults. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*, 73(2), 78-83.
- Sussman, S., Lisha, N. y Griffiths, M. (2011). Prevalence of the addictions: A problem of the majority or the minority? *Evaluation & the Health Professions*, 34(1), 3-56.
- Symons, D., Hausenblas, H. A. y Nigg, C. R. (2004). Factorial validity and psychometric examination of the Exercise Dependence Scale-Revised. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 8(4), 183-201.
- Szabo, A. (2000). Physical activity as a source of psychological dysfunction. En SJH Biddle, KR Fox, SH Boutcher, (Eds) *Physical activity and psychological well-being* (pp 130-153). Londres: Routledge.
- Vaquero, R., Alacid, F., Muyor, J. M. y López, P. A. (2013). Imagen corporal; revisión bibliográfica. *Nutricion Hospitalaria*, 28(1), 27-35.
- Weinstein, A. y Weinstein, Y. (2014). Exercise Addiction- Diagnosis, Bio-Psychological Mechanisms and Treatment Issues. *Current Pharmaceutical Design*, 20. En prensa.
- Wilson, P. M., Rodgers, W. M., Loitz, C. C. y Scime, G. (2006). «It's who I am ... really!». The importance of integrated regulation in exercise contexts. *Journal of Applied Biobehavioral Research*, 11(2), 79-104.
- Youngman, J. D. (2007). Risk for exercise addiction: a comparison of triathletes training for sprint-, olimpic-, half-, ironman-distance triathlons. Open Access Dissertations. Paper 12. Recuperado Mayo 17, 2013, from [http://scholarlyrepository.miami.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1011&context=oa\\_dissertations](http://scholarlyrepository.miami.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1011&context=oa_dissertations).
- Zmijewski, C. F. y Howard, M. O. (2003). Exercise dependence and attitudes toward eating among young adults. *Eating Behaviors*, 4(2), 181-195.