

ALTERACIONES PSICOLÓGICAS ASOCIADAS AL EJERCICIO FÍSICO

Cristina Reche¹

1. Salud mental en el ejercicio físico

Analizados los efectos positivos y negativos en la práctica del ejercicio físico encontramos distintas cuestiones a tratar en cuanto a la salud mental.

Se ha evidenciado que un apropiado contenido, intensidad, duración y frecuencia de ejercicio físico sin duda contribuye a mejorar la salud mental del individuo. Es así que se asocia a un subjetivo sentido de bienestar, a una actitud positiva, a sentimientos de autoeficacia, una mayor autonomía, relaciones sociales positivas, y a un aumento de la capacidad de crecimiento intelectual y emocional (1). Además, se asocia con una disminución de enfermedades crónicas, estrés, ansiedad y depresión; y prevención de algunos problemas físicos y de salud como la obesidad y los trastornos cardiovasculares (2). Pero también aparece un lado negativo del ejercicio, que se desarrolla en los siguientes apartados.

Es relevante señalar que todos los deportes o actividad física no afectan de igual manera a la salud mental del individuo y esto está siendo motivo de estudio actualmente.

1.1. SOBREENENTRENAMIENTO

El síndrome de sobreentrenamiento se presenta como una acumulación de fatiga residual, durante más de 4 semanas. Se trata de un ejercicio excesivo sin adecuado descanso. Más concretamente una acumulación de estrés principalmente a través de un entrenamiento intenso y períodos de recuperación

¹ Departamento de Enfermería. Universidad Católica San Antonio de Murcia (España).

inadecuados con factores estresantes no atléticos que funcionan como punto de inflexión, tales como el inadecuado descanso, alimentación y la sobrecarga psicológica (estresores psicosociales externos al entrenamiento) (3, 4).

Los estudios son limitados y contradictorios en estimaciones de incidencia y prevalencia del síndrome del sobreentrenamiento. Se refiere que en algún lugar entre un 5% y un 64% de los atletas de élite lo experimentan al menos una vez (3). Destacar que casi 1/3 de los deportistas de alto rendimiento han padecido alguna vez sintomatología asociada al sobreentrenamiento (5).

Se ha observado una aparición del síndrome de sobreentrenamiento mayor en deportes individuales y alto rendimiento (4), y se acepta que los atletas de resistencia en deportes como el ciclismo, la carrera, el remo y la natación, donde el cuerpo está sometido a un estrés tremendo durante períodos prolongados, corren mayor riesgo (3).

La etiología y patogenia exactas se desconocen y se están investigando. Los síntomas son de naturaleza multisistémica y aunque no hay pruebas de diagnóstico validadas (6), cuando un atleta presenta fatiga, cambios de humor y disminución del rendimiento acompañados de lesiones más frecuentes y mayor dolor puede valorarse un síndrome de sobreentrenamiento (3).

Algunos instrumentos diagnósticos o herramientas que se trabajan son la monitorización del cortisol, del análisis de la variabilidad de la frecuencia cardíaca, del lactato sanguíneo, y la evaluación de síntomas relacionados con el sobreentrenamiento, fundamentalmente con los trastornos del estado del ánimo (3). El cuestionario POMS es uno de los instrumentos más empleados, observándose un descenso del vigor y un aumento de la cólera, fatiga y depresión cuando se padece sobreentrenamiento (4), pero también se suele aplicar el *Recovery-Stress Questionnaire for Athletes (RESTQ-Sport)*.

Es por ello que es primordial que sean profesionales quienes controlen las autocargas y recuperaciones de los atletas, pero también el sueño, hábitos de ocio y la alimentación, así como que las preparaciones físicas y psicológicas de los atletas sean supervisadas siempre por los mismos.

Seguindo a Kreher (6), las consecuencias del síndrome de sobreentrenamiento son alteraciones durante más de 2 o 3 meses (incluso años) en los sistemas endocrino, inmunitario y neurológico, junto con afectación de la función psicológica o cambios del estado de ánimo. A nivel fisiológico algunos de los síntomas o signos destacados son las lesiones músculo-esqueléticas, cambios en los niveles del cortisol (aumento), de la testosterona (descenso), frecuencia cardíaca, del lactato sanguíneo, entre otros.

Las consecuencias psicológicas son fatiga mental constante, inestabilidad emocional, desinterés, apatía, disturbios del sueño, disminución de la concen-

cambios de comportamiento en las interacciones sociales (cinismo, insensibilidad) y una reacción negativa al estrés diario (7).

En el rendimiento deportivo repercute de forma negativa en la tolerancia de cargas de entrenamiento, tiempo de esfuerzo máximo, disminución de la fuerza y la resistencia muscular, y requerimiento de un tiempo de recuperación mayor (4). De hecho, se puede decir que es el principal hecho observable o el más fácil de apreciar si se observan los entrenamientos del atleta.

1.2. EL SÍNDROME BURNOUT

Burnout o "síndrome del quemado" se inicia con un profundo agotamiento emocional, seguido por un evidente distanciamiento emocional (despersonalización) de las personas que rodean al deportista dentro del ámbito deportivo, y finaliza con sentimientos de reducida realización personal. Para el diagnóstico se suele requerir una cronicidad de mínimo 12 meses.

Destacar que la diferencia fundamental entre sobreentrenamiento y el *burnout* es que en el sobreentrenamiento la motivación se mantiene, mientras que en el *burnout* se da un cuadro amotivacional generalizado (8).

Las primeras definiciones de *burnout* en el deporte surgieron en los años 80, pero no fue hasta finales de los 90 que se estableció un consenso sobre lo que era el *burnout* dentro del contexto deportivo. Freudenberg *et al.* (9) fue el primer autor en utilizar este término y lo define como un cuadro amotivacional profundo que conduce a una pérdida de interés y de la asunción de responsabilidades, un agotamiento derivado de las demandas excesivas de energía, fuerza o recursos. Maslach y Jackson (10) desempeñaron el papel de protagonistas en los primeros estudios, conceptualizando el *burnout* como un síndrome de agotamiento emocional y cinismo que se da con frecuencia entre individuos que realizan algún tipo de trabajo para otras personas. Los autores elaboraron un postulado específico del síndrome, así como validaron un instrumento de medición llamado Maslach Burnout Inventory (MBI).

Tas el análisis factorial se encontraron tres dimensiones o subescalas que explican el *burnout*: agotamiento emocional, despersonalización y realización personal. A su vez, Fender (11) propuso definir el *burnout* en el deporte como una reacción al estrés de la competición, cuyos síntomas principales son: agotamiento emocional, actitud impersonal hacia los demás y disminución del rendimiento. La unificación conceptual se logró luego de que Raedeke (12) propusiera una definición tridimensional, caracterizada por agotamiento emocional / físico (sentimientos de extrema fatiga física y psicológica la mayor parte del tiempo), devaluación deportiva (actitudes negativas hacia la práctica

Mora (8) expuso que existen algunas características de personalidad que funcionarían como factores de predisposición ante el *burnout*, como son la sensibilidad a los sentimientos, necesidades de los demás, dedicación al trabajo, idealismo, elevada ansiedad y autoexigencia. Se han referenciado además correlaciones negativas con los constructos optimismo y resiliencia, fundamenteales y conformadores del bienestar emocional deportivo.

Las estimaciones de la prevalencia del síndrome de *burnout* nos refieren que cerca del 4% padece el síndrome y presentan sintomatología, es decir, un *burnout* moderado o predisposición a padecerlo en el futuro, alrededor del 40% de los deportistas (14-16). Parece existir consenso en diferencias por edad, siendo los más jóvenes los que presentan mayor riesgo de padecer el síndrome; y ciertas diferencias en cuanto al género, dedicación deportiva y nivel deportivo (14-16).

El síndrome de *burnout* parece ser causado por estrés, un sobreentrenamiento o sobreexigencia, presiones externas o sensación de estancamiento; su recuperación puede durar varios meses o incluso años (17), pudiendo dar lugar al abandono deportivo.

Algunos instrumentos diagnósticos en el ámbito deportivo para detectar el síndrome, o los más utilizados, son el Inventario de *burnout* en deportistas-revisado (IBD-R) y el *Athlete Burnout Questionnaire* (ABQ) en su versión completa o reducida.

Seguendo a Tute y Reche (15), algunas de las consecuencias del síndrome de *burnout* son: problemas físicos, insatisfacción con el estilo de vida, insatisfacción con su rol deportivo, expectativas incumplidas, disminución de la diversión, problemas de concentración, negativas sensaciones y componentes afectivos, y sentimientos de aislamiento. Otras consecuencias psicológicas son: fatiga mental constante, inestabilidad emocional, desinterés, apatía, disturbios del sueño, disminución de la concentración, de la autoestima, depresión, miedo a la competencia, e incapacidad de cumplir las metas.

En cuanto al rendimiento deportivo, se ve disminuido y repercute de forma negativa en la tolerancia de cargas de entrenamiento, tiempo de esfuerzo máximo, disminución de la fuerza y la resistencia muscular, y requerimiento de un tiempo de recuperación mayor.

1.3. TRASTORNOS DE LA IMAGEN Y TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA

Los trastornos de la imagen son alteraciones en la percepción de la imagen corporal que pueden dar lugar a desórdenes en la conducta alimentaria (TCA). Se trata de trastornos como la bulimia (en la que se dan atracones desmedidos

conductas de pérdida de peso); trastorno por atracón (con ingestas compulsivas de alimentos en breves lapsos de tiempo, y una angustia excesiva asociada sin emisión de conductas compensatorias para el control del peso); trastornos obsesivo-compulsivos y otros relacionados específicamente en el trastorno dismórfico-corporal (como la ortorexia o preocupación patológica por la comida sana; o la vigorexia, u obsesión por conseguir un cuerpo musculoso). Otros que también se han citado en la literatura científica son el abuso de pastillas, los diuréticos y los laxantes.

Se trata de trastornos de origen multifactorial con una interacción de factores de tipo genético, psicológico, sociocultural, familiar y personal.

La prevalencia en el ámbito deportivo del riesgo de padecer un TCA no se conoce con certeza, pero existen factores de riesgo vinculados directamente a la ocasionada por el propio deporte y la práctica deportiva; las características psicológicas del deportista; la existencia de acontecimientos traumáticos; el estrés y el uso de sustancias para mejorar la imagen corporal y el rendimiento deportivo; el mayor volumen de entrenamiento y un mayor índice de masa corporal (18). También se ha escrito acerca del ejercicio extremo, lesiones, enfermedades e instrucciones poco profesionales por parte de los entrenadores (19).

Se estima una prevalencia de riesgo de trastornos de la imagen y TCA que ronda entre el 4 y el 40%, más frecuente en mujeres y en jóvenes, con diferencias relacionadas con el instrumento utilizado para evaluar los trastornos y la población escogida (19).

También se ha visto que los trastornos de la imagen tienen diferente prevalencia en función del deporte analizado. Si bien parece que realizar una actividad deportiva o ejercicio físico de forma sistemática puede mejorar la percepción de uno mismo, hay quien asevera que los deportes con predominio estético tienen una carga negativa sobre la autovaloración corporal (20).

La evidencia científica más reciente (21) refiere que la percepción de la imagen corporal (IC) en las gimnastas en general es buena y que el grado de insatisfacción aumenta con la edad. Se observa que las gimnastas con mayores niveles de competición presentan una percepción de la IC mejor que aquellas de niveles inferiores o de práctica lúdica.

Parece evidente que los trastornos de la imagen corporal debieran ser menos frecuentes en el deporte de competición más profesionalizado por el abordaje multidisciplinar de estas patologías que se presupone con figuras como el dietista-nutricionista, médicos, psicólogos/psiquiatras, el entrenador y la familia. Por otro lado, en población dismórfica...

lizarlo es la mejora de su aspecto físico bajo la creencia fundamental de que puede mejorar su salud física y psicológica (22). Estos resultados nos ponen en alerta, pues un incremento de la actividad física pudiera provocar adicción al ejercicio físico y agravamiento de su trastorno.

Con el fin de detectar sintomatología compatible con TCA o situaciones que elevan el riesgo de padecerlos, existen una serie de herramientas diagnósticas, entre las más utilizadas se encuentran: el Cuestionario de Hábitos Alimentarios del Deportista (CHAD), el *Eating Attitudes Test* (EAT-40), el *Eating Disorders Inventory* (EDI-2), la *FRATA* (*escala de factores de riesgo asociados con trastornos alimentarios*), el índice de masa corporal (IMC) y el *Body Shape Questionnaire* (BSQ), entre otras.

Entre las consecuencias de los trastornos de la imagen, las más señaladas son las complicaciones médicas, potencialmente mortales, que incluyen cambios en los sistemas endocrino, gastrointestinal, cardiovascular y termorregulador... Pero, además, se encuentran consecuencias como la seminamación; deshidratación, pérdida de masa muscular, lesiones, desarreglos menstruales... Entre las alteraciones psicológicas encontradas en deportistas con TCA o trastornos de la imagen corporal aparecen la carencia de juicio, de concentración...

En cuanto al rendimiento deportivo, vemos favorecida la disminución de habilidades aeróbicas y anaeróbicas, la disminución de la fuerza, de la resistencia, la velocidad, y el tiempo de reacción.

Los colectivos susceptibles de participar en programas de ejercicio físico son numerosos, siendo las personas con trastornos de alimentación uno de ellos. En el caso de esta población refieren como principal motivación para la realización del ejercicio físico la mejora de su aspecto físico, bajo la creencia fundamental de que puede mejorar su salud física y psicológica, y el control de su peso. Se han señalado riesgos de dependencia del ejercicio físico, y sintomas comórbidos de depresión, ansiedad o abuso de drogas (23).

1.4. DEPENDENCIA DEL EJERCICIO FÍSICO

La dependencia del ejercicio físico ha sido entendida como la necesidad de actividad física, que provoca una conducta de ejercicio físico excesivo e incontrolable, cuya ausencia causa sintomatología relacionada con la pérdida de control, la reducción de otras actividades, tolerancia y la abstinencia, cuando se abandona la actividad.

El diagnóstico, a día de hoy, no se ha concretado en las versiones del Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales -DSM- (24) ni en la Clasificación Internacional de Enfermedades -CIE- (25) *primaria o secundaria*.

para las adicciones conductuales (26). De este modo podemos afirmar que se trata una adicción comportamental con alteraciones psicopatológicas, físicas y sociales en la que la actividad controla a la persona, por lo que a menudo permanece ejercitándose a pesar de consecuencias negativas como dolor o lesión evidentes.

Siguiendo a Reche, Martínez-Rodríguez y Ortín (29), el riesgo de dependencia del ejercicio físico aparece relacionado con rasgos obsesivos, ansiosos, de perfeccionismo, con alteraciones en la conducta alimentaria, compras compulsivas y, en menor medida, hipocondría; con un perfil del estado de ánimo deteriorado caracterizado por tensión, depresión, cólera, fatiga y debilidad; con síntomas de abstinencia tales como irritabilidad, ansiedad y depresión; con insomnio, tensión o somatizaciones, y mayor resistencia. Esta última relación, aparentemente contradictoria, no lo parece tanto si reflexionamos en los puntos en común que coexisten en el deportista dependiente y el resiliente, tales como la alta dedicación y disposición para el trabajo duro, con un alto nivel de autorregulación. El deportista resiliente necesita de la exposición y reajuste de estímulos estresantes (resultados competitivos...) y el dependiente se lo facilita por la necesidad de seguir con la actividad a pesar de las dificultades o consecuencias negativas.

Además, el riesgo de dependencia al ejercicio físico se ha relacionado con sintomatología de *burnout* (16), problemas de sueño, una menor adherencia a una dieta baja en grasas (27) y recientemente con conducta suicida (28).

La prevalencia de sintomatología de riesgo de dependencia al ejercicio físico se encuentra entre un 6 y un 30% de los deportistas (29), siendo los deportistas con alta dedicación (frecuencia mayor de entrenamientos) los que presentan mayores síntomas de dependencia al ejercicio físico frente a los deportistas con una dedicación saludable (22, 27, 30, 31), y los menores de edad los más representados (16, 27).

En el riesgo de dependencia del ejercicio físico, las diferencias por género y nivel deportivo (élite/no élite) a lo largo de la revisión de la evidencia científica han sido inconsistentes o parciales a algunos síntomas (29). Hay que tener en cuenta que los instrumentos diagnósticos no siempre son los mismos y los deportistas evaluados pertenecen a distintos deportes, caracterizado cada uno por un perfil particular.

En atletas de élite, tratando de encontrar la etiología del trastorno, la evidencia refiere que presentan más sintomatología de dependencia del ejercicio físico los atletas que tienen un mayor IMC, creencias sobre el ejercicio más desadaptativas y extremas, mayor presión de los entrenadores y compañeros de equipo, y un menor apoyo social, en comparación con los atletas que no

Por otro lado, en función de la modalidad deportiva se han observado diferencias según el deporte practicado, siendo los más estudiados los deportes de resistencia por su destacada prevalencia en el riesgo de dependencia del ejercicio físico; y recientemente se ha constatado que aparece una menor sintomatología de riesgo de dependencia y elevados niveles de resiliencia en deportes de combate frente a deportes colectivos u otros individuales (33).

Las herramientas diagnósticas que con más frecuencia se han utilizado son la *Exercise Dependence Scale* (EDS) y el *Exercise Addiction Inventory* (EAI), en lengua castellana la escala de adicción general ramón y cajal (EAGRYC), y la versión española revisada de la escala de dependencia del ejercicio, EDS-R. En cuanto a las consecuencias, y a modo de resumen, se podría decir que la dependencia del ejercicio físico se caracteriza con un malestar clínicamente significativo en diversas áreas del sujeto, con consecuencias adversas y recurrentes relacionadas con el ejercicio continuado y su retirada, que afectan a la calidad de vida, bienestar y el rendimiento deportivo del individuo con problemas físicos, sociales, y psicológicos (deterioro de su estado afectivo y una mayor psicopatología) (27, 30, 33). Con un riesgo para la salud evidente por la aparición de tolerancia al ejercicio físico; de síntomas de abstinencia tales como irritabilidad, ansiedad y depresión; insomnio, tensión o somatizaciones; por realizar el ejercicio más tiempo del que inicialmente se pretendía y continuarlo a pesar de problemas psicológicos y físicos persistentes (lesiones, dolor...); por los deseos de interrumpir la actividad sin conseguirlo; y por emplear mucho tiempo en la actividad con reducción de actividades sociales, laborales y recreativas. Además, por mantener las capacidades volitivas e intelectivas alteradas, pudiendo derivar baja reactividad al estrés e incluso en suicidio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. JIMÉNEZ MG, MARTÍNEZ P, MIRÓ E, SÁNCHEZ AI. Bienestar Psicológico y Hábitos Saludables: ¿Están Asociados a la Práctica de Ejercicio Físico? *Int. J. Clin. Health Psychol.* 2008;8(1):185–202.
2. BARBOSA GRANADOS SH, URREA CUÉLLAR ÁM. Influencia del Deporte y la Actividad Física en el Estado de Salud Físico y Mental: una Revisión Bibliográfica. *Katharsis Rev. Cienc. Soc.* 2018;(25):141–60.
3. CARFAGNO DG, HENDRIX JC. Overtraining Syndrome in the Athlete: *Current Clinical Practice. Curr. Sports Med. Rep.* 2014;13(1):45–51.
4. SÁNCHEZ-BELEÑA F, GARCÍA-NAVEIRA A. Sobreentrenamiento y Deporte desde una Perspectiva Psicológica: Estado de la Cuestión. *Rev. Psicol. Apl. Dep. Ejerc. Fis.* 2017;2(2):1–12.
5. SUBIELA J V, D SJ. El Síndrome de Sobreentrenamiento: Criterios Diagnósticos y Conductas Terapéuticas. *Acad. Biomédica Digit.* 2011;48:1–10.
6. KREMER JB. Diagnosis and Prevention of Overtraining Syndrome: An Opinion on Education Strategies. *Open Access J. Sport Med.* 2016;7–115.
7. ARSOVIĆ N, DUROVIĆ R, RAKOČEVIĆ R. Influence of Physical and Sport Activity on Mental Health. *Facta Univ.* 2019;17(3):559–568.
8. MORA M. Identificación de Síntomas de Sobreentrenamiento y Burnout en Futbolistas Hombres Costarricenses de Segunda División en Función de los Estados Anímicos, Apoyo Percibido de Figuras Significativas, Edad de Inicio, Experiencia Competitiva y Desempeño Colectivo. 2006.
9. FREUDENBERGER HJ, STAFF BURN-OUT. *J. Soc. Issues.* 1974; 30(1), 159-165.
10. MASLACH C, JACKSON S E. (1981). The Measurement of Experienced Burnout. *J. Organ Behav.* 2(2), 99-113.
11. FENDER LK. Athlete Burnout: Potential for Research and Intervention Strategies. *The sport psychologist.* 1989; 3(1), 63-71.

13. RECHE-GARCÍA C, DE FRANCISCO C, MARTÍNEZ-RODRÍGUEZ A, ROS-MARTÍNEZ A. Relación entre Variables Sociodemográficas y Deportivas, Dependencia del Ejercicio y Burnout: Un Estudio Preliminar en Deportistas. *An. Psicol.* 2018;34(2):398-404.
14. DE FRANCISCO C, GARCÉS DE LOS FAYOS E, RUIZ EI, ARCE C. Burnout en Deportistas: Prevalencia del Síndrome a través de Dos Medidas. *Cuad. Psicol. Dep.* 2014;14(1):29-38.
15. TUTTLE V, RECHE-GARCÍA C. Burnout, Resiliencia y Optimismo en el Hockey sobre Hierba Femenino. *Cuad. Psicol. Dep.* 2016;16(3):73-78.
16. RECHE-GARCÍA C, DE FRANCISCO C, MARTÍNEZ-RODRÍGUEZ A, ROS-MARTÍNEZ A. Relationship among Sociocultural Sport Variables, Exercise Dependence, and Burnout: a Preliminary Study in Athletes. *An. Psicol.* 2018;34(2):398-404.
17. LEMVRE PN, ROBERTS GC, STRAY-GUNDERSEN J. Motivation, Overtraining and Burnout: Can Self-Determined Motivation Predict Overtraining and Burnout in Elite Athletes? *Eur. J. Sport Sci.* 2007;7(2):115-126.
18. BALDÓ D, BONFANTI N. Evaluación del Riesgo de Trastornos de la Conducta Alimentaria en Jugadores Semiprofesionales de Deportes de Equipo. *Nutr. Hosp.* 2019;36(5):1171-1178.
19. MÁRQUEZ S. Trastornos Alimentarios en el Deporte: Factores de Riesgo, Consecuencias sobre la Salud, Tratamiento y Prevención. *Nutr. Hosp.* 2008;23(3):183-190.
20. VAQUERO-CRISTÓBAL R, ALACID F, MUYOR JM, LÓPEZ-MINARRO PÁ. *Imagen Corporal: Revisión Bibliográfica.* *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2013;28(1):27-35.
21. GARCÍA VILA E, SEPÚLVEDA RUIZ M DEL P. *Imagen Corporal en Gimnastas Adolescentes: Revisión Sistemática. Inclusión, Tecnol y Soc Investig e Innovación en Educ* 2019, ISBN 978-84-1324-491-4, [Internet]. 2019;481-94.
22. RECHE-GARCÍA C, GÓMEZ-DÍAZ M. Dependencia al ejercicio físico y trastornos de la conducta alimentaria. *Apunt Psicol.* 2014;32(2):25-32.
23. RECHE-GARCÍA C, GÓMEZ-DÍAZ M. Dependencia al ejercicio físico y trastornos de la conducta alimentaria. *Apunt Psicol.* 2014; 32 (1), 25-32.
24. American Psychiatric Association (APA). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders.* 1994.
25. Organization WH. *The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders: Clinical Descriptions and Diagnostic Guidelines (Vol. 1).* 1992.
26. MÁRQUEZ S, DE LA VEGA R. La Adicción al Ejercicio: un Trastorno Emergente de la Conducta. *Nutr. Hosp.* 2015;31(6):2384-2391.
27. RECHE-GARCÍA C, ORTÍN-MONTERO FJ, MARTÍNEZ-RODRÍGUEZ A. Aspectos Relacionados con la Dependencia al Ejercicio Físico en Estudiantes Universitarios. *Sport TK-Rev. Euroam. Cienc. Dep.* 2018;7(2):39-44.
28. ROGERS ML, DUFFY ME, BUCHMAN-SCHMITT JM, DATOC AE, JOINER TE. Exercise Dependence: Associations with Capability for Suicide and Past Suicidal Behavior. *J. Clin. Psychol.* 2019;75(1):165-177.
29. RECHE-GARCÍA C, MARTÍNEZ-RODRÍGUEZ A, ORTÍN-MONTERO FJ. Caracterización del Deportista Resiliente y Dependiente del Ejercicio Físico. *Ciencia. Cult. Dep.* 2020;15(43):17-26.
30. RECHE-GARCÍA C, MARTÍNEZ-RODRÍGUEZ A, ORTÍN-MONTERO FJ. Dependencia al Ejercicio Físico e Indicadores del Estado de Ánimo en Deportistas Universitarios. *Cuad. Psicol. Dep.* 2015;15(2):21-26.
31. SICILIA A, GONZÁLEZ D. Dependence and Physical Exercise: Spanish Validation of the Exercise Dependence Scale-Revised (EDS-R). *Span. J. Psychol.* 2011;14(1):421-431.
32. MCNAMARA J, MCCABE MP. Striving for Success or Addiction? Exercise Dependence among Elite Australian Athletes. *J. Sport Sci.* 2012;30(8):755-766.
33. RECHE-GARCÍA C, MARTÍNEZ-RODRÍGUEZ A, GÓMEZ-DÍAZ M, HERNÁNDEZ-MORANTE JJ. Análisis de la Resiliencia y Dependencia en Deportes de Combate y otras Modalidades Deportivas. *Suma psicológica.* 2020;27(2):70-79.