

Niveles de depresión y ansiedad en jugadores masculinos de rugby de primera división en Colombia

Depression and anxiety levels in first division rugby male players

Javier Pereira-Rodríguez¹, Devi Geesel Peñaranda-Florez², Pedro Pereira-Rodríguez Pedro³, Ricardo, Pereira-Rodríguez⁴, Juan Camilo Quintero- Gómez⁵; Luis Marín-Herrera⁶, Eduardo Hazael Cruz-León⁷.

Original

¹Fisioterapeuta, Especialista en Rehabilitación Cardiopulmonar, Maestrante en Ciencias de la Salud, Maestrante en Innovación Educativa. Universidad Tolteca, Puebla, México.

²Fisioterapeuta, Especialista en Neuro-rehabilitación, Magister en dificultades del aprendizaje. Consultorio Independiente Privado, Puebla, México.

³Médico general. Residente en Medicina de urgencias y cuidado del paciente en estado crítico. FUCS – Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Bogotá-Colombia.

⁴Médico general. Universidad Rafael Núñez, Cúcuta-Colombia.

⁵Fisioterapeuta, Especialista en Fisioterapia Cardiopulmonar. Clínica San José. Cúcuta-Colombia.

^{6,7}Estudiante de Fisioterapia. Puebla, México.

Resumen

Objetivo: Determinar los niveles de depresión y ansiedad asociado a las características antropométricas en jugadores de rugby.

Materiales y métodos: Estudio de campo observacional con 44 deportistas de rugby de primera división en modalidad de 15's. Se determinaron 10 variables antropométricas, además, se estimó la capacidad de salto, el nivel de alcoholismo, la capacidad aeróbica y la velocidad basado en el consumo máximo de oxígeno mediante el test de Léger.

Resultados: 44 deportistas de rugby de campo en modalidad de 15's de género masculino con una edad promedio de $19,61 \pm 3,90$ en años y una talla de $1,73 \pm 0,08$ con un peso de $72,99 \pm 18,49$. Se encontró un consumo máximo de oxígeno de $40,23 \text{ ml} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1} \pm 6,44$ y una media de $202 \text{ cm} \pm 24,79$ para el test de salto. Se determinó que solo el 2,27% de jugadores presentaban rasgos depresivos y el 25% tenían patrones de ansiedad.

Conclusiones: Los resultados sugieren que existen una relación positiva significativa entre la ansiedad y el porcentaje de grasa corporal.

Palabras clave: Ansiedad, depresión, rugby.

Abstract

Objective: To describe the profile of anxiety and depression associated with the anthropometric characteristics of rugby players.

Materials and Methods: Observational field study with 44 first division rugby athletes in 15's mode. Ten anthropometric variables were determined, and the jump capacity, alcoholism level, aerobic capacity and speed based on maximum oxygen consumption were estimated using the Léger test.

Results: 44 field rugby athletes in the 15's modality of male gender with an average age of 19.61 ± 3.90 in years and a size of 1.73 ± 0.08 with a weight of 72.99 ± 18.49 . A maximum oxygen consumption of $40.23 \text{ ml} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1} \pm 6.44$ and a mean of $202 \text{ cm} \pm 24.79$ was found for the jump test. It was determined that only 2.27% of players had depressive features and 25% had anxiety patterns.

Conclusions: The results suggest that there is a significant positive relationship between anxiety and body fat percentage.

Keywords: Anxiety, depression, rugby.



RPCAFD

Recibido: 01-09-2018

Aceptado: 20-03-2019

Correspondencia:

Javier Pereira

E-mail:

Jepr87@hotmail.com

Introducción

Todas las variables psicológicas son determinantes en cualquier aspecto general de la vida condicionando el rendimiento en diferentes contextos del individuo. Actualmente, existen diferentes estudios que se centran sobre la importancia del bienestar psicológico dentro de las disciplinas deportivas como causante de la variabilidad dentro de un juego o después de él; así como sobre la incidencia o prevalencia de lesiones deportivas y enfermedades¹⁻³.

En la última década, los deportes de alto nivel competitivo, como el rugby, han suscitado gran interés por parte de los investigadores para la generación de un mayor entendimiento sobre la ciencia del deporte y su contribución sobre otras disciplinas del área de la salud⁴.

Estos tienen grandes demandas a nivel de diferentes aspectos sobre el individuo que condicionan el rendimiento sobre el juego; físico, técnico, táctico y psicológico⁵. Según Martín 2001⁶, el rendimiento deportivo se expresa en los resultados dentro de una competencia.

Dentro del aspecto psicológico, la ansiedad ha tenido un rol importante en las ciencias del deporte, pues la variabilidad de esta, se muestra como un factor que puede mejorar el desempeño o no de acuerdo con las características del deporte y del manejo por parte del individuo. También, se ha encontrado que la depresión puede llevar a disminuir la cantidad y calidad del desempeño dentro de un ámbito deportivo⁷.

Algunas variables que influyen sobre la ansiedad y la depresión en deportistas se deben al tipo de deporte, por ejemplo, Furst y Tenenbaum 1984⁸ desde años atrás, demostraron que la ansiedad era más común en deportes individuales frente a los deportes grupales, y en tal caso, era mucho más fácil para estos primeros manejar los síntomas dentro de una competencia. Otros estudios dejan al descubierto otros factores que influyen sobre la alteración psicológica en el deporte; los hombres, aunque con más determinación, tienden a sufrir más ansiedad frente a las mujeres, de manera inversa sucede con la depresión⁹⁻¹¹.

Se ha visto que la depresión, en su caso puede llevar a estilos de vida sedentarios o a reducir el nivel competitivo del atleta; así lo demuestra un estudio realizado por Audestad et al. 2008¹². Por otra parte, en un estudio longitudinal realizado por Harris et al. 2006¹³ con 426 pacientes y con un seguimiento de 10 años, muestra los beneficios que prevalecen sobre la población activa físicamente dado los múltiples efectos del ejercicio físico a nivel emocional, social y físico.

La edad en los jugadores de fútbol también es un factor de riesgo sobre la ansiedad y depresión, pues esto supone una menor experiencia a nivel deportivo y/o competitivo, dificultad para manejar el estrés y los cambios emocionales; así como en atletas jóvenes, los cambios hormonales pueden traer consigo una promoción de los síntomas psicológicos^{14,15}.

También, se ha podido considerar que existe una correlación positiva de la postura de los jugadores sobre competencia o rivalidad dentro del juego que puede sumar síntomas y pasar del goce y disfrute del deporte a la agresividad¹⁶. De esto, la importancia de asistir al deportista en el componente emocional, ya que hace parte de la prevención primaria en el atleta evitando el fracaso, la exclusión e incluso lesiones deportivas.

Así, el objetivo de este estudio fue analizar el nivel de depresión y ansiedad en atletas de Rugby; la relación con variables antropométricas, morfológicas, hemodinámicas y conductuales en la población deportista.

Metodología

Diseño

Se realizó un estudio de campo observacional, descriptivo y analítico mediante la representación de variables cuantitativas. Se citaron a los deportistas en los diferentes escenarios de competencia donde se les informó y explicó las condiciones y términos bajo las cuales se disponían. La responsabilidad de los menores de edad se acobijó mediante una licencia de sus responsables legales.

Sujetos

Se seleccionó un total de 44 jugadores de rugby de primera división de diferentes clubes e instituciones deportivas de Cúcuta, Norte de Santander – Colombia en modalidad de 15's (quince jugadores) en pre-temporada con una edad promedio de $19,61 \pm 3,90$ años para la realización de los instrumentos y pruebas correspondientes a esta investigación. Se excluyeron a aquellos atletas con una edad inferior a los 14 años de edad; también fue motivo de retiro aquellos individuos con limitaciones que no le permitiesen ser incluidos en los diferentes procedimientos (enfermedades cardíacas, pulmonares, lesión de tejidos blandos o en proceso de reparación).

Instrumentos

Previo a la realización de las pruebas y test, los deportistas diligenciaron una ficha técnica para la extracción y validación de datos personales que realizaron de forma vigilada e individual en las

instalaciones de entrenamiento del equipo en la ciudad de Cúcuta, Colombia.

*The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)*¹⁷, es un instrumento de autoevaluación ampliamente utilizado en la detección de trastorno emocionales, como la ansiedad y depresión en sujetos con afección física. Este instrumento consta de 14 ítems que muestra una gran fiabilidad y validez en el diagnóstico de la ansiedad y depresión en sujetos en condición física no favorable como en población deportista¹⁸.

*The CAGE questionnaire*¹⁹, este cuestionario se validó hasta 1974; es la escala más conocida y usada en diferentes contextos sobre alcoholismo. Su validez ha sido a lo largo de la historia documentada en diferentes investigaciones. Sobre este cuestionario, sus tres primeros ítems son consistentes y complementarios con los criterios de abuso y dependencia del DSM (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*)²⁰.

*The Borg Scale of Perceived Exertion*²¹, esta escala consiste en 10 indicadores del esfuerzo que percibe el individuo; inicialmente frente al ejercicio, actualmente se usa en momentos determinados. Su uso en el área de las ciencias de la salud está dado para ajustes de intensidad y/o cargas de trabajo.

De esta manera, se aplicó en conjunto un cuestionario de elaboración propia para estimar hábitos y estilos de vida en jugadores de fútbol que se describieron mediante 8 atributos; consumo de tabaco, alcohol, bebidas hidratantes y/o energizantes; también la frecuencia de comidas grasas, frutas y verduras, desayuno diario, actividad física; y antecedentes personales y familiares.

Por otra parte, se utilizaron para hallar otras variables morfológicas, antropométricas y signos vitales; *Adult Acrylic Halter Wall Kramer 2104* (tallímetro), *Asámico de 150 cm 60 " Gree*. (cinta métrica), *Balanza Tezzio Digital Balance TB-30037* (bioimpedancia eléctrica), *Nellcor Puritan Bennett* (oxímetro de pulso portátil).

Procedimiento

A todos los sujetos se les aplicó una ficha técnica para consignar la información personal y validar los datos correspondientes. A partir de esto, se explica las bases y consistencia de la Escala de Depresión y Ansiedad (HADS) y se resuelve cualquier cuestionamiento sobre el mismo; sobre aquellos sujetos menores de edad, se hace un acompañamiento y vigilancia en el desarrollo del cuestionario.

Previamente a la aplicación de las mediciones antropométricas e identificación de signos vitales, se aplica el cuestionario CAGE y el de identificación de hábitos y estilos de vida. Luego, las mediciones antropométricas se realizan teniendo

en cuenta los protocolos estandarizados de ISAK (*International Society for the Advancement of Kinanthropometry*)²².

Además, se hallaron los valores de peso corporal y porcentajes de grasa, músculo, hueso y agua usando la bioimpedancia eléctrica cuyo uso se ajustó teniendo en cuenta su calibración y estabilidad en la superficie. Para el IMC (índice de masa corporal) se utilizó la ecuación propuesta por *Quetelet* y su interpretación por la *Organización Mundial de la Salud*²³. Después, se tomaron signos vitales en reposo (frecuencia cardíaca, saturación de oxígeno y tensión arterial).

Para valorar la capacidad de salto, se determinó mediante un *Squat Jump*²⁴ donde se ejecuta un salto hacia adelante permitiendo medir la fuerza explosiva. La ejecución parte desde una flexión de caderas y rodillas con las manos sujetas a las caderas y el tronco superior verticalizado; el participante realiza el despliegue hacia adelante con la mayor capacidad sin generar rebote, movimientos compensatorios o réplica del movimiento.

Por último, se realizó el test de Course Navette²⁵ para determinar la capacidad aeróbica de manera indirecta donde se determinaron parámetros de signos vitales pre y pos test. Se delimitó un espacio de 20 metros con puntos de referencia para la salida y llegada en donde los atletas debían desplazarse según indicaba un formato de *beats* estandarizado, que se reprodujo para dicho protocolo y que aumentaba en razón de tiempo, obligando al deportista a aumentar su velocidad. Si el sujeto llegaba 3 momentos fuera de tiempo, se daba por finalizada su prueba.

Estadística

Se realizó pruebas de normalidad de *Kolmogorov-Smirnov* y *Shapiro-Wilk* para determinar la normalidad entre los valores obtenidos. Además, se realizó el análisis de varianza (ANOVA) para la comparación de los casos de ansiedad y depresión según el HADS de grupos comparativos en razón de sexo y edad. Además, se hizo el análisis de regresión lineal para comprobar si existía relación entre la ansiedad y depresión sobre los trastornos conductuales asociado a la alimentación, consumo de alcohol y lesiones deportivas.

Resaltando que previamente, se determinó la media, desviación estándar y el coeficiente de correlación de *Pearson* con un nivel de significancia de $p < 0,050$ (IC: 95%). Estos valores estadísticos se hallaron mediante el programa estadístico SPSS 2.0 para Windows y Microsoft Excel.

Resultados

La población estuvo constituida por 44 deportistas de rugby de campo en modalidad de 15's (quince jugadores) donde su totalidad estuvo representada por el género masculino. Los

individuos tuvieron una edad promedio de $19,61 \pm 3,90$ años y una talla de $1,73 \text{ cm} \pm 0,08$ con un peso de $72,99 \text{ Kg} \pm 18,49$ (Tabla 1).

Tabla 1. Características de la población según la edad agrupada (n = 44).

Características	Edad Agrupada (Media)				
	<= 14	15 - 18	19 - 23	24 - 27	>=28
Talla (cm)	169	172	175	176	169
Peso (Kg)	70,47	67,47	77,92	83,62	59,27
IMC	24,71	22,76	25,28	27,06	21,19
Velocidad (km/h)	11,0	10,8	11,0	11,6	12,0
VO ₂ (ml·kg·min ⁻¹)	44,83	39,65	38,60	42,20	44,60
Abdomen (cm)	82,00	80,06	85,68	84,10	85,83
Cadera (cm)	94,83	93,94	99,71	99,20	96,33
Grasa (%)	23,50	49,98	26,61	21,19	23,15
Músculo (%)	46,43	49,22	44,20	41,96	41,70
Hueso (%)	3,30	3,58	3,95	4,26	3,20
Agua (%)	53,63	45,69	48,45	52,08	53,90

Leyenda: cm: Centímetros; Kg: Kilogramos; Km/h: Kilómetros por hora; %: Porcentaje

La distribución de la masa corporal se representó a partir del índice de masa corporal ($24,25 \pm 5,49$) y en porcentajes de: Grasa $34,30 \pm 43,08$; músculo $45,85 \pm 6,62$; agua $48,46 \pm 11,70$ y masa de tejido óseo $3,77 \pm 1,21$. Además, el perímetro de abdomen y de cintura-cadera fue de $83,22 \pm 9,61$ y $96,99 \pm 7,39$ respectivamente. Frente al test de Course Navette, se encontró una velocidad en Km/h de $11,08 \pm 1,08$ que representa un Vo₂máx. de $40,23 \text{ ml} \cdot \text{kg} \cdot \text{min}^{-1} \pm 6,44$ entendiéndose por este resultado una calificación de "Bueno", según Legger²⁶. Respecto a la disnea y fatiga pos-test se representan en $7,59 \pm 1,76$ y $7,45 \pm 2,11$ respectivamente. Para el test de salto la media fue de $202 \text{ cm} \pm 24,79$. Por otra parte, los resultados del test de CAGE para estimación del grado de alcoholismo según la

frecuencia de consumo determinaron un 2,27% de dependencia alcohólica, 11,36% de consumo perjudicial y el 86,36% de bebedor social en los jugadores de rugby. Sobre la ansiedad y depresión, se encontró que solo el 2,27% de jugadores presentaban rasgos depresivos y el 25% tenían patrones de ansiedad según la escala de HADS.

En la tabla 2 se describen las características de la población con valores de ansiedad según *The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)*. Por otra parte, se determinaron los valores de correlación según Pearson (Tabla 3) para la variable ansiedad con las características descritas anteriormente y el test de CAGE. Para la variable de depresión no se realiza correlación debido que los casos depresivos no fueron significativos (n=1).

Tabla 2. Características de la población con ansiedad según la escala de HADS. (n = 11)

Características	Media	Desviación típica	Varianza
Talla (cm)	170,55	7,17	51,47
Peso (Kg)	72,56	14,31	204,65
IMC	25,04	5,22	27,23
Velocidad (km/h)	10,59	0,86	0,74
VO ₂ (ml·kg·min ⁻¹)	37,84	6,39	40,89
Test de salto (cm)	202,45	31,79	101,87
Abdomen (cm)	86,41	12,61	158,94
Cadera (cm)	98,77	7,54	56,87
Grasa (%)	22,46	8,32	69,16
Músculo (%)	46,98	7,76	60,26
Hueso (Kg)	3,85	1,16	1,34

Leyenda: cm: Centímetros; Kg: Kilogramos; Km/h: Kilómetros por hora; %: Porcentaje

Sobre los valores del análisis de correlación moderada en aquellos deportistas con un IMC lineal de *Pearson*, se encontró una relación positiva elevado ($r = 0,513$); esto indicaría que los

deportistas con mayor índice de masa corporal tienen una mayor probabilidad de sufrir ansiedad.

De forma contraria, se presentó una correlación negativa moderada para los valores del test de salto, lo que implicaría un menor rendimiento sobre la fuerza explosiva ($r = -0,530$ respectivamente).

Se pudo también determinar que existe una alta correlación positiva entre la ansiedad y el porcentaje de grasa corporal ($r = 0,675$) lo que sugiere que aquellas con un exceso de grasa corporal alto tienen una alta probabilidad de tener ansiedad. Sin embargo, la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk demuestra que los resultados no tienen una distribución normal, excepto para las mujeres que realizaron el cuestionario de HADS.

En la *figura 1* se describe la dispersión de las principales variables asociadas al factor ansiedad en los jugadores de rugby seleccionados dentro del estudio: Edad, Talla, Peso, IMC (Índice de Masa corporal).

En la figura 1 se observa la tendencia de los valores para la edad, talla, peso e índice de masa corporal (IMC). La gráfica de edad muestra que existen las mismas probabilidades de sufrir ansiedad en todo el ciclo vital. La tendencia lineal respecto a la talla es muy marcada negativamente donde los

valores de ansiedad más alto tienden a ubicarse en los sujetos con talla más pequeña; lo contrario sucede con el IMC.

Tabla 3. Correlación de Pearson en diferentes variables frente a la ansiedad.

Características	(r)
Edad	0,295
Talla (cm)	-0,560
Peso (Kg)	0,297
IMC	0,513
Velocidad (km/h)	-0,018
VO2 (ml·kg·min-1)	0,016
Test de salto	-0,530
Abdomen (cm)	0,367
Cadera (cm)	0,212
Grasa (%)	0,675*
Músculo (%)	-0,462
Hueso (Kg)	0,130
Test de AGE	0,195

Leyenda: cm: Centímetros; Kg: Kilogramos; Km/h: Kilómetros por hora; %: Porcentaje.

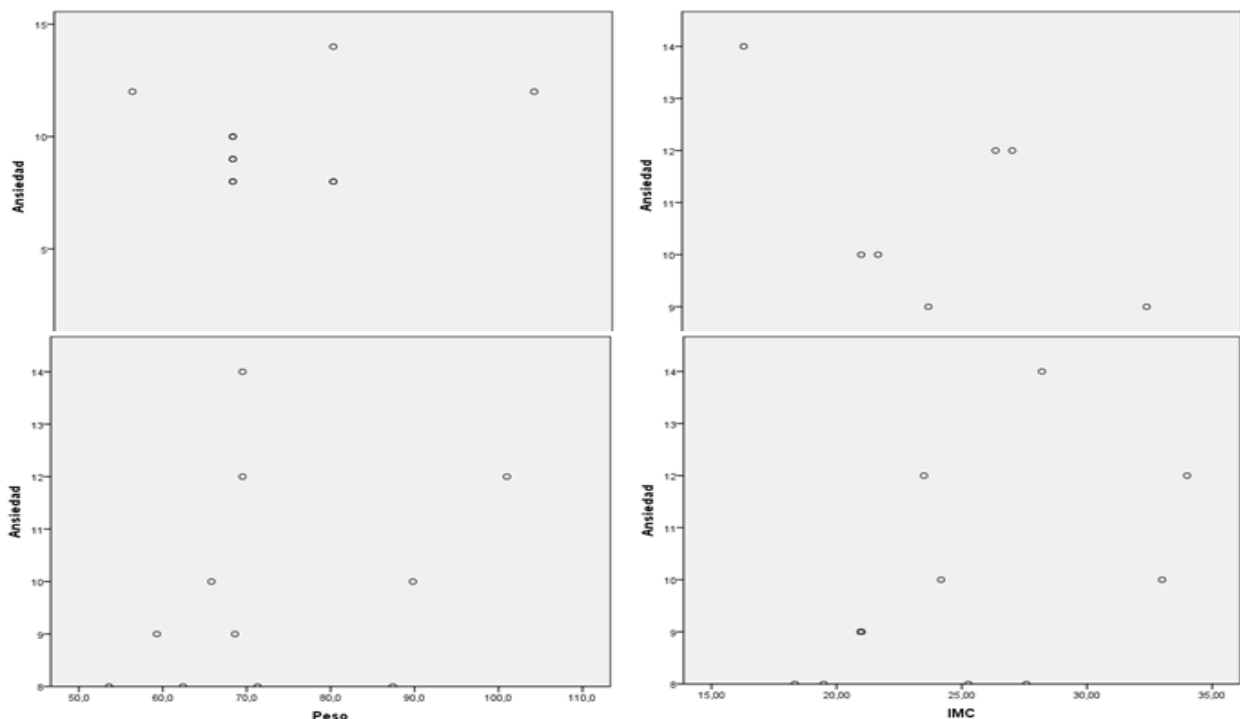


Figura 1. Dispersión de las variables de Edad, Talla, Peso, IMC asociadas al factor ansiedad en los jugadores de rugby.

Discusión

El concepto del rendimiento en el campo deportivo está estrechamente ligado al estado psicológico de

los atletas y su incidencia en el desempeño. Así mismo, el desarrollo del deporte en su momento dado puede contribuir a los cambios sobre aspectos psicológicos como la ansiedad²⁷.

Hanton et al. 2000²⁸ evaluaron la ansiedad competitiva en 115 deportistas de rugby de alto nivel competitivo. Sus resultados coinciden con nuestra investigación pudiendo determinar que los jugadores de rugby presentaban una mayor tendencia de ansiedad, aunque en período competitivo, pero que permitían mejorar el rendimiento en juego.

Otro estudio dirigido por Nicholls et al. 2009²⁹ con 16 jugadores de rugby profesional determinaron el perfil psicológico de la ansiedad de acuerdo a las temporadas de juego y encontraron que estos deportistas tenían niveles más altos y marcados de ansiedad a nivel pre-competitivo ($p = 0.02$), tal como se refleja en nuestro estudio, pero en competencia aumentaba la ira; igual se refleja en la revisión llevada a cabo por Jones 2003³⁰ sobre el control de las emociones en el deporte.

También, Robazza et al. 2007³¹ en un estudio transversal con 197 atletas de rugby determinaron que los jugadores tenían un incremento en el estrés previo a competencia y que tendía a presentarse como facilitadores del rendimiento en competencia.

Por otro lado, otras investigaciones describen el comportamiento emocional de los atletas en los diferentes momentos entorno a las competencias. Ranglin y Turner³² midieron en 68 atletas de atletismo a nivel universitario los niveles de ansiedad y su incidencia pre-competición en 3 momentos diferentes, en los cuales se determinó un efecto en U invertida en competición para lo cual la ansiedad no tenía un efecto representativo en los resultados del rendimiento deportivo igual que en nuestro estudio con los jugadores de rugby.

Más adelante, Thelwell & Maynard³³ 1998 evaluaron los niveles de ansiedad de 20 jugadores de

críquet semi-profesionales antes de cada competición en un torneo de 10 partidos donde encontraron una correlación significativa entre la ansiedad y el rendimiento en competición; lo que difiere de nuestro estudio donde no hay una correlación significativa positiva o negativa.

Otro estudio³⁴ con treinta y siete jóvenes nadadores competitivos con una edad promedio de 12.22 años, se evaluaron en base a los registros de su rendimiento atlético en dos competiciones oficiales durante la temporada 2012-2013 donde se logró determinar que existía un marcado aumento de la ansiedad pre-competitiva que tenían efectos sobre el rendimiento deportivo en mayor o menor medida, pero con mayor impacto sobre el género femenino, donde la ansiedad era mucho mayor frente a los hombres.

Resaltamos que para réplicas de este estudio o en su efecto futuras investigaciones relacionadas, consideramos que se debe tener en cuenta o combinar el test de HADS con un test de calidad de vida para identificar su relación e ir más fondo en los casos positivos. Además, es importante resaltar que evaluamos sin analizar el contexto actual y entorno del deportista, lo cual es determinante en la aparición y evolución de cuadros depresivos o ansiosos.

No obstante, solo la realización del test de HADS e identificación de deportistas depresivos u ansiosos, se considera útil pre, peri y pos competencias para abarcarlas de la mejor manera posible, en el tiempo adecuado y evitar acciones que afecten a todo el equipo.

Los jugadores de rugby tienen un marcado aumento de la ansiedad durante la preparación pre-competencia; y solo se encontró un sujeto con depresión. Nuestros resultados sugieren que existe una relación positiva significativa entre la ansiedad y el porcentaje de grasa corporal.

Referencias

1. Auweele, Y., De-Cuyper, B., Van-Mele, V. et al. Elite Performance and Personality: From Description and Prediction to Diagnosis and Intervention. McMillan; NewYork. Handbook on research in Sport Psychology; 1993; Vol. 1, pp. 257 - 289
2. Gil, M., Capafons, B., Labrador E. Variables físicas y psicológicas predictoras del rendimiento deportivo y del cambio terapéutico. Psicothema; 1993, 5, 97-110.
3. García, E., Rodríguez, M., Andrade, E. et al. Adaptación del cuestionario MSC1 para la medida de la cohesión en futbolistas jóvenes españoles. Psicothema; 2006, 18, 668-672.
4. Núñez, A., García, A. Relación entre el rendimiento y la ansiedad en el deporte: una revisión sistemática. Retos; 2017, 32, 172-177.
5. Buceta, J. Psicología del entrenamiento Deportivo, (3ra. edición) Madrid: Dykinson. 2001.
6. Martin, D. Manual de metodología del Entrenamiento Deportivo. 2001. Barcelona: Paidotribo.
7. Arbinaga, F., Caracuel, J. Precompetición y ansiedad en fisicoculturistas. Revista de Psicología del Deporte; 2005; 14 (2), 195-208.

8. Furst, D., Tenenbaum, G. Sport performance and various state anxiety components: A cross sectional study. tanya: Wingate Institute.
9. Ponce de León, Y., López, J., Medina, M. Habilidades psicológicas en los atletas de primera fuerza en atletismo. *Revista de Ciencias del Ejercicio –FOD*; 2006, 2 (1), 42-57.
10. García, R., López, E. Estados Depresivos en el deporte. *Rev San Hig Pub*; 2010, 68: 317-328.
11. Salazar, C., Pérez, S., Flores, P. Caracterización del estrés en jóvenes deportistas mexicanos durante una competición. *Rev Esp de Edu Fís y Dep*; 2017; 416: 35-50.
12. Augestad, L., Slettemoen, R., Flanders, W. Physical activity and depressive symptoms among Norwegian adults aged 20-50. *Public Health Nurs*; 2008, 25(6):536-45.
13. Harris, A., Cronkite, R., Moos, R. Physical activity, exercise coping, and depression in a 10-year cohort study of depressed patients. *J Affect Disord*; 2006, 93(1-3):79-85.
14. Hernández, R., Olmedilla, A., Ortega, E. Ansiedad y autoconfianza de jóvenes judocas en situaciones competitivas de alta presión. *Análise Psicológica*; 2008, 4(XXVI), 689-696.
15. Mellalieu, S., Hanton, S., O'Brien, M. Intensity and direction of competitive anxiety as a function of sport type and experience. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*; 2004, 14, 326-334.
16. González, H., Antonia, H., Garcés de los Fayos, E. Revisión de la agresión en deportistas: variables influyentes y evaluación. *Rev Iber de Psic del Ejer y el Dep*; 2017, 12 (1): 91-98
17. Zigmond, A., Snaith, R. The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand*; 1983, 67: 361-370.
18. Rivera, J., Alegre C., Ballina F. et al. Documento de consenso de la Sociedad Española de Reumatología sobre la fibromialgia. *Reumatología Clínica*; 2006, 2, 55-66.
19. Ewing, J. Detecting alcoholism. The cage questionnaire. *JAMA*, 1984, 252 (14): 1905-7.
20. American Psychiatric Association. DSM-5. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Editorial Médica Panamericana. ISBN 9788498358100.
21. Borg, G. Psychophysical bases of perceived exertion. *J. Med. Sci. Sports Exercise*; 1982, 14, (5): p. 377-381.
22. Ross, W., Ward, R. Scaling anthropometric data for size and proportionality. In T. Reilly, J. Watkins, & J. Borms (Eds.), *Kinanthropometry III* 1986; (pp. 85–91). Cambridge: Cambridge University Press.
23. Organización Mundial de la Salud: Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. Ginebra (Suiza): Organización Mundial de la Salud, 2004.
24. Bosco, C., Luhtanen P., Komi P.V. A simple method for measurement of mechanical power in Jumping. *Eur. J. Appl. Physiol*; 1983, 50(2): 273-282.
25. Leger, L., Lambert, J. A Maximal. Multistage 20-m Shuttle Run Test to Predict VO2 max. *European Journal of Applied Physiology and Occupational Physiology*; 1982, 49: 1-12.
26. Léger, L., Mercier, D., Gadoury, C. et al. The multistage 20 metre shuttle run test for aerobic fitness. *Journal of Sports Sciences*; 1988, 6:2, 93-101.
27. Ruiz-Juan, F., Zarauz, A., Flores-Allende, G. Ansiedad precompetitiva en corredores de fondo en ruta en función de sus variables de entrenamiento. *Retos*; 2016, 30, 110-113.
28. Hanton, S., Jones, G., Mullen, R. Intensity and direction of competitive anxiety as interpreted by rugby players and rifle shooters. *Perceptual and Motor Skills*; 2000, 90, 513-521.
29. Nicholls, A., Backhouse, S., Polman, R. et al. Stressors and affective states among professional rugby union players. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*; 2009, 19, 121-128.
30. Jones, M. Controlling emotions in sport. *The Sport Psychology*; 2003, 17, 471-486.
31. Robazza, C. y Bortoli, L. Perceived impact of anger and anxiety on sporting performance in rugby players. *Psychology of Sport and Exercise*; 2007, 8 (6): 875-896.
32. Raglin, J., Turner, P. Anxiety and performance in track and field athletes- A comparison of the inverted-U hypothesis with zone of optimal function- theory. *Personality and Individual Differences*; 1993, 14(1), 163-171.
33. Thelwell, R., Maynard, I. Anxiety-performance relationships in cricketers: Testing the zone of optimal functioning hypothesis. *Perceptual and Motor Skills*; 1998, 87, 675-689.

34. Ponseti, F.J., Sesé, A García-Mas, A. The impact of competitive anxiety and parental influence on the performance of young swimmers. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*; 2016, 11(2), 229-237.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Financiamiento: Autofinanciado