



Carga de entrenamiento y respuesta psicológica de futbolistas en aislamiento por Covid-19

Training load and psychological response of football players in isolation due to Covid-19

Lina María Montealegre-Mesa^{1,2*} ; Natalia Jimena Rincón-Bolívar³ ; Alejandra Montealegre-Mesa⁴ 

¹Universidad Católica del Maule, Chile; e-mail: lmontealegre@autonoma.edu.co

²Universidad Autónoma de Manizales, Grupo Cuerpo Movimiento. Manizales- Caldas, Colombia.

³Universidad de La Sabana. Chía - Cundinamarca, Colombia; e-mail: natalia.rincon1@unisabana.edu.co

⁴Corporación Universitaria – UNIMINUTO, sede Guadalajara de Buga. Guadalajara de Buga – Valle del Cauca, Colombia; e-mail: amontealeg6@unimunuto.edu.co

*autor de correspondencia: lmontealegre@autonoma.edu.co

Cómo citar: Montealegre-Mesa, L.M.; Rincón-Bolívar, N.J.; Montealegre-Mesa, A. 2023. Carga de entrenamiento y respuesta psicológica de futbolistas en aislamiento por Covid-19. Revista Digital: Actividad Física y Deporte. 9(1):e2308. <http://doi.org/10.31910/rdafd.v9.n1.2023.2308>

Artículo de acceso abierto publicado por Revista Digital: Actividad Física y Deporte, bajo una licencia Creative Commons CC BY-NC 4.0

Publicación oficial de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A, Institución de Educación Superior Acreditada de Alta Calidad por el Ministerio de Educación Nacional.

Recibido: julio 21 de 2022 **Aceptado:** noviembre 8 de 2022 **Editado por:** Néstor Ordoñez Saavedra

RESUMEN

Introducción: la evidencia sobre la relación entre carga de entrenamiento y aspectos psicológicos en el aislamiento por la pandemia de la COVID-19 es escasa y se requieren estudios orientados a prevenir lesiones deportivas en el fútbol competitivo. **Objetivo general:** determinar la carga de entrenamiento y su relación con la respuesta psicológica de futbolistas profesionales, durante el confinamiento por la pandemia COVID-19. **Materiales y métodos:** diseño observacional, descriptivo-correlacional, se valoraron 90 jugadores colombianos profesionales masculinos de fútbol 11 y fútbol sala, con edad promedio de $24,0 \pm 4,2$ años, quienes respondieron vía online un cuestionario multivariable de carga de entrenamiento deportivo y el inventario POMS. **Resultados y discusión:** la afectación del estado de ánimo se correlacionó inversamente con la exigencia y entreno. Hubo correlación significativa directa entre el tiempo diario de entrenamiento previo y este tiempo en aislamiento y también con el tiempo semanal durante el aislamiento preventivo. **Conclusión:** la mayor exigencia y dedicación al entrenamiento, se asocia con menor afectación de respuesta psicológica en los estados de ánimo y los

antecedentes de mayor entrenamiento prepandemia favorecieron una mayor intensidad de entreno, en el periodo especial.

Palabras clave: Fútbol; COVID-19; Afectar; Carga de trabajo; Prevención.

ABSTRACT

Introduction: The evidence on the relationship between training load and psychological aspects in isolation due to the COVID-19 pandemic is scarce and studies aimed at preventing sports injuries in competitive soccer are required. **Objective:** To determine the training load and its relationship with the psychological response of professional soccer players during confinement due to the COVID-19 pandemic. **Materials and methods:** Observational, descriptive-correlational design, 90 professional Colombian male soccer and futsal players, with an average age of 24.0 ± 4.2 years, were evaluated, who answered a multivariable online sports training load questionnaire and the POMS inventory. **Results and discussion:** Affectation of mood was inversely correlated with the demand and training. There were direct significant connections between the daily time

of previous training and this time in isolation, and with the weekly time during preventive isolation. **Conclusions:** The greater demand and dedication to training is associated with less affectation of the psychological response in moods, and the history of greater pre-pandemic training favored greater intensity of training in the special period.

Keywords: Soccer; COVID-19; Affect; Workload; Prevention.

INTRODUCCIÓN

Agremiaciones de control médico-sanitario mundial elevaron alarmas por interrupción de actividades por COVID-19; futbolistas élite en aislamiento, no fueron la excepción, generando diversas consecuencias e incertidumbre por el futuro profesional, las preparaciones físicas para mantener su condición físico-atlética y su repercusión económica (Hull *et al.* 2020). La situación deportiva sin precedente alguno, en donde por primera vez se suspendieron entrenamientos, competiciones, vida deportiva en general, sin establecer cómo evolucionaría, brindó nueva normalidad, truncada por posibilidades de contagio y recontagio (Toresdahl & Asif, 2020).

Asia, España, México, Colombia y Chile, se pronunciaron en confinamiento incentivando actividad física y deporte desde casa, evitando propagar la enfermedad (Chen *et al.* 2020; Manolles *et al.* 2020). El Colegio Americano de Medicina Deportiva-ASCM (2020) (por sus siglas en inglés), apoyó el desarrollo de estas al aire libre; Holanda y Bélgica, se sumaron a esta postura (Rangel Gutiérrez, 2020). La Federación Internacional de Fútbol Asociado-FIFA (2020b) estableció protocolos, adoptando y adaptando lineamientos internacionales de salud pública.

Los efectos físicos y mentales en pandemia sobre el organismo de deportistas eran completamente desconocidos en tiempo, hecho que exhortó a diferentes profesionales de ciencias del deporte y de salud a prestar cuidado en entrenamientos y partidos (Real Federación Española de Fútbol, 2020). Colombia, a través de la División Mayor del Fútbol Colombiano, Dimayor (2020), implementaron medidas para mitigar los riesgos que se pudieran derivar.

En estos reportes científicos, el confinamiento privó al futbolista de camaradería-interacción con compañeros (Vega, 2010; Desiderio & Bortolazzo, 2020), lo que posiblemente produjo alteraciones en la psique y afectó el rendimiento deportivo (Jewett *et al.* 2019). Lo anterior, indicó que interrupciones en las dinámicas regulares podrían generar depresión y ansiedad (De Francisco *et al.* 2016), creando pérdida de autoestima y estado de incertidumbre (Desiderio & Bortolazzo, 2020).

El “parón” de futbolistas frenó dinámicas de equipos, partiendo de aprendizaje de entrenamientos presenciales, reorientando el regreso al campo post alerta sanitaria COVID-19, produciendo nueva realidad (APF, 2019), afectando a deportistas de alto rendimiento, específicamente, alterando rutinas sistematizadas, generando perjuicios físicos y psicológicos. Estos programas de entrenamiento realizados en el domicilio, que suponen presencia de ciertas desadaptaciones, afectando el principio de reversibilidad y de desentrenamiento, este último, entendido como pérdida parcial de adaptaciones anatómicas, fisiológicas y rendimiento, inducidas por el entrenamiento, como consecuencia de su reducción o interrupción, implicando, con ello, suspensión temporal o abandono completo de un programa sistemático de acondicionamiento físico (Mujika & Padilla, 2000a); sin embargo, estas medidas paliativas, no fueron suficientes para contrarrestar el desentrenamiento, A esto, se lo denominó entrenamiento reducido. La intensidad de carga y el “principio de especificidad”, también se alteraron, generando adaptaciones específicas en velocidad, en movimiento, en fuerza y en coordinación.

Las transformaciones en la condición física del futbolista modificaron su forma física, carga, volumen, frecuencia e intensidad y en función de lo táctico, en el sistema de juego (Gómez-Díaz *et al.* 2013), en entrenamiento con un rendimiento variado (Mujika & Padilla 2000a; 2000b), posibilitando lesiones deportivas (Platonov, 2001).

El desentrenamiento produjo cambios fisiológicos, disminución consumo de oxígeno máximo –21 %, pérdida de masa muscular y elasticidad, reducción glucógeno muscular, afectando esfuerzos explosivos, alteraciones óseas y problemas de recuperación post esfuerzos. Por tanto, cambios repentinos en intensidad y tipo de entrenamiento son factores de riesgo para sufrir sobrecarga, por la falta

de adaptabilidad estructural al cambio brusco: disminución de capacidades físicas y habilidades motrices específicas (Casáis *et al.* 2020).

Un estudio observacional en 692 atletas, analizó hábitos de sueño, estados de ánimo y motivaciones para entrenar, modificados en 79 %. Para los jugadores, el desentrenamiento y el cambio en la rutina diaria, sumado a pandemia, crearon incertidumbre, posibilitando afectación al regreso al entreno, sensaciones de desolación, reforzando miedos al contagio de COVID-19 (Cáceres Lara, 2020; Pillay *et al.* 2020), repercutiendo a nivel económico y cultural (Huarcaya-Victoria, 2020).

Actualmente, la relación carga física, aspectos psicológicos y pandemia son escasas, a nivel mundial y local, por ende, considerarse mostrar datos y análisis de información a causa de la inesperada pausa, que obligó a rediseñar estrategias para intervenir a jugadores y evitar mayores desentrenamientos (Borresen & Lambert, 2009; Halson, 2014), se hace útil su indagación, generando acciones preventivas específicas, respecto a vuelta a entrenamientos y competición tras alta médica deportiva (Desiderio & Bortolazzo, 2020).

Por ende, determinar la relación entre los aspectos de la carga de entrenamiento y la respuesta psicológica de los futbolistas profesionales durante el tiempo de aislamiento físico y social determinado para controlar el avance de la pandemia del Covid-19, es relevante.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio observacional, descriptivo-correlacional, es una “Investigación con riesgo mínimo”, resolución 008430-1993 y Consejo de Organizaciones Internacionales de Ciencias Médicas y Declaración de Helsinki-Asociación Médica Mundial (MinSalud, 1993); se aplicó un instrumento en línea estandarizado, aprobado por comité Bioética, acta agosto 2020, Universidad Autónoma, Manizales.

Población. Se seleccionaron 90 futbolistas profesionales, masculinos, pertenecientes a liga fútbol colombiano, categoría A (Sub-20 y mayores), con promedio de edad de $24,0 \pm 4,2$ años, de los cuales, 70 (77,8 %) jugadores eran de fútbol once y 20 (22,2 %), de fútbol sala, quienes participaron de forma voluntaria, previa firma de consentimientos y asentimientos informados.

Criterios inclusión, muestreo incidental no probabilístico (muestra), categorías sub-20 a mayores y nacionalidad colombiana, que jugaran dentro y fuera del territorio nacional. Entrenamiento pre-confinamiento de 7 días semana; sesiones 2-3 horas. **Criterios exclusión,** deportistas retirados del entrenamiento y con lesión.

Como técnicas e instrumento de recolección, se empleó cuestionario multivariable de carga de entrenamiento deportivo. Las variables: caracterización sociodemográfica, aspectos físico-deportivos y respuestas psicológicas en aislamiento.

Dada su condición multivariable, no aplicaba el cálculo de coeficientes de fiabilidad. Se empleó Escala POMS: inventario de estados de ánimo (McNair *et al.* 1971), 63 ítems, distribuidos en siete subescalas: tensión, depresión, cólera, vigor, fatiga, confusión y amistad. Las respuestas tipo Likert, 5 alternativas: 0 (nada) hasta 4 (muchísimo) (Balaguer *et al.* 1993). La polaridad directa valoró alteraciones del estado de ánimo (negativos) y en positivo subescalas vigor y amistad, polaridad inversa (Moreno Chacón & Vigoya Reina, 2005). La puntuación escalar y subescalas quedó como variables numéricas de medición ordinal continua (Jakobsson & Westergren, 2005).

Interpretación escala POMS. Menor valor, indicó menor grado de alteración del estado de ánimo del deportista (McNair *et al.* 1971). El cero (0,0), no necesariamente es “ausencia” de alteración del estado de ánimo y el cien (100.0), tampoco indicaba un “total” o máxima alteración.

La escala POMS, se empleó en el contexto colombiano (Moreno Chacón & Vigoya Reina, 2005), con consistencia interna alfa de Cronbach de 0,91, en población general y en deportistas competitivos; rango alfa de 0,64 subescala tensión y 0,88 en depresión (melancolía) y en cólera (hostilidad). Se obtuvo consistencia interna con alfa de Cronbach de 0,952, para escala total; el nivel de consistencia interna mínimo aceptable es de 0,70, para la escala y sus subescalas (Nunnally & Bernstein, 1995).

Los deportistas, se contactaron por los cuerpos médicos de clubes profesionales; se hizo aleatorización por muestreo propositivo, con una muestra incidental. Se envió el enlace Google Forms Online, posterior aceptación consentimiento informado. Las respuestas, se almacenaron en

base de datos formato Excel y se dio tratamiento estadístico.

Análisis y procesamiento de datos. Se usó IBM SPSS statistics 25.0v., se desarrollaron análisis descriptivos univariados, para variables cuantitativas, calculando estadígrafos de tendencia central y dispersión y para variables cualitativas nominales. Para análisis comparativos, análisis diferenciales entre grupos dados por variables categóricas, poniendo a prueba hipótesis de diferencias de medias, utilizando prueba U, de Mann Whitney, para dos grupos independientes y prueba de análisis de varianza Kruskal Wallis, para 3 grupos no relacionados. Se estimó tamaño del efecto con eta parcial 2, como indicador de diferencias reales en comparación de promedios. A nivel bivariado, un análisis correlacional con el coeficiente de correlación de Spearman (rs), evaluó relaciones entre variables, sometiendo a prueba la significancia

de las correlaciones estadísticas. Para efecto de las pruebas de hipótesis, el criterio de significancia $p < 0,05$.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Caracterización muestral. Socio-demográficamente (Tabla 1) fueron incluidos 90 deportistas, sexo masculino, edad promedio $24,0 \pm 4,2$ años. Distribución etaria mostró predominancia (51,1 %) de jugadores con edad entre 20 y 23 años, seguidas por el grupo etario de 24 y 29 años, con proporción de 30,0 %. Sobresalieron futbolistas originarios de zona antioqueña y eje cafetero (37,8 %), seguido por los procedentes de la región andina colombiana (28,9 %).

Tabla 1. Aspectos físico-deportivos en aislamiento de futbolistas profesionales de fútbol 11 y fútbol sala.

Variables Física-deportivas			
Nivel exigencia etto en aislamiento	Bajo	n	%
			29
	Alto	48	53,3
Variables Física-deportivas	Muy alto	13	14,4
Afrontamiento del etto en aislamiento	Cansado	7	7,8
	Normal	62	68,9
	Con más fuerza	21	23,3
Lesión en aislamiento	Sí	11	12,2
	No	79	87,8
Tipo lesión	Lesión rodilla	4	4,4
	Esguince tobillo	3	3,3
	Lesión lumbar	1	1,1
	Lesión muscular	3	3,3
	Ninguna	79	87,8

§ etto: entrenamiento.

El promedio de experiencia deportiva en fútbol fue $13,8 \pm 6,0$ años. En cuanto a categoría deportiva predominó la Liga categoría A del fútbol, con el 64,4 %, seguido de fútbol sala (22,2 %). Con promedio de experiencia competitiva $10,5 \pm 5,4$ años; tiempo de pertenencia al club de $2,1 \pm 1,6$ años. Se resalta que, en su mayoría (73,3 %), competían en torneos de nivel nacional y solo 24 (26,7 %), provenían de competencias ámbito internacional. En promedio, los futbolistas realizaban entrenamiento $5,4 \pm 1,28$ días semana y práctica de $2,4 \pm 0,64$ horas día y en

fase de aislamiento, pasó a $1,68 \pm 0,79$ horas, con frecuencia de entrenamiento 1,4 veces día.

Aspectos sico-deportivos en aislamiento. El entrenamiento en pandemia fue de preferencia en compañía del equipo deportivo (51,1 %), mientras 28,9 % consideraban como poca, la frecuencia de entrenamiento. Solo 54,4 % reportó facilidades para su preparación física en casa. El 35,6 % consideraban el entrenamiento como “escape”.

El 53,3 % mantuvieron nivel alto de autoexigencia y el 68,9 % presentó afrontamiento normal en entrenamiento. El 1,2 % de futbolistas presentaron alguna lesión físico-deportiva, sobresaliendo la lesión de rodilla 4,4 % y musculares 3,3 % (Tabla 1).

Entrenamiento remotamente realizado en confinamiento reportó condiciones idóneas; el 100 % identificaron como “suficiente” y de mayor nivel de autoexigencia, por parte de jugadores. La carga en confinamiento y asociada a variable estado de ánimo, se mostró no correlativo con exigencia, posiblemente, por identificación de este factor como “medio de escape”, contrastando con Villaseca-Vicuña *et al.* (2021), donde se compartía información similar, características sociodemográficas y la empleabilidad de cuestionario de “Bienestar”, escala de percepción subjetiva del esfuerzo (PSE); indagaron fatiga percibida, calidad sueño, dolor muscular, estrés y estado de ánimo; concluyeron que no se afectó el bienestar de los participantes.

En cuanto al desentrenamiento, posibles desadaptaciones anatómico-fisiológico y funcional presentadas asincrónicamente; tejido muscular, presentaría recuperación rápida, seguido del tendinoso pequeñas desadaptaciones, repercutiendo en pérdidas de fuerza, control neuromuscular

y funcionalmente velocidad o aceleraciones (Sotiropoulos *et al.* 2009; Requena *et al.* 2017; Joo, 2018; De Miguel *et al.* 2020), afectando calidad técnica, reduciendo el rendimiento por disminución en habilidades y en movimientos específicos, esenciales para el fútbol (Mujika & Padilla, 2000a; 2000b; Domínguez *et al.* 2020).

Respuestas psicológicas en aislamiento.

Sobresalieron con mayor afectación del estado de ánimo la tensión, la falta de vigor y la amistad; cólera (hostilidad) y depresión (melancolía) fueron menos afectadas. Se encontraron diferencias significativas ($p < 0,05$) en subescalas de tensión, vigor (inv.), fatiga y confusión, en total (Tabla 2).

Las pruebas a posteriori indicaron significancias entre segmentos de baja media y muy alta exigencia, aun cuando ambas no fueron significativas, respecto a la categoría alta exigencia (Tabla 3).

Se encontraron diferencias significativas en subescala vigor ($p=0,002$), fatiga ($p=0,013$) y confusión ($p=0,012$) (Tabla 4).

Tabla 2. Estados de ánimo de futbolistas profesionales de fútbol 11 y fútbol sala en aislamiento, ámbitos de juego nacional vs internacional.

Subescalas	Ámbito	Nacional	Internacional	DS	p§	eta parcial 2
	Media	DS	Media			
Tensión	45,55	18,97	31,64	18,30	0,004**	0,099
Depresión	20,40	19,79	17,41	20,58	0,354	0,005
Colera	21,21	19,66	14,24	14,92	0,074	0,029
inv_ Vigor	38,07	17,95	30,86	17,92	0,038*	0,053
Fatiga	23,86	21,81	10,42	10,42	0,020*	0,090
Confusión	24,78	17,64	15,33	10,13	0,035*	0,061
inv_ Amistad	31,60	17,25	34,08	15,55	0,501	0,005
P%T. Alt. E. ánimo	28,11	13,68	21,16	9,76	0,048*	0,060

§Con base en pruebas U de Mann-Whitney. * $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$.

Tabla 3. Estados de ánimo de futbolistas profesionales de fútbol 11 y fútbol sala en aislamiento, según nivel de exigencia en entrenamiento.

Exigencia – Entrenamiento								
Subescalas	Baja/Media		Alta		Muy alta		p§	eta parcial 2
	Media	DS	Media	DS	Media	DS		
Colera	23,82	18,81	17,51	19,61	15,38	13,89	0,114	0,031
inv_ Vigor	38,96	15,13	35,24	19,37	28,85	19,14	0,212	0,032
Fatiga	27,26	22,83	17,10	18,62	15,11	17,08	0,123	0,062
Confusión	27,86	18,29	19,38	15,44	20,33	13,07	0,100	0,057
inv_ Amistad	31,67	14,22	33,21	16,80	30,77	22,14	0,768	0,003
P%T. Alt. E. ánimo	31,53	13,15	23,78	12,99	22,47	10,29	0,008**	0,085

§Con base en la prueba Anova de Kruskal-wallis; * p≤0,05; ** p≤0,01.

Tabla 4. Perfil emocional, según afrontamiento del entreno en aislamiento de futbolistas profesionales de fútbol 11 y fútbol sala.

Afrontamiento del entreno en aislamiento								
Subescalas	Cansado		Normal		Con más fuerza		p§	eta parcial 2
	Media	DS	Media	DS	Media	DS		
Tensión	53,13	21,04	41,28	19,49	39,73	19,57	0,438	0,029
Depresión	30,10	25,14	20,42	21,05	13,52	12,31	0,211	0,045
Colera	35,42	28,64	17,94	17,51	17,96	16,79	0,210	0,063
inv_ Vigor	53,13	4,42	36,19	17,01	27,83	20,03	0,002**	0,118
Fatiga	45,41	25,81	19,76	19,53	13,10	14,26	0,013*	0,150
Confusión	40,82	18,54	21,89	15,62	17,52	14,59	0,012*	0,120
inv_ Amistad	37,76	6,47	32,60	15,98	29,76	20,77	0,366	0,014
P%T. Alt. E. ánimo	40,70	17,11	26,04	12,07	21,71	11,86	0,016*	0,124

§Con base en pruebas Anova de Kruskal-Wallis; * p<0,05; ** p≤0,01.

La prueba post hoc mostró diferencias entre el grupo que reportó “cansancio” y el que afrontó, de manera motivada, con “más fuerza”, el entrenamiento en pandemia, aunque entre estos, se ubicó el promedio de quienes presentaron afrontamiento normal, sin diferenciarse significativamente respecto a jugadores que se reportaron como “cansados” ni tampoco con el de mayor motivación. En subescalas de depresión, cólera, falta de vigor, fatiga y confusión ($p < 0,005$), tales factores puntuaron significativamente con mayor afectación en jugadores que presentaron lesión. Gil Martínez *et al.* (1993) evidenciaron influencia de habilidades psicológicas, repercutiendo en éxito rendimiento deportivos.

Por posiciones de juego, la defensiva, en el presente estudio, controlaba mejores apreciaciones negativas del rendimiento, posiblemente, por tareas técnicas específicas, accediendo a tener control racional sobre los comentarios negativos (Pérez-Llantada *et al.* 2002).

Jiménez-Barreto & Borges (2021) reportaron percepción de carga y posición de juego definido, identificando estado de ánimo como medio y alto,

valores superiores y de menor fluctuación, resaltando similitud tangencial, con el presente estudio, en futbolistas.

En función de grupos etarios, se encontró comportamiento similar, aun cuando el factor fatiga en futbolistas de 17-19 años puntuaron más alto que los demás, pero las diferencias no fueron significativas ($p=0,483$), sugiriendo afectación en variable etaria y no presentaban evidencia con relación a las alteraciones del estado de ánimo en situación de aislamiento, posiblemente, también, asociado a jugadores de ámbito nacional, quienes mostraron mayor afectación versus otros vinculados a equipos internacionales.

Análisis correlacional. La afectación del estado de ánimo y nivel de exigencia ($r_s = -0,32$; $p=0,02$) y con tiempo de entreno ($r_s = -0,22$; $p=0,041$). Tiempo diario de entrenamiento previo y tiempo en aislamiento ($r_s=0,29$; $p=0,005$) y de entrenamiento semanal ($r_s=0.23$; $p=0.031$) (Tabla 5).

Tabla 5. Matriz de correlaciones entre variables de carga de entrenamiento y estado de ánimo de futbolista profesionales de fútbol 11 y fútbol sala.

		Tiempo etto preaislamiento días/sem	Tiempo etto preaislamiento horas/día	Frecuencia etto preaislamiento días/sem	Tiempo etto aislamiento horas/día	Frecuencia etto aislamiento #/día	Exigencia etto en aislamiento
Tiempo etto preaislamiento horas/día	rs	0,40**	1,00				
	p	0,000	.				
	N	90	90				
Frecuencia etto preaislamiento días/sem.	rs	0,48**	0,14	1,00			
	p	0,000	0,194				
	N	90	90				
Tiempo etto aislamiento horas/día	rs	0,23*	0,29**	-0,017			
	p	0,031	0,005	0,87			
	N	90	90	90			
Frecuencia etto aislamiento #/día	rs	0,43**	0,30**	0,55**	0,35**	1,00	
	p	0,000	0,004	0,000	0,001	.	
	N	90	90	90	90	90	
Exigencia etto en aislamiento	rs	0,02	-0,003	0,187	0,30**	0,24*	1,00
	p	0,864	0,978	0,078	0,004	0,030	.
	N	90	90	90	90	90	90
P%Total Alterac. E.ánimo	rs	-0,07	-0,10	-0,12	-0,22*	-0,08	-0,32**
	p	0,522	0,339	0,259	,041	0,431	0,002
	N	90	90	90	90	90	90

Correlaciones halladas involucraron variables edad, carga de entrenamiento y factores del estado de ánimo, resaltaron que, a pesar de estar en aislamiento preventivo, los futbolistas que usualmente dedicaban mayor tiempo a entrenar su práctica deportiva durante el tiempo de confinamiento continuaron con mayor dedicación, a pesar de las restricciones de desplazamiento.

Se resalta que las expresiones de depresión, cólera, confusión y tensión fueron estados de ánimo que mayor correlación presentaron con la escala total de afectación, en nivel de asociación superiores a 0.6. Lo anterior sugiere que con ello hay consistencia en la expresión integral del cuadro emocional de deportistas en aislamiento y las medidas de prevención restrictivas, que impusieron autoridades de salud, en el ámbito mundial, nacional y local, donde la práctica del fútbol profesional colombiano, no fue la excepción (Brooks *et al.* 2020).

Esto podría ser explicado por la rigurosidad de protocolos sanitarios empleados en pandemia (FIFA, 2020a), en contraste con características sociales del juego en cancha, como el contacto cercano, manifestaciones de afecto. Villaseca-Vicuña *et al.* (2021) indicaron que cambios en los estados de ánimo de deportistas, se asociaron con niveles estrés y calidad de sueño afectados y no se observaron diferencias en la percepción de carga de entrenamiento, entre ambos periodos (Abenza *et al.* 2009; González Campos *et al.* 2013).

Cabe notar que esta situación no tenía precedentes históricos, oportunidad para la ciencia, para analizar situaciones psicofisiológicas y del rendimiento.

CONCLUSIONES

Los futbolistas realizaban entrenamiento en promedio $5,4 \pm 1,28$ días semana y práctica $2,4 \pm 0,64$ horas día y en aislamiento $1,68 \pm 0,79$ horas con frecuencia de entrenamiento, 1,4 veces día.

El nivel de exigencia en entrenamiento en aislamiento encontrado solo fue el factor de depresión con diferencias significativas ($p=0,001$). El modo de afrontamiento del entrenamiento durante el aislamiento, se encontró que hubo diferencias significativas en falta de vigor ($p=0,002$) y factor de fatiga ($p=0,013$).

En cuanto el ámbito de competencia, se encontraron diferencias significativas en tensión, fatiga y confusión ($p<0,05$), en jugadores de ámbito nacional, mostrando mayor afectación de estos aspectos psicoemocionales, que en jugadores de ámbito internacional.

Un confinamiento prolongado puede generar estragos corporales de orden físico y psicológico. Se sugiere estructurar planes preventivos específicos individualizados.

Se sugiere ampliar la muestra, analizando por posiciones de juego, contribuyendo a ajustar planes de entrenamiento y aspectos de prevención en futbolistas.

Limitaciones del estudio. Por condiciones pandémicas, la evaluación de variables fue medición virtual, generando facilidad práctica en abordaje de la problemática de interés, pero pudo generar divergencias en respuestas de participantes. Desde el rigor metodológico, importante considerar, en futuros estudios, abordaje presencial.

Algunos ítems de carga de entrenamiento, como la cuantificación del nivel de exigencia, fueron de naturaleza subjetiva.

Agradecimientos. A deportistas, entrenadores y personal salud, quienes apoyaron el proceso. A Jesús Enrique Jaimes, Psicólogo bioestadístico y Fernanda Habechian, PhD Universidad Católica del Maule, por sus aportes. No hay conflicto de interés. Financiación: Con recursos económicos propios.

REFERENCIAS

1. ABENZA, L.; OLMEDILLA, A.; ORTEGA, E.; ESPARZA, F. 2009. Lesiones y factores psicológicos en futbolistas juveniles. Archivos de Medicina del Deporte. 26(132):280-288.
2. AMERICAN COLLEGE SPORT MEDICINE, ASCM. 2020. Mantenerse activo durante la pandemia de coronavirus. Exercise is Medicine. 2p. Disponible desde Internet en: https://www.exerciseismedicine.org/assets/page_documents/Mantenerse%20activo%20durante%20la%20pandemia%20de%20coronavirus.pdf (con acceso el 05/07/2020)

3. ASOCIACIÓN DE PREPARADORES FÍSICOS DE FÚTBOL, APF. 2019. ¿Cómo afectará el cese de actividad a los jugadores de fútbol? (España). 12p. Disponible desde Internet: http://futbolpf.org/wp-content/uploads/2020/04/Recomendaciones_MARCOTE.pdf
4. BALAGUER, I.; FUENTES, I.; MELIÁ, J.L.; GARCÍA-MERITA, M.L.; PÉREZ RECIO, G. 1993. El perfil de los estados de ánimo (POMS): Baremo para estudiantes valencianos y su aplicación en el contexto deportivo. *Revista de Psicología del Deporte*. 4(2):39-52.
5. BORRESEN, J.; LAMBERT, M.I. 2009. The quantification of training load, the training response, and the effect on performance. *Sports Medicine*. 39:779-795. <https://doi.org/10.2165/11317780-000000000-00000>
6. BROOKS, S.K.; WEBSTER, R.K.; SMITH, L.E.; WOODLAND, L.; WESSELY, S.; GREENBERG, N.; RUBIN, G.J. 2020. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*. 395(10227):912-920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
7. CÁCERES LARA, M. 2020. Impacto del Covid-19 en el deporte: efectos, desafíos y algunas medidas para enfrentarlo. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. 23p.
8. CASÁIS, L.; SAN ROMÁN, Z.; DE HOYO, M.; LAGO, C.; SOLLA, J. 2020. Regreso al entrenamiento y la competición en el fútbol profesional, después de la alerta sanitaria del COVID-19 con énfasis en la prevención de lesiones. *Revista de Preparación Física en el Fútbol*. 32:1-11.
9. CHEN, P.; MAO, L.; NASSIS, G.P.; HARMER, P.; AINSWORTH, B.E.; LI, F. 2020. Coronavirus disease (COVID-19). The need to maintain regular physical activity while taking precautions. *Journal of sport and health science*. 9(2):103-104. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.02.001>
10. DE FRANCISCO, C.; ARCE, C.; VILCHEZ, M. DEL P.; VALES, A. 2016. Antecedents and consequences of burnout in athletes: Perceived stress and depression. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 16(3):239-246. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2016.04.001>
11. DE MIGUEL, F.; MIÑANO, J.; GÓMEZ, A.; CAMPOS, M.; CHENA, M.; DA SILVA, R. 2020. Regreso al entrenamiento y la competición en el Fútbol profesional después de la alerta sanitaria del Covid-19 con énfasis en la reanudación de los entrenamientos y la gestión de la competición. *Revista de Preparación Física en el Fútbol*. 32(Especial Covid 19):1-9.
12. DESIDERIO, W.A.; BORTOLAZZO, C. 2020. Impacto de la pandemia por Covid-19 en los deportistas. *Revista Asociación Médica Argentina*. 133(4):50-55.
13. DIVISIÓN MAYOR DEL FÚTBOL COLOMBIANO, DIMAYOR. 2020. Plan para enfrentar las condiciones presentadas por el Covid-19. Protocolo de acción de regreso de las actividades deportivas. Dimayor. 71p.
14. DOMÍNGUEZ, E.; ARJOL, J.L.; CRESPO, R.; FERNÁNDEZ, C. 2020. Regreso al entrenamiento y la competición en el fútbol profesional después de la alerta sanitaria del Covid-19 con énfasis en los efectos del confinamiento durante el desentrenamiento. *Revista de Preparación Física en el Fútbol*. 32:1-8.
15. FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE FÚTBOL ASOCIADO, FIFA. 2020a. Circular No.1735. COVID-19: documento de la FIFA "el regreso del fútbol: protocolo de partidos internacionales"; enmiendas temporales al reglamento de la fase preliminar de la Copa Mundial de la FIFA 2022 TM y al Reglamento sobre el Estatuto y la Transferencia de Jugadores. Federación Internacional de Fútbol Asociado. 206p. Disponible desde Internet en: <https://digitalhub.fifa.com/m/4e2b493c69cdfed1/original/iwplf3yyraxpa2wvlgcppdf.pdf>
16. FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE FÚTBOL ASOCIACIÓN, FIFA. 2020b. Covid 19: Cuestiones regulatorias relativas al fútbol. Versión 1.0. FIFA. 16p. Disponible desde Internet en: <https://img.fifa.com/image/upload/hl9n5gssqsgj7iwrjwb9.pdf>

17. GIL MARTÍNEZ, J.; CAPAFONS BONET, A.; LABRADOR ENCINAS, F. 1993. Variables físicas y psicológicas predictoras del rendimiento deportivo y del cambio terapéutico. *Psicothema*. 5(1):97-110.
18. GÓMEZ-DÍAZ, A.J.; PALLARÉS, J.G.; DÍAZ, A.; BRADLEY, P.S. 2013. Cuantificación de la carga física y psicológica en fútbol profesional: diferencias según el nivel competitivo y efectos sobre el resultado en competición oficial. *Revista de psicología del deporte*. 22(2):463-469.
19. GONZÁLEZ CAMPOS, G.; CAMPOS MESA, M. DEL C.; ROMERO GRANADOS, S. 2013. Análisis de la influencia de la evaluación del rendimiento en jugadores de un equipo de fútbol. *Retos*. 25:85-89. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i25.34486>
20. HALSON, S.L. 2014. Monitoring training load to understand fatigue in athletes. *Sports Medicine*. 44(Suppl 2):139-147. <https://doi.org/10.1007/s40279-014-0253-z>
21. HUARCAYA-VICTORIA, J. 2020. Consideraciones sobre la salud mental en la pandemia de COVID-19. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. 37(2):327-334. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.372.5419>
22. HULL, J.H.; LOOSEMORE, M.; SCHWHELLNUS, M. 2020. Respiratory health in athletes: facing the COVID-19 challenge. *The Lancet Respiratory Medicine*. 8(6):557-558. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30175-2](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30175-2)
23. JAKOBSSON, U.; WESTERGREN, A. 2005. Statistical methods for assessing agreement for ordinal data. *Scandinavian Journal of Caring Science*. 19(4):427-431. <https://doi.org/10.1111/1471-6712.2005.00368.x>
24. JEWETT, R.; KERR, G.; TAMMINEN, K. 2019. University sport retirement and athlete mental health: a narrative analysis. *Qualitative Research in sport, Exercise and Health*. 11(3):416-433. <https://doi.org/10.1080/2159676X.2018.1506497>
25. JIMÉNEZ-BARRETO, I.; BORGES, P.J. 2021. Efecto de un programa de entrenamiento en casa mediado por ZOOM, en fútbol femenino durante la pandemia Covid-19, en la percepción subjetiva del esfuerzo y el apoyo a las necesidades psicológicas básicas. *Retos*. 41:616-627. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i41.82481>
26. JOO, C.H. 2018. The effects of short term detraining and retraining on physical fitness in elite soccer players. *Plos One*. 13(5):e0196212. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0196212>
27. MANOLLES, P.; TERREROS, J.; ROMERO, S. 2020. Recomendaciones de la Sociedad Española de Medicina del Deporte, de la Agencia de protección de la Salud en el Deporte y del Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos de España en relación con el entrenamiento de deportistas en el estado de alarma decretado en España. Agencia Española de Protección de la Salud en el Deporte; Sociedad Española de Medicina del Deporte; Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos. 2p.
28. MCNAIR, D.; LORR, M.; DROPPLEMAN, L. 1971. Manual for the profile of mood states. Educational and Industrial Testing Service. 27p.
29. MINISTERIO DE SALUD, MINSALUD. 1993. Resolución No 8430 de 1993. Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. (Colombia). 19p. Disponible desde Internet en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
30. MORENOCHACÓN, A.J.; VIGOYAREINA, D.A. 2005. Estandarización del TEAD-R (Test Estados de Ánimo para Deportistas de Rendimiento) en una muestra de deportistas de rendimiento de Bogotá DC, en las etapas de entrenamiento deportivo general y competitiva. *Cuadernos de Psicología del Deporte*. 5(1-2).
31. MUJICA, I.; PADILLA, S. 2000a. Detraining: loss of training-induced physiological and performance adaptations. Part I: Short term insufficient training stimulus.

- Sports Medicine. 30:79-87.
<https://doi.org/10.2165/00007256-200030020-00002>
32. MUJIKÁ, I.; PADILLA, S. 2000b. Detraining: loss of training-induced physiological and performance adaptations. Part II: Long term insufficient training stimulus. Sports Medicine. 30:145-154. <https://doi.org/10.2165/00007256-200030030-00001>
33. NUNNALLY, J.; BERNSTEIN, I. 1995. Teoría Psicométrica (3ra ed.). McGraw-Hill. México. 843p.
34. PÉREZ-LLANTADA, M.C.; BUCETA, J.M.; LÓPEZ DE LA LLAVE, A.; GIMENO, F.; EZQUERRO, M. 2002. El cuestionario características psicológicas relacionadas con el rendimiento deportivo (CPRD): Un estudio con la escala de control del estrés. Revista electrónica de motivación y emoción. 5:11-12.
35. PILLAY, L.; JANSE VAN RENSBURG, D.C.C.; JANSEN VAN RESBURG, A.; RAMAGOLE, D.A.; HOLTZHAUSEN, L.; DIJKSTRA, H.P.; CRONJE, T. 2020. Nowhere to hide: The significant impact of coronavirus disease 2019 (COVID-19) measures on elite and semi-elite South African athletes. Journal of Science and Medicine in Sport. 23(7):670-679. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2020.05.016>
36. PLATONOV, V.N. 2001. Teoría general del entrenamiento deportivo olímpico. Paidotribo. (Barcelona). 684p.
37. RANGEL GUTIÉRREZ, F. 2020. La traumatología deportiva ante Covid-19. OrthoTips. 16(2):6265. <https://dx.doi.org/10.35366/94534>
38. REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE FÚTBOL. 2020. Recomendaciones para evitar los riesgos sobre la salud en la vuelta en la competición en el fútbol. 36p.
39. REQUENA, B.; GARCÍA, I.; SUÁREZ-ARRONES, L.; SÁEZ DE VILLARREAL, E.; NARANJO ORELLANA, J.; SANTALLA, A. 2017. Off-Season effects on functional performance, body composition, and blood parameters in top-level professional soccer players. Journal of Strength and Conditioning Research. 31(4):939-946. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000001568>
40. SOTIROPOULOS, A.; TRAVLOS, A.K.; GISSIS, I.; SOUGLIS, A.; GREZIOS, A. 2009. The effect of a 4-week training regimen on body fat and aerobic capacity of professional soccer players during the transition period. Journal of Strength and Conditioning Research. 23(6):1697-1703. <https://doi.org/10.1519/jsc.0b013e3181b3df69>
41. TORESDAHL, B.G.; ASIF, I. 2020. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): considerations for the competitive athlete. Sports Health. 12(3):221-224. <https://doi.org/10.1177/1941738120918876>
42. VEGA, R. 2010. Reseña de "Evaluación psicodeportológica. 30 Test psicométricos y proyectivos" de Roffé, M. Revista de Psicología del Deporte. 19(2):338-342.
43. VILLASECA-VICUÑA, R.; PÉREZ-CONTRERAS, J.; MERINO-MUÑOZ, P.; GONZÁLEZ-JURADO, J.; AEDO-MUÑOZ, E. 2021. Effects of COVID-19 confinement measures on training loads and the level of well-being in players from Chile women's national soccer team. Revista Facultad Medica. 69(1):e88480. <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v69n1.88480>
44. VILLASECA-VICUÑA, R.; GONZÁLEZ-JURADO, J.; AEDO-MUÑOZ, E. 2021. Effects of COVID-19 confinement measures on training loads and the level of well-being in players from Chile women's national soccer team. MH Salud: Revista en Ciencias del Movimiento Humano y Salud. 6(2):1-5. <https://doi.org/10.15359/mhs.6-2.2>