

EFFECTOS DE LOS CORTES DE PESO EN DEPORTES DE COMBATE: UNA REVISIÓN UMBRELLA

**GRADO EN
CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE**

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ



CURSO ACADÉMICO 2024-2025

Alumno/a: (Yurian León Alegría)

Tutor académico: (David Barbado Murillo)

RESUMEN

Introducción: El corte de peso (“weight cutting” o “rapid weight loss” o “RLW”) es un método de pérdida de peso rápido muy utilizado en los deportes de combate con el objetivo de competir en divisiones inferiores y obtener ventaja competitiva. Su práctica recurrente presenta riesgos para la salud y por ello el objetivo de esta revisión *umbrella* es analizar de forma crítica la evidencia científica disponible sobre sus efectos fisiológicos, psicológicos y de rendimiento en deportistas de combate.

Método: Se realizó una búsqueda en 5 bases de datos (Pubmed, Scopus, Web of Science, EBSCO y Epistemonikos) con la guía PRISMA 2020 y Fusar-Poli y Radua (2018). Se introdujeron 10 revisiones en el trabajo (RS=7; RS+M=2; M=1) con un total de 6.044 participantes. La calidad metodológica de las revisiones se evaluó con AMSTAR 2 y el solapamiento fue mínimo (CCA=3.37%).

Resultados: Los hallazgos indican que realizar cortes de peso provocan deshidratación, alteración hormonal, pérdida de rendimiento físico (fuerza, potencia, resistencia cardiovascular), ansiedad, irritabilidad, depresión, etc. El porcentaje de peso perdido, la duración y el tiempo de recuperación determinan la gravedad de los efectos.

Discusión: La evidencia científica señala que RLW menores a un 5% no producen efectos negativos significativos, mientras que pérdidas superiores (10%) comprometen la salud y el rendimiento deportivo. La literatura científica está limitada por la heterogeneidad de los protocolos de los estudios originales de las revisiones, por lo que se requiere un abordaje multidisciplinar que promueva la salud y reduzca la práctica de cortes de peso.

Palabras clave: Corte de peso, Pérdida Rápida de Peso, Deportes de Combate, Judo, Rendimiento deportivo, Salud

ABSTRACT

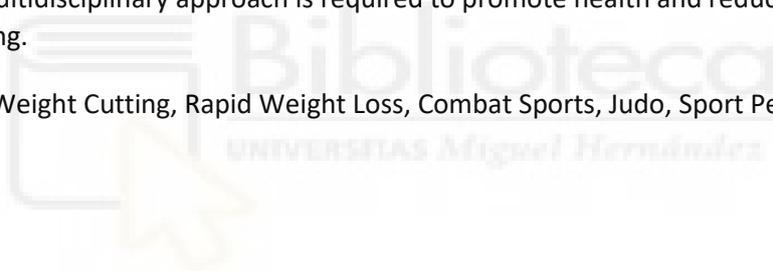
Introduction: Weight cutting ('Corte de Peso' or 'Pérdida rápida de peso' or 'RLW') is a rapid weight loss method widely used in combat sports with the aim of competing in lower divisions and gaining competitive advantage. Its recurrent practice presents health risks and therefore the aim of this umbrella review is to critically analyse the available scientific evidence on its physiological, psychological and performance effects in combat athletes.

Methods: A search was conducted in 5 databases (Pubmed, Scopus, Web of Science, EBSCO and Epistemonikos) using the PRISMA 2020 and Fusar-Poli and Radua (2018) guidelines. Ten reviews were entered into the paper (SR=7; SR+M=2; M=1) with a total of 6,044 participants. The methodological quality of the reviews was assessed with AMSTAR 2 and overlap was minimal (CCA=3.37%).

Results: Findings indicate that weight cutting leads to dehydration, hormonal disruption, loss of physical performance (strength, power, cardiovascular endurance), anxiety, irritability, depression, etc. The percentage of weight lost, the duration and the recovery time determine the severity of the effects.

Discussion: Scientific evidence indicates that RLW of less than 5% does not produce significant negative effects, while losses of more than 10% compromise health and sports performance. The scientific literature is limited by the heterogeneity of the protocols of the original review studies, so a multidisciplinary approach is required to promote health and reduce the practice of weight cutting.

Keywords: Weight Cutting, Rapid Weight Loss, Combat Sports, Judo, Sport Performance, Health



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. METODOLOGÍA	6
<i>Protocolo y registro</i>	6
<i>Criterios de elegibilidad</i>	6
<i>Estrategia de búsqueda y selección de estudios</i>	7
<i>Extracción de la información</i>	7
<i>Evaluación de calidad metodológica y solapamiento</i>	8
3. RESULTADOS	8
<i>Selección de estudios</i>	8
<i>Características de las revisiones analizadas</i>	10
<i>Evaluación de la calidad metodológica y solapamiento</i>	15
4. DISCUSIÓN.....	16
<i>Efectos a nivel fisiológico</i>	16
<i>Efectos sobre el rendimiento deportivo</i>	16
<i>Efectos a nivel psicológico</i>	17
<i>Limitaciones del estudio</i>	17
<i>Futuras líneas de investigación</i>	18
5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	18
6. BIBLIOGRAFÍA.....	20
7. ANEXOS	26
<i>Anexo 1: ITEMS AMSTAR – 2 (Shea et al., 2017)</i>	26

1. INTRODUCCIÓN

Los deportes de combate son muy destacados a nivel mundial debido a su tradición histórica e incremento de su popularidad en contextos competitivos y de ocio (Morales-Rosillo et al., 2019). Disciplinas deportivas de combate como el boxeo, el judo, las artes marciales mixtas (MMA), la lucha olímpica y el taekwondo son practicadas por millones de personas en el mundo y cuentan con una destacada atención mediática, principalmente en eventos de categoría internacional como los Juegos Olímpicos (judo, lucha olímpica, boxeo, Taekwondo), la UFC (Ultimate Fighting Championship) o campeonatos mundiales de boxeo (WBC, WBA, IBF) (Ciaccioni et al., 2023; Cvejić et al., 2024). Estos deportes se caracterizan por el enfrentamiento físico directo entre los competidores y se organizan en divisiones de peso con el objetivo de asegurar la igualdad de condiciones entre los luchadores y proteger su integridad física (Lakicevic et al., 2021).

La clasificación por categorías de peso obliga a los deportistas a llevar un riguroso control de su masa corporal para estar dentro de los límites de la división correspondiente, lo que hace que la gestión del peso sea un componente estratégico útil en los deportes de combate (Ricci et al., 2025). Este control de peso forma parte del proceso de preparación para la competición y su objetivo va más allá de cumplir con las normas reglamentarias, buscando mejorar el rendimiento físico frente a rivales con características antropométricas similares (Amado, 2025). No obstante, esta gestión de la masa corporal supone un reto complicado para los atletas ya que se ven obligados a buscar un equilibrio entre cumplir los límites de la categoría manteniendo una óptima condición física y preservar su salud e integridad física tanto a corto como a largo plazo (Uddin et al., 2022). Alcanzar ese equilibrio es muy importante ya que, la implementación de estrategias inadecuadas para controlar el peso puede generar efectos negativos en el rendimiento deportivo y en la salud del deportista (Amado, 2025; Franchini et al., 2012).

Una de las estrategias de control de peso que más se utilizan en los deportes de combate es el llamado “corte de peso”, denominado en la literatura científica como “weight cutting” o “rapid weight loss”. Esta práctica consiste en la reducción drástica y rápida de la masa corporal unos días y en algunos casos, horas antes del pesaje oficial con el objetivo de situarse dentro de los límites de la categoría de peso (Levy & Boyd, 2025). Múltiples investigaciones científicas muestran que entre el 60% y el 90% de atletas de deportes de combate utilizan este método de control de peso previo a la competición (Amado, 2025; Barley et al., 2019; Zhong et al., 2024). El objetivo de esta práctica es obtener una ventaja competitiva ya que, tras conseguir dar el peso, los deportistas vuelven a hidratarse (rehidratación) y a ingerir alimentos (reposición nutricional), pudiendo así competir en una categoría de peso inferior con una mayor masa corporal frente a rivales que no utilizan esa estrategia (Reale et al., 2016).

Para realizar el corte de peso, los deportistas combinan diferentes métodos el objetivo de eliminar el máximo contenido de agua y de reservas energéticas del organismo en el menor tiempo posible (Ricci et al., 2025). Dentro de los métodos que más se utilizan se encuentra la restricción severa de la ingesta de líquidos y alimentos, el uso de trajes térmicos para aumentar la sudoración, la realización de entrenamientos prolongados en condiciones de calor elevado, la utilización de saunas o baños calientes y en algunos casos el consumo de diuréticos o laxantes (Martínez-Aranda et al., 2023; O. R. Barley & Harms, 2025). La intensidad y las diferentes combinaciones de los métodos mencionados anteriormente varían en función de la disciplina deportiva, nivel competitivo y experiencia previa del atleta (Reale et al., 2017). Además, tras el pesaje, el deportista debe rehidratarse y reponer los nutrientes perdidos con el objetivo de aumentar su peso y optimizar su condición física para la competición (Ricci et al., 2025).

No obstante, aunque se realice un proceso de rehidratación y reposición de nutrientes, esta práctica puede generar efectos negativos tanto a nivel de salud como de rendimiento deportivo (O. Barley et al., 2019).

A nivel fisiológico, el corte de peso lleva al deportista a un estado de deshidratación y desequilibrio de electrolitos, incrementando el riesgo de sufrir calambres musculares, golpes de calor, disfunciones del sistema cardiovascular y renal y diferentes problemas relacionados con la alteración de la homeostasis del organismo (Sariakçali et al., 2025). Con relación al rendimiento deportivo, la evidencia científica indica que el uso de esta estrategia de control de peso puede producir una disminución de la fuerza, la potencia y la resistencia cardiovascular del deportista, generando alteraciones en la coordinación motriz y aumentando la fatiga durante la competición (O. Barley et al., 2019). En cuanto al ámbito psicológico, la práctica del corte de peso está relacionada con el aumento de los niveles de estrés, ansiedad e irritabilidad, favoreciendo la aparición de conductas alimentarias inadecuadas debido a una preocupación excesiva por el control de peso como la anorexia nerviosa o la bulimia (Gonçalves et al., 2020; Levy & Boyd, 2025). La magnitud y duración de estos efectos viene n determinados por el porcentaje de peso corporal perdido, el método utilizado y el tiempo dedicado a la recuperación (Amado, 2025).

Aunque la evidencia científica señala los riesgos potenciales de los cortes de peso, se destaca la importancia de solucionar estos problemas desde una perspectiva integral que proteja la salud del deportista ya que, la información que hay en la literatura científica presenta un carácter contradictorio y con diferencias significativas entre los estudios (O. Barley et al., 2019; Brechney et al., 2019). Por ello, el objetivo de esta revisión de revisiones sistemáticas y metaanálisis es analizar de forma crítica y sistemática la evidencia científica actual sobre los efectos de los cortes de peso en deportes de combate e identificar las posibles repercusiones tanto a nivel de rendimiento deportivo como en la salud.

2. METODOLOGÍA

Protocolo y registro

El presente trabajo es una revisión de revisiones sistemáticas y metaanálisis, denominado en la literatura científica como *umbrella review*. Se han seguido las directrices generales de la guía PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses; Page et al., 2021*) para revisiones sistemáticas y metaanálisis junto con la guía oficial de criterios esenciales para la realización de revisiones *umbrella* diseñada por Fusar-Poli y Radua (2018). Además, se ha utilizado de forma complementaria una guía metodológica sobre planificación y ejecución de este tipo de revisiones diseñada por Fernandez et al. (2025).

Criterios de elegibilidad

Los criterios de elegibilidad para la selección de los estudios analizados se guiaron por unos criterios de inclusión y exclusión diseñados para cumplir con el objetivo de esta revisión y de acuerdo con las categorías propuestas por el método PICOS (*Population, Intervention, Comparator, Outcome, Study design; Methley et al., 2014*).

Como criterios de inclusión se establecieron los siguientes: (1) estudios que tuvieran como población a deportistas de deportes de combate (boxeo, judo, karate, lucha olímpica, MMA, taekwondo), (2) investigaciones que analizaran intervenciones de cortes de peso en deportes de combate, (3) estudios con y sin grupo control y experimental debido a la heterogeneidad de los estudios, (4) investigaciones que describan efectos de rendimiento, salud (fisiológico) y psicológicos asociados a los cortes de peso, y (5) revisiones sistemáticas o metaanálisis publicadas en revistas científicas revisadas por pares y estén en inglés o en español.

Por el contrario, los criterios o razones de exclusión fueron los siguientes: (1) estudios en los que la población no fuesen deportistas de combate, (2) revisiones que no analizaran intervenciones de cortes de peso ni sus efectos para el rendimiento o la salud (fisiológicos y psicológicos), (3) revisiones que no se pudiese acceder al texto completo, y (4) revisiones que no fueran sistemáticas y/o metaanálisis (ejemplo: revisiones narrativas, consenso de expertos, *scoping reviews*, etc.).

Estrategia de búsqueda y selección de estudios

Con el objetivo de seleccionar los estudios científicos que cumplieran con los criterios de elegibilidad mencionados anteriormente se hicieron búsquedas exhaustivas en las bases de datos de PubMed, Web of Science, Scopus, EBSCO y Epistemonikos debido al prestigio y capacidad de clasificación que estas plataformas tienen. El periodo de búsqueda se estableció entre el año 2000 y 2025 y se aplicaron los siguientes filtros: Idioma “inglés” o “español”, y tipo de estudio “revisiones” o “metaanálisis” con el objetivo de encontrar evidencia científica actualizada, relevante y acorde a los criterios establecidos.

Se utilizó la opción de búsqueda avanzada en las diferentes bases de datos y se introdujeron las siguientes palabras clave y operadores booleanos: (weight cutting OR rapid weight loss OR weight reduction) AND (combat sports OR martial arts OR boxing OR wrestling OR judo OR MMA).

En cuanto a la gestión de referencias y eliminación de duplicados, se utilizó el software Mendeley Reference Manager. El proceso de selección de estudios se dividió en dos fases, la primera en la que un revisor revisaba los títulos y resúmenes, y la segunda en la que se revisó el texto completo de la revisión.

Extracción de la información

Para la extracción de los datos de las revisiones sistemáticas y/o metaanálisis seleccionados para esta revisión *umbrella* se creó una tabla en Word en la que se registraron los aspectos más importantes de cada uno de los estudios elegidos, asegurando así un rigor de procedimiento durante todo el proceso.

Los aspectos que se extrajeron de cada estudio fueron los siguientes: (1) autor principal y fecha de publicación, (2) tipo de revisión (revisión sistemática/metaanálisis), (3) número de estudios primarios incluidos, (4) tipo de deporte que practicaban los sujetos, (5) características de la muestra de la revisión (número de participantes, edad, sexo, nivel), (6) tipo de intervención de corte de peso (magnitud en %, métodos, duración), (7) variables analizadas (rendimiento deportivo, psicológico, fisiológico), (8) principales resultados y conclusiones de la revisión, y (9) limitaciones del estudio. Tras la extracción de información, un investigador (Y.L.) volvió a revisar los datos con el objetivo de aclarar los datos incompletos o confusos, llegando a contrastar la información de la revisión con las fuentes originales citadas en la misma.

El procedimiento de extracción de información siguió las directrices de las guías metodológicas de Fernandez et al. (2025), Fusar-Poli y Radua (2018) y Page et al. (2021) con el objetivo de garantizar un proceso homogéneo, completo y transparente de recopilación de datos.

Evaluación de calidad metodológica y solapamiento

Para valorar la calidad metodológica de las revisiones sistemáticas y/o metaanálisis de la presente revisión *umbrella* se utilizó la herramienta AMSTAR 2, diseñada por Shea et al. (2017) y reconocida como gold estándar para valorar las revisiones sistemáticas de intervenciones. Este instrumento está compuesto por 16 ítems diferentes que evalúan aspectos claves de los estudios como el protocolo registrado, la exhaustividad de la estrategia de búsqueda o la adecuación de los métodos de síntesis utilizados. Las revisiones se pueden clasificar en 4 niveles de la calidad metodológica; alta, moderada, baja y críticamente baja, determinándose en función de los fallos críticos y no críticos que el estudio presente. Se considera fallo crítico el incumplimiento total de los ítems 2,4,7,9,11,13,15 ([Véase Anexo 1](#)).

Según se indica en el artículo guía de Shea et al. (2017), para obtener una calificación metodológica alta no puede haber ningún fallo crítico y solo uno no crítico, para una puntuación moderada se mantendría la misma regla en cuanto a los fallos críticos, pero se permite un número ilimitado de fallos no críticos. En el caso de que hubiese un fallo crítico (sin tener en cuenta los no críticos) se obtendría una calidad metodológica baja, pasando a críticamente baja si hubiera más de un fallo crítico.

También se evaluó el grado de solapamiento entre los estudios primarios de las revisiones de esta investigación mediante el cálculo del *Corrected Covered Area* (CCA) siguiendo las pautas dictadas en el estudio de Pieper et al. (2014). La fórmula que se fue utilizada es la siguiente: $CCA = [(N_r - N_s) / (N_c * N_s - N_s)] * 100$ en la que; N_r =número total de estudios primarios (contando duplicados), N_s = número de estudios primarios únicos y N_c = número de revisiones incluidas.

Los resultados se interpretarán de la siguiente forma: $CCA < 5\%$ = solapamiento mínimo; $5\% > CCA < 10\%$ = solapamiento moderado; y $CCA > 10\%$ = solapamiento alto.

3. RESULTADOS

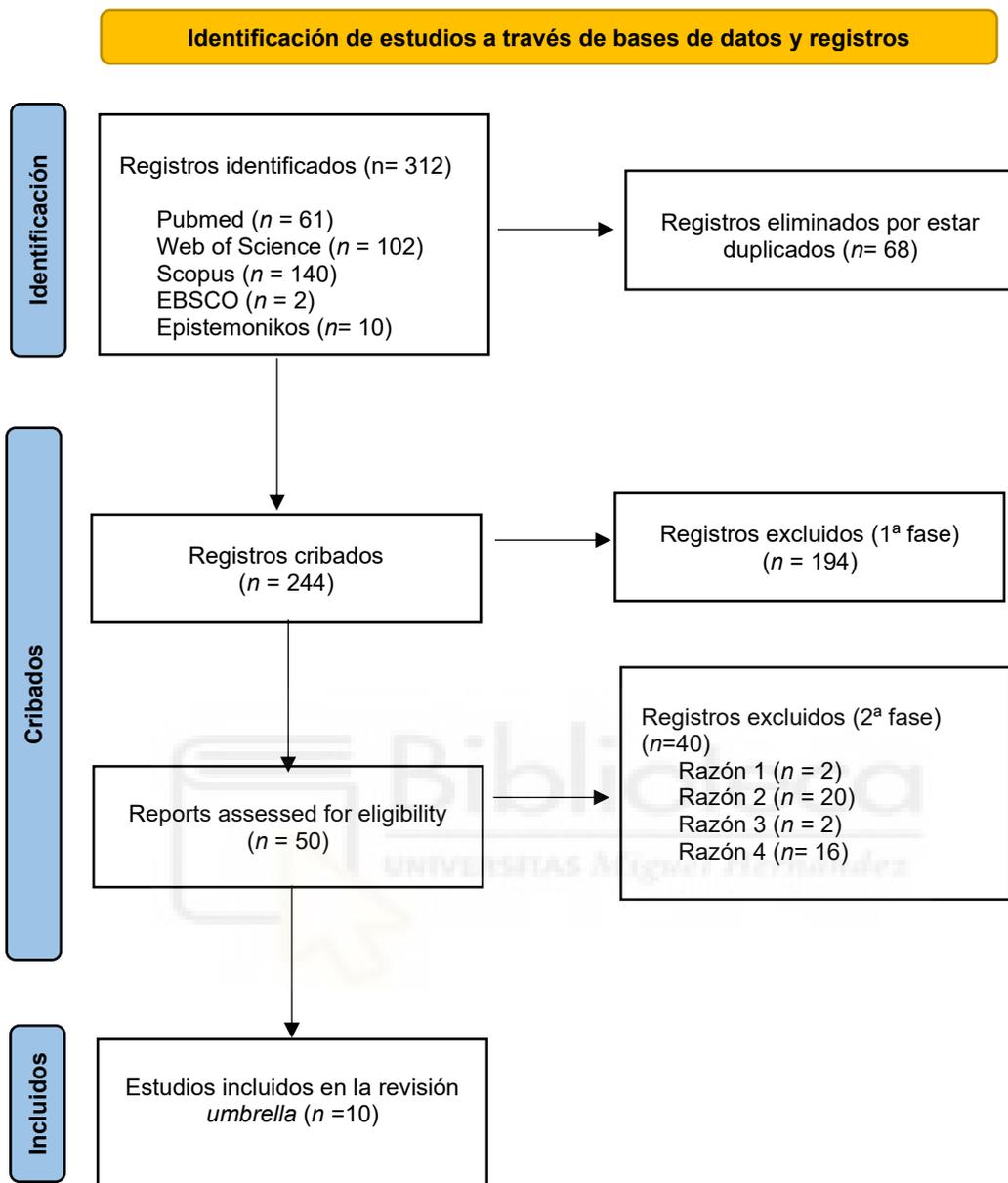
Selección de estudios

La búsqueda inicial en las diferentes bases de datos (PubMed, Web of Science, Scopus, EBSCO y Epistemonikos) mostró un total 6.405 estudios, los cuales se redujeron tras la aplicación progresiva de los siguientes filtros: (1) que hayan sido publicados entre 2000 y el 1 de mayo de 2025 ($n= 5.451$); (2) que los estudios estén en inglés o en español ($n=5.110$) y (3) que el tipo de estudio fuese revisión o metaanálisis ($n=315$).

Se introdujeron los estudios en Mendeley Reference Manager ($n=312$, se perdieron 3) y se eliminaron los artículos que estaban repetidos ($n= 68$), quedando así 244 archivos para su posterior examinación. Un revisor (Y.L.) evaluó los títulos y resúmenes y excluyó 194 documentos tras ver que no cumplían con los criterios de inclusión ($n=50$). Tras ello, se examinó el texto completo de los 50 estudios y se eliminaron 40 al no cumplir con todos los criterios de inclusión, quedando 10 revisiones sistemáticas y/o metaanálisis para la realización de esta revisión *umbrella*.

Los criterios/razones de exclusión se pueden ver en el apartado de *Criterios de Elegibilidad*. A continuación, se puede ver el diagrama de flujo que muestra el proceso de selección de estudios ([Véase figura 1](#)).

Figura 1. Diagrama de flujo del proceso de selección de revisiones sistemáticas y metaanálisis



Características de las revisiones analizadas

En el presente trabajo de revisión *umbrella* se han incluido 10 estudios publicados entre 2020 y 2025 que son: revisiones sistemáticas ($n=7$), revisiones sistemáticas con metaanálisis ($n=2$) y metaanálisis ($n=1$). En cuanto al número de estudios incluidos en cada revisión sistemática/metaanálisis, osciló desde los 6 (Lakicevic et al., 2024) hasta los 74 (Bagot et al., 2023), sumando un total de 189 estudios. El objetivo de las revisiones fue analizar los efectos del corte de peso en deportes de combate (boxeo, judo, MMA, lucha, taekwondo, karate, muay thai, Kickboxing, BJJ), siendo el judo el deporte predominante en la mayoría y estudiado individualmente en 2 de las revisiones (Lakicevic et al., 2020; Lakicevic et al., 2024).

En cuanto al tamaño muestral de los estudios, existe una heterogeneidad desde 172 hasta 3135 participantes, con un total de 6.044 deportistas sin incluir las revisiones/metaanálisis de Bagot et al. (2023) y De Albuquerque Mauricio et al. (2022) al no recoger ese dato. En cuanto al sexo de los participantes, la mayoría fueron hombres ($n= 1.710$), siendo estos un 28.3% frente al 3,6% de mujeres ($n= 215$) y no sé especificó el sexo de los 4.119 deportistas restantes (68.1 %). Respecto al nivel de los sujetos, participaron deportistas de combate de nivel amateur, nacional, internacional y élite.

En relación con las intervenciones de los estudios, se incluyeron cortes de peso (RWL) de un 1% hasta un 10% con una duración entre 1 hasta 28 días, llegando a haber un RWL de un 14.5% en 56 días en la revisión de Lakicevic et al. (2021). En referencia a los métodos de corte de peso empleados en los estudios, abarcaron desde la restricción calórica y de agua, hasta el consumo de laxantes y diuréticos, uso de la sauna y escupir, manifestando una alta heterogeneidad entre las diferentes prácticas de corte de peso en las intervenciones.

Respecto a las variables analizadas en las revisiones (de forma conjunta en la mayoría), estas fueron: variables fisiológicas (biomarcadores como testosterona y creatinina, composición corporal y función renal como BUN y USG) de rendimiento (fuerza, potencia, FC, HRV, fatiga) y psicológicas (estrés, ira, depresión, tensión). Los resultados a nivel general fueron que la práctica de RWL se relaciona con efectos negativos a nivel fisiológico, de rendimiento y psicológico, variando el grado de afectación y el tiempo de recuperación necesario en función del % de peso perdido en el RWL ([Véase Tabla 1](#)).

Tabla 1. Características principales de los estudios de la presente revisión umbrella

AUTOR (AÑO)	TIPO DE REVISIÓN	Nº ESTUDIOS INCLUIDOS	DEPORTE/S	MUESTRA (N)	TIPO DE INTERVENCIÓN	VARIABLES ANALIZADAS	RESULTADOS Y CONCLUSIONES	LIMITACIONES
Andreato et al. (2025)	RS	22	MMA, judo, lucha, boxeo, taekwondo, BJJ, Muay Thai, karate, kickboxing	N=784 (557 H, 115 M, 112 NR); edad entre 19-30 años; niveles universitarios, nacional, internacional, élite	RLW <5% en 9 estudios y >5% en 11; duración ≤14 días en la mayoría; métodos variados (restricción calórica, fluidos, sauna, trajes plásticos, diuréticos, laxantes)	Variables psicológicas: estado de ánimo, depresión, ansiedad, burnout, estrés, percepción de problemas	+ Tensión, + ira, + fatiga, + confusión; - vigor; + depresión con + pérdida peso; sin efecto en burnout; + efecto cuanto + es la pérdida (%)	Alta heterogeneidad de métodos y muestras; muchas sin grupo control; sesgo por falta datos sobre experiencia y métodos usados
Bagot et al. (2023)	RS + M	74 (32 en M)	Deportes de combate, fuerza y acondicionamiento, powerlifting, fitness, entrenamiento militar	No dice N; H y M 18-55 años; BMI <30 kg/m ² ; mayoría hombres; amateur-internacional	Pérdida media: 4.6% (deportes combate), 5.5% (deportes fuerza); duración 3-60 días; en los estudios incluidos se reportó uso de: - fluidos (54.9%), sauna (30.9%), trajes plásticos (34.3%), laxantes (11.7%), diuréticos (9.9%)	Peso, FM, FFM, perfil metabólico, rendimiento, estado psicológico	No hubo recuperación excesiva de grasa en los deportes de fuerza (ES = -0,39; IC 95 %: -0,77 a -0,00; p = 0,048); el peso corporal y la masa libre de grasa se recuperaron; en algunos casos se detectaron incrementos en triglicéridos y glucosa; en deportes de combate con RWL se observó -vigor + tensión, + ira y + fatiga.	Alta heterogeneidad; pocos estudios largo plazo; escasos datos mujeres; métodos y deportes muy diversos; algunos sesgos de publicación

Brechney et al. (2022)	RS + M	17	Lucha, judo, MMA, taekwondo, boxeo, karate, BJJ	N= 255; edad media 22,3 ± 2,4 años; sexo mayormente no reportado (120)	RWL media 5,4 % ± 2,0 % (3-10 %); duración 2-7 días; métodos: restricción calórica, - fluidos , sauna, ejercicio, carga de agua	Fuerza máxima, potencia, anaeróbico, repeticiones de alta intensidad	- Fuerza máx. (g=-0.29); - esfuerzos repetidos (g=-0.37); sin cambios tras RWG (g=0.01); RWL no afecta capacidad anaeróbica	Alta heterogeneidad; pocos estudios RWG; variabilidad protocolos y medidas; algunos sesgos detectados
Castor-Praga et al. (2023)	RS	13	Judo, lucha grecorromana, MMA, muay thai, taekwondo	N= 190 (172 H, 18 M); participantes entre 19-25 años; niveles amateur, nacional y profesional	RLW 6,4% ± 4,0%, duración media 10,88 días. N.E: y 1,31 ± 0,63 restricción calórica, de 2,92 ± 1,73 deshidratación (sauna, trajes térmicos, diuréticos, aumento del entrenamiento)	Respuesta cardíaca (FC, HRV); funciones ejecutivas (control inhibitorio, TR); estado de ánimo (POMS, BRUMS)	+ HR y + actividad simpática; efectos inconsistentes en funciones ejecutivas; + tensión, depresión, ira, fatiga; - vigor	Alta heterogeneidad de métodos y muestras; pocas revisiones analizaron las 3 variables juntas; falta de estudios en contexto competitivo real
De Albuquerque Mauricio et al. (2022)	RS + M	10	Judo, boxeo (olímpico), lucha, taekwondo	No dice N; H >18 años; nivel olímpico	RWL ≤5 %; duración <7 días; métodos: restricción de fluidos, alimentación, sauna, trajes plásticos, ejercicio	Fuerza, potencia, fatiga, sprint, salto, pruebas específicas	RWL ≤5 % en <7 días no afecta fuerza ni potencia (p>0.05); - fatiga percibida; heterogeneidad baja en la mayoría de los análisis	Alta variabilidad en protocolos y métodos; escasez de datos en mujeres; pocos estudios con seguimiento largo plazo

Lakicevic et al. (2022)	RS	7	Judo, lucha, boxeo (juvenil, olímpico)	N= 3135; 28 M, 469 H 2638 NR; edad ≤19 años; nivel infantil a internacional	RWL: 1-6,3 % (±3,7 %); RWG: hasta 6,3 %; duración RWL: 7-8 días; RWG: 3-7 h; métodos: restricción de fluidos y alimentos, sauna, trajes plásticos, laxantes, ejercicio	Prevalencia y magnitud de RWL/RWG; métodos usados; síntomas asociados	Prevalencia RWL: 25-94 % (según deporte y edad); + fatiga (30 %) y ↑ mialgia (21 %) en boxeadores; + depresión, + ira y + fatiga en luchadores; métodos de RWL similares a los reportados en adultos.	Alta heterogeneidad; falta de control; pocos datos de mujeres; escasa información nutricional; métodos autorreportados en su mayoría
Lakicevic et al. (2021)	RS	10	Lucha, judo, taekwondo, MMA, muay thai	N= 221 (211 H, 10 M); edad media 19-25 años; nivel amateur, nacional, profesional	RWL 4%.14.5%; duración: 1-56 días; métodos: -fluidos, restricción calórica, sauna, trajes plásticos, laxantes, carga de agua	Creat., BUN, USG (función renal)	+ creat. (hasta 177 μmol/L en algunos casos); + BUN (hasta 23,7 mg/dL); + USG (>1.025); evidencias de daño renal agudo	Alta heterogeneidad en métodos, deportes y protocolos; muestras pequeñas; sin seguimiento a largo plazo.
Lakicevic et al. (2020)	RS	14	Judo	N= 1103 (edad media 20,5 ± 3,2 años; ambos sexos sin especificar, niveles variados)	RWL ≥5% en ≤7 días; RWL 10 % en 14 días - fluidos, +restricción calórica, sauna, trajes plásticos, laxantes, escupir	Fuerza, potencia, resistencia, biomarcadores, estado psicológico (POMS)	+ tensión, +ira, +fatiga; - vigor; datos mixtos en fuerza/potencia; +FFA, +corti., - test.; -F. ISO en algunos estudios	Alta heterogeneidad; pocos estudios con mujeres; variedad en métodos y protocolos; riesgo moderado de sesgo (media Downs & Black: 18,5)

Lakicevic et al. (2024)	RS	6	Judo	N= 172 (138 H, 34 M); edad 17-24 años; nivel nacional e internacional	RWL 2-10%; duración: 7-28 días; métodos: restricción de alimentos y fluidos, trajes plásticos, ejercicio, sauna, laxantes	Estados de ánimo: tensión, vigor, ira, fatiga, depresión, confusión	≥5% RWL: + tensión, + ira, + fatiga, + vigor; cambios mayores con >5%; sin diferencias por sexo	Muestras pequeñas; heterogeneidad en protocolos; pocos estudios por país; mayoría sin seguimiento largo plazo
Martínez-Aranda et al. (2023)	RS	16	Judo, MMA, lucha, BJJ	N= 184 (163 H, 10 M, 10 NR); ≥3 años experiencia; nacional/internacional	RWL 3–6% (en algunos >6%); duración: 3 h a 4 semanas; métodos: sauna, restricción calórica, restricción de líquidos, trajes plásticos, ejercicio, carga de agua	Rendimiento físico (fuerza, potencia, velocidad, resistencia específica), composición corporal, marcadores sanguíneos y urinarios, estado psicológico	RWL de 3-5% con ≥24h recuperación: sin efectos relevantes en rendimiento en varios estudios; RWL >5-6% o con recuperación <24 h: - fuerza, - potencia, - velocidad + fatiga, alteraciones hormonales (- test., + corti.), - precisión y + TR	Alta heterogeneidad en protocolos y % de RLW; pocos estudios con mujeres; variabilidad en tiempos de recuperación; falta de análisis según raza

RS= Revisión Sistemática; M= Metaanálisis; MMA= Artes Marciales Mixtas; N= Numero de participantes total en la revisión/metaanálisis; H= Hombre; M= Mujer; RLW: Pérdida rápida de peso; N.E= Numero de Estrategias; FC= Frecuencia Cardiaca; HRV= Variabilidad de la Frecuencia Cardiaca; TR= Tiempo de Reacción; POMS= Perfil de Estados de Ánimo; BRUMS= Escala de Estado de Ánimo de Brunel; NR= No respondido; Test.= Testosterona; Corti= Cortisol; FFA= Ácidos Grasos libres; F.ISO= Fuerza Isométrica; Creat.= Creatinina; USG= Gravedad específica de la orina; BUN= nitrógeno ureico en sangre; BJJ= Brazilian Jiu-Jitsu; RWG= Ganancia rápida de peso; BMI= Índice de Masa Corporal; FM= Masa grasa; FFM: Masa libre de grasa

Evaluación de la calidad metodológica y solapamiento

Tras evaluarse las 10 revisiones/metaanálisis de presente revisión *umbrella* con la herramienta AMSTAR 2, se obtuvieron calificaciones metodológicas críticamente bajas ($n=8$) ya que los estudios presentaron más de un fallo crítico mientras que, los estudios de Andreato et al. (2025) y Bagot et al. (2023) recibieron una calificación de calidad baja al tener un fallo crítico y múltiples fallos no críticos ([Véase Tabla 2](#))

Los principales fallos que tuvieron redujeron la calidad del estudio a críticamente baja fueron no tener un protocolo registrado previamente a la revisión, pudiéndose hacerse en PROSPERO (ítem 2) y no proporcionar una lista detallada (con el nombre de los artículos) del motivo de exclusión de los estudios eliminados tras revisar el texto completo (ítem 7) ya que, únicamente citaban el número de estudios eliminados por los diferentes motivos.

Respecto al análisis de solapamiento de estudios primarios con el cálculo del Área Corregida de Solapamiento (CCA), se aplicó la fórmula mencionada y explicada en el apartado de *evaluación de calidad metodológica y solapamiento* y se obtuvo un resultado de 3.37% al tener las siguientes variables: $N_r= 189$, $N_s= 145$ y $N_e= 10$, obteniendo un solapamiento mínimo según Pieper et al. (2014) lo que muestra que las revisiones utilizaron un conjunto amplio y diverso de estudios originales.

Esta baja calidad metodológica limita la solidez de las conclusiones obtenidas en este trabajo de revisión, sugiriendo mayor rigor metodológico en futuras investigaciones.

Tabla 2. Evaluación de la calidad metodológica con la herramienta AMSTAR 2

ESTUDIO	METAANÁLISIS	1	2*	3	4*	5	6	7*	8	9*	10	11*	12	13*	14	15*	16	NIVEL GLOBAL DE CALIDAD
Andreato et al. (2025)	NO	Verde	Verde	Verde	Amarillo	Verde	Verde	Verde	Verde	Rojo	Rojo	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Críticamente baja
Bagot et al. (2023)	SÍ	Verde	Verde	Verde	Amarillo	Verde	Verde	Rojo	Verde	Amarillo	Rojo	Verde	Amarillo	Amarillo	Verde	Verde	Verde	Baja
Brechney et al. (2022)	SÍ	Verde	Rojo	Verde	Amarillo	Verde	Verde	Rojo	Verde	Amarillo	Rojo	Verde	Amarillo	Amarillo	Verde	Verde	Verde	Críticamente baja
Castor-Praga et al. (2023)	NO	Verde	Rojo	Verde	Amarillo	Verde	Verde	Rojo	Verde	Amarillo	Rojo	Verde	Verde	Amarillo	Verde	Verde	Verde	Críticamente baja
De Albuquerque Mauricio et al. (2022)	SÍ	Verde	Rojo	Verde	Amarillo	Verde	Verde	Rojo	Verde	Amarillo	Rojo	Verde	Amarillo	Amarillo	Verde	Verde	Verde	Críticamente baja
Lakicevic et al. (2022)	NO	Verde	Rojo	Verde	Amarillo	Verde	Verde	Rojo	Verde	Amarillo	Rojo	Verde	Verde	Amarillo	Verde	Verde	Verde	Críticamente baja
Lakicevic et al. (2021)	NO	Verde	Rojo	Verde	Amarillo	Verde	Verde	Rojo	Verde	Amarillo	Rojo	Verde	Verde	Amarillo	Verde	Verde	Verde	Críticamente baja
Lakicevic et al. (2020)	NO	Verde	Rojo	Verde	Amarillo	Verde	Verde	Rojo	Verde	Amarillo	Rojo	Verde	Verde	Amarillo	Verde	Verde	Verde	Críticamente baja
Lakicevic et al. (2024)	NO	Verde	Rojo	Verde	Amarillo	Verde	Verde	Rojo	Verde	Amarillo	Rojo	Verde	Verde	Amarillo	Verde	Verde	Verde	Críticamente baja
Martínez-Aranda et al. (2023)	NO	Verde	Rojo	Verde	Amarillo	Verde	Verde	Amarillo	Verde	Amarillo	Rojo	Verde	Verde	Amarillo	Verde	Verde	Verde	Baja

Rojo= No; Amarillo= Parcialmente sí; Verde= Sí; Blanco= No hay metaanálisis; 1 a 16= Ítems; *= ítem crítico

4. DISCUSIÓN

El objetivo de la presente revisión *umbrella* fue analizar de forma crítica y sistemática la evidencia científica actual sobre los efectos de los cortes de peso en deportes de combate e identificar las posibles repercusiones tanto a nivel de rendimiento deportivo como en la salud (fisiológicas y psicológicas). Los hallazgos de esta investigación muestran que el desempeño de la práctica de corte de peso para obtener ventaja competitiva frente a los rivales, principalmente cuando se pierde mucho peso en un periodo corto de tiempo existen consecuencias negativas a nivel fisiológico (salud), de rendimiento deportivo y psicológico. La gravedad de los efectos negativos depende de la duración del corte de peso (RWL), el % de masa corporal eliminado y el tiempo del que el deportista disponga para recuperarse de la pérdida de peso.

A continuación, se explican de forma detallada los posibles efectos negativos que se pueden dar al realizar cortes de peso (RWL) en base a las revisiones analizadas en esta investigación.

Efectos a nivel fisiológico

Los cambios en la hidratación y la función renal son uno de los efectos más consistentes de los RWL, como se puede ver en el aumento de los valores de creatinina sérica ($120 \pm 25 \mu\text{mol/L}$) al realizar un corte de peso de un 8 % en 14-21 días y alcanzó un valor de $177 \mu\text{mol/L}$ al perder un 18.1% de masa corporal en 8 semanas, lo que indica un fallo renal agudo (Lakicevic et al., 2021).

Otro efecto que se asocia a la deshidratación aguda es la reducción del volumen plasmático e incremento de la concentración de hemoglobina y el hematocrito, aumentando la viscosidad sanguínea y generando un sobreesfuerzo en el corazón, que pueda desenvolverse en un problema cardiovascular durante la competición (Lakicevic et al., 2020).

Otra consecuencia del RWL es la disminución de la producción de testosterona y un aumento del cortisol y catecolaminas, induciendo un perfil hormonal catabólico en el deportista (Lakicevic et al., 2020). El perfil metabólico también se vería afectado negativamente al realizar un corte de peso, pudiendo ocasionar la sobrealimentación del deportista, haciendo que recupere masa grasa de forma muy rápida y masa magra de forma incompleta, generando un incremento de los niveles de colesterol y triglicéridos en sangre y favorecer el acúmulo de grasa visceral en el organismo (Bagot et al., 2023; Martínez-Aranda et al., 2023).

Efectos sobre el rendimiento deportivo

En relación con el rendimiento deportivo, los primeros estudios como el de Lakicevic et al. (2020) no pudieron concluir si los cortes de peso (RWL) afectaban negativamente al rendimiento deportivo al no obtener diferencias significativas en pérdidas rápidas de peso de más del 5% en menos de 7 días en pruebas como la fuerza de prensión manual. Al contrario, en el metaanálisis de Brechney et al. (2022) se encontraron diferencias significativas leves de rendimiento entre el pre y el post RWL con una disminución de la fuerza máxima ($g = -0.29$) y de los esfuerzos repetidos de alta intensidad ($g = -0.37$).

Múltiples investigaciones científicas indican que un corte de peso menor al 5% de la masa corporal con una adecuada post hidratación y un descanso de 24 horas desde el pesaje hasta la pelea no es perjudicial en variables como la fuerza, la velocidad y la capacidad anaeróbica, viéndose en los resultados de un test específico de judo (SJFT), sprint de 30 metros y en el test de wingate con una $p > 0.05$ en la comparación entre las pruebas pre y post RWL (Castor-Praga et al., 2023; De Albuquerque Mauricio et al., 2022; Martínez-Aranda et al., 2023).

Por otro lado, con cortes de peso mayores a un 5% de la masa corporal se obtiene un descenso significativo de las variables de rendimiento como es el caso de la fuerza isométrica en pruebas de prensión manual ($53,6 \pm 2,7$ vs. $50,4 \pm 2,5$ kg; $p < 0,01$; -5%) potencia anaeróbica, y la fuerza isocinética en acciones de flexión y extensión de rodilla y brazos a lo largo que transcurría la competición (mayor fatiga) (Martínez-Aranda et al., 2023). Estos resultados demuestran que cuando la pérdida de peso es más elevada, las variables de rendimiento descienden y el deportista no va a poder recuperarse de forma completa para la competición (Brechney et al., 2022; Castor-Praga et al., 2023; Martínez-Aranda et al., 2023).

En el caso de que el corte de peso (RWL) sea más severo (10% o más), el descenso de las variables de rendimiento es más acentuado como lo fue en la revisión de Martínez-Aranda et al. (2023) en las variables de: potencia (-10 a -63 %), fuerza de agarre, precisión de golpeo (-7,46 %) y de tiempo de reacción (-19,23 %) lo que podría eliminar la “ventaja” que se persigue con el corte de peso.

Efectos a nivel psicológico

El corte de peso (RWL) genera alteraciones psicológicas en los deportistas de combate que lo realizan, siendo significativas especialmente cuando el RWL es mayor a un 5% de la masa corporal pudiendo verse en el incremento de la tensión, ira y fatiga y en la reducción del vigor (Andreato et al., 2025; Lakicevic et al., 2024; Lakicevic et al., 2020). A medida que aumenta la intensidad del corte de peso (más de 10%), aumenta la probabilidad de sufrir depresión y confusión y de comprometer la salud mental del deportista (Lakicevic et al., 2024)

Estas pérdidas frecuentes e intensas de peso pueden favorecer el autorrechazo corporal y desencadenar problemas de conducta alimentaria como la anorexia o la bulimia, especialmente en la población adolescente, ya que, no está preparada para realizar RWL de forma recurrente (Lakicevic et al., 2022).

Por otro lado, múltiples estudios indican que el deportista podría mejorar significativamente tras alcanzar el peso objetivo de la división ya que, puede sentir una sensación de alivio y de meta cumplida, llegándose a potenciar esas emociones por los beneficios esperados al competir en una categoría inferior (Andreato et al., 2025; Castor-Praga et al., 2023; Lakicevic et al., 2024).

Limitaciones del estudio

El presente trabajo de revisión *umbrella* presenta las siguientes limitaciones que se deben tener en cuenta: primero, la calidad metodológica de las revisiones que se han introducido en el estudio es críticamente baja ($n=8$) y baja ($n=2$) por falta de un protocolo registrado y lista exhaustiva de los estudios incluido, lo que limita la solidez de las conclusiones de la investigación.

En segundo lugar, el método de corte de peso de los estudios incluidos en las revisiones fue muy heterogéneo, es decir, cada estudio aplicaba un porcentaje de masa corporal perdida, una duración del RWL, diferentes métodos y diversos tiempos de recuperación, dificultando la comparación entre los resultados de los diferentes estudios. Por otro lado, el número de mujeres ha sido muy reducido ($n= 215$) y el de deportistas sin identificar su sexo muy elevado ($n= 4.119$), limitando la posibilidad de establecer diferencias por sexo. Además, no hay una división por niveles de competición lo que, dificulta la generalización de los resultados.

Por último, el solapamiento entre estudios primarios fue muy bajo (3.37%) por lo que, al ser revisiones de diversas fuentes, se limita en gran medida la estandarización de unos criterios para hacer una comparación entre los resultados de las revisiones sistemáticas y metaanálisis.

Futuras líneas de investigación

Los hallazgos de esta revisión *umbrella* destacan que es necesario seguir investigando acerca de los cortes de peso en deportes de combate, pero, con una metodología más rigurosa y homogénea. En futuros estudios sería recomendable que las revisiones sistemáticas y metaanálisis que se introdujesen tuviesen un protocolo previamente registrado (en plataformas como PROSPERO). También sería de interés que se introdujesen más mujeres en los estudios para comparar si existen diferencias entre sexos.

Otra posible línea futura de investigación sería estudiar el efecto a largo plazo del corte de peso (estudio longitudinal) con el objetivo de examinar si la práctica de pérdida rápida de peso deja secuelas o a largo plazo para los deportistas (alteraciones hormonales, daños renales, enfermedades cardiovasculares, etc.). Finalmente, sería de gran interés analizar los efectos de los cortes de peso en menores de edad para ver como afecta al joven deportista a nivel de rendimiento físico y de salud.

5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

En conclusión, los resultados de este trabajo de revisión *umbrella* muestran que los cortes de peso (RWL) en los deportes de combate son una práctica perjudicial para la salud del deportista y produce efectos negativos a nivel fisiológico, psicológico y de rendimiento deportivo. La literatura científica indica que cuanto más alto sea el porcentaje RWL y menos tiempo de recuperación tenga, más se agravarán las consecuencias, aunque, la mayoría de los protocolos son muy heterogéneos y de baja calidad metodológica, evidenciando la necesidad de seguir investigando sobre los cortes de peso en deportes de combate.

Por ello, se presenta la siguiente propuesta de intervención con el objetivo de reducir los efectos negativos de los cortes de peso con prácticas saludables que también generen ventaja frente al rival. La presente intervención combina acciones que promueven la salud, la educación y el cumplimiento de las normas de peso.

A nivel de la salud, se propone un plan de prevención que incluya monitoreo de los biomarcadores y composición corporal del deportista con las respectivas pruebas médicas necesarias (analíticas sanguíneas, pruebas renales, antropometría ISAK, etc.) con el objetivo de mantener al atleta en un peso cercano al de su categoría y con un excelente estado de salud, permitiendo al deportista realizar un corte de peso menor al 5% si la situación lo requiere y está medicamente autorizado y supervisado.

Se requiere un plan nutricional personalizado para deportistas de combate en el que se controlaran la ingesta de sodio (Na), fibra, carbohidratos (CH) y líquidos los días previos al pesaje oficial para minimizar los efectos adversos de la deshidratación.

En relación con el contexto educativo, se ofrecerán formaciones a deportistas, entrenadores, personal técnico, entre otros, para concienciar a las personas de los riesgos que pueden generar los cortes de peso a nivel fisiológico, psicológico y de rendimiento deportivo. Las formaciones se centrarán en exponer los métodos tradicionales de pérdida rápida de peso y su alternativa saludable, proporcionando información respaldada por la última evidencia científica. Además, se ofrecerán cursos complementarios sobre entrenamiento y nutrición en periodos de competición y una formación sobre lectura de analíticas y pruebas médicas.

Por último, en el ámbito normativo-legal se van a establecer leyes y límites que restrinjan la práctica de cortes de peso extremos (más del 10% en menos de 7 días). Una de las medidas es realizar el pesaje en las horas cercanas a la competición (menor espectáculo, pero más salud) más una sanción económica (1.000 €) con suspensión del mundo de la competición (6 meses). Otra medida más permisiva sería pesar a deportistas aleatorios el mismo día de la competición en el que puedan dar un peso superior respecto al día anterior de un 5% de su masa corporal (actualmente se utiliza en judo y se denomina "random weight") y los que se pasasen del límite recibirán la misma sanción que en la medida anterior (1.000 € + suspensión de 6 meses).

En resumen, esta propuesta de intervención tiene el objetivo de reducir los efectos negativos del corte de peso (RLW) promoviendo la salud, la educación y el cumplimiento de las leyes.



6. BIBLIOGRAFÍA

- Amado, K. J. M. (2025). Rapid weight loss in combative sports. *Scientific Journal Of Sport And Performance*, 4(3), 466-469. <https://doi.org/10.55860/ctmq9059>
- Andreato, L. V., Silva, R. B., Bueno, J. C. A., & Andrade, A. (2025). Effects of weight loss on psychological variables in combat sports athletes: a systematic review. *Sport Sciences For Health*. <https://doi.org/10.1007/s11332-025-01362-5>
- Bagot, S., Pélissier, L., Pereira, B., Bussiere, E. C., Duclos, M., Dulloo, A., Miles-Chan, J., Charlot, K., Boirie, Y., Thivel, D., & Isacco, L. (2023). Weight regain, body composition, and metabolic responses to weight loss in weight cycling athletes: A systematic review and meta-analyses. *Obesity Reviews*, 25(2). <https://doi.org/10.1111/obr.13658>
- Barley, O., Chapman, D., & Abbiss, C. (2019). The Current State of Weight-Cutting in Combat Sports. *Sports*, 7(5), 123. <https://doi.org/10.3390/sports7050123>
- Barley, O. R., & Harms, C. A. (2025). Rapid Weight Loss Across Combat Sports and the Relationships Between Methods and Magnitude. *PubMed*, 2025, 2946317. <https://doi.org/10.1155/tsm2/2946317>
- Brechney, G. C., Chia, E., & Moreland, A. T. (2019). Weight-Cutting Implications for Competition Outcomes in Mixed Martial Arts Cage Fighting. *The Journal Of Strength And Conditioning Research*, 35(12), 3420-3424. <https://doi.org/10.1519/jsc.0000000000003368>
- Brechney, G. C., Chia, E., & Moreland, A. T. (2019). Weight-Cutting Implications for Competition Outcomes in Mixed Martial Arts Cage Fighting. *The Journal Of Strength And Conditioning Research*, 35(12), 3420-3424. <https://doi.org/10.1519/jsc.0000000000003368>

Castor-Praga, C., Sanchez-Lopez, J., Lopez-Walle, J.M., Enríquez-Reyna, M.C., Garrido-Esquivel, A., & Medina-Corrales, M. (2023). Effect of rapid weight loss in combat sports: systematic review. *ARCH BUDO*, 19

Ciaccioni, S., Castro, O., Bahrami, F., Tomporowski, P. D., Capranica, L., Biddle, S. J., Vergeer, I., & Pesce, C. (2023). Martial arts, combat sports, and mental health in adults: A systematic review. *Psychology Of Sport And Exercise*, 70, 102556.

<https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2023.102556>

Cvejić, J., Mihajlović, N., & Durlević, M. (2024). INFLUENCE OF MEDIA ON THE POPULARIZATION OF COMBAT SPORTS. *Deleted Journal*, 2(1), 195-204.

<https://doi.org/10.58984/smbic240201195c>

De Albuquerque Mauricio, C., Merino, P., Merlo, R., Vargas, J. J. N., Chávez, J. Á. R., Pérez, D. V., Aedo-Muñoz, E. A., Slimani, M., Brito, C. J., Bragazzi, N. L., & Miarka, B. (2022). Rapid Weight Loss of Up to Five Percent of the Body Mass in Less Than 7 Days Does Not Affect Physical Performance in Official Olympic Combat Athletes With Weight Classes: A Systematic Review With Meta-Analysis. *Frontiers In Physiology*, 13.

<https://doi.org/10.3389/fphys.2022.830229>

Downs, S. H., & Black, N. (1998). The feasibility of creating a checklist for the assessment of the methodological quality both of randomised and non-randomised studies of health care interventions. *Journal Of Epidemiology & Community Health*, 52(6), 377-384.

<https://doi.org/10.1136/jech.52.6.377>

Fernandez, R. S., Sharifnia, A. M., & Khalil, H. (2025). Umbrella Reviews: A methodological guide. *European Journal Of Cardiovascular Nursing*.

<https://doi.org/10.1093/eurjcn/zvaf012>

- Franchini, E., Brito, C. J., & Artioli, G. G. (2012). Weight loss in combat sports: physiological, psychological and performance effects. *Journal Of The International Society Of Sports Nutrition*, 9(1). <https://doi.org/10.1186/1550-2783-9-52>
- Fusar-Poli, P., & Radua, J. (2018). Ten simple rules for conducting umbrella reviews. *Evidence-Based Mental Health*, 21(3), 95-100. <https://doi.org/10.1136/ebmental-2018-300014>
- Gonçalves, S., Ribeiro, A., Félix, S., & Gomes, A. R. (2020). Does weight change relate to psychological variables and eating behaviours in combat sports? *Eating And Weight Disorders - Studies On Anorexia Bulimia And Obesity*, 26(3), 921-930. <https://doi.org/10.1007/s40519-020-00933-4>
- Lakicevic, N., Mani, D., Paoli, A., Roklicer, R., Bianco, A., & Drid, P. (2021). Weight cycling in combat sports: revisiting 25 years of scientific evidence. *BMC Sports Science Medicine And Rehabilitation*, 13(1). <https://doi.org/10.1186/s13102-021-00381-2>
- Lakicevic, N., Matthews, J. J., Artioli, G. G., Paoli, A., Roklicer, R., Trivic, T., Bianco, A., & Drid, P. (2022). Patterns of weight cycling in youth Olympic combat sports: a systematic review. *Journal Of Eating Disorders*, 10(1). <https://doi.org/10.1186/s40337-022-00595-w>
- Lakicevic, N., Paoli, A., Roklicer, R., Trivic, T., Korovljev, D., Ostojic, S. M., Proia, P., Bianco, A., & Drid, P. (2021). Effects of Rapid Weight Loss on Kidney Function in Combat Sport Athletes. *Medicina*, 57(6), 551. <https://doi.org/10.3390/medicina57060551>
- Lakicevic, N., Roklicer, R., Bianco, A., Mani, D., Paoli, A., Trivic, T., Ostojic, S. M., Milovancev, A., Maksimovic, N., & Drid, P. (2020). Effects of Rapid Weight Loss on Judo Athletes: A Systematic Review. *Nutrients*, 12(5), 1220. <https://doi.org/10.3390/nu12051220>
- Lakicevic, N., Thomas, E., Isacco, L., Tcymbal, A., Pettersson, S., Roklicer, R., Tubic, T., Paoli, A., Bianco, A., & Drid, P. (2024). Rapid weight loss and mood states in judo athletes: A systematic review. *European Review Of Applied Psychology*, 74(4), 100933. <https://doi.org/10.1016/j.erap.2023.100933>

- Levy, J. J., & Boyd, C. (2025). Getting small to feel big: the psychology of weight cutting in combat sports. *Frontiers In Sports And Active Living*, 7.
<https://doi.org/10.3389/fspor.2025.1495612>
- Martínez-Aranda, L. M., Sanz-Matesanz, M., Orozco-Durán, G., González-Fernández, F. T., Rodríguez-García, L., & Guadalupe-Grau, A. (2023). Effects of Different Rapid Weight Loss Strategies and Percentages on Performance-Related Parameters in Combat Sports: An Updated Systematic Review. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 20(6), 5158. <https://doi.org/10.3390/ijerph20065158>
- Methley, A. M., Campbell, S., Chew-Graham, C., McNally, R., & Cheraghi-Sohi, S. (2014). PICO, PICOS and SPIDER: a comparison study of specificity and sensitivity in three search tools for qualitative systematic reviews. *BMC Health Services Research*, 14(1).
<https://doi.org/10.1186/s12913-014-0579-0>
- Morales-Rosillo, D. G., Petro, J. L., & Bonilla, D. A. (2019). Proceso civilizatorio, violencia y deportes de combate; revisión integradora del boxeo vs artes marciales mixtas. [Civilizing process, violence, and combat sports; integrative review of boxing and mixed martial arts]. *RICYDE Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 15(58), 413-432. <https://doi.org/10.5232/ricyde2019.05808>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., . . . Alonso-Fernández, S. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74(9), 790-799. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>

- Pieper, D., Antoine, S., Mathes, T., Neugebauer, E. A., & Eikermann, M. (2014). Systematic review finds overlapping reviews were not mentioned in every other overview. *Journal Of Clinical Epidemiology*, 67(4), 368-375.
<https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2013.11.007>
- Reale, R., Slater, G., & Burke, L. M. (2016). Acute-Weight-Loss Strategies for Combat Sports and Applications to Olympic Success. *International Journal Of Sports Physiology And Performance*, 12(2), 142-151. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2016-0211>
- Reale, R., Slater, G., & Burke, L. M. (2017). Weight Management Practices of Australian Olympic Combat Sport Athletes. *International Journal Of Sports Physiology And Performance*, 13(4), 459-466. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2016-0553>
- Ricci, A. A., Evans, C., Stull, C., Peacock, C. A., French, D. N., Stout, J. R., Fukuda, D. H., La Bounty, P., Kalman, D., Galpin, A. J., Tartar, J., Johnson, S., Kreider, R. B., Kerksick, C. M., Campbell, B. I., Jeffery, A., Algeri, C., & Antonio, J. (2025). International society of sports nutrition position stand: nutrition and weight cut strategies for mixed martial arts and other combat sports. *Journal Of The International Society Of Sports Nutrition*, 22(1). <https://doi.org/10.1080/15502783.2025.2467909>
- Sarıakçalı, B., Şahin, F. N., Başoğlu, B., Ceylan, L., Güler, Ö., Yamak, B., Arıkan, G., Acar, G. C., Sekban, G., Durmuşoğlu, M. V., Polat, S. Ç., & Küçük, H. (2025). The dual impact: physiological and psychological effects of rapid weight loss in wrestling. *Frontiers In Psychology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1513129>
- Shea, B. J., Reeves, B. C., Wells, G., Thuku, M., Hamel, C., Moran, J., Moher, D., Tugwell, P., Welch, V., Kristjansson, E., & Henry, D. A. (2017). AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. *BMJ*, j4008. <https://doi.org/10.1136/bmj.j4008>
- Uddin, N., Waldron, M., Patterson, S. D., Winter, S., & Tallent, J. (2022). A Survey of Combat Athletes' Rapid Weight Loss Practices and Evaluation of the Relationship With

Concussion Symptom Recall. *Clinical Journal Of Sport Medicine*, 32(6), 580-587.

<https://doi.org/10.1097/jsm.0000000000001032>

Zhong, Y., Song, Y., Artioli, G. G., Gee, T. I., French, D. N., Zheng, H., Lyu, M., & Li, Y. (2024). The Practice of Weight Loss in Combat Sports Athletes: A Systematic Review. *Nutrients*, 16(7), 1050. <https://doi.org/10.3390/nu16071050>



7. ANEXOS

Anexo 1: ITEMS AMSTAR – 2 (Shea et al., 2017)

ITEM 1: ¿Incluían las preguntas de investigación y los criterios de inclusión de la revisión los componentes de PICO?

*ITEM 2: ¿Contenía el informe de la revisión una declaración explícita de que los métodos de revisión se habían establecido antes de la realización de la revisión y justificaba el informe cualquier desviación significativa del protocolo?

ITEM 3: ¿Explicaron los autores de la revisión su selección de los diseños de estudio para su inclusión en la revisión?

*ITEM 4: ¿Los autores de la revisión utilizaron una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva?

ITEM 5: ¿Los autores de la revisión realizaron la extracción de datos por duplicado?

ITEM 6: ¿Los autores de la revisión realizaron la extracción de datos por duplicado?

*ITEM 7: ¿Proporcionaron los autores de la revisión una lista de los estudios excluidos y justificaron las exclusiones?

ITEM 8: ¿Descubrieron los autores de la revisión los estudios incluidos con suficiente detalle?

*ITEM 9: ¿Utilizaron los autores de la revisión una técnica satisfactoria para evaluar el riesgo de sesgo (RoB) en los estudios individuales que se incluyeron en la revisión?

ITEM 10: ¿Informaron los autores de la revisión sobre las fuentes de financiación de los estudios incluidos en la revisión?

*ITEM 11: Si se realizó un metaanálisis, ¿utilizaron los autores de la revisión métodos apropiados para la combinación estadística de los resultados?

ITEM 12: Si se realizó un metaanálisis, ¿evaluaron los autores de la revisión el impacto potencial de la RoB en estudios individuales sobre los resultados del metaanálisis u otra síntesis de pruebas?

*ITEM 13: ¿Tuvieron en cuenta los autores de la revisión la RoB en estudios individuales al interpretar/discutir los resultados de la revisión?

ITEM 14: ¿Proporcionaron los autores de la revisión una explicación y discusión satisfactorias de cualquier heterogeneidad observada en los resultados de la revisión?

*ITEM 15: Si realizaron una síntesis cuantitativa, ¿Los autores de la revisión llevaron a cabo una investigación adecuada del sesgo de publicación (sesgo de estudios pequeños) y discutieron su posible impacto en los resultados de la revisión?

ITEM 16: ¿Los autores de la revisión realizaron la extracción de datos por duplicado?