



**Universidad de León**

## **RESUMEN PARA LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN SOCIAL**

### **MEMORIA**

**LIGAS DE INVIERNO LUCHA LEONESA 2006-08**

**CONTRATO DE INVESTIGACIÓN IBIOMED  
FEDERACIÓN TERRITORIAL DE CASTILLA Y LEÓN DE LUCHA**

Con el Patrocinio de:



**Investigador Principal:**

Vicente Martín Sánchez

**Investigadores Colaboradores:**

Carlos Ayán Pérez

Héctor García Robles

Antonio J. Molina de la Torre

**Colaboradores:**

María José Álvarez Álvarez

Tania Fernández Villa

Gloría González Medina

## **ANTECEDENTES:**

La Lucha Leonesa es un patrimonio cultural y social único que debe de ser protegido (Robles, 2003; Fernández, 2008). La prevención de lesiones, frecuentes en los deportes de contacto, puede ser uno de los elementos que facilite la necesaria protección. El diseño de estrategias de prevención y control de lesiones precisa de estudios que permitan conocer su frecuencia y los factores asociados y/o causales. Hay muy pocos estudios de cohortes publicados, en la literatura científica internacional, sobre la incidencia de lesiones en los deportes de lucha y sus factores asociados y ninguno en la Lucha Leonesa. Por este motivo la Diputación Provincial de León, la Universidad de León a través del Instituto de Biomedicina y la Federación Territorial de Lucha de Castilla y León llevan desarrollando, desde hace cuatro años, un proyecto de investigación tendente a conocer la frecuencia y las causas de las lesiones en Lucha Leonesa.

En un análisis preeliminar de las lesiones ocurridas, durante las competiciones oficiales de senior desde verano del 2005 al verano de 2007, se observó que la incidencia de lesiones graves (fracturas, lesiones que precisan intervención quirúrgica, luxaciones, etc...) afectaban al 18 % de los luchadores por temporada (variando del 5 % en la ligas de invierno al 16 % en la ligas de verano). De promedio, se produjo una lesión grave cada 162 combates oscilando de los 64 en la liga de invierno a los 181 en la liga de verano (Martín, 2007). Se observó también como un tercio de las lesiones obedecían a las maniobras evasivas tendentes a convertir la caída entera en media caída, otro tercio por las caídas en sí y otro tercio por razones muy variadas.

Con la información disponible se solicitó a los responsables de la Federación Castellano y Leonesa de Lucha y a los representantes de los clubes la modificación del reglamento de la competición de la Liga de Invierno de 2008. Al ser la de Invierno la competición con mayor incidencia de lesiones por combate y las maniobras evasivas de la caída entera la causa más frecuente, se solicitó eliminar las medias caídas y acortar los combates a dos caídas, fueran medias o enteras.

La información que a partir de aquí se adjunta tiene por objeto evaluar, de manera preliminar, la eficacia de la modificación del reglamento de competición llevada a cabo en la liga de invierno de 2008.

#### **MATERIAL Y MÉTODOS:**

El estudio llevado a cabo es un estudio de cohortes Retrospectivas (2006-07) y Prospectivas (2008) que incluyó a todos los luchadores senior que participaron en las Ligas de Invierno de 2006, 2007 y 2008.

La información se recogió de las actas de los corros de la Delegación Leonesa de Lucha, los partes de lesiones de la Mutua General Deportiva y un cuestionario cumplimentado por entrevista dirigida de los luchadores.

Se consideró como lesión cualquier acción surgida en el combate y que dañando al luchador impidió la finalización del mismo ó requirió asistencia médica o sanitaria posterior ó que impidió el trabajo, entrenamiento o la participación en otros corros o en actividades de la vida diaria durante al menos la 24 horas siguientes a la lesión.

Para la clasificación de las lesiones se siguió los protocolos de la FIFA/UEFA, y se considero como lesión grave o mayor aquella que supuso un tiempo de inactividad superior a los 28 días (Hägglund, 2005).

La incidencia de lesiones se calculó en función del número de luchadores diferentes por temporada y por combates. Se analizaron las lesiones producidas para establecer la causa de las mismas.

**RESULTADOS:**

En la Tabla 1 se puede observar la distribución de los luchadores, por peso, y las lesiones durante las temporadas de invierno 2006-08.

Liga	2006		2007		2008		Total	
Categoría	L	C	L	C	L	C	L	C
Ligeros	19	86	21	100	30	140	43	326
Medios	31	120	28	112	33	168	54	400
Semipesados	28	114	31	108	32	164	58	386
Pesados	26	104	15	28	18	40	41	172
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>424</b>	<b>81</b>	<b>348</b>	<b>95</b>	<b>512</b>	<b>143</b>	<b>1284</b>

**Tabla 1.-** Distribución del número de luchadores y combates realizados según temporada. L = Luchadores; C = Combates. La suma de luchadores por categoría no da el total por existir luchadores que a lo largo de la liga han competido en diferentes categorías.

En el total de las ligas de invierno de 2006 a 2008 han competido 143 luchadores diferentes en la categoría senior y se han disputado un total de 1284 combates. En las ligas de 2006 y 2007, analizadas de manera conjunta, lucharon un total de 116 luchadores diferentes y se realizaron un total de 772 combates. En la del 2008, 95 luchadores y 512 combates.

En la tabla 2 se puede observar la distribución de las lesiones documentadas según la temporada. Se documentaron un total de 14 lesiones que afectaron a 13 luchadores, cinco en 2006, tres en 2007 y 6 en 2008. En la liga 2006 se produjeron 3 lesiones mayores, una en 2007 y ninguna en 2008. Del total de las lesiones mayores

tres, dos en 2006 y una en 2007, pueden ser achacadas a maniobras para evitar la caída entera.

TEMPORADA	Gravedad	Zona lesionada	Diagnóstico
2006	Mayor	Codo	Luxación
	Mayor	Hombro	Rotura de ligamentos
	Mayor	Hombro	Luxación
	Moderada	Maxilar inferior	Contusión
	Moderada	Columna cervical	Esguince
2007	Moderada	Tobillo	Esguince
	Mayor	Muñeca	Fractura
	Moderada	Columna cervical	Esguince
2008	Moderada	Rodilla	Esguince
	Menor	Muñeca	Esguince
	Menor	Hombro	Contusión
	Moderada	Rodilla	Contusión
	Menor	Tobillo	Contusión
	Menor	Muslo	Distensión

**Tabla 2.-** Distribución de las lesiones por temporada y clasificación.

La incidencia de lesiones por 100 luchadores y por cada mil combates se pueden observar en la tabla 3. Destacar que en el total de las temporadas estudiadas se lesionaron 9 de cada 100 luchadores y casi tres de forma grave por cada 100 participantes. Se produjo una lesión cada 100 combates, y una lesión grave cada 323 combates. Durante las temporadas 2006-07 se lesionaron 7 de cada 100 luchadores que participaron en las mismas, entre tres y cuatro de cada 100 participantes sufrieron lesiones mayores o graves. En la temporada 2008 se lesionaron 6 de cada 100 luchadores y no hubo ninguna lesión grave. En las temporadas 2006-07 se produjo una lesión cada 100 combates y una lesión grave cada 192 combates, en la 2008 una lesión cada 85 combates y ninguna grave. Las diferencias observadas en la incidencia de las lesiones graves no se muestran estadísticamente significativas ( $p=0,15$  en el caso de la incidencia por combates y  $p=0,12$  en el caso de la incidencia por luchadores).

INCIDENCIA DE LESIONES POR 1000 COMBATES Y CATEGORIAS												
Temporada	2006-2007				2008				TOTAL			
Categoría	Menor	Moderada	Mayor	TOTAL	Menor	Moderada	Mayor	TOTAL	Menor	Moderada	Mayor	TOTAL
LIGEROS	0,0	5,4	5,4	10,8	21,4	7,1	0,0	28,6	9,2	6,1	3,1	18,4
MEDIOS	0,0	8,6	4,3	12,9	6,0	0,0	0,0	6,0	2,5	5,0	2,5	10,0
SEMIPESADOS	0,0	0,0	9,0	9,0	0,0	6,1	0,0	6,1	0,0	2,6	5,2	7,8
PESADOS	0,0	7,6	0,0	7,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,8	0,0	5,8
TOTAL	0,0	5,2	5,2	10,4	7,8	3,9	0,0	11,7	3,1	4,7	3,1	10,9

INCIDENCIA DE LESIONES POR 100 LUCAHDORES Y CATEGORIAS												
Temporada	2006-2007				2008				TOTAL			
Categoría	Menor	Moderada	Mayor	TOTAL	Menor	Moderada	Mayor	TOTAL	Menor	Moderada	Mayor	TOTAL
LIGEROS	0,0	3,3	3,3	6,7	10,0	3,3	0,0	13,3	7,0	4,7	2,3	11,6
MEDIOS	0,0	4,5	2,3	6,8	3,0	0,0	0,0	3,0	1,9	3,7	1,9	7,4
SEMIPESADOS	0,0	0,0	4,5	4,5	0,0	3,1	0,0	3,1	0,0	1,7	3,4	5,2
PESADOS	0,0	2,9	0,0	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	2,4
TOTAL	0,0	3,4	3,4	6,9	4,2	2,1	0,0	6,3	2,8	4,2	2,8	9,1

**Tabla 3.-** Distribución de las incidencias de lesiones según categoría y temporada

## **DISCUSIÓN:**

Los resultados que aquí se presentan, toda vez que el número de luchadores y lesiones es pequeño y por tanto muy afectado por el azar, deben de ser interpretados con cautela y ser entendidos como un primer paso para el establecimiento de hipótesis que deben de ser confirmadas con estudios más amplios y series temporales más largas. También es conveniente recordar que muy probablemente la información recogida referida a las ligas de 2006 y 2007, de carácter retrospectivo, sea de inferior calidad a la recogida en el año 2008, de carácter prospectivo. Muy probablemente durante las temporadas 2006 y 2007 no se hayan recogido las lesiones de menor entidad por no recordarlas los luchadores o por no existir registros médicos de las mismas. Con mayor probabilidad las lesiones graves, las que dejan más recuerdo y documentación sanitaria, si hayan sido recogidas en todas las temporadas y sean las que permitan la comparación entre temporadas.

Otro aspecto a resaltar es la ausencia de estudios similares al que aquí presentamos y por lo tanto la dificultad añadida de comparación, sirva por ello como el inicio de un camino que debe de continuar para mejor conocer la incidencia de las lesiones en la lucha leonesa, sus causas y finalmente su prevención y control.

A pesar de la ausencia de investigaciones sobre la incidencia de las lesiones en la lucha leonesa, los estudios sobre incidencia y tipo de lesiones en otros deportes similares, posibilita cierta comparación con nuestros hallazgos. De este modo, la incidencia observada en las ligas de invierno, el 9 % de los luchadores y 1 lesión por cada 100 combates, es inferior a la observada en estudios de lucha olímpica: 52 % de los luchadores y 1 por cada 100 combates (Pasque et al, 2000; Jarret et al, 1998). Con

relación a las zonas afectadas y las causas de las lesiones observaron resultados similares a los nuestros.

En lucha grecorromana observaron 1 lesión por cada 14 combates, la mayoría de carácter leve (Garnés, Baschwiz y Rabadán, 2004).

En Judo, la incidencia de lesiones (13 por cada 100 luchadores) es la que más se asemeja a la encontrada en nuestro estudio (Green, Petron, Fogarty-Hover y Rolf, 2007).

Por último, tal vez el aspecto de mayor interés del presente estudio es valorar si la modificación en el reglamento obtuvo los beneficios esperados y que motivaron la modificación. Durante la temporada 2008 no se produjo ninguna lesión grave mientras que en la ligas 2006-07 se produjo una lesión mayor por cada 192 combates y por cada 30 luchadores. Si bien la diferencia observada no alcanzó la significación estadística ( $p > 0,05$ ) esto puede ser debido al pequeño tamaño de la población estudiada y del número de lesiones. La continuidad de la modificación del reglamento durante una temporada más, de repetirse lo observado en 2008 ya mostraría una diferencia significativa estadísticamente.

Del análisis de las lesiones graves mediante videovisión se observó como tres de las cuatro lesiones graves podían ser achacadas a las sueltas o técnicas de evasión para reducir la penalización de la caída, obtener media caída en lugar de entera. Efectivamente, las luxaciones, de hombro y codo, y algunas fracturas pueden producirse tras el intento de evitar penalizaciones mayores al ser el luchador proyectado hacia el suelo y evitar la caída entera (Ver Figuras 1).

A modo de conclusión, podemos decir que las ligas de invierno de Lucha Leonesa presentan una incidencia lesional media en comparación con otras luchas. La modificación del reglamento para la liga 2008 puede haber sido una medida eficaz en la prevención de lesiones si bien esto debe de ser confirmado con la continuación del estudio y obtener un mayor tamaño muestral. Se precisa mantener el esfuerzo para obtener una base de datos de calidad contrastada sobre las lesiones producidas en nuestro deporte al objeto de diseñar estrategias de prevención y control de la lesiones.

## BIBLIOGRAFÍA:

- Boden B, Lin W, Young M, O. Mueller F. Catastrophic injuries in wrestling. *The American Journal of Sports Medicine*. 2002;30(6):791-795.
- Cordero, C. Acercamiento a los orígenes de la lucha e introducción a la historia de la Lucha Leonesa. En: *Iniciación a la Lucha Leonesa. Manual completo del monitor*. Ed. Diputación de León. 1999, León.
- Espartero J, Martín JC. La lucha leonesa: de tradición a deporte institucionalizado. *Perspectivas*, 1994; 16:29-34.
- Fernández F. *Los aluches. Biblioteca leonesa de tradiciones*. Edilesa 2008, León.
- García Blanco FJ. *La Lucha Leonesa*. Ed. Diputación de León. 1977, León
- Garnés A, Baschwitz B, Rabadán J. Lucha olímpica: lesiones más frecuentes. *Efdeportes.com*. 2004;10(73).
- Garnés A, Rabadán J, Leal J, Martínez A. Lesiones musculares de la lucha y su relación con las técnicas de lucha. *Efdeportes.com* 2005;10(80).
- Green C, Petrou J, Fogarty M, Rolf C. Injuries among judokas during competition. *Scandinavian Journal of Medicine Science and Sport*. 2007;17(3):205-210.
- Harvey J, Randall R, Wroble W. Lesiones en la lucha. En: *Prácticas clínicas sobre asistencias y prevención de lesiones deportivas*. Ed. Paidotribo. 2000, Barcelona.
- Hägglund M, Waldén M, Bahr R, Ekstrand J. Methods for epidemiological study of injuries to professional football players: developing the UEFA model. *Br J Sports Med* 2005; 39:340-6.
- Jarret G, Orwin J, Dick R. Injuries in college wrestling. *The American Journal of Sports Medicine* 1998;26(5):674-680.
- Kai-Chen S, Cheng Y, Lin Y, Hong Y, Huang P, Chou P. Investigation of management models in elite athlete injuries. *Kaoshing Journal of Medicine Science* 2005;21:220-227
- Kazemi M, Shearer H, Choung S. Pre-competition habits and injuries in Taekwondo athletes. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2005;6:26.
- Kujala UM, Taimela S, Antti-Poika I, Orava S, Tuominen R, Myllynen P. Acute injuries in soccer, ice jockey, volleyball, basketball, judo and Karate: analysis of national registry data. *BMJ*, 1995; 311:1465-1468.
- López Elvira. *Análisis biomecánico de las mañas de Luchas Leonesa*. Tesis Doctoral. Universidad de León. 2000, León.
- López-Rodríguez C, Villa, G. Higiene, prevención de lesiones y primeros auxilios. En *Iniciación a la Lucha Leonesa. Manual completo del monitor*. Ed. Diputación de León. 1999, León.
- López-Rodríguez C, Villa JG, Llamazares JM, García-López J, Mansilla, M. Alimentación y ayudas ergogénicas en los deportes de lucha. En: *El entrenamiento en los deportes de Lucha*. Ed. Diputación de León. 2000, León.
- Mansilla, M. *Perfil funcional del competidor de Lucha Leonesa: comparación con otro deporte de lucha, el judo*. Tesis Doctoral. Universidad de León. 1999, León.
- Martín V, García H, Ayán C. *Evaluación y seguimiento de la condición física y lesiones de los luchadores de Lucha Leonesa*. Memoria del Contrato de Investigación IBIOMED-Federación Territorial de Castilla y León de Lucha. León, 2007.
- Pasque C, Hewet T. A prospective study of high school wrestling injuries. *The American Journal of Sports Medicine*. 2000;28(4):509-515.
- Perrot C, Mur JM, Mainard D, Barrault D, Perrin PP. Influence of trauma induced by judo practice on postural control. *Scand J Med Sci Sports* 2000; 10(5):292-297.
- Pieter W. Martial arts injuries. *Medicine and Sports Science* 2005;48:59-73.

- Powell J, Barber K. Injury patterns in selected high school sports: A review of the 1995-1997 season. *Journal of Athletic Training* 1999;34(3):277-284.
- Real Academia Española de la Lengua. *Diccionario de la Lengua Española*. 1970, Madrid.
- Robles Tascón JA. Los aluches en la obra de los escritores leoneses. Evolución histórica. En: *La Lucha, los Aluches y los juegos populares y aristocráticos en la Literatura Española*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de León. 2003, León.
- Roy S. Intercollegiate wrestling injuries. *Physician Sportsmedicine*. 1979;7(11):83-94.
- Warren B, Howe MD. "Lucha". En: *Secretos de la Medicina del Deporte*. Ed. McGraw-Hill. 2000, Méjico.