

#PrevenciónRiesgosSAS



19 Y 20 | Granada  
octubre | 2023

# VI JORNADAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DEL SAS

## AVANZANDO EN PREVENCIÓN, CRECIENDO EN SALUD

### IMPLANTACIÓN DE ESCUELA DE ESPALDA PARA MEJORA DEL DOLOR Y FUNCIONALIDAD EN CELADORES CON LUMBALGIA CRÓNICA



Olivencia Lorenzo, Laura: R4 Medicina del Trabajo; Silvia Lucena García: FEA Medicina del Trabajo; María del Carmen Navarro Berruezo: Técnico de Prevención de Riesgos Laborales; Francisco Jesús Tapias Milán: Técnico de Prevención de Riesgos laborales; Carmen Sánchez Borja: Enfermera del Trabajo; Juan José Tejada Pérez: FEA Medicina del Trabajo.

# Introducción

VI Encuesta Nacional Condiciones de Trabajo (INSHT, 2007) **54,7 %** manipulan cargas pesadas, siempre, casi siempre o a menudo --> **molestias en espalda baja**

Estudios en el ámbito hospitalario en la categoría de celadores:

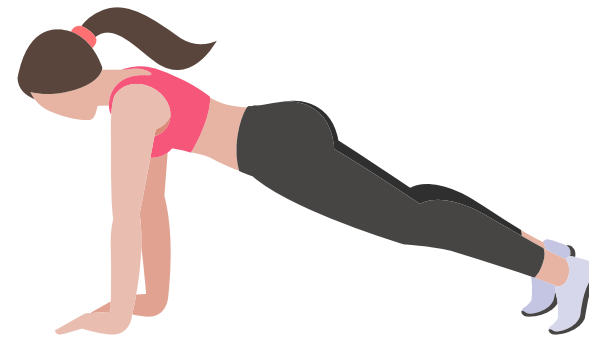
- **2x** Absentismo **por lumbalgia** que por otras patologías.
- Análisis ergonómico puesto: **Riesgo** zona **lumbar** entre otras

Guía Técnica MMC (INSHT 2003)

**>25 kg**



**RECOMENDACIONES LUMBALGIA**



## Justificación e hipótesis

A pesar de existir varias Escuelas de Espalda (EE) a nivel laboral que han demostrado mejoría y/ o prevención en lumbalgia, ningún estudio aplica **EE en celadores**, tienen riesgo probado. **Ayudaría** a disminuir **patología lumbar** asociada al **sobreesfuerzo físico** de origen **laboral**.

# Objetivos

1

Detectar, si tras intervención, dolor y funcionalidad mejoran

2

Determinar otros factores relacionados y si mejoran o empeoran

## Metodología

### POBLACIÓN DIANA

*Celadores que realizan examen de salud de Marzo-Septiembre 2022*



### *Inclusión*

- Lumbalgia >3 meses
- Actividad laboral completa
- Exclusividad
- Aceptar participación

### *Exclusión*

- IT
- Reducción de jornada
- No exclusividad
- Gestación
- Patologías relacionadas
- Impedimento para realizar ejercicios

**N=17**

**MUESTRA PILOTO**  
(muestreo consecutivo)



# Metodología: Diseño del estudio

Estudio cuasi-experimental  
pre/ post intervención

## Procedimiento

¿Padece dolor lumbar  
> o = 3 meses que haya  
requerido atención  
y/o tratamiento?

## Instrumentos de medición

- Escala EVA
- Escala Oswestry



## Intervención

3 Talleres



**Variables efecto:** Escala Oswestry, Escala EVA del dolor, cuestionario de valoración, Encuesta de satisfacción,

**Variables independientes:** Sexo, edad, turno, puesto, IMC, antigüedad puesto, realizar deporte previo.

## 1º Taller

- Antec. escuela de espalda y etiología de cervicalgia, dorsalgia y lumbalgia.
- Espalda: musculatura, faja abdominal y accesoria.
- Movilidad, fortalecimiento y estiramientos.

## 2º Taller

- Conceptos generales
- MMC
- MMP
- Extralaboral

## 3º Taller

### AYUDAS TÉCNICAS

- Cinturón de movilización
- Disco giratorio
- Transfer
- Tabla de transferencia
- Grúa

UNA  
MANIPULACIÓN  
INCORRECTA SE  
TRADUCE EN UNA  
LESIÓN.



3 MESES DESPUÉS-->Oswestry, EVA, Cuestionario de valoración y Encuesta de satisfacción

# Descriptivo

## Datos demográficos y laborales:

Mujer, >56 años, IMC>30 kg/m<sup>2</sup>, No Deportistas, 14 años antigüedad, Urgencias, Turno rodado

## Cuestionario de Valoración:

100% utilizan lo aprendido

77.8% mejoran lumbalgia

## Encuesta de satisfacción:

70.6% Condición física mejora bastante

70.6% Higiene postural mejora bastante

64.7% Bastante Influencia positiva trabajo

70.6% Nota beneficio psíquico

# Bivariante

## Prueba de rangos de Wilcoxon

Escalas pre/post intervención	Media	SD	p
OSWESTRY-Previo	12,35	6,83	0,001
OSWESTRY-Posterior	7,94	6,51	
EVA-Previo	4,82	2,04	0,049
EVA-Posterior	3,47	2,35	

### Relación entre OSWESTRY pre/post y el resto de variables

- Sexo (Mujer)
- Deporte previo (Si)
- Puesto (Urgencias-UCI-MI)
- Turno (Rodado)
- Tres talleres (Si)
- Aplicar técnicas (Si)
- Ayudas Mecánicas (Si)
- Satisfecho EE (Si)
- Lumbalgia mejora (Si)
- Implantar EE en HUT (SI)

### Relación entre EVA pre/post y el resto de variables

- Deporte previo (No)
- Puesto (Urgencias)
- Aplicar técnicas (Si)
- Ayudas Mecánicas (Si)
- Satisfecho EE (Si)
- Lumbalgia mejora (Si)
- Implantar EE en HUT (SI)

Tabla 9: Estadística descriptiva y correlación entre las Escalas Oswestry y EVA.

p<0,05

# Resultados

# Conclusiones

- El perfil del celador/a es **mujer de 56 años con obesidad** .
- **Dolor y funcionalidad mejoran tras la EE** (diferencias estadísticamente significativas) .
- **Si deporte previo la mejora de funcionalidad**
- La **funcionalidad** mejora en celadores que **van rotando de puesto** (tareas) **y turno** (descansos largos).
- El **dolor** mejora en celadores que **no practicaban deporte**
- Necesaria **2º fase** del estudio **ampliando el tamaño muestral y tiempo de realización.**
- **Adherencia completa** de los participantes.
- **Individualizar intervención dependiendo de labores ocupacionales** de cada trabajador.

## 14. BIBLIOGRAFÍA

1. VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo [Internet]. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo;2007 (accedido el 1 de septiembre de 2022). Disponible en: <https://www.insst.es/documents/94886/96076/VI+Encuesta+Nacional+de+Condiciones+de+Trabajo/d9d1e757-7c8f-4c8e-a267-fa2991770af4>
2. Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la manipulación manual de cargas [Internet]. Madrid: Ministerio de Inmigración y Trabajo. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo;2003 (accedido el 1 de septiembre de 2022). Disponible en: <https://www.insst.es/documents/94886/96076/manipulaci%C3%B3n+manual+de+cargas/d52f7502-cd7f-4e15-af9-191307c689a9>
3. Polanco Serna M. Análisis ergonómico del puesto de trabajo de celador en la unidad de medicina interna del Hospital Río Hortega de Valladolid [tesis en Internet]. [Escuela de Ingenierías Industriales]: Universidad de Valladolid. ; 2014.[ accedido el 1 de octubre de 2022] Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/12015/TFM-P-199.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Oliver C, Mateo I, Jiménez R, Li S. Las posturas y movimientos más perjudiciales para la salud y bienestar músculo esquelético en la manipulación manual de pacientes. En: II Congreso Prevenir 2019: desde la teoría a la práctica. Seguridad, salud, bienestar [Internet]; 3 de octubre de 2019; Madrid, España. Madrid: Seguridad y bienestar Laboral; 2020 [consultado el 7 de octubre de 2022]. p. 256-63. Disponible en: <https://doi.org/file:///C:/Users/sacra/Downloads/Dialnet-ActasII CongresoPrevenir2019-768475.pdf>
5. Wheeler S G. Evaluation of low back pain in adults. In: UpToDate, Atlas SJ (Ed), UpToDate, Waltham, MA. (Accessed on March 20, 2022.)
6. Erdil, M. Occupational low back pain: Evaluation and management. In: UpToDate, Atlas SJ (Ed), UpToDate, Waltham, MA. (Accessed on March 20, 2022.)
7. Hernandez FG., Tratado de Medicina del Trabajo. 3a ed. Elsevier; 2019. Pág 598-605.
8. Burillo T, ( JM, ), Mayordomo Fernández C., Escriba Aguir V. Incident disabling back pain in hospital personnel: A cohort study. MAPFRE med. 2006;17:3-13-13.
9. María Jesús Almodóvar-Carretón, Brígido Pérez-Bermúdez, Enrique Jaureguizar- Cervera, Marta Pérez-Perdomo, Pilar Coca Simón, Manuela García-Cebrián. Estudio del absentismo laboral de los celadores en un hospital de agudos. Med Segur Trab (Madr). 2017;63:225-34.
10. Hernández Martínez, FJ;Jimenez Díaz, J.F; Rodríguez de Vera, B.C.;Navarro García, E; Navarro García R. Escuela de Espalda. Canarias Médica y Quirúrgica. 2011;8:39-47.
11. Forsell MZ. The Swedish Back School. Physiotherapy 1980; 66:112.
12. Hurri H. The Swedish back school in chronic low back pain. Part I. Benefits. Scand J Rehabil Med. 1989;21:33-40.
13. Hurri H. The Swedish back school in chronic low back pain. Part II. Factors predicting the outcome. Scand J Rehabil Med. 1989;21:41-4.
14. Heymans MW, de Vet HC, Bongers PM, et al. The effectiveness of high-intensity versus low-intensity back schools in an occupational setting: a pragmatic randomized controlled trial. Spine (Phila Pa 1976) 2006; 31:10.
15. Muyor Rodríguez, J. M., & Ramírez Rodríguez, P. (2009). Back of School study from the University of Almería. Physical exercise, performance and work health. Apunts. Educación Física y Deportes, 2009;96:14-21.
16. Lorenzo MA, Cáceres ML, Sánchez MD. Eficacia de un programa de escuela de espalda. Análisis de factores asociados a la actividad laboral de los participantes. Rehabil (Madr). 2011;45:233-9.
17. Callao P. Propuesta de un programa de salud de escuela de espalda para personal sanitario - Repositorio Institucional de Documentos [Internet]. Zaragoza: Universidad de Zaragoza. 2013 [ accedido el 1 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://zaguan.unizar.es/record/10876>
18. García-Arenas JL, Rubio-Fernandez MD, Martínez-Mir I, Rubio-Gomis E. Estudio de la relación entre adherencia a la Escuela de la Espalda y afrontamiento del dolor en pacientes con lumbalgia crónica. Rehabil (Madr). 2019;53:70-7.
19. Procedimientos de prevención de riesgos laborales. Procedimiento 33: Vigilancia de la salud Colectiva [Internet].SAS: Servicio Andaluz de Salud. [Accedido el 12 de noviembre de 2022]. Disponible en: [https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/sites/default/files/sincfile\\_s/wsas-media-mediafile\\_sasdocumento/2022/PRO\\_33\\_VIG\\_SALUD\\_COLECTIVA.pdf](https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/sites/default/files/sincfile_s/wsas-media-mediafile_sasdocumento/2022/PRO_33_VIG_SALUD_COLECTIVA.pdf)
20. Guía práctica de salud laboral para la valoración de: Aptitud en trabajadores con riesgo de exposición a carga física. Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Instituto de Salud Carlos III; 2016. Pág 52-60.
21. Alcántara-Bumbiedro S, Flórez-García MT, Echávarri-Pérez C, García-Pérez F. Escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry. Rehabil (Madr). 2006; 40:150-8.
22. Saltychev M, Mattie R, McCormick Z , Bärlund E, Laimi K. Psychometric properties of the Oswestry disability Index. Int J Rehabil Res.2017;40: 202-208.
23. Cuesta Vargas AI, Rodríguez Moya A. Frecuencia de uso de escalas de dolor, incapacidad física y calidad de vida en el estudio de lumbalgia con intervenciones fisioterápicas. Fisioter (Madr, Ed, impresa). 2008; 30:204-8.
24. Martínez González A. Valoración de la efectividad de escuela de espalda en pacientes afectos de lumbalgia subaguda o crónica [Tesis Doctoral en Internet]. Zaragoza: Universidad de Zaragoza; 2018 [accedido el 20 de noviembre de 2022]. 288 p. Disponible en: <https://zaguan.unizar.es/record/75440/files/TFISIS-2018-080.pdf>
25. Gestoso M, Gálmes A, Caldentey G. La espalda. Escuela Española de Espalda[Internet]. EEDE. 2017 [Accedido el 10 de noviembre de 2022]. Disponible en: <http://eede.es/la-espalda/>
26. Escuela de espalda de Adultos [Internet]. Guías básicas del Hospital Dr. Peset [Internet]. Valencia. Sociedad Valenciana de Medicina Física y Rehabilitación.[Accedido el 10 de noviembre de 2022]. Disponible en: [https://svmefr.com/wp-content/uploads/2018/01/186\\_EscuelaEspalda.compressed.pdf](https://svmefr.com/wp-content/uploads/2018/01/186_EscuelaEspalda.compressed.pdf)
27. SermeF – Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física [Internet]. Guías y ejercicios | SermeF; [consultado el 15 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.sermeF.es/guias-y-ejercicios/>.
28. Real Collado C,García Mifsud M, Peñalver Barrios ML. Ejercicios de Columna Lumbar. [Internet]. Sociedad Valenciana de Medicina Física y Rehabilitación. Edición 2021. [Accedido el 10 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://svmefr.com/wp-content/uploads/2021/11/41UMBAR.pdf>
29. Técnicas de movilización de pacientes para trabajadores del SAS [Internet]. Junta de Andalucía. [Accedido el 10 de noviembre de 2022].Disponible en: [https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/sites/default/files/sincfiles/wsas-media-mediafile\\_sasdocumento/2019/celad\\_lectura\\_06.pdf](https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/sites/default/files/sincfiles/wsas-media-mediafile_sasdocumento/2019/celad_lectura_06.pdf)
30. Manipulación manual de cargas. Prevención de incendios. Planes de emergencia y evacuación[Internet] . Junta de Andalucía. Disponible en: [https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/sites/default/files/sincfiles/wsas-media-mediafile\\_sasdocumento/2019/celad\\_cond\\_lectura\\_10.pdf](https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/sites/default/files/sincfiles/wsas-media-mediafile_sasdocumento/2019/celad_cond_lectura_10.pdf)
31. Ayudas dinámicas [Internet]. Movilidad-Productos de Ayudas dinámicas; [Consultado del 1 de noviembre de 2022]. Disponible es: <https://www.ayudasdinamicas.com/c/movilidad>
32. La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales [Internet]. Publicado en: «BOE» núm. 269, de 10/11/1995. [Accedido el 12 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1995-24292>

Gracias