



# ESTUDIOS DE CLIMA Y ADAPTACIONES DE PUESTO DE TRABAJO EN LAS ORGANIZACIONES

ÁNGEL SOLANES PUCHOL Y BEATRIZ MARTÍN DEL RÍO

**ESTUDIOS DE CLIMA Y  
ADAPTACIONES DE PUESTOS DE  
TRABAJO EN LAS ORGANIZACIONES**

**Editores**

**Ángel Solanes Puchol**

**Beatriz Martín del Río**

Reservados todos los derechos. El contenido de esta obra está protegido por la Ley, que establece penas de prisión y/o multas, además de las correspondientes indemnizaciones por daños y perjuicios, para quienes reprodujeres, plagiarren, distribuyeren o comunicaren públicamente, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica, o su transformación, interpretación o ejecución artística fijada en cualquier tipo de soporte o comunicada a través de cualquier otro medio, sin la previa autorización.

Los editores no se identifican necesariamente con las opiniones expresadas por los autores de los trabajos publicados en este libro. Los responsables de su contenido son exclusivamente los propios autores o autoras.

Editores: Ángel Solanes Puchol y Beatriz Martín del Río

Edita: Esatur Formación S.L.

Coordinadora de la línea editorial: Paula González Redondo

ISBN: 978-84-949743-4-2

## Índice

<b>Diferencias en las promesas organización-trabajador en función del tipo de contrato y empresa-administración pública .....</b>	<b>5</b>
<i>Carolina Climent Carlos, Ángel Solanes Puchol y Beatriz María Zaragoza Martínez</i>	
<b>Desarrollo y repercusión de la competencia “hablar en público” de los directivos en las organizaciones tras el aprendizaje de técnicas de habilidades comunicacionales .....</b>	<b>15</b>
<i>Eva Sanchís Pedro y M. Amparo Ramos López</i>	
<b>Clima y salud en trabajadores de un grupo de empresas: sector privado .....</b>	<b>29</b>
<i>Manuel Ortín Botella, Ángel Solanes Puchol y Beatriz María Zaragoza Martínez</i>	
<b>Clima y sueño en trabajadores de una empresa de publicidad .....</b>	<b>49</b>
<i>María Fernández Madinabeitia, Ángel Solanes Puchol, Beatriz María Zaragoza Martínez</i>	
<b>La construcción de un proyecto de cooperación empresarial para la exportación .....</b>	<b>61</b>
<i>Miguel Ángel Barcenilla Sanz, Carmen Victoria Escolano y Fermín Martínez Zaragoza</i>	
<b>Clima laboral en un departamento, Unidad de Gestión Clínica, del Área de Gestión Sanitaria Norte de Almería .....</b>	<b>89</b>
<i>Francisco Antonio Viciano Céspedes y Ángel Solanes Puchol</i>	
<b>El contrato psicológico como determinante del compromiso organizacional y la inseguridad laboral.....</b>	<b>101</b>
<i>Beatriz María Zaragoza Martínez y Ángel Solanes Puchol</i>	
<b>Análisis y adaptación de los puestos de trabajo de monitor/a escolar como medio de inclusión para trabajadores y alumnos .....</b>	<b>121</b>
<i>Laura Hernández Pomares y José Rafael Lobato Cañón</i>	
<b>Inserción y adaptación de personas con discapacidad intelectual en el sector aeroportuario .....</b>	<b>133</b>
<i>Dameli Kalmurzayeva y José Rafael Lobato Cañón</i>	
<b>Valoración de requerimientos ocupacionales y adaptación de puestos de trabajo .....</b>	<b>147</b>
<i>Mireia Llorens Devesa y José Rafael Lobato Cañón</i>	
<b>Regreso al trabajo tras una lesión de médula espinal: una revisión sistemática .....</b>	<b>155</b>
<i>Nieves Martínez Hernández y José Rafael Lobato Cañón</i>	
<b>Valoración de requerimientos ocupacionales y adaptación de puestos de trabajo .....</b>	<b>167</b>
<i>Inmaculada Concepción Pons Ferrández y José Rafael Lobato Cañón</i>	
<b>Estudio de viabilidad de adaptación de puestos de trabajo en una empresa de carpintería .....</b>	<b>181</b>
<i>José Alfonso Salas Méndez y José Rafael Lobato Cañón</i>	
<b>Análisis de la accesibilidad para el profesorado en los institutos de educación secundaria de Elche ....</b>	<b>191</b>
<i>M. Montiel Lerma Bernat y José Rafael Lobato Cañón</i>	
<b>Discapacitados e integración laboral .....</b>	<b>211</b>
<i>Nuria Lucas Driéguez y José Rafael Lobato Cañón</i>	

<b>Incentivos para la integración laboral de las personas con discapacidad y para la adaptación de puestos de trabajo .....</b>	<b>217</b>
<i>Jesús Enrique Muñoz Moren y José Rafael Lobato Cañón</i>	
<b>La integración de las personas con discapacidad en el sector de la distribución .....</b>	<b>229</b>
<i>Andrea Rufete Selma y José Rafael Lobato Cañón</i>	
<b>Ayuda a los discapacitados visuales en las Universidades españolas .....</b>	<b>233</b>
<i>Carla Torrecillas Cuartero y José Rafael Lobato Cañón</i>	

# Regreso al trabajo tras una lesión de médula espinal: una revisión sistemática

---

**NIEVES MARTÍNEZ HERNÁNDEZ**

**JOSÉ RAFAEL LOBATO CAÑÓN**

**Introducción:** Se trata de una revisión sistemática. El objetivo es resumir la literatura existente en los últimos cinco años sobre retorno al trabajo tras una lesión de médula espinal (LME) e identificar las variables asociadas. **Metodología:** Búsqueda bibliográfica en las bases de datos Medline, Pubmed, Psycinfo, Embase y Google Académico. Se seleccionaron artículos de más de 100 personas y que estudiaran las variables influyentes. Los artículos comprendían revisiones sistemáticas, estudios prospectivos, una comparación internacional y un meta-análisis. **Resultados:** Se seleccionaron 8 artículos. Las variables que se encontraron fueron: haber participado en rehabilitación vocacional, intervención de empleo con apoyo, de búsqueda de empleo o psicológica, también el nivel educativo y la independencia funcional de los sujetos. **Discusión:** La intervención de empleo con apoyo demostró ser más efectiva que la rehabilitación vocacional. Tanto la intervención en búsqueda de empleo como la psicológica y el aumento del nivel educativo están incluidas habitualmente en la intervención de empleo con apoyo. De estas, el aumento del nivel educativo es la variable de la intervención de empleo con apoyo que más se ha relacionado con la capacidad de retorno al trabajo.

---

## INTRODUCCIÓN

Las lesiones de médula espinal (LME) significan para cualquiera un cambio muy importante en su vida (Hachem, Ahuja & Fehlings, 2017); este tipo de lesiones, además, suelen afectar mayoritariamente a personas en edad de trabajar (Singh, Tetreault, Kalsi-Ryan, Nour & Fehlings, 2014). Por ser un tipo de lesión con una alta prevalencia según la Organización Mundial de la Salud [OMS] (2013) que sitúa las cifras entre 250 000 y 500 000 personas que sufren cada año lesiones medulares en todo el mundo, existen numerosos trabajos dedicados al estudio de las LME. Son estudios muy variados, tratando este tema desde el punto de vista médico, ocupacional, psicológico, rehabilitacional, de prevalencia mundial, etc. Los datos de prevalencia muestran que no son pocas las personas que se encuentran en esta situación y por tanto, que requieren medidas para que su vida pueda restablecerse al máximo tras dicha lesión. En el trabajo de Jiménez Lara (2018) se puede observar que según el Informe Olivenza 2016 “en Europa, una de cada cuatro personas de 16 o más años experimentan alguna limitación en sus actividades habituales debido a problemas de salud (25.4% en 2015)”.

En cuanto a las causas de la LME, a nivel mundial, incluyen accidentes de tráfico (44%), violencia o

agresiones (24%), caídas (22%), deportes (8%) y otras causas (2%) que podrían estar relacionadas con el trabajo (White & Black 2016).

El porcentaje de personas empleadas después de una LME es del 35% (Holtslag, Poste, van der Werken & Linderman, 2007; Ottomanelli, Sspel, Cipher & Goetz, 2011) siendo la tasa de paro mayor que en la población general (un 64,4% según el Instituto Nacional de estadística, 2019) (Ville & Ravaud, 1998) y es que las personas con LME se encuentran con muchas barreras cuando intentan volver a trabajar después de la lesión, estas van desde un sistema de transporte público deficiente, limitaciones físicas relacionadas con la pérdida de movilidad, escasa experiencia laboral, bajo nivel educativo, barreras estructurales y el trato injusto o discriminatorio por parte de los empleadores (Lidal, Huynh, & Biering-Sørensen, 2007).

En países en vías de desarrollo hay una evidencia clara de la existencia de muchas barreras relacionadas con aspectos sociales y de actitud ante la discapacidad además de las barreras físicas, mientras que, en los países más desarrollados o sectores sociales con mayores ingresos, las personas con LME se reintegran en la sociedad y reanudan su vida con la ayuda de dispositivos de asistencia de alta tecnología y sillas de ruedas motorizadas (Rathore, 2010).

El empleo ha demostrado ser un factor que influye positivamente en el bienestar subjetivo y la realización personal (Cole, Daly & Mak, 2009; Waddell & Burton, 2006). En concreto, el empleo en personas con LME también ha sido estudiado y demostrado como un factor que interviene en la felicidad y la satisfacción personal como concluyen Krause (1992); Meade, Reed, Saunders & Krause (2015); Schedin Leiufrud, Reinhardt, Ostermann, Ruoranen & Post (2014) y Vogel, Klaas, Lubicky & Anderson (1998) que estudiaron el valor del empleo para las personas que viven con lesiones de la médula espinal en distintas regiones del mundo.

No obstante, y aunque existen estudios sobre las variables que influyen en la reinserción laboral en personas con LME (Anderson, Dumont, Bourdais & Noreau, 2007; Ottomanelli & Lind, 2009), en los últimos cinco años, el estudio sobre la capacidad de regreso al trabajo tras una LME y las adaptaciones del puesto que esto supone no ha sido tan ampliamente investigado y por ello este trabajo pretende hacer una revisión sistemática sobre los artículos y publicaciones referentes a dicho tema. Con esto se pretende analizar las investigaciones más recientes realizadas en el ámbito del regreso al trabajo en personas con LME para que con ello sea más fácil recuperar información de calidad a través de un solo trabajo en el que se resumirá y contrastará la información que aportan los distintos estudios sobre el tema.

### **Objetivos**

El objetivo principal de este trabajo será analizar los puntos fuertes y débiles del retorno al trabajo tras una LME, a partir de la literatura existente en los últimos cinco años sobre el tema. También se buscará identificar entre los distintos artículos las variables asociadas a la posibilidad de retorno al trabajo desde el punto de vista de las capacidades del trabajador y de las adaptaciones necesarias del puesto de trabajo.

### **METODOLOGÍA**

Las revisiones sistemáticas son una forma de identificar, cotejar y sintetizar la evidencia disponible de un ámbito concreto. Para realizarlas existen numerosas pautas y sistemas. En este caso se ha utilizado la metodología de revisión sistemática de PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses) que consiste en un manual de cómo diseñar una revisión sistemática o metanálisis con apartados pautados y con un contenido concreto en cada uno de ellos, además se indica la necesidad de realizar un flujograma que ilustre cómo se realizó la

investigación que resultó en la obtención de los artículos que se tendrán en cuenta para dicha revisión (Liberati, et al., 2009).

Para la búsqueda de los artículos que se utilizaron en la realización de esta revisión sistemática se realizó el estudio de trabajos que investigasen sobre LME y retorno al trabajo. Se incluyeron revisiones sistemáticas, metanálisis, estudios prospectivos y comparaciones internacionales que estudiaran los factores que afectan al retorno al trabajo tras una LME. Solo se seleccionaron artículos publicados en los últimos cinco años (desde 2014 ya que no se esperaba encontrar investigación relevante de los dos meses con los que contaba el año 2020 en el momento de la búsqueda) con el fin de agrupar la información más reciente que se ha extraído de este tema.

La búsqueda de artículos se realizó durante el mes de marzo de 2020. Los términos de búsqueda utilizados fueron: lesión de médula espinal, regreso al trabajo, factores o variables. Estos términos se seleccionaron para acotar estudios que no solo tuvieran en cuenta el daño en la médula espinal sino que hablaran del regreso al trabajo de estos sujetos y de las variables y factores que propiciaban dicho regreso o que podrían modificarse para aumentar las tasas de empleabilidad de personas con LME. Se acotó la búsqueda a los últimos cinco años. Estos términos se utilizaron tanto en inglés como en español y alemán para poder así acceder a la mayor cantidad de investigaciones posible que se han realizado sobre este tema en los últimos años. Las bases de datos utilizadas fueron: Medline, Pubmed, Psycinfo, Embase y Google Académico. Para obtener uno de los artículos [Rohels et al. (2020)], por ser de muy reciente publicación, fue necesario contactar con los autores a través de la página Research Gate mediante la cual los propios autores dieron su consentimiento para el uso de su trabajo en la presente revisión y este fue facilitado por los autores en texto completo.

Así pues la estrategia de búsqueda consistió en acudir una a una a las bases de datos citadas anteriormente, introducir los términos de búsqueda: "lesión de médula espinal" y "regreso al trabajo" y "factores" o "variables". Filtrar por fecha de publicación -de 2014 hasta hoy- y leer los *abstracts* de todos los artículos que aparecían hasta seleccionar los que tuvieran muestras de más de 100 sujetos. Este proceso se repetía traduciendo los términos al inglés y al alemán, eliminando las repeticiones.

De los artículos obtenidos en las búsquedas iniciales la mayoría solo estudiaban las tasas de empleo tras una LME, pero no evaluaban los factores implicados en la capacidad de retorno al trabajo de los sujetos, todos los que no contemplaban el estudio de estas variables fueron descartados. Además, se excluyeron los artículos con muestras inferiores a 100 sujetos por ser estadísticamente poco significativos.

Los artículos se seleccionaron en dos fases: la primera se realizó tras la búsqueda de los términos antes indicados y el posterior filtrado por fecha de publicación para asegurar que los trabajos fueran recientes, en esta fase se procedió a la lectura del título y el *abstract* de los estudios encontrados y se seleccionaron todos los que parecieran potencialmente relevantes ya fueran estudios de caso concreto, revisiones sistemáticas, comparaciones internacionales, metanálisis o estudios prospectivos; el resultado de esta fase, y tras filtrar trabajos repetidos, fueron un total de 17 artículos. En la segunda fase se leyeron los textos completos de todos los artículos y se descartaron nueve artículos por no abordar las variables concretas que determinan la reinserción laboral en personas con LME, por tener muestras de menos de 100 sujetos, por ser casos concretos que evaluaban el proceso de búsqueda de empleo de uno o varios sujetos o por ser artículos basados en el tipo de rehabilitación física que habían de realizar las personas con LME para tener la suficiente movilidad para volver a su empleo. Tras esta fase se seleccionaron finalmente ocho artículos.

Para extraer los datos relevantes de los artículos seleccionados se procedió a la lectura de texto completo de todos ellos haciendo hincapié en las secciones de resultados así como en las tablas y las conclusiones de los mismos, tras esta inspección sistematizada de cada uno de los artículos se extrajeron los siguientes datos: el tipo de artículo de que se trataba (revisión sistemática, estudio prospectivo, comparación internacional o metanálisis), el número de participantes o sujetos del estudio y, en caso de que procediese, los artículos tenidos en cuenta para su revisión o los centros entrevistados; porcentaje de retorno al trabajo de los sujetos entrevistados y los factores o variables implicadas en este retorno al trabajo que se hubiesen demostrado relevantes en dicho retorno en los pacientes con LME.

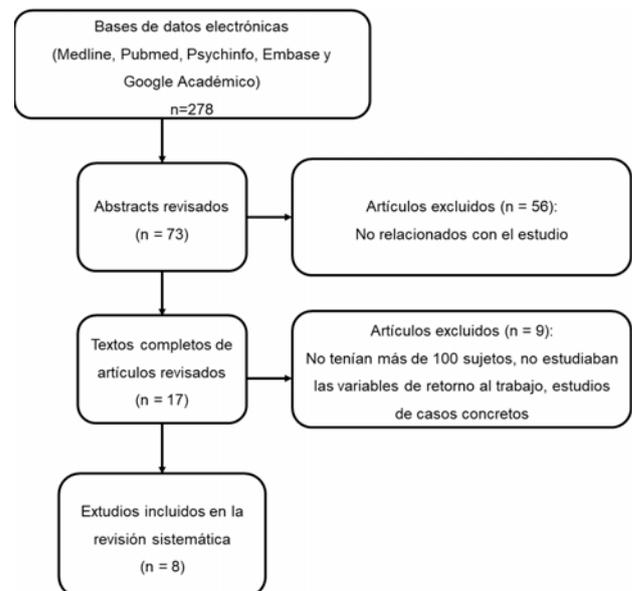
Para poder valorar correctamente estos datos se buscaron informes oficiales de datos de empleabilidad en población general con el fin de compararlos con los datos extraídos de los artículos

sobre sujetos con LME. También se contrastaron las variables tenidas en cuenta en cada artículo con las que proponían los demás para evaluar si estas variables pudiesen ser complementarias entre sí o suponían un factor dicotómico (más adelante se verá cómo un tipo de intervención que en unos artículos se señala como crucial en otros se considera menos relevante para la reincorporación al trabajo que otras).

En lo que refiere al sesgo de los estudios individuales era algo que se pretendía evitar y por ello se utilizaron solamente estudios con una muestra de más de 100 sujetos porque se considera que esto resulta en conclusiones más fiables y extrapolables a toda la población con LME.

En cuanto a las medidas de resumen ha de tenerse en cuenta que varios artículos centraban su atención no solo en las variables que afectan al retorno al trabajo en sujetos con LME sino también en el tipo de rehabilitación física que realizan, la independencia motriz que pueden desarrollar (ya sea para autocuidados o para la deambulaci3n) y la afectaci3n psicol3gica que la LME les ha podido suponer. Sin embargo, y con el fin centrar el tema, esta secci3n de los artículos se ha descartado para incidir en las variables concretas que estos trabajos muestran como claves o barreras para el retorno al trabajo tras la LME.

Figura 1. Flujo de la estrategia de búsqueda



Para la síntesis de resultados se confeccionaron tablas con el fin de que la información quedase condensada a golpe de vista y fuera más sencilla la comparación de los resultados de los distintos trabajos incluidos en esta revisión sistemática.

Posteriormente se procedió a extraer conclusiones a partir de los datos obtenidos de los trabajos examinados y de la comparación de estos.

## RESULTADOS

Como podemos ver en el flujograma de la Figura 1 se extrajeron inicialmente 278 estudios y de ellos la mayoría se identificó a partir de la base de datos de Google Académico (53%). Después descartar estudios duplicados o no relacionados con el presente estudio, se procedió a la lectura de texto completo de 17 artículos. De los cuales 9 fueron descartados por no tener más de 100 sujetos o no estudiar los factores relacionados con el regreso al trabajo. Por lo tanto 8 estudios cumplieron los criterios de selección. Tras la selección de artículos se extrajeron los datos iniciales para la presente revisión sistemática.

Los datos iniciales extraídos se observan en la Tabla 1 y se dividen en el tipo de estudio, las variables que en cada uno de ellos se detallaron como clave para la vuelta al trabajo y el número de participantes de cada uno. Los artículos se agrupan en tres revisiones sistemáticas, tres estudios prospectivos, un estudio de comparación internacional y un metanálisis. También en dicha tabla se indican los factores que, según cada artículo, intervinieron más notablemente en el reemplazo de las personas tras una LME. Tres de los artículos señalan la rehabilitación vocacional como

factor clave en la reincorporación al trabajo (Roels, Aertgeerts, Ramaekers & Peers, 2016; Roels et al., 2020 y Trenaman, Miller, Querée & Escorpizo, 2015) aunque este último también obtuvo resultados concluyentes en lo referente al factor del nivel educativo de los sujetos. Dos artículos (Trenaman, Miller & Escorpizo, 2014 y Ottomnelli et al., 2014) desmienten estos datos y afirman que los sujetos que obtuvieron una intervención de empleo con apoyo tuvieron más posibilidades de conseguir regresar al trabajo que los que contaban con rehabilitación vocacional.

Los otros tres artículos aportan datos diferentes y es que según Ferdiana, Post, de Groot, Bültmann & Van der Klink (2014a) el factor que más se relaciona con altas tasas de retorno al trabajo es la realización de intervenciones en la búsqueda de empleo. A sí mismo estos mismos autores en otro estudio (Ferdiana et al., 2014b) detallan la importancia del nivel educativo como ya indicaban Trenaman et al. (2015) y la independencia funcional que puedan adquirir los sujetos mediante rehabilitación y herramientas ortopédicas. Por último, Kent & Dorstyn (2014) detectaron que las intervenciones psicológicas, y en concreto las que presentan el trabajo como una herramienta para aumentar la satisfacción vital en los sujetos con LME, son un gran predictor de la reincorporación al trabajo.

Tabla 1.

Artículo	Tipo	Participantes	Factores
Roels et al. (2016)	Revisión sistemática	15 estudios, 312 sujetos	Rehabilitación vocacional
Trenaman et al. (2014)	Revisión sistemática	14 estudios, 15832 sujetos	Intervención de empleo con apoyo
Ottomanelli et al. (2014)	Estudio prospectivo	201 sujetos	Intervención de empleo con apoyo
Roels et al. (2020)	Comparación internacional	7 centros, 575 sujetos	Rehabilitación vocacional
Ferdiana et al. (2014a)	Estudio prospectivo	114 sujetos	Intervenciones en búsqueda de empleo
Ferdiana et al. (2014b)	Estudio prospectivo	8 centros, 176 sujetos	Nivel educativo e independencia funcional
Kent & Dorstyn (2014)	Metanálisis	14 estudios, 868 sujetos	Intervención psicológica y satisfacción vital
Trenaman et al. (2015)	Revisión sistemática	39 estudios, 20599 sujetos	Educación y rehabilitación vocacional

Roels et al. (2016) en su revisión sistemática agruparon 15 estudios en los cuales se incluía a 312 sujetos y detectaron que la rehabilitación vocacional conseguía una tasa de empleo mayor que otros tipos de intervenciones al menos en los Estados Unidos. Sin embargo, la tasa de

empleabilidad con este tipo de intervención rondaba entre el 26 y el 38.8%, siendo la tasa habitual en pacientes con LME de entre el 30 y el 40% como se vio en la introducción. En el estudio atribuyen la diferencia en los datos a que los sujetos sufren LME crónica y que habían estado desempleados durante muchos años, además

remarcan que el estudio definió el empleo solo como trabajos remunerados con al menos el salario mínimo y no está claro que esta sea la misma definición que se utiliza habitualmente a la hora de datar el porcentaje de empleabilidad en sujetos con LME.

En la revisión sistemática de Trenaman, Miller & Escorpizo (2014) se agruparon 14 estudios de intervención tras LME con un total de 15832 sujetos que evaluaran el porcentaje de empleo adquirido tras la intervención. La mayoría de los estudios que se incluyeron en esta revisión se centraban en la rehabilitación vocacional como única medida para conseguir que los sujetos recuperasen su empleo. Sin embargo, los estudios controlados aleatorios (uno con apoyo social con perro guía y otro con un programa de empleo con apoyo) mostraron mejores resultados en reincorporación al trabajo que el método convencional de rehabilitación vocacional. La evidencia más importante se constató mediante un ensayo aleatorizado de una intervención que comparaba la rehabilitación vocacional convencional con el empleo con apoyo, los resultados indicaban que la intervención de empleo con apoyo daba lugar al retorno al trabajo 2.5 veces más que la rehabilitación vocacional convencional puesto que integra también aspectos de la rehabilitación vocacional y permite una experiencia de retorno al trabajo más personalizada y basada en las preferencias individuales de los sujetos. Por último, en esta revisión se identificó en cuatro estudios la educación como un factor modificable asociado con la empleabilidad, sin embargo, no mostró mayor tasa de retorno al trabajo que la intervención de empleo con apoyo y se considera que puede ser un paso intermedio para obtener empleo, pero no excluyente de la intervención de empleo con apoyo o la rehabilitación vocacional.

El estudio de Ottomanelli, Barnett & Goetz (2014) es un estudio prospectivo aleatorizado con 201 sujetos en el que se examinó si la intervención de empleo con apoyo es más efectiva que el tratamiento habitual de rehabilitación vocacional con un seguimiento de 24 meses para constatar que la tasa de empleabilidad no disminuye o se ve alterada con el tiempo. Los resultados indicaban que los intervenidos con programas de empleo con apoyo tenían más probabilidad de conseguir empleo (30.8%) que los sujetos que acudieron al tratamiento habitual de rehabilitación vocacional (10.5%). Sus resultados también indican que el primer año de búsqueda de empleo es crítico puesto que el promedio para iniciar el primer

empleo competitivo, es decir, con salario mínimo, en este estudio con veteranos fue de aproximadamente 17 semanas.

Roels et al. (2020) realizaron una comparación internacional de las tasas de empleo en personas con LME y de las barreras que dificultan su empleabilidad mediante la evaluación con encuestas de médicos y expertos en rehabilitación vocacional en centros de rehabilitación de siete países que admiten al año 575 sujetos. Sus conclusiones indican que la edad de los sujetos y la ocupación previa a la lesión influyen en el contenido de la rehabilitación vocacional en algunos centros. La rehabilitación vocacional demostró ser clave a la hora de retornar al trabajo, aunque también influyó la movilidad del paciente, su falta de confianza en su capacidad para trabajar y la accesibilidad del puesto.

En el estudio prospectivo de Ferdiana et al. (2014a) se examinó la situación laboral y los predictores de reincorporación al trabajo en personas con LME cinco años después de su alta de la rehabilitación en centros hospitalarios. Los 114 sujetos entrevistados estaban empleados antes de la lesión. Se descubrió que la tasa de retorno al trabajo para empleos de entre 1 y 12 horas a la semana fue de entre el 50.9 y el 42.6%. La mediana del tiempo que requerían los pacientes para volver a trabajar fue de 12 meses. La intervención en búsqueda de empleo se asoció con mayores probabilidades de retorno al trabajo, sin embargo, los empleos adquiridos por los sujetos con LME fueron de menos horas de trabajo que el puesto que tenían antes de la lesión y constaban de tareas menos intensas físicamente.

Ferdiana et al. (2014b) también realizaron un estudio prospectivo en el que evaluaron ocho centros de rehabilitación que agrupaban 176 sujetos y tomaron medidas de seguimiento de los sujetos uno, dos y cinco años después del alta en dichos centros. En este estudio se identificaron tres tipos de trayectorias de empleo: participantes sin empleo antes de la lesión y durante el seguimiento de cinco años (22.2%), grupo de bajo empleo que tenían trabajo antes de la LME, pero con baja probabilidad de empleo tras ella (56.3%) y grupo de empleo estable que tenían un empleo antes de la LME y después de esta (21.6%). Como predictores del tipo de trayectoria de empleo que tendrían los sujetos tras la LME se encontraron: el nivel educativo del que gozaran los sujetos y la capacidad funcional resultante tras la LME y la posterior rehabilitación física.

En el metanálisis de Kent & Dorstyn (2014) se investigó la relación entre las variables psicológicas y la empleabilidad en pacientes con LME en 14 estudios con un total de 868 sujetos. Los resultados de su metanálisis encontraron efectos ponderados de moderadas a grandes en tres constructos psicológicos: sentimientos afectivos, calidad de vida y satisfacción con la vida. Tras estos resultados se concluyó que la intervención psicológica, en concreto la que mejorara la satisfacción vital de los sujetos con LME, aumenta en ellos la tasa de empleo y mejora su calidad de vida tanto por la obtención del propio empleo como por la mejora emocional y psicológica que este tipo de intervenciones aporta en los sujetos. Sin embargo, los datos disponibles que refuercen esta conclusión son limitados y requieren investigaciones longitudinales que los sustenten.

Por último, la revisión sistemática de Trenaman et al. (2015) extrajo información de 39 estudios que agrupaban un total de 20599 sujetos. Los factores que influyeron en la tasa de reincorporación al trabajo tras una LME fueron en orden de efecto demostrado: el nivel educativo que poseían los pacientes, haber realizado un programa de rehabilitación vocacional, la independencia funcional y la movilidad de estos y el apoyo social percibido por parte de los sujetos. Se considera que se habría de facilitar la formación tanto de enseñanzas superiores como de formación profesional dentro de los programas de rehabilitación vocacional porque el aumento del nivel educativo puede mejorar sustancialmente la empleabilidad de personas con LME.

En lo referente al riesgo de sesgo de cada uno de los estudios cabe señalar que Roels et al. (2016) indican en su estudio que los artículos seleccionados para su revisión fueron los que menos riesgo de sesgo mostraban y, aun así, eran estudios de baja calidad; en concreto estudios de casos y series de casos sin grupo control o cegamiento ni aleatorización y esto supone un riesgo de sesgo alto.

Aunque Trenaman, Miller & Escorpizo (2014) no analizan el riesgo de sesgo derivado del tipo de artículos seleccionados o de la muestra de estos artículos por ser estos muy heterogéneos tanto en su metodología como en los factores que investigan, sí que indican que pueda haber sesgos en su trabajo derivados de no haber realizado búsquedas en más bases de datos o en otros idiomas distintos del inglés.

Ottomanelli, Barnett & Goetz (2014) declaran sobre sus posibles sesgos que pueden haber sido

originados por falta de financiación ya que esta se produjo solo por el primer año y esto puede producir sesgo de selección potencial. Por otro lado, y aunque no hubo diferencias significativas entre el grupo control y el grupo de intervención, la muerte muestral fue alta sobre todo durante el segundo año posiblemente por falta de motivación o por no haber tenido éxito laboral.

Roels et al. (2020) son muy críticos con sus sesgos ya que, como ellos mismos narran, la selección de centros que participaron en su estudio se basó en colaboraciones previas y esto representa sesgo de selección potencial. Además, en cada país solo se seleccionó un centro y esto no puede representar a toda una nación. El hecho de que el proveedor de la información en cada centro fuera una figura diferente por no contar todos con un experto en rehabilitación vocacional asimismo puede ser una fuente de sesgos. Por último, los países elegidos también pueden resultar limitantes para esta investigación por ser todos países con altos ingresos y occidentales.

En el caso del estudio prospectivo de Ferdiana et al. (2014a) a pesar de ser un estudio fuerte y de calidad por mantener un seguimiento de los sujetos durante cinco años, además de incluir LME traumática y no traumática puede tener sesgos debidos a la tasa de retorno al trabajo por ser esta una subestimación de la tasa real en individuos con LME que vuelven al trabajo. Esto es así porque no se tuvo en cuenta si los participantes tenían un empleo antes de su LME y si volvieron a él o nunca tuvieron empleo antes de la lesión. Tampoco contemplaron si los sujetos mantenían su puesto de trabajo o tenían que abandonarlo ya que a menudo las personas con LME necesitan nuevas hospitalizaciones por posibles complicaciones de su lesión. Por último, en su estudio no se tuvo en cuenta factores como la asistencia tecnológica u ortopédica y variables ambientales que también pueden influir en la capacidad de retorno al trabajo de los sujetos.

Ferdiana et al. (2014b) aunque evaluaron la situación laboral de personas con LME a lo largo de cinco años pueden sufrir sesgos referentes a que las personas encuentren trabajo tras este periodo de seguimiento. En concreto los participantes con bajo nivel educativo y que inician un curso académico o varios antes de iniciar su búsqueda al trabajo pueden tener grandes tasas de reempleo por haber mejorado sus condiciones y sin embargo encontrar trabajo más allá de los cinco años en los que se produjo el seguimiento. Además, no existen datos entre las tres mediciones del estado de empleo al año, los dos años y los cinco años y esto

puede suponer que los sujetos entren y salgan del mundo laboral con diversos contratos y estar desempleados justo en el momento de la medición. También indican que sus datos solo se pueden extrapolar a personas con LME que puedan deambular en silla de ruedas y en un entorno y cultura holandeses.

En lo referente a los posibles sesgos del metanálisis de Kent & Dorstyn (2014) ellos mismos hablan de que existen pocos datos sobre el tema estudiado, para reducir este sesgo se intentó garantizar una búsqueda exhaustiva en las bases de datos y en la lista de referencias de todos los artículos extraídos. Hablan también de un posible sesgo de publicación por no haber encontrado estudios no publicados o en revisión que superasen los criterios de exclusión del metanálisis. Señalan también que varios estudios evaluaban a los sujetos mediante encuestas o autoinformes transversales y este tipo de medidas tiene un marcado sesgo por ser subjetivas. Además, la muestra fue muy selectiva ya que la mayoría de los estudios procedían de Estados Unidos y, en conjunto, de América del Norte. Kent & Dorstyn (2014) destacan también que los estudios incluidos fueron transversales, esto produce un sesgo derivado de la falta de seguimiento ya que los sujetos pueden retornar al empleo después de la medida o estar desempleados en ese momento, pero haber sido empleados antes. También señalan que los estudios tendrían que evaluar el tipo de empleo que el sujeto tenía antes de iniciar una rehabilitación vocacional para así identificar mejor el tipo de capacitación requerida por cada persona.

Por último, Trenaman et al. (2015) explican en su revisión sistemática los distintos posibles sesgos que sufre su trabajo. En primer lugar, existe sesgo por haber seleccionado solo publicaciones en inglés y que no realizaran análisis de regresión o que tuvieran medidas que no fueran de ratio de proporción, riesgo relativo o cociente de riesgos. Puesto que utilizaron la base de datos NSCISC que realiza análisis retrospectivos mediante medidas disponibles es posible que varios de los individuos medidos aparecieran en múltiples estudios incluidos en este metanálisis. En lo referente al nivel educativo señalan que no se tuvo en cuenta si la educación adquirida se había producido antes de la lesión o tras ella y esto produce un sesgo en el tamaño del efecto dado que la educación posterior a la LME tendría un mayor efecto en el retorno al trabajo que la efectuada antes de la lesión. También puede haberse producido un sesgo al comparar los resultados de estudios que utilizan métodos muy diversos para construir sus modelos

de regresión. En este estudio tampoco se tuvo en cuenta el tipo de empleo adquirido tras la lesión y ni las horas trabajadas por semana y esto puede resultar un sesgo por considerar empleo a tareas no remuneradas o a trabajos que supongan muy pocas horas a la semana con la consiguiente falta de remuneración que pueda producir una estabilidad en el estilo de vida de los sujetos.

## DISCUSIÓN

Este trabajo compara estudios de los últimos cinco años referentes a los factores que influyen en el regreso al trabajo tras una LME. Los resultados confirman que los factores que estudian los artículos seleccionados son variados pero las variables que más se han demostrado influyentes son: la rehabilitación vocacional, la intervención de empleo con apoyo, las intervenciones en la búsqueda de empleo, el nivel educativo, la independencia funcional, la intervención psicológica y la satisfacción vital.

El factor más estudiado que influye en el retorno al trabajo es la rehabilitación vocacional definida por Escorpizo et al. (2011) como un "enfoque basado en evidencia multiprofesional que se proporciona en diferentes entornos, servicios y actividades a personas en edad laboral con impedimentos, limitaciones o restricciones relacionadas con la salud con el funcionamiento del trabajo, y cuyo objetivo principal es optimizar la participación laboral " (p.130). Este factor ha demostrado ser crucial para la reinserción laboral en las investigaciones de Roels et al. (2016), Roels et al. (2020) y Trenaman et al. (2015).

La segunda variable que más interviene en el retorno al trabajo en pacientes con LME según los trabajos seleccionados fue la intervención de empleo con apoyo. Este tipo de intervención se define por Law & Act (1998) como "trabajo competitivo en entornos de trabajo integrados ... consistente con las fortalezas, recursos, prioridades, preocupaciones, habilidades, capacidades, intereses y la elección informada de las personas, para las personas con las discapacidades más significativas para quienes tradicionalmente no se ha producido un empleo competitivo; o para quienes el empleo competitivo ha sido interrumpido o intermitente como resultado de una discapacidad significativa " (p. 393).

Este segundo factor ha demostrado ser más eficaz que la rehabilitación vocacional logrando la reincorporación al trabajo en pacientes con LME. Esto se puede observar en el trabajo de Trenaman,

Miller & Escorpizo (2014) ya que es la conclusión a la que llegan mediante su revisión sistemática. Los datos indican que el empleo con apoyo es 2.5 veces más eficaz que la rehabilitación vocacional (Ottomanelli et al., 2012) empleo con apoyo 2.5 veces más que rehabilitación vocacional.

En lo referente al nivel educativo, dos de los artículos (Ferdiana et al., 2014b y Trenaman et al., 2015) lo señalan como un factor modificable que puede influir en el regreso al trabajo en pacientes con LME. Sin embargo, este factor ya es tenido en cuenta en intervención de empleo con apoyo como señala la definición de Law & Act (1998) ya que en ella se trabajan las capacidades, intereses y habilidades de lo sujetos y estas pueden incluir cursos de capacitación o académicos. Estos dos artículos señalan que el nivel académico puede ser la variable incluida en la rehabilitación vocacional que hace que esta sea eficaz. En concreto el trabajo de Trenaman et al. (2015) evalúa la educación y la rehabilitación vocacional como factores diferenciados y señala una mayor correlación de regreso al trabajo en pacientes con LME para aquellos que habían tenido un aumento en su nivel educativo frente a los que pasaron por una rehabilitación vocacional convencional. De echo los estudios de Anderson et al. (2007) y de Ottomanelli & Lind (2009) ya hablan de una alta correlación entre el nivel educativo y el retorno al trabajo en pacientes con LME indicando que es el factor modificable que más influye en la reinserción laboral tras este tipo de lesiones.

El artículo de Kent & Dorstyn (2014) tiene resultados diferentes a lo descrito anteriormente y es que en su metanálisis se extrajo que los dos factores que más influían en la capacidad de vuelta al trabajo tras una LME fueron la intervención psicológica y la satisfacción vital. Estos factores también están incluidos en intervención de empleo con apoyo ya que, como explican Law & Act (1998), esta debe incidir también en las preocupaciones de los sujetos y esto es precisamente de lo que se ocupa la intervención psicológica. En concreto la preocupación que más parece influir en el retorno al trabajo es, según el artículo de Kent & Dorstyn (2014), la falta de satisfacción vital. Y es que, como se ha visto anteriormente, el trabajo es una fuente de satisfacción para la población general (Cole, Daly & Mak, 2009; Waddell & Burton, 2006) y más específicamente para las personas con LME (Krause, 1992; Meade, Reed, Saunders & Krause, 2015; Schedin Leiufrud, Reinhardt, Ostermann, Ruoranen & Post, 2014 y Vogel, Klaas, Lubicky & Anderson, 1998).

Por último, Ferdiana et al. (2014a) señalan la importancia de intervenir en las capacidades de los sujetos para buscar empleo. En su estudio prospectivo vieron que, aunque la mayoría de las personas con LME asistieron a rehabilitaciones vocacionales, en estas se hacía hincapié en desarrollar un currículum, evaluar qué empleos podían ejercer con sus nuevas limitaciones y se realizaban cursos de capacitación laboral tales como cursos de informática, idiomas etc. Sin embargo, en lo que respecta a la búsqueda activa de trabajo, manejo de los portales de empleo, realización de entrevistas etc. la intervención era limitada o inexistente para todos los sujetos entrevistados. En el artículo se explica que en otros trabajos como el de Marti, Reinhardt, Graf, Excorpizo & Post (2012) o el de Tomassen, Poste & Van Asbeck (2000) se señala la importancia de este tipo de intervenciones en la búsqueda de empleo y que la intervención en búsqueda de empleo influye de manera sustancial en la capacidad de retorno al trabajo tras una LME. Esta intervención en la búsqueda de empleo podría estar integrada en las intervenciones de empleo con apoyo y ser parte de ellas como de hecho ya se hace según Trenaman, Miller & Escorpizo (2014).

### **Limitaciones**

Estos resultados han de ser tomados con cautela ya que los estudios agrupados aquí tienen ciertas limitaciones ya mencionadas. Entre los distintos sesgos que presentan los artículos cabe destacar el sesgo relacionado con la falta generalizada de grupos de control que otorgaría mayor fiabilidad a las medidas obtenidas. Otra limitación que presentan estos artículos tiene relación con la selección de la muestra ya sea de sujetos como de artículos (en caso de meta-análisis o revisión sistemática) puesto que a menudo no se podía contar con una muestra aleatoria; relacionado con el sesgo de selección muestral habría que tener en cuenta la muerte muestral que se presentó en concreto en el trabajo de Ottomanelli, Barnett & Goetz (2014). Muchos de estos trabajos también exponen una falta de estudios longitudinales o que cuenten con seguimiento de los sujetos, este podría ser un factor de sesgo también a tener en cuenta. Como ya se indicó anteriormente la falta de datos entre medidas (Ferdiana et al., 2014b y Kent & Dorstyn, 2014) y la dudosa objetividad de estas en algunos casos (Roels et al., 2020 y Kent & Dorstyn, 2014) puede ser una limitación a la hora de extrapolar los datos extraídos de esta revisión sistemática. Por último, en todos los trabajos agrupados en el presente documento, se expone la

dificultad a la hora de definir lo que supone el retorno al trabajo o la propia definición de empleo; esta dependería tanto del número de horas trabajadas como de la remuneración de las mismas y de la duración del contrato laboral si es que lo hubiera. Teniendo en cuenta que la definición de vuelta al trabajo puede diferir entre considerar un empleo a una ocupación que tan solo se trata de unas pocas horas a la semana, y con una remuneración que en absoluto cubre las necesidades vitales del sujeto, frente a un trabajo de 40 horas a la semana con el salario mínimo; se puede entender que los datos extraídos en materia de porcentaje de reincorporación al trabajo no sean fiables.

El presente trabajo, al igual que los artículos que en él se recogen, tiene sus propias limitaciones internas. La primera limitación a tener en cuenta es la referente a la selección muestral, y es que en el presente documento se agruparon tan solo los artículos publicados en los últimos cinco años (desde 2014) y en ese plazo el número de trabajos publicados fue limitado. Así mismo en esa selección de trabajos hubo que priorizar los artículos con mayor muestra pese a no ser necesariamente los de más calidad pudiendo estos no constar de grupo control, muestreo aleatorizado o cegamiento. Además, se ha encontrado una falta de estudios de los últimos cinco años que analicen la influencia de las barreras físicas a la hora de retomar el trabajo, así como que analicen el peso de los prejuicios sociales que puedan tener los empresarios a la hora de contratar personas con LME. Así mismo hay que tener en cuenta que para extrapolar los resultados obtenidos en este escrito se habría de aumentar la investigación que compara la rehabilitación vocacional con la intervención de empleo con apoyo ya que existen pocos estudios que trabajen dicha comparación y sería crucial para demostrar las conclusiones que se han extraído en esta revisión sistemática.

## CONCLUSIONES

El objetivo principal de este trabajo es analizar los puntos fuertes y débiles de la investigación reciente a cerca del retorno al trabajo tras una LME. En este sentido podemos concluir que, en los últimos cinco años, las investigaciones se han centrado en la influencia de las intervenciones ya sean de rehabilitación vocacional como de intervención de empleo con apoyo, psicológicas o de búsqueda de empleo. Los puntos débiles de la investigación actual sobre este tema serían la falta de estudios longitudinales y que evalúen las barreras tanto psicológicas (prejuicios) como físicas

que impiden a una persona con LME reanudar su vida laboral.

El objetivo secundario era identificar las variables asociadas a la posibilidad de retorno al trabajo tras una LME y como se ha visto estas variables están estrechamente relacionadas con las intervenciones que se realizan en estos sujetos tras su lesión, en concreto las variables identificadas por los artículos que recojo el presente trabajo serían: rehabilitación vocacional, intervención de empleo con apoyo, intervención en búsqueda de empleo, nivel educativo, intervención psicológica e independencia funcional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anderson, D., Dumont, S., Azzaria, L., Bourdais, M. L., & Noreau, L. (2007). Determinants of return to work among spinal cord injury patients: A literature review. *Journal of Vocational Rehabilitation, 27*(1), 57-68.
- Cole, K., Daly, A., & Mak, A. (2009). Good for the soul: The relationship between work, wellbeing and psychological capital. *The Journal of Socio-Economics, 38*(3), 464-474.
- Escorpizo, R., Reneman, M. F., Ekholm, J., Fritz, J., Krupa, T., Marnetoft, S. U., ... & Chan, C. C. (2011). A conceptual definition of vocational rehabilitation based on the ICF: building a shared global model. *Journal of occupational rehabilitation, 21*(2), 126-133.
- Ferdiana, A., Post, M. W., de Groot, S., Bültmann, U., & Van der Klink, J. J. (2014a). Predictors of return to work 5 years after discharge for wheelchair-dependent individuals with spinal cord injury. *Journal of rehabilitation medicine, 46*(10), 984-990.
- Ferdiana, A., Post, M. W., Hoekstra, T., van der Woude, L. H., van der Klink, J. J., & Bültmann, U. (2014b). Employment trajectories after spinal cord injury: results from a 5-year prospective cohort study. *Archives of physical medicine and rehabilitation, 95*(11), 2040-2046.
- Hachem, L. D., Ahuja, C. S., & Fehlings, M. G. (2017). Assessment and management of acute spinal cord injury: From point of injury to rehabilitation. *The journal of spinal cord medicine, 40*(6), 665-675.
- Holtslag, H. R., Post, M. W., van der Werken, C., & Lindeman, E. (2007). Return to work after major trauma. *Clinical Rehabilitation, 21*(4), 373-383.

- Instituto Nacional de Estadística (11 de marzo de 2019). *Empleo de las Personas con Discapacidad (EPD)* [Nota de prensa]. Recuperado de [https://www.ine.es/prensa/epd\\_2017.pdf](https://www.ine.es/prensa/epd_2017.pdf)
- Jiménez Lara, A. (2018). *Informe Olivenza 2016, sobre la situación de la discapacidad en España*.
- Kent, M. L., & Dorstyn, D. S. (2014). Psychological variables associated with employment following spinal cord injury: a meta-analysis. *Spinal Cord*, 52(10), 722-728.
- Krause, J. S. (1992). Employment after spinal cord injury. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 73(2), 163-169.
- Law, P., & Act, A. (1998). Workforce Investment Act of 1998. *Public Law*, 105, 220.
- Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P., ... & Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *Annals of internal medicine*, 151(4), W-65.
- Lidal, I.B., Huynh, T.K. & Biering-Sørensen, F., (2007). Return to work following spinal cord injury: A review. *Disability and Rehabilitation*, 29(17), 1341-1375.
- Marti, A., Reinhardt, J. D., Graf, S., Escorpizo, R., & Post, M. W. M. (2012). To work or not to work: labour market participation of people with spinal cord injury living in Switzerland. *Spinal cord*, 50(7), 521-526.
- Meade, M., Reed, K., Saunders, L., & Krause, J. (2015). It's all of the above: benefits of working for individuals with spinal cord injury. *Topics in spinal cord injury rehabilitation*, 21(1), 1-9.
- Organización Mundial de la Salud. (19 de noviembre de 2013). *Lesiones medulares*. Recuperado el 24 de marzo de 2020 de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/spinal-cord-injury>
- Ottomanelli, L., Barnett, S. D., & Goetz, L. L. (2014). Effectiveness of supported employment for veterans with spinal cord injury: 2-year results. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 95(4), 784-790
- Ottomanelli, L., Goetz, L. L., Suris, A., McGeough, C., Sinnott, P. L., Toscano, R., ... & Holmes, S. A. (2012). Effectiveness of supported employment for veterans with spinal cord injuries: results from a randomized multisite study. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 93(5), 740-747.
- Ottomanelli, L., & Lind, L. (2009). Review of critical factors related to employment after spinal cord injury: implications for research and vocational services. *The journal of spinal cord medicine*, 32(5), 503.
- Ottomanelli, L., Sippel, J. L., Cipher, D. J., & Goetz, L. L. (2011). Factors associated with employment among veterans with spinal cord injury. *Journal of Vocational Rehabilitation*, 34(3), 141-150.
- Rathore, F.A. (2010). *Spinal Cord Injuries in the Developing World*. *International Encyclopaedia of Rehabilitation*. Centre for International Rehabilitation Research Information and Exchange (CIRRIE). State University, New York.
- Roels, E. H., Aertgeerts, B., Ramaekers, D., & Peers, K. (2016). Hospital-and community-based interventions enhancing (re) employment for people with spinal cord injury: a systematic review. *Spinal Cord*, 54(1), 2-7.
- Roels, E. H., Reneman, M. F., New, P. W., Kiekens, C., Van Roey, L., Townson, A., Scivoletto, G., Smith, E., Eriks-Hoogland, I., Staubli, S. & Post, M. W. M. (2020). International Comparison of Vocational Rehabilitation for Persons With Spinal Cord Injury: Systems, Practices, and Barriers. *Topics in Spinal Cord Injury Rehabilitation*, 26(1), 21-35.
- Schedin Leiufrud, A., Reinhardt, J. D., Ostermann, A., Ruoranen, K., & Post, M. W. (2014). The value of employment for people living with spinal cord injury in Norway. *Disability & Society*, 29(8), 1177-1191.
- Singh, A., Tetreault, L., Kalsi-Ryan, S., Nouri, A., & Fehlings, M. G. (2014). Global prevalence and incidence of traumatic spinal cord injury. *Clinical epidemiology*, 6, 309.
- Tomassen, P. C. D., Post, M. W. M., & Van Asbeck, F. W. A. (2000). Return to work after spinal cord injury. *Spinal cord*, 38(1), 51-55.
- Trenaman, L. M., Miller, W. C., & Escorpizo, R. (2014). Interventions for improving employment outcomes among individuals with spinal cord injury: a systematic review. *Spinal cord*, 52(11), 788-794.
- Trenaman, L., Miller, W. C., Querée, M., & Escorpizo, R. (2015). Modifiable and non-modifiable factors associated with employment outcomes following spinal cord

injury: A systematic review. *The journal of spinal cord medicine*, 38(4), 422-431.

Ville, I., & Ravaud, J. F. (1998). Work values: a comparison of non-disabled persons with persons with paraplegia. *Disability and Rehabilitation*, 20(4), 127-137.

Vogel, L. C., Klaas, S. J., Lubicky, J. P., & Anderson, C. J. (1998). Long-term outcomes and life satisfaction of adults who had pediatric spinal

cord injuries. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 79(12), 1496-1503.

Waddell, G., & Burton, A. K. (2006). *Is work good for your health and well-being?*. The Stationery Office.

White, N. H., & Black, N. H. (2016). *Spinal cord injury (SCI) facts and figures at a glance*. Birmingham: National Spinal Cord Injury Statistical Center, Facts and Figures at a Glance.