



ESCUELA INTERNACIONAL DE DOCTORADO  
Programa de Doctorado en Ciencias Sociales y de la Salud

Estudio bibliométrico descriptivo sobre aspectos  
psicológicos del lesionado medular.

Autor:

Isabel María Sánchez Rey

Directores:

Dr. D. Francisco José Moya y Faz

Dr. D. José Luis Martínez Gil

Murcia, Septiembre de 2016





ESCUELA INTERNACIONAL DE DOCTORADO  
Programa de Doctorado en Ciencias Sociales y de la Salud

Estudio bibliométrico descriptivo sobre aspectos  
psicológicos del lesionado medular.

Autor:

Isabel María Sánchez Rey

Directores:

Dr. D. Francisco José Moya y Faz

Dr. D. José Luis Martínez Gil

Murcia, Septiembre de 2016





**UCAM**

UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE MURCIA

**AUTORIZACIÓN DE LOS DIRECTORES DE LA TESIS**  
**PARA SU PRESENTACIÓN**

El Dr. D. Francisco José Moya Faz, el Dr. D. José Luis Martínez Gil como Directores de la Tesis Doctoral titulada “Estudio bibliométrico descriptivo sobre aspectos psicológicos del lesionado medular”, realizada por D<sup>a</sup>. Isabel María Sánchez Rey en el Departamento de Ciencias de la Salud, **autorizan su presentación a trámite** dado que reúne las condiciones necesarias para su defensa.

Lo que firmo, para dar cumplimiento al Real Decreto 1393/2007, en Murcia a 1 de Septiembre de 2016.

Dr. D. Francisco José Moya Faz

Dr. D. José Luis Martínez Gil



## **DECLARACIÓN DE INTERESES**

Esta tesis no contiene material que haya sido presentado para la obtención de ningún Título o Diploma en ninguna otra Universidad o tercera Institución y, hasta donde llega el conocimiento del autor, no contiene material previamente publicado y escrito por otras personas excepto en aquellas partes expresamente citadas.

**Isabel M<sup>a</sup> Sánchez Rey**

Murcia, a 2 de Septiembre de 2016





## AGRADECIMIENTOS

Quisiera agradecer, desde esta primera página, la ayuda y el apoyo que se me ha prestado para que esta investigación haya podido ser realizada.

En primer lugar a mis directores, Francisco J. Moya Faz y José Luis Martínez Gil, que aceptaron la responsabilidad de dirigir esta Tesis. Sin su ayuda, ánimo y dotación de recursos, no hubiera sido posible.

A mi padre, Juan Carlos Sánchez Alonso. Su ayuda y empuje en los malos momentos ha sido crucial para culminar este proyecto.

A todos mis compañeros y amigos por su apoyo, cariño y comprensión durante todos los años que nos conocemos. No puedo ni quiero personalizar porque no sería justa con los demás. Muchas gracias.

A todos los alumnos que han pasado por mi vida durante los años que llevo vinculada a la docencia universitaria. Sin saberlo, todos ellos han contribuido a estimular mis inquietudes y a realizar este proyecto.

Por último, a todos mis pacientes, y en especial a Eduardo Rodríguez Pérez, a Benigno Ruíz Rodríguez y a todos los lesionados medulares que se han cruzado en mi camino, porque me han proporcionado conocimientos importantísimos acerca de la VIDA.



*Reencontrarse consigo mismo y confiar en el sentido común, es la primera batalla a ganar.*

*Habrá momentos en que la impotencia y las lágrimas pesen más que los hechos y las palabras.  
No tendremos consuelo...*

*Hay un invierno de tristeza que necesitamos pasar. Cuando lo has superado, sobrevives a casi todo y afrontas la vida real.*

*La silla de ruedas hay que tenerla debajo del culo, no encima de la cabeza, pero eso requiere tiempo y paciencia...*

R. Soto MENDOZA (2007).



## ÍNDICE GENERAL

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>21</b>
<b>CAPÍTULO 1. PSICOLOGÍA Y LESIÓN MEDULAR.....</b>	<b>27</b>
1.1. Evolución de la psicología de la rehabilitación.....	29
1.2. El afrontamiento.....	33
1.3. Estilos y estrategias de afrontamiento. ....	37
1.4. Evaluación del afrontamiento. ....	39
1.5. El estrés.....	40
1.6. Las emociones.....	46
<b>CAPÍTULO 2. LA LESIÓN MEDULAR.....</b>	<b>55</b>
2.1. Antecedentes de la lesión medular.....	57
2.2. Estructura y función de la médula espinal.....	61
2.3. Tipología, epidemiología y etiología de la lesión medular.....	67
2.4. Importancia de las variables psicológicas en la lesión medular.....	72
<b>CAPÍTULO 3. CIENCIA Y BIBLIOMETRÍA.....</b>	<b>75</b>
3.1. Ciencia.....	77
3.2. Evaluación de la ciencia a partir de la bibliometría.....	80
3.3. Leyes bibliométricas.....	87
3.4. Indicadores bibliométricos.....	90

<b>CAPÍTULO 4. OBJETIVOS DEL ESTUDIO E HIPÓTESIS DE TRABAJO .....</b>	<b>105</b>
4.1 Objetivos generales .....	107
4.2 Objetivos específicos.....	107
4.3 Hipótesis de trabajo .....	108
<b>CAPÍTULO 5. MATERIAL Y MÉTODOS .....</b>	<b>109</b>
5.1. Selección de las fuentes de información .....	111
5.2. Depuración de los datos.....	114
5.3. Identificación y selección de los documentos .....	116
5.4. Análisis de los documentos .....	117
<b>CAPÍTULO 6. RESULTADOS .....</b>	<b>119</b>
6.1 Productividad.....	122
6.1.1. Análisis de la productividad anual. ....	122
6.1.2. Productividad que afecta a la literatura científica.....	125
A. Distribución de documentos por revistas. ....	125
B. Ley de dispersión de Bradford. ....	130
C. Análisis de la producción de las revistas según el modelo Bradford..	131
D. Análisis de la producción científica de los trabajos por revistas. ....	133
E. Análisis de la producción científica por categorías temáticas .....	139
6.1.3. Productividad que afecta a los autores de las publicaciones.....	143
A. Análisis de la productividad por autores. Ley de lotka.....	143
B. Índice de productividad .....	145
C. Análisis de la producción científica de los autores. ....	153
D. Distribución geográfica de los artículos según el lugar de trabajo del primer autor .....	159

6.2. Impacto y visibilidad.....	163
A. Distribución de documentos publicados en revistas con factor de impacto.....	164
B. Relación entre autores, documentos publicados y factor de impacto. Índice de visibilidad.....	166
C. Documentos según tipología de la institución en la que trabaja el primer autor.....	168
<b>CAPÍTULO 7. DISCUSIÓN .....</b>	<b>171</b>
7.1 La productividad.....	173
7.2 Impacto y visibilidad.....	174
7.3 Limitaciones del estudio. ....	176
7.3.1 Limitación en la selección de palabras clave.....	176
7.3.2 Limitaciones por las características de las bases de datos bibliográficas..	176
7.3.3 Limitaciones del periodo de referencia.....	177
7.3.4 Limitaciones de los factores de inclusión en nuestro estudio .....	177
7.3.5 Limitaciones del factor de impacto y citas recibidas.....	177
7.3.6 Limitaciones en la selección de las instituciones .....	179
7.3.7 Limitaciones sobre gráficos y tablas.....	179
7.4 Perspectivas de futuro del estudio .....	180
<b>CAPÍTULO 8. CONCLUSIONES.....</b>	<b>183</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>187</b>

<b>ANEXOS .....</b>	<b>201</b>
<b>ANEXO 1. DOCUMENTOS INCLUIDOS EN EL ESTUDIO.....</b>	<b>203</b>
<b>ANEXO 2. ANÁLISIS DE PRODUCTIVIDAD DE AUTORES POR PAISES.....</b>	<b>351</b>
<b>ANEXO 3. PRODUCTIVIDAD DE LOS AUTORES Y VISIBILIDAD DE SUS TRABAJOS .....</b>	<b>381</b>
<b>ANEXO 4. DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTOS SEGÚN EL NÚMERO DE CITACIONES Y EL AÑO DE PUBLICACIÓN .....</b>	<b>411</b>



## ÍNDICE DE FIGURAS

- Fig.1.1. Modelo cognitivo del estrés aplicado al proceso de adaptación a la LM (Elaboración de Rueda et al (2008) basada en Galvin y Godfrey, 2001).
- Fig 1.2. Papel de la amígdala en los procesos emocionales y conexiones de entrada y salida. (Tomado de LeDoux, 1993).
- Fig. 1.3. Componentes del fenómeno emocional. Tomado de Ohman y Birbaumer (1993).
- Fig.2.1. Vista frontal y lateral de la médula espinal. Tomado de <http://www.efn.uncor.edu/departamentos/divbioeco/anatocom/Biologia/Los%20Sistemas/Nervioso/Central/Medula.htm>. (2013)
- Fig. 2.2. Vistas laterales y dorsales de la médula espinal y nervios raquídeos. Tomado de Kahle (1994)
- Fig. 2.3 Sección transversal de la médula espinal. <http://www.efn.uncor.edu/departamentos/divbioeco/anatocom/Biologia/Los%20Sistemas/Nervioso/Central/Medula.htm>
- Fig. 2.4. Tomada de: ENCARTA: Sistema Nervioso Autónomo o vegetativo: [http://mx.encarta.msn.com/media\\_461547449\\_761571281\\_1\\_1/Sistema\\_nervioso\\_aut%C3%B3nomo\\_o\\_vegetativo](http://mx.encarta.msn.com/media_461547449_761571281_1_1/Sistema_nervioso_aut%C3%B3nomo_o_vegetativo).
- Fig. 2.5. Clasificación neurológica de la LM. Tomado de Pérez et al. 2003
- Fig. 6.1. Distribución de los trabajos por año.
- Fig. 6.2. Distribución de las revistas por número de trabajos publicados.
- Fig. 6.3. Ley de Bradford.
- Fig. 6.4 Análisis de producción científica de los trabajos por revistas.
- Fig. 6.5 Distribución de categorías temáticas por año.
- Fig. 6.6 Productividad de los autores. Ley de Lotka.
- Fig. 6.7 Distribución de autores según el número de trabajos.
- Fig. 6.8. Distribución de autores por número de trabajos.
- Fig. 6.9. Distribución de trabajos según el país de trabajo del primer autor.
- Fig. 6.10. Distribución de documentos en revistas por años con FI y sin FI.
- Fig. 6.11. Índice de visibilidad

Fig. 6.12. Número de autores según tipología de instituciones.

Fig. 6.13. Número de documentos según tipología de instituciones.

## ÍNDICE DE TABLAS

- Tabla 1.1 Síndrome de Adaptación General de Selye (1960).
- Tabla 1.2 La naturaleza estresante de la LM (Rueda y Aguado, 2003)
- Tabla 2.1 Variables intervinientes en la adaptación a la LM. (Rueda y Aguado, 2003)
- Tabla 3.1 Indicadores bibliométricos de actividad a partir del esquema propuesto por Callon & Courtial (1995).
- Tabla 3.2 Indicadores bibliométricos relacionales a partir del esquema propuesto por Callon & Courtial (1995)
- Tabla 3.3 Indicadores bibliométricos a partir del esquema propuesto por Sancho (1993).
- Tabla 3.4 Indicadores bibliométricos. Tomada de Vallejo-Ruiz M (2005).
- Tabla 5.2 Descriptores utilizados en la búsqueda bibliográfica.
- Tabla 5.3 Distribución de documentos por base de datos. \*(a partir de 2001 la primera y 2000 la segunda).
- Tabla 5.4 Distribución definitiva de documentos seleccionados.
- Tabla 6.0 Resultados generales del estudio.
- Tabla 6.1 Distribución de los trabajos por año.
- Tabla 6.2 Análisis de la producción científica de los trabajos por revistas. Se han considerado aquellas revistas con un mínimo de dos trabajos publicados.
- Tabla 6.3 Distribución de trabajos por revistas. Ley de Bradford.
- Tabla 6.4 Distribución áreas de Bradford.
- Tabla 6.5 Análisis de la producción científica de los trabajos por revistas. (Se han considerado aquellas revistas con un mínimo de dos trabajos publicados).
- Tabla 6.6 Distribución de categorías temáticas por año.
- Tabla 6.7 Distribución de Lotka.
- Tabla 6.8 Índice de productividad de Lotka de los autores.
- Tabla 6.9 Clasificación de autores según productividad.

- Tabla 6.10 Análisis de la productividad de autores por países. (Se han considerado los autores que han publicado 3 o más trabajos)
- Tabla 6.11 Distribución de artículos según el lugar de trabajo del primer autor. (A partir de 2 publicaciones).
- Tabla 6.12 Productividad de los autores y visibilidad de sus trabajos (limitada a los 25 primeros autores en número de citas)
- Tabla 7.1 Hipótesis de trabajo y resultados en cuanto a productividad.
- Tabla 7.2 Hipótesis de trabajo y resultados en cuanto a impacto y visibilidad.

# **INTRODUCCIÓN**



## INTRODUCCIÓN

La médula espinal es sistema nervioso central (SNC), por tanto está uniformemente organizada y sus principios de funcionamiento son los mismos que se aplican a distintos niveles del SNC. Tiene una extraordinaria importancia para las actividades de la vida diaria sobre las que no solemos pensar. En ella se encuentran todas las motoneuronas que inervan los músculos que utilizamos para mover nuestros cuerpos, y también, la mayor parte de las vías eferentes autónomas que posibilitan que, de forma involuntaria, nuestros órganos sigan realizando sus funciones correctamente. Recibe, igualmente, todas las aferencias sensitivas procedentes del cuerpo y de parte de la cabeza y lleva a cabo las operaciones de procesamiento iniciales de la mayor parte de estas aferencias (Nolte, 1994).

La lesión medular (LM), supone la afectación total o parcial del SNC del individuo en uno o varios puntos de la médula espinal, originando unas limitaciones funcionales muy invalidantes, además de otras alteraciones físicas como: la pérdida de la función intestinal y de la vejiga de la orina, la disfunción sexual, la espasticidad, el dolor, la alteración de los reflejos, de la termorregulación y de la sensibilidad.

Actualmente, la LM no tiene cura y la esperanza de vida de los pacientes, se aproxima, recibiendo los cuidados adecuados, a la de cualquier otro individuo de la sociedad. La estabilidad psicológica de estos pacientes durante el proceso de rehabilitación y, posteriormente, en la fase crónica de la lesión, es determinante para su calidad de vida y la de aquellas personas de su entorno, que permanecen vinculadas a ellos.

Dada la complejidad de la patología, las graves alteraciones físicas que produce y los cambios en el modo de vida que provoca, debemos entender, que la adaptación a la LM es muy compleja y debe ser el objetivo primordial en el tratamiento de ésta patología independientemente del momento de vida del paciente. Sin embargo, existe cierta confusión respecto a la posibilidad de la existencia de una única definición de adaptación en el caso de la LM originada fundamentalmente por las dificultades de evaluación y de operatividad. (Rueda et al. 2003)

La presente investigación pretende estudiar la actividad científica generada en torno a los factores psicológicos que se manifiestan en los sujetos que padecen una LM. Para ello, se analizarán, mediante técnicas bibliométricas, autores y grupos de

colaboración a través del producto final de la investigación: el artículo científico. La metodología bibliométrica conlleva el uso y la aplicación de métodos cuantitativos (indicadores y modelos matemáticos) a esta literatura científica, con objeto de obtener datos que puedan aportar conocimiento acerca de la evolución de la producción científica en el ámbito que nos ocupa, conocer su calidad y obtener elementos de juicio para posibles intervenciones o interpretaciones de hechos vinculados al trabajo de todos y cada uno de los integrantes del equipo multidisciplinar que desempeña su labor con el lesionado medular.

Los objetivos dentro de la disciplina bibliométrica están referidos por un lado al estudio y descripción de las características de la actividad científica como el tamaño, crecimiento, distribución, tipología, dispersión y por otro al estudio de la relación existente entre las diferentes variables de la actividad científica concretando en aspectos tanto cualitativos como cuantitativos de la investigación. (Pritchard 1969)

#### PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

Estamos en los primeros años del siglo XXI, al hombre no le basta con empaparse de presente. Intenta asegurarse el futuro mediante procedimientos de criogénesis o sofisticada ingeniería genética. Es entonces cuando vuelve a aparecer en su campo de visión, como objeto de estudio, algo, transitoriamente relegado, descuidadamente abandonado en aras de explicaciones más tangibles que permitieran predecir y controlar su comportamiento y sus relaciones con el mundo. Me estoy refiriendo a la vida emocional. A los aspectos psicológicos. A ese entramado complejo que hace que los humanos actuemos a veces contra todo pronóstico y que ha formado parte del hombre desde que el mundo es mundo.

Vergüenzas, iras, frustraciones, miedos, depresiones, alegrías, tristezas, ansiedades, estrés, negaciones; aspectos psicológicos, todos ellos, que median el comportamiento de los humanos y, acercarnos a ellos, profundizar en su estudio, y en aquello que los hace tambalearse tras una lesión medular, significará avanzar en la comprensión y con ello mejorar la intervención.

Este estudio acerca de los aspectos psicológicos de la lesión medular nace fundamentalmente para conseguir ese objetivo. Nos permitirá conocer y dar a conocer, los investigadores, los centros de investigación y las revistas especializadas en el campo que nos ocupa, además de la visibilidad de los esfuerzos de los investigadores. Todo



---

ello, no solo es necesario, sino también imprescindible para acercar la investigación a nuestra sociedad. Pero, promoviendo la investigación y la evaluación, por encima de todo, se facilitará que la toma de decisiones de aquellas cuestiones que influyen en nuestra actividad laboral diaria, derive, cada vez más, del conocimiento científico, logrando así, la ansiada mejora de la intervención clínica.



## **CAPÍTULO 1**

# **PSICOLOGÍA Y LESIÓN MEDULAR**



## CAPÍTULO 1

### PSICOLOGÍA Y LESIÓN MEDULAR

#### 1.1. EVOLUCIÓN DE LA PSICOLOGÍA DE LA REHABILITACIÓN.

El nacimiento de la psicología de la rehabilitación se produce tras la II Guerra Mundial. Es entonces cuando la sociedad hace eco de la importancia de los factores psicológicos y sociales en la rehabilitación de los millones de personas afectados física y psicológicamente tras el desastroso acontecimiento. Esta rehabilitación dará paso a nuevos profesionales provenientes de las ciencias sociales y de la conducta (Lofquist, 1979; Fraser, 1984; Aguado, 1995).

Aguado (1995) describe el desarrollo de la psicología de la rehabilitación en estrecha relación con el devenir histórico del movimiento rehabilitador. Surgida inicialmente para atender a los mutilados y veteranos de guerra, la psicología de la rehabilitación rápidamente extendió una gran capa sobre todas las discapacidades físicas, independientemente de su origen y de las variables implicadas. El objetivo era no sólo tratar las afectaciones físicas, sino también las psicológicas y sociales. Con el tiempo, se amplió la atención a todos los colectivos, llegando, la década de los años ochenta a caracterizarse por un pluralismo conceptual y técnico, configurando, en la actualidad, un campo de atención a la discapacidad que podemos calificar como, amplio, variado e incluso disperso, en el que debemos situar los estudios de afrontamiento de la lesión medular (LM).

El origen de la experiencia psicológica de la LM no se conoce con exactitud, aunque sí algunos hechos básicos acerca de las reacciones específicas iniciales tras la LM. Heilporn y Noel (1968) afirmaban que la mayoría de los individuos lesionados son conscientes de la parálisis inmediatamente después de la lesión, aunque desconocen su pronóstico. Aquellos que no son conscientes de su parálisis desde el principio, consideran que están en estado de shock, y a este estado le dan una interpretación psicológica similar, y en algunos casos equivalente a la negación (Gunther, 1969; Weller y Miller, 1977).

Los estudios clínicos tradicionales basándose en la observación incidental y en expectativas infundadas desde el punto de vista científico, se plantean la ocurrencia de un episodio depresivo concomitante a la LM. Ordinariamente pensamos que cuando una persona se enfrenta a un acontecimiento vital de estas características debe pasar inexorablemente por un periodo de depresión o aflicción grave, si no lo evidenciamos, decimos que, posiblemente, lo hará más tarde cuando asimile la "pérdida", y de forma virulenta, por lo que finalmente el individuo debe adaptarse a la situación y, si no es así, creemos que "simula" u obtiene beneficios de sus reacciones y mostramos nuestras actitudes en consecuencia a tales respuestas. La literatura científica tradicional se nutre de estos mitos generalizados en algunos momentos; en esta línea, se enmarcan los modelos que conciben la reacción post lesión como una evolución progresiva y uniforme, a través de una serie de etapas o fases psicológicas que van desde la negación adaptativa a la depresión reactiva, temporal y adaptativa, finalizando, invariablemente, con la adaptación y ajuste del sujeto a la lesión.

Es Aguado, en 1995 quien, desde la perspectiva de la psicología de la rehabilitación, hace una completa revisión del tema, agrupando todos los trabajos en torno a dos modelos. Ambos tienen explicaciones distintas tanto del proceso como de las implicaciones terapéuticas. Son:

- **El modelo de etapas.**
- **El modelo de las diferencias individuales.**

**Modelo de etapas.** Considera la rehabilitación psicológica del LM dentro del contexto de la adaptación a una pérdida. En este modelo se presupone el paso obligado del paciente por unas fases o etapas concretas. Las estrategias terapéuticas, estarán destinadas a promover esta progresión (Krueger, 1984; Kerr, 1983). Aunque hay controversia respecto al número y el orden de la sucesión de dichas etapas, las podríamos resumir de la siguiente manera:

**Cinco etapas (Pepper 1975):**

a. *Etapas de shock psicológico.* Aparece inmediatamente después de la lesión y va acompañado de miedo, desconcierto y demanda afectiva.

b. *Etapa de la negación.* Constituye una defensa inconsciente de la realidad y supone el inicio del reconocimiento de la situación.

c. *Etapa de intento adaptativo.* Es la más determinante porque va a posibilitar realizar predicciones de la calidad de vida del paciente ya que éste puede evolucionar de tres formas diferentes:

c.1 Superándola y accediendo directamente a la etapa de identificación.

c.2 Regresando de nuevo a la etapa de negación.

c.3 Acceder a una etapa de depresión.

d. *Etapa de depresión.* Los sentimientos de depresión abarcan diferentes grados pudiendo llegar, en muchos casos, a la expresión de deseo de suicidio.

e. *Etapa de identificación.* Se asume la limitación física y se vive desarrollando los potenciales propios, intentando solucionar problemas concretos de manera factible.

Detrás de este modelo transita la idea de que la depresión y la negación son respuestas esperadas e incluso necesarias para culminar el proceso de adaptación a la discapacidad y además, las etapas son predecibles. (Livneh, 1986; French y Philips, 1991).

La adaptación a la LM, para estos autores, es un proceso único y homogéneo para todos los sujetos.

**Modelo de las diferencias individuales.** Éste, es el modelo más actual, y está íntimamente relacionado con las estrategias de afrontamiento propias de cada individuo. Afirma que el proceso de adaptación a la LM no es único ni homogéneo para todos los sujetos, puesto que está íntimamente relacionado con las variables personalidad y estilo de vida previo, entorno hospitalario, situación socioeconómica, expectativas de familiares y cuidadores y redes de apoyo social. Además, matiza la importancia relativa de la depresión y la negación. Por último, decir que no sigue una secuencia determinada de fases (Shontz, 1983; Brucker, 1983; Trieschman, 1984; Aguado, 1990), afirman además que no existe una personalidad única del lesionado medular y que no hay correlación entre gravedad de la discapacidad y desajuste psicológico producido (Gala et al. 1994).

En este modelo las variables psicológicas en el proceso de adaptación y la individualidad de dicho proceso adquieren gran importancia, proponiendo un tratamiento individualizado en el cual, el paciente se convierte en agente activo de su

proceso de rehabilitación. (Aguado 1990).

Ahondando en el reconocimiento de las diferencias individuales, hay autores como Elliott y Frank (1996) que introducen también variables que provocan la interacción entre la afectación discapacitante, los factores psicosociales y el binomio persona- ambiente.

Hoy día, toda la comunidad científica dedicada a la rehabilitación del lesionado medular, considera la adaptación a la LM como un proceso complejo y multidimensional que debe considerar los factores biológicos, psicológicos, sociales y del entorno (Butt, 1989; Aguado, 1990; Heinemann, 1995).

Sin embargo, todas las variables a las que hace referencia el proceso de adaptación del lesionado medular, no siempre han sido consideradas.

Harris (1973), señaló que el dolor, frecuentemente, es la experiencia más intensa en el momento de la lesión y puede sobrepasar las otras percepciones. Otros, atribuyeron el protagonismo a la alteración o pérdida de sensibilidad por el miedo que producía en el L.M la ausencia de sensaciones.

Así tenemos que la explicación del proceso de adaptación a la LM se ha ido desarrollando con las aportaciones de las diferentes teorías psicológicas hasta llegar a la incorporación de los estudios sobre el estrés y el afrontamiento. La evolución del estudio del afrontamiento de la LM es un claro reflejo de la evolución de los modelos teóricos que han existido en psicología de la rehabilitación para entender dicho proceso de adaptación. Se caracterizaba por la presencia de un enfoque psicodinámico que caminaba de la mano con los conceptos teóricos del modelo de etapas, en las que el afrontamiento se identificaba con los mecanismos de defensa, para ir avanzando hacia el reconocimiento de las diferencias individuales, con la incorporación de las variables cognitivas y el acercamiento a las teorías de personalidad. Es a finales de los años ochenta y, principalmente durante los noventa cuando el estudio del afrontamiento de la LM experimenta un salto cuantitativo y cualitativo, con la incorporación del modelo cognitivo del estrés y la utilización de instrumentos estandarizados para su evaluación (Rueda et al. 2008).

Existe una creciente presencia del afrontamiento en los estudios sobre lesionados medulares, desde los trabajos iniciales de Felton y Revenson (1984), a aquellos que introducen el afrontamiento como una variable central de la adaptación a la LM, como por ejemplo Elliott et al. (1987), Frank y Hewett, (1990), Buckelew et al. (1991), Barone



(1993), Hanson et al. (1993), Meyer (1998), Soltz (1998), hasta los próximos a nuestros días de Martz et al. (2005). La puesta en escena del afrontamiento va acompañada de la defensa de la idoneidad del modelo cognitivo del estrés para entender el proceso de adaptación a la L.M, en el que el afrontamiento ocupa un lugar central en clara interacción con otras variables psicológicas (Gerhart et al. 1999; Galvin y Godfrey, 2001; Pollard y Kennedy, 2007).

## 1.2. EL AFRONTAMIENTO.

La enfermedad es un hecho y una experiencia inherente a la vida humana. Todas las personas estamos, en mayor o menor medida, afectadas por la enfermedad en algún momento de nuestra existencia, bien como una realidad que nos ha tocado vivir, o bien como el padecimiento en personas próximas a nosotros (familiares, amigos).

La enfermedad, cuando es amenazante, supone una ruptura del mundo interior de la persona, provoca la experiencia de la propia limitación e interrumpe la realización del proyecto personal individual. Enfermar, de alguna forma, conlleva enfrentarse a un mundo desconocido hasta ese momento y en muchas ocasiones, negado.

La LM es una de las enfermedades más impactantes e incapacitantes de nuestra época, tanto por su brusca instauración, en el caso de ser traumática, como por las alteraciones físicas, psicológicas y socio-económicas que provoca.

Ser diagnosticado de lesión medular es una de las situaciones más estresante, temida y a la vez desconocida en la sociedad actual. En esta situación nueva que supone la LM, de aparición repentina y frecuentemente traumática, las demandas estresantes pueden provenir de diferentes fuentes como son: su propio *organismo* y los cambios experimentados ante la aparición de la lesión; la *situación hospitalaria*, los tratamientos médicos a los que se ve sometida y las complicaciones añadidas, El *entorno social* en el que se encuentra inmersa, siendo de especial relevancia la familia y las actitudes sociales, así como el significado social de la utilización de una silla de ruedas en los desplazamientos habituales. Todos estos factores deben considerarse desde una perspectiva temporal que se inicia en la fase aguda y continúa a lo largo de la vida.

Ante estas expectativas, la persona tiene que “aprender” a convivir con la LM, modificando sus esquemas habituales de funcionamiento y poniendo en marcha sus recursos de afrontamiento.

Todo ello hace que nos encontremos ante una persona que se halla en una situación

muy difícil, dolorosa, que tiene que hacer frente a múltiples miedos y temores y cuya calidad de vida está muy disminuida. La forma en que la persona hace frente a la LM depende de la conciencia que tiene de la misma, de su historia personal, del significado que le dé, de las consecuencias que de ella se derivan y, sobre todo, de los recursos de afrontamiento que pueda poner en marcha ante la situación que le está tocando vivir (Alonso, 2003).

El creciente interés por el estudio de las estrategias de afrontamiento es producto de reconocer en ellas un particular modo de responder a las diferentes situaciones que generan estrés, como así también de entender su función positiva de mitigar los efectos nocivos de aquél. (Leibovich et al. 2002).

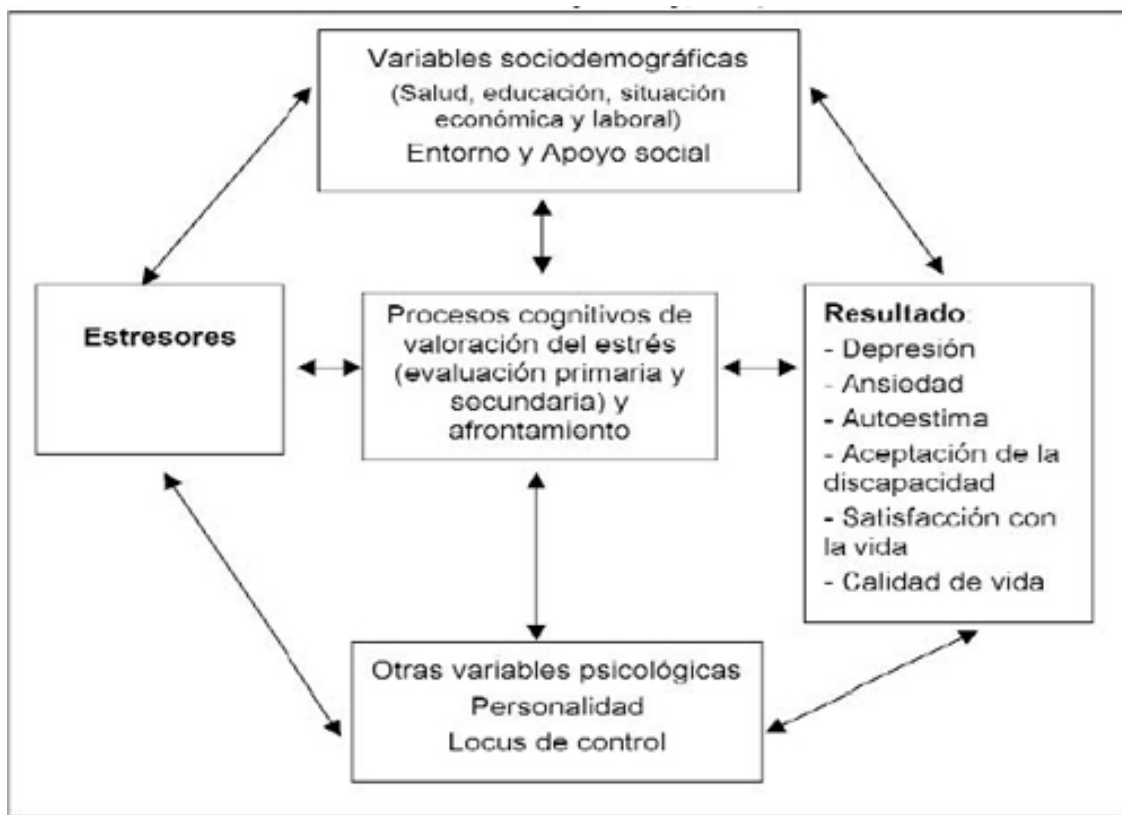
Sin embargo, a pesar de los esfuerzos realizados, el término afrontamiento no es utilizado con clara delimitación conceptual, dejando aún muchos interrogantes por resolver. Analizando la bibliografía sobre el tema, se observa que los aportes de Lazarus (1991) son los que más ampliamente abordaron este nuevo término y marcaron, sin duda, un recorrido teórico de relevancia para la Psicología. El modelo transaccional de Lazarus y Folkman (1984) ha tenido gran aceptación entre los científicos, aportando una importante conceptualización del afrontamiento.

En lo concerniente a la naturaleza de la emoción, tradicionalmente se ha venido manteniendo una polémica, inaugurada a finales del siglo XIX y que sigue vigente en la actualidad, que está representada por diferentes modelos. Algunos autores como James (1909) defienden que la emoción se debe a la percepción de los cambios fisiológicos corporales que se producen ante distintas situaciones o estímulos externos y que constituyen un patrón de respuesta distinto para cada una de las emociones. Esta perspectiva da origen a las llamadas *teorías periféricas* las cuales defienden, en cuanto a su estructura, la *especificidad* de las emociones. Cannon (1929), por el contrario, defiende que es la interpretación cognitiva que se dé ante las situaciones la responsable de las distintas emociones, y que las reacciones fisiológicas que acompañan a las mismas son generalizadas, independientemente de la emoción. Es decir, que, si dependiéramos únicamente de nuestras respuestas fisiológicas, no seríamos capaces de distinguir una emoción de otra. Esta percepción da lugar a las llamadas teorías *centralistas* o *cognitivas* y son defensoras de la *dimensionalidad* de las emociones en cuanto a su estructura.

Desde los modelos cognitivos de la emoción se entiende entonces que no son las situaciones en sí mismas las que provocan una reacción emocional, sino que el factor que desencadena la emoción es la interpretación que el individuo hace de tales situaciones.

Dentro de los modelos cognitivos, el modelo de la valoración cognitiva ha alcanzado una relevancia destacada (Martín Díaz et al. 2004).

El modelo cognitivo del estrés es fundamental para entender el proceso de adaptación a la LM, en él, el afrontamiento ocupa un lugar central en clara interacción con otras variables psicológicas (Galvin y Godfrey, 2001; Pollard y Kennedy, 2007) (Fig 1.1.)



**Fig.1.1. Modelo cognitivo del estrés aplicado al proceso de adaptación a la LM (Elaboración de Rueda et al (2008) basada en Galvin y Godfrey, 2001).**

En esta línea, y desde la concepción teórica desarrollada por Lazarus y Folkman (1984), se sostiene que, la aparición del estrés y otras reacciones emocionales están mediatizadas por el proceso de valoración cognitiva que la persona realiza. En un primer momento, de las consecuencias que la situación tiene para el sujeto (valoración primaria)

y, posteriormente, si esa situación tiene una significación de amenaza o desafío, el sujeto valora los recursos de los que dispone con el fin de evitar o reducir las consecuencias negativas de la situación (valoración secundaria).

La valoración secundaria constituye así la capacidad de afrontamiento (*coping*), entendiéndolo a ésta como un proceso psicológico que se pone en marcha cuando la situación o el entorno resultan amenazantes.

Lazarus y Folkman (1984) definen al afrontamiento como *“aquellos esfuerzos cognitivos y conductuales constantemente cambiantes que se desarrollan para manejar las demandas específicas externas y/o internas que son evaluadas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo”*.

Estos autores entienden que el afrontamiento constituye un proceso cambiante con fines de adaptación, en el que el sujeto y el contexto interactúan de manera permanente y señalan, además, que los individuos varían sus patrones de estrategias de afrontamiento en función del tipo de problema a resolver.

Posteriormente, el afrontamiento es definido por Everly (1989) *“como un esfuerzo para reducir o mitigar los efectos aversivos del estrés, esfuerzos que pueden ser psicológicos o conductuales”*. En la misma línea, Frydenberg y Lewis (1997) definen al afrontamiento como *“las estrategias conductuales y cognitivas para lograr una transición y una adaptación efectivas”*.

Cada individuo utilizará los estilos de afrontamiento que domina, bien por aprendizaje o bien por hallazgo fortuito en una situación de emergencia. A su vez, las estrategias de afrontamiento pueden resultar, según Girdano y Everly (1986), adaptativas o inadaptativas. Las primeras reducen el estrés y promueven la salud a largo plazo, mientras que las segundas reducen el estrés sólo a corto plazo, pero tienen un efecto nocivo en la salud a largo plazo. Podríamos afirmar entonces que el afrontamiento actúa como regulador de la perturbación emocional. Si es efectivo, no se presentará dicho malestar, en caso contrario, podría verse afectada la salud de forma negativa, aumentando el riesgo de mortalidad y morbilidad (Casullo et al. 2003).

Son Elliott y Frank (1996) los que señalan la conveniencia de que las teorías sobre la adaptación a la LM adopten una perspectiva biopsicosocial que tenga en cuenta los efectos interactivos entre la LM, los estresores psicosociales y el binomio persona-ambiente. Ello permitiría explicar las diferencias individuales, predecir la depresión y otros indicadores de dicha adaptación. Vemos, así como la incorporación de la

perspectiva del estrés y el afrontamiento tiene mucho que aportar al desarrollo del modelo de las diferencias individuales (Rueda et al. 2008).

### 1.3. ESTILOS Y ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO.

En este punto, se hace preciso diferenciar los estilos de afrontamiento de las estrategias de afrontamiento. “Los estilos de afrontamiento se refieren a predisposiciones personales para hacer frente a las situaciones y son los responsables de la utilización de ciertas estrategias de afrontamiento individuales, así como de su estabilidad temporal y situacional. Por otro lado, las estrategias de afrontamiento son los procesos concretos que se utilizan en cada contexto y pueden ser altamente cambiantes dependiendo de las condiciones desencadenantes” (Fernández-Abascal, 1997). Así, mientras los estilos son las formas habituales, relativamente estables, que tiene una persona para manejar el estrés, las estrategias son dependientes, constantemente cambiantes y están influidas por los estilos que tiene un sujeto de afrontar los problemas de la vida diaria.

Más allá de las diferencias entre estilos y estrategias es importante señalar que, diversos autores coinciden en afirmar que se entiende por estrategias de afrontamiento el conjunto de respuestas (pensamientos, sentimientos y acciones) que un sujeto utiliza para resolver situaciones problemáticas y reducir las tensiones o alteraciones que esta situación le genera (Casullo y Fernández Liporace, 2001). Dependen de la combinación de múltiples factores en los que se destacan los aspectos personales y sus experiencias individuales, por un lado, y por el otro, las exigencias del medio ambiente con sus permanentes desafíos y presiones sociales.

Revisando la bibliografía sobre el tema, resaltan los diferentes intentos realizados por los autores por clasificar las estrategias de afrontamiento (Meichenbaum y Turk, 1982; Endler y Parker, 1990; Folkman et al. 1986).

Lazarus y Folkman (1984). Inicialmente propusieron ocho estrategias de afrontamiento:

1. *Confrontación*: constituyen los esfuerzos de un sujeto para alterar la situación. Indica también cierto grado de hostilidad y riesgo para él. Se da en la fase inicial.

2. *Planificación*: apunta a solucionar el problema. Se da durante la evaluación de la situación (evaluación secundaria).
3. *Aceptación de la responsabilidad*: indica el reconocimiento del papel que juega el propio sujeto en el origen y/o mantenimiento del problema. Es lo que comúnmente se señala como “hacerse cargo”.
4. *Distanciamiento*: Implica los esfuerzos que realiza el joven por apartarse o alejarse del problema, evitando que éste le afecte al sujeto.
5. *Autocontrol*: Se considera un modo de afrontamiento activo en tanto indica los intentos que el sujeto hace por regular y controlar sus propios sentimientos, acciones y respuestas emocionales.
6. *Re evaluación positiva*: supone percibir los posibles aspectos positivos que tiene una situación estresante.
7. *Escape o evitación*: A nivel conductual, implica el empleo de estrategias tales como beber, fumar, consumir drogas, comer en exceso, tomar medicamentos o dormir más de lo habitual. También puede ser evitación cognitiva, a través de pensamientos irreales improductivos. En general, apunta a desconocer el problema.
8. *Búsqueda de apoyo social*: Supone los esfuerzos que la persona realiza para solucionar el problema acudiendo a la ayuda de terceros, con el fin de buscar consejo, asesoramiento, asistencia, información o comprensión y apoyo moral.

Las dos primeras estrategias estarían *centradas en el problema* (por tanto, resultan más instrumentales ya que intentan modificar el problema). Las cinco siguientes están *centradas en la emoción* (ya que apuntan a la regulación de la emoción) y la última estrategia se focaliza en *ambas áreas*.

Lazarus y Folkman (1984) señalan además que algunas estrategias son más estables a través de diversas situaciones estresantes, mientras que otras se hallan más asociadas a contextos situacionales particulares. Por ejemplo, *pensar positivamente* es relativamente estable y depende sustancialmente de la personalidad; en cambio, la búsqueda de soporte social es inestable y depende principalmente del contexto social (Leibovich et al. 2002).

Posteriormente, Fernández-Abascal (1997) realizó un exhaustivo listado de las estrategias de afrontamiento que fueron definidas en la literatura científica. Se

identificaron 18 estrategias diferentes y se construyó la escala de *Estilos y Estrategias de Afrontamiento*.

Por su parte, dado que el afrontamiento de una situación no equivale a tener éxito, a veces pueden funcionar bien y otras mal, según las personas, sus circunstancias y contextos, éste será eficaz cuando permita al individuo tolerar, minimizar y aceptar o incluso ignorar aquello que no pueda dominar o controlar. La depresión y la ansiedad son variables psicológicas que están presentes en muchas de las estrategias de afrontamiento de la LM.

Siguiendo a Olson y Mc Cubbin (1989) es fundamental entender al afrontamiento como un proceso y como una estrategia. El afrontamiento constituye un proceso que el sujeto pone en marcha para hacer frente a situaciones estresantes; sin embargo, no siempre la puesta en marcha de este proceso garantiza su éxito. Si al hacerlo el individuo tiene éxito para solucionar el evento presente, repetirá el mismo ante situaciones similares; en caso contrario buscará otro recurso. Así, y según Fernández-Abascal (1997), estaríamos ante una situación de aprendizaje por ensayo y error.

#### 1.4. EVALUACIÓN DEL AFRONTAMIENTO.

A partir de este modelo de afrontamiento, se han desarrollado instrumentos para evaluar este término. Dentro de ellos, destacan:

1. WOC (Ways of Coping Inventory) de Lázarus y Folkman (1984). Fue el instrumento más utilizado en los comienzos, e incorpora las ocho estrategias que dichos autores definieron, relacionándolas con los estilos dirigidos al problema y a la emoción.

2. COPE (Coping estimation) de Carver, Sheier y Weintraub (1989). Tiene una mayor precisión en los ítems e incluye áreas que no son abordadas en el anterior como el humor, la religión y la negación.

3. IVA (Inventario de Valoración y Afrontamiento) de Cano-Vindel y Tobal (1992). A diferencia de los anteriores, este instrumento permite evaluar el afrontamiento en situaciones específicas. Permite conocer la valoración que el sujeto hace de la situación estresante y sus estrategias de afrontamiento frente a ella.

Es indudable que la evaluación del afrontamiento es una tarea compleja debido a la multidimensionalidad del concepto. Una de las principales dificultades se refiere al desconocimiento de las motivaciones del sujeto para escoger la estrategia de resolución.

Otro obstáculo importante es la falta de consistencia temporal, ya que una misma situación estresante puede ser afrontada de diferentes formas por un mismo sujeto en diferentes momentos (Leibovich 2002).

En la LM convergen demasiadas variables que generan divergencias operacionales del afrontamiento. Es por ello que debemos plantear la necesidad de llegar a una definición única del afrontamiento y adecuar los instrumentos de medición de la misma, de tal forma que tengan validez para su estudio en el entorno rehabilitador y sean sensibles a las características de la propia LM. Es necesario definir con precisión el afrontamiento de la LM y determinar cómo vamos a medirlo, para lo cual, un requisito previo es la realización de estudios de validación de los instrumentos generales de afrontamiento para la población con LM y la construcción de instrumentos específicos (Rueda et al. 2008).

En la actualidad se está trabajando en ello, actualmente disponemos de los trabajos del equipo de Aguado cuya Escala Multidimensional de Evaluación de Lesionados medulares EMELM (Aguado y Alcedo, 1999) incluye dos cuestionarios de afrontamiento actual y recordado (Rueda, 2001; Aguado y Rueda, 2003); o el trabajo del equipo de Elfström de creación de escalas específicas para la evaluación de afrontamiento, consecuencias psicológicas (Elfström, Rydén et al. 2002), o calidad de vida en personas con LM (Elfström et al. 2005).

## 1.5. EL ESTRÉS.

El conocimiento que tenemos actualmente sobre el estrés resulta bastante difuso y heterogéneo. El abuso de la utilización del término en la sociedad de nuestros días, ha contribuido a crear cierta confusión que ha trascendido incluso en los círculos científicos. Para aclararlo, lo más sencillo es hacer una pequeña alusión al significado inicial del término estrés. En el siglo XVII el biólogo y físico R. Hooke asoció el término a fenómenos físicos como presión, fuerza o distorsión. A partir de entonces, los físicos e ingenieros empezaron a utilizar el concepto de carga (load), distorsión (strain) y estrés (stress) en relación a las características físicas de los cuerpos sólidos (Lázarus, 1993).

La carga era el peso ejercido sobre una estructura mediante una fuerza externa. Estrés era la fuerza interna presente en un área sobre la que actuaba la fuerza externa cuando una estructura sólida era distorsionada. Strain, era la deformidad de la



estructura respecto a su estado original debido a la acción conjunta de la carga y el estrés. Así que, desde el punto de vista físico el estrés ha sido definido como una fuerza interna generada en un cuerpo por la acción de otra fuerza externa aplicada sobre el mismo cuerpo y que tiende a distorsionarlo.

Estos tres conceptos, carga, estrés y distorsión, fueron posteriormente adoptados por la psicología, sociología y fisiología.

Los términos de estrés y strain muchas veces se han confundido, utilizando ambos para denotar un estado del organismo (estado de estrés); aunque hay ocasiones en las cuales todavía podemos encontrarlos diferenciados. Es entonces cuando el estrés hace referencia al estímulo y el strain refiere la respuesta individual al estresor.

A partir de estos apuntes, es fácil comprender las diferentes aplicaciones que se han hecho a posteriori del término estrés. Los enfoques fisiológicos y bioquímicos lo consideran una respuesta mientras que las orientaciones psicológicas y psicosociales han focalizado su uso como un estímulo.

A estas dos perspectivas hubo que añadir un nuevo componente que media entre el agente estresante y la respuesta fisiológica. Es la llamada teoría de la interacción.

Estas tres orientaciones demarcarán la teoría general del estrés y sus aplicaciones en el campo de la psicopatología.

### **Orientaciones teóricas sobre el estrés.**

El médico húngaro Hans Selye (1960) fue uno de los pioneros en el estudio del estrés en el campo de la medicina. Es el ejemplo más representativo de la teoría del estrés como respuesta.

Selye aborda el estudio del estrés como una respuesta adaptativa del organismo ante las diversas situaciones o estímulos que provocan una respuesta fisiológica no específica frente al estresor, que es todo agente nocivo para el equilibrio del sistema homeostático del organismo. A dicho proceso lo denomina Síndrome de Adaptación General (SAG), que comprende tres partes (Tabla 1.1):

1. Reacción de alarma, que es la reacción del organismo cuando se expone repentinamente a estímulos a los que no está adaptado.
  
2. Reacción de resistencia. Parte de la premisa de que ningún organismo puede mantenerse constantemente en un estado de alarma, si el individuo sobrevive, es porque se adapta al estresor, entonces desaparecen los síntomas.
  
3. Reacción de agotamiento. Si el organismo continúa expuesto al estresor prolongadamente, pierde la adaptación conseguida en la fase anterior y entra entonces en la fase de agotamiento. El agotamiento llega si el estresor es lo suficientemente prolongado en el tiempo e intenso. Reaparecen los síntomas de la reacción de alarma y puede suponer la muerte del organismo.

Este autor considera que cualquier estímulo puede convertirse en estresor, siempre que provoque en el organismo la respuesta inespecífica de reajuste: la homeostasis. Define al estrés como un conjunto de respuestas somáticas, autonómicas y conductuales inespecíficas, frente a agresiones procedentes del ambiente que impliquen una demanda psicofísica aumentada o un riesgo para el organismo en su conjunto.

Tabla 1. 1 Síndrome de Adaptación General de Selye (1960).

<i>Fase de Alarma</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Activación del SNA simpático.</li> <li>- Estimulación de la médula adrenal.</li> <li>- Liberación de ACTH.</li> <li>- Liberación de cortisol.</li> <li>- Liberación de mineralocorticoides.</li> <li>- Liberación de la hormona del crecimiento.</li> <li>- Incremento de la actividad del tiroides.</li> <li>- Incremento de la actividad de la gonadotropina.</li> <li>- Ansiedad.</li> </ul>
<i>Fase de Resistencia</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reducción de la actividad del SNA Simpático.</li> <li>- Disminución de la activación del sistema adrenocortical.</li> <li>- Implicación de mecanismos homeostáticos.</li> </ul>
<i>Fase de Agotamiento</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento de estructuras linfáticas.</li> <li>- Manifestación de trastornos en órganos diana.</li> <li>- Incremento de la vulnerabilidad a enfermedades.</li> <li>- Agotamiento psicológico: depresión.</li> <li>- Agotamiento físico: enfermedades y muerte.</li> </ul>

Holmes y Rahe (1967) son los dos ejemplos más representativos de la teoría del estrés como estímulo. En contraste con las conceptualizaciones de Selye afirman que el estrés se localiza fuera del individuo.

El problema fundamental de esta perspectiva es la delimitación de las situaciones que pueden ser consideradas de estrés, ya que dependen de la percepción de cada individuo. En sus investigaciones iniciales afirmaban que cualquier cambio, tanto positivo como negativo, era estresante porque conllevaba demandas de adaptación; posteriormente sugirieron que los sucesos negativos desempeñaban un rol más significativo que los positivos en el proceso de enfermar de un sujeto.

El máximo exponente de las teorías del estrés basadas en la interacción corresponde a Richard S. Lazarus (1980). El modelo cognitivo desarrollado por Lazarus y Folkman (1984) con respecto al estrés nos proporciona las bases teóricas para verificar la relación entre estímulos amenazantes y los recursos personales para abordarlos. El resultado de enfrentarse a un evento estresante depende tanto de las demandas del medio como de los propios recursos de cada persona. Para este modelo una situación es considerada estresante sólo si el individuo la percibe como tal, es decir, si excede los recursos del sujeto y atenta contra su bienestar.

Así, el estrés psicológico sería el resultado de una relación particular entre el sujeto y el contexto, que se produce cuando éste es evaluado por la persona como amenazante o desbordante para sus recursos. En las primeras clasificaciones, estos autores distinguen al estrés como amenaza, pérdida o desafío, ya que el concepto de estrés en sí mismo no aporta demasiado sobre la naturaleza del esfuerzo que el individuo debe llevar a cabo para adaptarse.

Es aceptado en la comunidad científica que el estrés no es algo negativo en sí mismo, sino que facilita la disposición de recursos para enfrentar situaciones excepcionales: se activan gran cantidad de recursos, aumenta el nivel de reacción fisiológica, cognitiva y conductual; y esto supone un desgaste importante para el organismo. Si esto sucede esporádicamente no habrá problemas dado que el organismo tiene capacidad para recuperarse, pero si se repite con mucha frecuencia e intensidad o duración puede producir la aparición de trastornos fisiológicos. Agrega este autor que el estrés es un aspecto inevitable de la vida que contribuye a poner en funcionamiento recursos personales que podrán utilizarse en situaciones futuras y contribuir, así, a mejorar su autoeficacia y autoestima.

Lazarus (1988) desarrolló la noción de vulnerabilidad como la tendencia de cada individuo a reaccionar frente a diversos acontecimientos con estrés psíquico o con un grado mayor de estrés que otros individuos. Según las características de personalidad y de contexto (familiar, social e histórico) se presentan diferencias entre los individuos en cuanto a las percepciones de sentirse dañado, amenazado o puesto a prueba.

Varela y Bernardi (2000) cotejan estos conceptos con el concepto de defensa a partir de la observación clínica y de la formación de síntomas. Los mecanismos de defensa fueron definidos como procesos psíquicos inconscientes que se desencadenan cuando una persona experimenta conflictos que producen dolor psíquico y/o angustia. Defensa y afrontamiento (coping) comparten el origen en la evitación de la angustia o el

displacer; la vivencia subjetiva, la emoción, son las desencadenantes tanto del esfuerzo de afrontamiento como del defensivo. Estos autores en su análisis comparten con diversos investigadores la idea de que los mecanismos de defensa se ponen en marcha no sólo por demandas internas sino también por estímulos externos. Las defensas son activadas por perturbaciones internas, pero ayudan a soportar las demandas, las exigencias y los desafíos de la realidad.

Consecuencia directa de la influencia de las teorías del estrés en la psicología de la rehabilitación es la consideración de la LM como un suceso estresante cuya aparición produce muchos cambios en la vida de la persona y le requiere grandes esfuerzos de adaptación. Su naturaleza estresante se deriva de tres elementos principales: las diferentes fuentes de estrés, la naturaleza mixta del suceso estresante considerado como un suceso vital mayor con estresores diarios, y, la dimensión objetividad - percepción subjetiva (Rueda et al. 2003), tal y como se representa en la tabla 1.2.

	Dimensiones del suceso estresante	Respuesta
<i>Múltiples Fuentes de estrés</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cambios orgánicos y fisiológicos.</li> <li>▪ Entorno hospitalario y tratamientos médico-rehabilitadores.</li> <li>▪ Entorno socio-familiar.</li> </ul>	Impacto Multidimensional
<i>Naturaleza mixta del suceso estresante</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Suceso vital (afectación severa con grandes cambios).</li> <li>▪ Estrés diario (molestias en el desempeño de las actividades de la vida diaria).</li> </ul>	Respuesta Individual de ansiedad
<i>Dimensión Objetiva y subjetiva</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pérdida objetiva de movilidad, sensibilidad y funcionalidad.</li> <li>▪ Valoración subjetiva de la pérdida (significado personal de la discapacidad).</li> </ul>	

**Tabla.1.2. La naturaleza estresante de la LM (Rueda y Aguado, 2003).**

## 1.6. LAS EMOCIONES

Para continuar profundizando en el estudio de las emociones hay que añadir a los avances provenientes de la investigación psicológica, los conseguidos, en los últimos años, en el campo de la neurociencia, impulsados por los nuevos descubrimientos producidos en torno a las bases nerviosas del conocimiento y a la creciente profundización en la anatomía y fisiología del cerebro. Así, se han realizado grandes esfuerzos por rellenar las lagunas que habían dejado las teorías anteriores ya que faltaba identificar cuáles eran los mecanismos y las vías neuronales que subyacen a las emociones. Precisamente en este campo, la neurociencia, y en esta línea de investigación se ha movido uno de los investigadores más eminentes con los que contamos, J. LeDoux (1949), haciendo contribuciones brillantes y de gran utilidad para la comprensión de la emoción como proceso psicológico.

Un área de estudio especialmente gratificante ha sido la concerniente a la exploración de las relaciones entre memoria y emociones. Especialmente se ha tratado un tipo particular de emoción - el miedo - y la manera en que los estímulos, a través de experiencias de aprendizaje, evocan ese estado. Se ha conseguido determinar el proceso por el cual el cerebro configura nuestro modo de crear recuerdos sobre ese fenómeno emocional básico y significativo. A dicho proceso se le denomina "memoria emocional".

Lo primero que hace LeDoux (1965) es señalar la ambigüedad en la que se ha mantenido el significado del término emoción. Estableció la diferencia entre la *expresión emocional* y la *experiencia emocional*. El primero de estos términos - la expresión o actividades emocionales expresivas - se puede medir objetivamente e implican respuestas conductuales, anatómicas y otros cambios fisiológicos. El segundo - la experiencia - hace referencia a los estados subjetivos a los que sólo se puede acceder por introspección consciente. Por tanto, es razonable que se conozcan mejor los substratos neurológicos de la expresión emocional que los de la experiencia emocional.

Además, LeDoux (1995) contempla la existencia de un tercer elemento: la *evaluación* porque no todos los estímulos que llegan al cerebro van a provocar experiencias o expresiones emocionales. El cerebro tiene que comparar esos estímulos nuevos con la información almacenada en la memoria y determinar si es pertinente o no considerarlos. Esa evaluación es la que va a proporcionar su significado emocional que a su vez llevará tanto a la experiencia emocional consciente como a la expresión de la misma.

Las conclusiones a las que llegó este autor, después de extensas revisiones y de estudios anatómicos y fisiológicos, fueron las siguientes:

1. La emoción no es un fenómeno o proceso unitario. Consta de aspectos evaluativos, expresivos y experienciales.

2. La evaluación de la significación emocional de los estímulos sensoriales, que proceden tanto del medio externo como interno de un individuo, ocurre de forma inconsciente en las neuronas límbicas, siendo la amígdala el núcleo del sistema de codificación afectiva.

3. La evaluación del estímulo juega un papel causal en la expresión de los cambios en la conducta emocional y en las respuestas autonómicas concomitantes.

4. La experiencia emocional consciente está mediatizada por sistemas de procesamiento cognitivo y tiene lugar cuando los sistemas cognitivos reciben información emocional.

5. Las fuentes de información emocional que necesita el procesamiento cognitivo incluyen el *feedback* de los músculos periféricos, y de los órganos activos durante la expresión, la observación de la propia conducta y del contexto en que esta ocurre y, más directamente, las señales procedentes de las neuronas límbicas, que codifican la significación emocional.

6. Los mecanismos que evalúan la significación de los estímulos son filogenéticamente antiguos y están ampliamente distribuidos en el reino animal.

7. Los mecanismos de la experiencia emocional son filogenéticamente recientes. Parecen estar presentes, principalmente, en los seres humanos y pueden estar ligados al desarrollo del lenguaje y al de los procesos cognitivos relacionados.

Con todos estos datos podemos confirmar el papel esencial que tiene la amígdala en el procesamiento de la significación emocional, tanto de las características sensoriales simples como de las percepciones complejas, incluidos los pensamientos abstractos, controlando además la expresión de las reacciones emocionales. Esto se realiza a través de los circuitos subcorticales o corticales. Sin embargo, el procesamiento de la información que se da en estos circuitos está regulado por otros sistemas relativamente inespecíficos, tanto del sistema nervioso central como del periférico. Estos sistemas que pueden explicar la diferencia en la intensidad y duración de los estados emocionales (si los comparamos con los no emocionales), son activados mediante el procesamiento que se origina en las estructuras del prosencéfalo, incluida la amígdala.

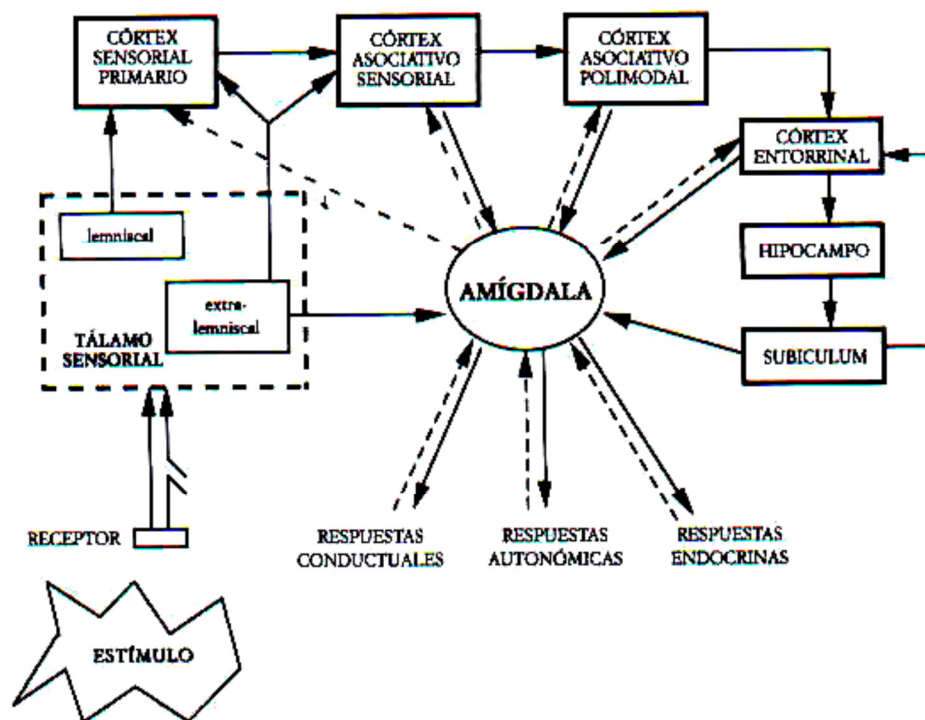


Fig 1.2. Papel de la amígdala en los procesos emocionales y conexiones de entrada y salida. (Tomado de LeDoux, 1993)



Posteriormente, los investigadores han demostrado la significación de los circuitos neuronales específicos (por ejemplo, del hipotálamo y del sistema límbico) y su neuroquímica, para la dirección apetitiva y aversiva de las reacciones emocionales.

Todas las reflexiones anteriores siguen sin conducirnos a una definición completa y exacta del fenómeno emocional, pero constituyen un gran avance y esbozan una línea de aspectos con los que la mayoría de los estudiosos estarían de acuerdo: la concepción de la emoción como un fenómeno complejo, multifactorial y jerarquizado que incluiría entre otros los siguientes puntos:

- Evaluación cognitiva de la situación.
- Conjunto diverso de cambios en varios sistemas: autonómico, somático y central.
- Expresiones manifiestas.
- Componente motivacional (tendencia a la acción)
- Componente subjetivo experiencial.

Dada la complejidad que implica una definición, muchos autores han preferido no hacerlo *a priori* sino describir las características del fenómeno emocional que se pretende estudiar científicamente con la esperanza de definirlo *a posteriori*. La mayoría de ellos han utilizado la propuesta original de Lang (1968, 1972) que propuso que las emociones son respuestas a estímulos significativos para un organismo y que se producen en tres sistemas: el neurofisiológico-bioquímico, el motor o conductual expresivo y el cognitivo o experiencial subjetivo (Lang et al. 1972). Cada uno de estos componentes está relacionado con el otro y no tiene sentido tomarlos de forma aislada ya que nos darían únicamente una imagen parcial e imperfecta del fenómeno emocional. Sin embargo, hay que considerar que el laboratorio está produciendo evidencia de una baja correlación entre los sistemas, incluso cuando la población de sujetos y los estímulos emocionales son bastante homogéneos (Lang, 1968; Lang et al. 1972).

La representación gráfica de cómo se estructura la emoción con los tres sistemas que lo componen y la relación entre los mismos aparece en la figura 1.3 y ella nos da una idea de la interdisciplinariedad con que debe ser estudiada. Describiremos brevemente cada uno de los componentes:

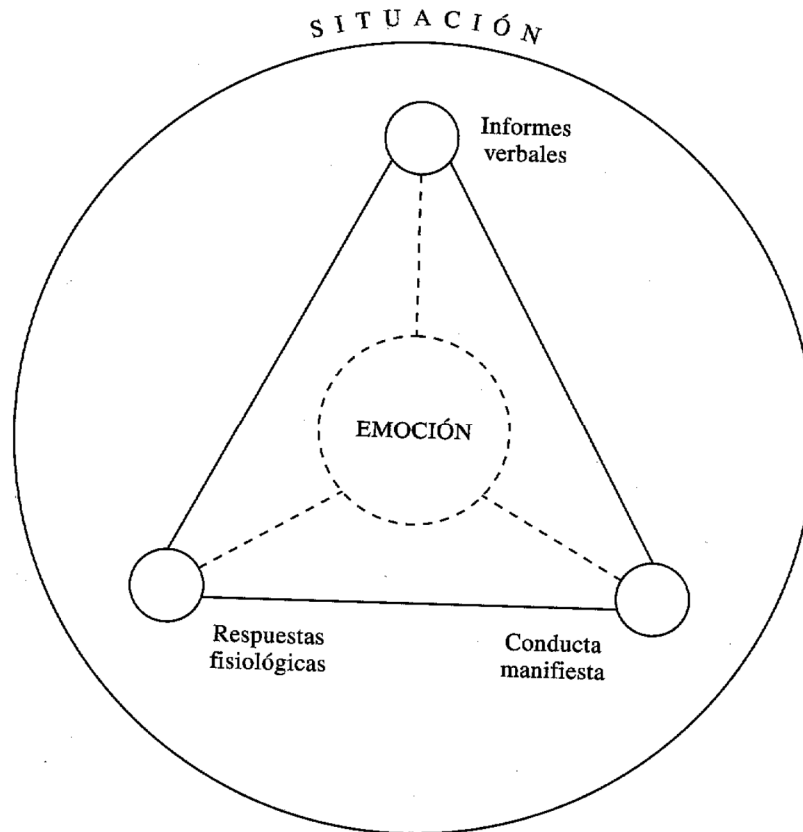


Fig. 1.3. Componentes del fenómeno emocional. Tomado de Ohman y Birbaumer (1993).

Las *respuestas verbales* constituyen una parte de las manifestaciones externas ante una experiencia subjetiva emocional. Se recogen mediante informes de los sujetos que generalmente adoptan la forma de escalas psicométricas y que están elaboradas con adjetivos o expresiones verbales que pretenden describir emociones y a las que el sujeto les asigna un valor cuantitativo (0-5) o cualitativo (nada-algo-moderadamente-bastante-muchísimo).

Estos informes verbales aportan información experiencial que puede ser resumida en tres grandes dimensiones, que coinciden con las dimensiones emocionales que a lo

largo de la historia han propuesto autores como Osgood (1957), y, más recientemente, Lang (1990).

Las respuestas fisiológicas son los cambios corporales que se producen ante un fenómeno emocional. Estos cambios son percibidos internamente, aunque a veces, son tan intensos, que se pueden apreciar externamente. En cierta manera podrían considerarse como parte de los informes verbales, aunque en sentido estricto son respuestas fisiológicas que sólo pueden ser medidas mediante las técnicas psicofisiológicas. Esta clase de respuestas puede ser de tres tipos:

- *autónomas* (actividad eléctrica de la piel, actividad cardiovascular, actividad salival),
- *somáticas* (actividad electromiográfica y respiratoria),
- *centrales* (actividad electroencefalográfica y potenciales evocados).

La conducta externa es otra de las maneras en que un individuo expresa sus emociones. Se manifiesta en conductas de aproximación, evitación, interacción con otros o con el ambiente, gestos, e incluso, las connotaciones paralingüísticas del lenguaje, es decir, aquellos tonos, intensidades y cadencias con los que nos ayudamos para expresar lo que sentimos. Básicamente, la conducta externa se puede clasificar en dos grandes grupos: la instrumental u operante y la no instrumental o respondiente. La conducta instrumental es - un instrumento - para conseguir algún cambio en el ambiente. Tiene efecto sobre el medio y lo modifica añadiendo o suprimiendo algo. La no instrumental o respondiente es la que está controlada por los estímulos antecedentes, independientemente de las consecuencias que origine en el ambiente y son adaptativas del sujeto. Las conductas emocionales, pueden ser consideradas tanto instrumentales como no instrumentales. Las conductas emocionales expresivas como los gestos y expresiones faciales, en su mayor parte son no instrumentales, están provocadas por un estímulo que lo anteceden y son provocadas involuntariamente, aunque tales respuestas puedan cumplir funciones de comunicación.

Las que tienen un carácter disruptivo también son no instrumentales, con respecto a los comportamientos eficientes. Sin embargo, las conductas de aproximación-evitación sí son instrumentales en la mayor parte de los casos y tienen un gran valor adaptativo. Solamente en las conductas de evitación típicamente fóbicas, su valor instrumental no

está tan claro porque si bien a corto plazo reducen el miedo, y eso en principio pueda resultar adaptativo, a largo plazo puede traer consecuencias muy negativas.

Por último, tenemos que considerar que los componentes del fenómeno emocional, informes verbales, respuestas fisiológicas y conducta externa se dan en una determinada situación o contexto estimular, aunque no todos los estímulos de la situación provocan respuestas emocionales. Dependerá de la significación particular que el individuo les atribuya a tales estímulos. Si bien, es importante recordar que para que se emita una respuesta no se necesita, en todos los casos, un procesamiento cognitivo consciente, especialmente las que tienen que ver con el sistema de protección del sujeto.

Dada la complejidad de la LM se hace imprescindible su abordaje desde el enfoque biopsicosocial (Elliott, 1996). Hay que tener en cuenta la multiplicidad de situaciones clínicas, en términos médico-psicológicos, a las que se deben adecuar las técnicas psicoterapéuticas, coincidiendo todas ellas en que “el hombre enfermo no quiere estar enfermo y sufre los síntomas de la enfermedad” (Gómez et al. 2004).

Las intervenciones psicológicas que se realizan a lo largo de la LM son múltiples y su objetivo fundamental es que el paciente adquiera una buena calidad de vida a lo largo de todo el proceso (Monedo y Alonso, 2003).

La intervención sobre los factores psicosociales puede darse en distintos contextos (Cruzado et al. 1993), según el momento de la enfermedad y las necesidades del paciente:

- Apoyo en el proceso de adaptación en las distintas fases de la enfermedad.
- Adaptación a los cambios en la imagen corporal provocados por la lesión.
- Afrontamiento de las nuevas circunstancias, incluida la silla de ruedas, que supone una situación muy estresante física y emocionalmente. Es importante preparar al paciente para su tolerancia.
- Reducir o abolir la ansiedad, la depresión, el miedo y todas las reacciones emocionales negativas.
- Promover un sentido de control personal y una participación activa en todo el proceso.
- Proporcionar información al paciente o ayudarle a buscarla.
- Facilitar una adecuada comunicación con la familia y el equipo asistencial.

– Facilitar el proceso de adaptación a la nueva circunstancia.

– Ayudar al paciente a expresar y manejar sus miedos, revisar sus valores, el sentido de su vida y aprender a controlar el sufrimiento. Poder pensar y hablar acerca de la vida y de la muerte (Alonso et al. 2011).



## **CAPÍTULO 2**

### **LA LESIÓN MEDULAR**





## CAPÍTULO 2

### LA LESIÓN MEDULAR

Para intentar aproximarnos a las manifestaciones emocionales y los aspectos psicológicos en personas que han sufrido una lesión medular, debemos realizar un acercamiento a la lesión misma.

Comenzaremos haciendo una breve explicación de la evolución histórica de la LM. Continuaremos con una breve descripción de la estructura y actividad de la médula espinal para, posteriormente, centrarnos en la lesión propiamente dicha y sus consecuencias físicas, psicológicas, sociales y económicas.

#### 2.1. ANTECEDENTES DE LA LESIÓN MEDULAR

Las afecciones de la médula espinal figuran en diversos registros bibliográficos desde tiempos inmemoriales. La primera referencia que tenemos corresponde al “**papiro de Edwin Smith**”. Este papiro fue puesto en venta en 1862 por el mercader y encargado consular de Luxor, Mustafá Agha, y fue adquirido por el estadounidense Edwin Smith, que por entonces residía en Luxor. A su muerte en 1906 el papiro fue entregado a la New York Historical Society, y en 1930 fue publicado con una traducción y comentarios por el Oriental Institute de Chicago. Posteriormente fue también traducido por Von Deines, Grapow y Westendorf (1958) en el volumen IV. I del *Grundriss der Medezin der Alten Ägypter* (Bencomo 2013).

No se conoce la procedencia exacta de este documento, pero está datado unos 3000 años antes de Cristo, en la época del Imperio Antiguo Egipto. El resto del papiro describe 48 casos, casi todos de alguna víctima de traumatismo, todos con un proceso y enfoque lógico similar. Se constituye como un *sheshau* (libro de instrucciones), es decir, no es una mera compilación de remedios, supuso el nacimiento de la medicina científica o racional, ya que en él se describen los síntomas, tratamientos y técnicas empleadas para sanar al enfermo siempre y cuando fuese posible. Desafortunadamente, la primera página se ha perdido por completo y la segunda muestra varias lagunas que fueron reconstruidas por

Breasted (1930). Es en el caso 31 donde hace referencia a la lesión medular cervical. En él dice: *“quienes tienen una dislocación de las vértebras del cuello con los brazos y piernas dormidos, el falo erecto, escapándose la orina sin que se dé cuenta, los ojos rojos, se dirá de él que sufre una luxación de las vértebras del cuello”*. Más tarde señala: *“quienes tienen una destrucción del cuello, son inconscientes de sus brazos y piernas y no pueden hablar, no deben tratarse”*. En el caso 32 refiere la luxación vertebral lumbar. Dice: *“la vértebra desplazada penetra en la subyacente como el pie en la tierra”*. También hace referencias a la eyaculación involuntaria (Forner 2005).

*“...al oír el ruido y el tumulto de sus compañeros, despierta sobresaltado, y en la turbación de su espíritu, en vez de volver para tomar el camino de la escalera: se precipita desde el techo; con esta caída se le rompen las vértebras del cuello y su alma vuela a la morada de Hades”* Esta mención de una fractura vertebral con el consiguiente resultado de muerte, lo relató **Homero** en el canto X de su Odisea hacia el siglo VIII antes de Cristo, es la siguiente referencia que tenemos a la lesión medular.

**Hipócrates** casi 400 años antes de Cristo escribió tres tratados relacionados íntimamente con la medicina, *“Sobre las articulaciones”*, *“Sobre las fracturas”* y *“Palanca”*. En ellos describe con bastante exactitud las paraplejas producidas por luxación o fractura, así como las complicaciones secundarias a tales patologías como el estreñimiento, la disuria, el edema de miembros inferiores y las úlceras por decúbito. Para la reducción de las fracturas utilizaba una mesa para traccionar de hombros y pelvis con el paciente en decúbito prono, el tratamiento de estas lesiones lo completaba con la ingesta de abundantes líquidos, a pesar de ello, expresaba claramente el carácter incurable de la patología (García 2003).

**Galeno de Pérgamo**, en el primer siglo después de Cristo (129 d.C), contribuyó extraordinariamente en el conocimiento fisiológico de la médula espinal realizando experimentos, *“in vivo”* con cerdos y monos. Estableció la distinción entre nervios sensitivos y nervios motores, incluso relacionó las alteraciones neurológicas con el nivel de lesión, describiendo con claridad, algunas de las inervaciones musculares. Pertenecía a la escuela Hipocrática. Su conocimiento de la anatomía humana era excelente (Moreno 2013).

Transcurridos seis siglos **Pablo de Egina** (625-690) en su enciclopedia médica de siete volúmenes, modificó el método de tracción/reducción de columna ideado por Hipócrates, realizando una fijación externa con una madera por encima y por debajo de la fractura y describió una intervención quirúrgica para extirpar los fragmentos óseos

que se pudiesen palpar a través de la piel tras una fractura vertebral. Sus tratados médicos tuvieron gran relevancia en Europa y en el mundo árabe hasta la Edad Media.

**Ambrosio Paré** (1510-1590). En sus “Diez Libros de Cirugía” escribió hablando de la lesión medular:

*“Pude hacerse una incisión para extraer los fragmentos de a vértebra rota que comprimen la médula y los nervios”* (Malaxeberry 2000, Forner 2005).

**Heister** (1683-1758) escribió en 1724:

*“Una lesión medular siempre es mortal, pero negar ayuda al paciente parece demasiado cruel”.*

En el siglo XIX se profundizó significativamente en el conocimiento anatomopatológico de la LM y de la neurofisiología medular. A pesar de ello, el tratamiento continuaba siendo ineficaz. Por ello es tan importante repasar la historia de la LM, porque nos muestra los esfuerzos realizados por conocer y tratar esta patología, pero el pronóstico, en ningún caso, resultaba esperanzador. Hasta hace pocos años, la LM era una patología letal o con una escasa esperanza de vida. Actualmente, gracias a los avances farmacológicos, médicos y rehabilitadores, ha cambiado sustancialmente el porvenir de los pacientes que la sufren.

En realidad, el pronóstico de los lesionados medulares sufrió una transformación el 1 de febrero de 1944. Fue entonces cuando se inauguró el Centro Nacional de Lesionados Medulares del hospital Stoke- Mandeville en Aylesbury (Reino Unido). Estaba dirigido por el Dr. Ludwig Guttmann, que consiguió, en menos de dos años, revolucionar el tratamiento de los pacientes con LM. Éste, debía de ser integral, es decir, una vez se estabilizaba al paciente, se cuidaban al máximo las posibles complicaciones y, al mismo tiempo, todos los esfuerzos se orientaban a lograr su reintegración social, familiar y profesional.

Las bases del tratamiento se podrían sintetizar de la siguiente forma (Forner 2005):

1. La reducción de la fractura la realizaba mediante hiperextensión manteniendo dicha posición hasta la consolidación. El Dr. Guttmann era contrario al tratamiento quirúrgico de la LM.
2. Las úlceras por presión, hasta entonces, constituían una de las causas de muerte de los pacientes por la sepsis adquirida. El Dr. Guttmann defendía la prevención.

Para ello, se hacían al paciente cambios posturales cada 3 horas, manejando al paciente en bloque y manteniendo la postura mediante almohadones.

3. Para combatir la retención urinaria causante de las infecciones y de la muerte por insuficiencia renal, se procedía a la cateterización intermitente con técnica estéril.

4. Las rigideces articulares y la espasticidad se combatían mediante un tratamiento postural preventivo, adquiriendo el paciente posturas adecuadas que evitasen las deformidades y la retracción muscular y ligamentosa. También se realizaba cinesiterapia pasiva.

5. A nivel psicológico, se intentaba mantener ocupado al paciente el mayor número de horas posible al día con el fin de que no pudiese sumergirse en la lesión que había sufrido. Para ello, el tratamiento estipulaba tiempos en gimnasio de rehabilitación, en terapia ocupacional y practicando deporte. La actividad física y mental debían de estar presente en todo momento. Hemos de destacar que uno de los hitos por el que el Dr. Guttmann se sentía más orgulloso fue la fundación de las "Competiciones de Stoke-Mandeville para parapléjicos" en 1948.

6. La reintegración laboral y social y familiar eran objetivos prioritarios, adquiriendo un papel destacado la trabajadora social.

Después del gran éxito obtenido por el Dr. Ludwig Guttmann en el Hospital de Stoke-Mandeville, sus ideas se fueron difundiendo por toda Europa.

Desde entonces y hasta nuestros días, la mayoría de los equipos de rehabilitación de lesionados medulares son multidisciplinarios: psicólogos, médicos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, orientadores profesionales, especialistas en dietética, trabajadores sociales y, de forma creciente, especialistas en educación e ingenieros forman parte de ellos. A pesar de esta agrupación de esfuerzos, en la actualidad, no hay cura para la LM y el proceso de tratamiento está dirigido al "cambio" como meta, es decir la rehabilitación se orientará en aprender a vivir con la discapacidad en el entorno propio de cada uno (Trieschmann, 1989).

Los inicios del tratamiento de la LM en España surgen en la segunda mitad de los años cincuenta a manos del Dr. Blanco Argüelles, logrando éxitos médicos similares a los del Dr. Guttmann, pero, en la década posterior, realiza una publicación en la que, indirectamente, alude a la extraordinaria importancia de los factores psicológicos en la LM, ya que tras unos años de supervivencia, si el LM no lograba la reinserción, volvía a encontrarse en el mismo estado que al principio de la lesión (Blanco 1965).

En 1965 fue inaugurado en Barcelona el Instituto Guttmann, hospital independiente especializado en el tratamiento integral del parapléjico. Dirigido entonces por el Dr. Miguel Sarrias, cirujano ortopédico discípulo de Guttmann.

Al mismo tiempo y hasta los años 70, se crearon “unidades de parapléjicos” en casi todas las ciudades sanitarias del país.

En septiembre de 1974 fue inaugurado el Centro Nacional de parapléjicos de Toledo con 226 camas y todos los medios humanos y materiales necesarios para el tratamiento del lesionado medular.

Consecuencia directa de los avances médicos relatados es el aumento considerable de la esperanza de vida de los lesionados medulares. En 1983, Bucker la situaba en 30.2 años después de la lesión y en publicaciones más recientes ya se aproximan a la esperanza de vida de la población general (Castro y Bravo 1993; Richards y Kewman, 2002). Este incremento en la expectativa de vida amplía los retos y campos de actuación en la rehabilitación de la LM, ya que cobran mucha importancia aspectos evolutivos como el envejecimiento de los lesionados medulares y sus necesidades de adaptación en los diferentes ciclos de la vida (Rueda y Aguado 2003, Coura 2012).

## 2.2. ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DE LA MÉDULA ESPINAL.

La médula espinal forma parte del Sistema Nervioso Central (SNC), constituye el segmento inferior del eje encéfalo medular. Tiene una extraordinaria importancia para las actividades de la vida diaria.

En ella se encuentran:

- todas las motoneuronas que inervan los músculos que utilizamos para mover nuestro cuerpo.
- la mayor parte de las vías eferentes autónomas.
- Los reflejos automáticos básicos.
- Además, recibe todas las aferencias sensitivas del cuerpo y parte de la cabeza, llevando a cabo las operaciones de procesamiento inicial de las mismas (Nolte, 1994).

La médula de un adulto tiene una longitud aproximada de 42-45 cm. y un diámetro aproximado de 1 cm. en su punto más ancho. Su peso está en torno a los 35 g. Presenta una segmentación anatómica dada por las raíces nerviosas que salen de ella. Está alojada en el canal vertebral, rodeada por las meninges, tres finas envolturas protectoras entre las cuales se encuentra el líquido cefalorraquídeo para amortiguar los golpes. La

columna vertebral forma un estuche óseo protector externo a todo lo anteriormente descrito (Rains 2004).

La médula espinal posee dos engrosamientos fusiformes, uno a nivel cervical (*intumescencia cervicalis*) y otro a nivel lumbar (*intumescencia lumbalis*). En su extremo inferior la médula reduce su grosos para formar el cono medular y termina como un delgado filamento.

En su superficie anterior se encuentra la fisura mediana anterior y en la posterior el surco mediano posterior, que marcan los límites entre las dos mitades simétricas de la médula. (Fig. 2.1)

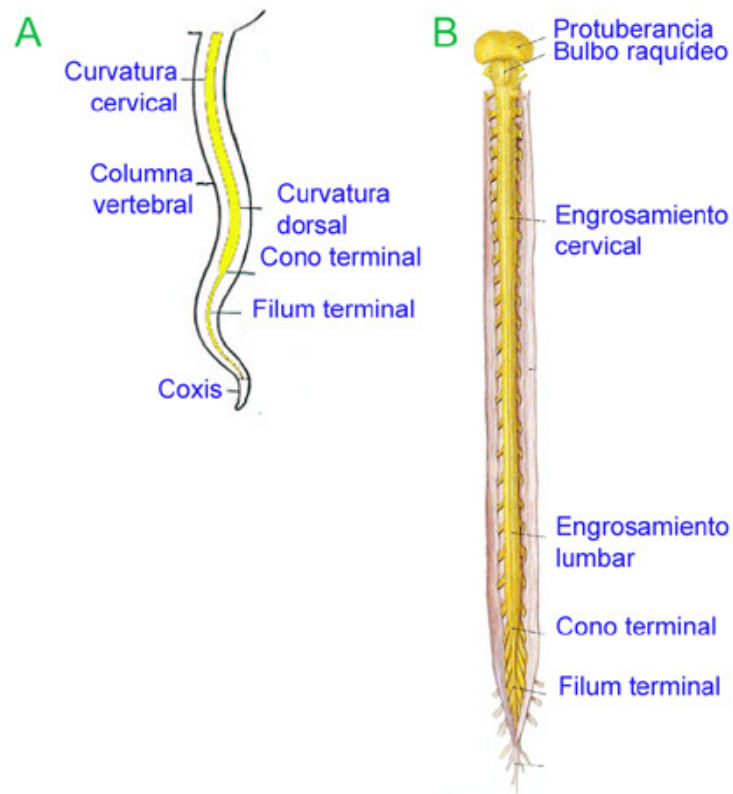
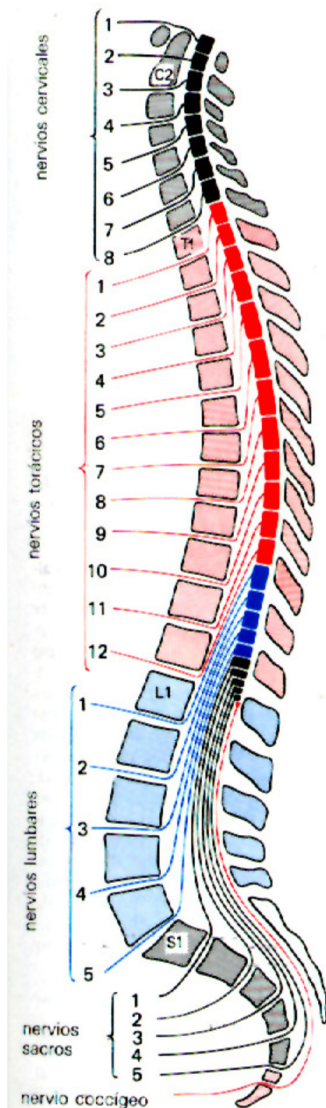


Fig.2.1 Vista frontal y lateral de la médula espinal. Tomado de <http://www.efn.uncor.edu/departamentos/divbioeco/anatocom/Biologia/Los%20Sistemas/Nervioso/Central/Medula.htm>. (2013)

Las fibras nerviosas entran, en cada hemimédula, en posición dorsolateral y salen ventrolateralmente uniéndose para formar las raíces dorsal y ventral que a su vez, se fusionan dando lugar a los nervios espinales o raquídeos.

Los ganglios espinales se intercalan en las raíces posteriores de los nervios, a excepción del primer par cervical, que generalmente carece de él o solo presenta un ganglio rudimentario.

En el hombre existen 31 pares de nervios espinales o raquídeos que emergen del canal vertebral por los agujeros vertebrales. Cada uno de estos pares inerva un segmento corporal y aunque la médula espinal no presenta segmentación alguna, la salida de los pares raquídeos por los agujeros vertebrales da una cierta impresión de segmentación (Khale, 1994) (fig. 2.2).



**Fig. 2.2. Vistas laterales y dorsales de la médula espinal y nervios raquídeos. Tomado de Kahle (1994)**

Los nervios espinales están divididos en grupos: cervical (C), torácico o dorsal (T o D), lumbar (L), sacro (S) y coccígeo. Los cervicales son 8 pares (el primer par emerge entre el occipital y el atlas); los torácicos son 12 pares (saliendo el primer par entre la 1ª y 2ª vértebras torácicas); el grupo lumbar está constituido por cinco pares (emergiendo el 1º entre las dos primeras vértebras lumbares); 5 pares sacros (saliendo las ramas anterior y posterior del primer sacro por los agujeros sacros superiores) y finalmente existe un par coccígeo, que surge entre las dos vértebras coccígeas.

En cuanto a su **estructura**, la médula está formada por **sustancia gris**, constituida por los cuerpos de las neuronas, y por **sustancia blanca**, que rodea a la anterior y que está integrada por las fibras nerviosas. Dentro de la **sustancia gris** se pueden distinguir el asta

posterior o dorsal, el anterior o ventral y la sustancia gris intermedia (Gutiérrez 2004).

El asta posterior está formada principalmente por interneuronas cuyas prolongaciones permanecen en la médula espinal y por células fasciculares cuyos axones se unen en vías sensitivas ascendentes largas. En este área a su vez se distinguen dos partes principales: la *sustancia gelatinosa*, relacionada principalmente con fibras sensitivas finamente mielinizadas y no mielinizadas que transportan información del dolor y de la temperatura, y el *cuerpo del asta posterior*, formado principalmente por motoneuronas y por células fasciculares que transmiten muchos tipos de información sensitiva somática y visceral. (Fig. 2.3)

El asta anterior está formada por los cuerpos de las motoneuronas que inervan la musculatura esquelética. Estas motoneuronas alfa, también llamadas *motoneuronas inferiores*, son el único medio de control de movimientos corporales, ya sean voluntarios o involuntarios. Algunas vías y partes diferentes del sistema nervioso pueden actuar sobre estas motoneuronas, pero sólo ellas pueden efectuar la contracción muscular. Por lo tanto, la destrucción de estas motoneuronas que inervan un músculo o la interrupción de los axones provocan una parálisis completa de dicho músculo.

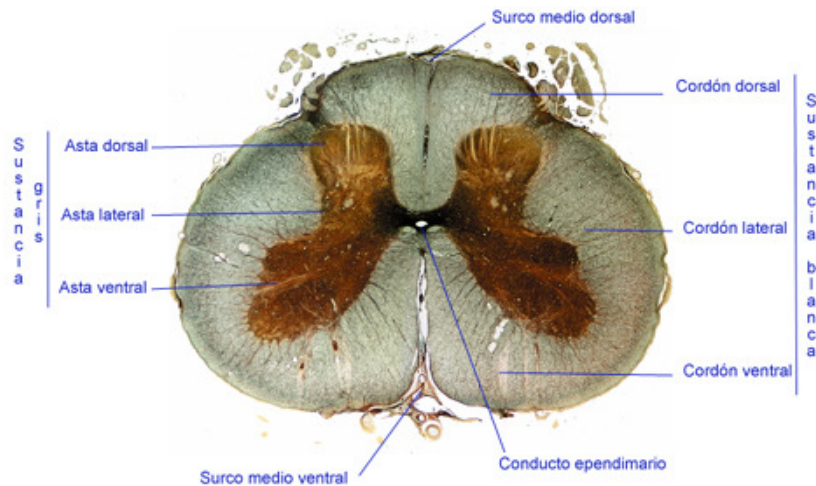


Fig. 2.3 Sección transversal de la médula espinal.

<http://www.efn.uncor.edu/departamentos/divbioeco/anatocom/Biologia/Los%20Sistemas/Nervioso/Central/Medula.htm>



La sustancia gris intermedia tiene algunas características de ambas y contiene también las neuronas autónomas preganglionares medulares. Además, en algunos niveles se encuentra en ella una región bien definida llamada *núcleo de Clarke*. Este núcleo está formado por un grupo redondeado de grandes células localizadas en la superficie medial de la base del asta posterior desde D1, aproximadamente a L2 o L3. Destaca principalmente a nivel torácico inferior. Es un importante núcleo de conexión para la transmisión de información al cerebelo. Dado el importante papel que desempeña en el procesamiento sensitivo, muchos lo consideran como parte del asta posterior.

La **sustancia blanca** de la médula espinal está compuesta por una gran cantidad de fibras nerviosas, neuroglías y vasos sanguíneos.

En un corte transversal se observa su disposición alrededor de la sustancia gris.

Su color se debe a la presencia de una gran proporción de fibras mielínicas que corren longitudinalmente, aunque también existe cierta cantidad de fibras amielínicas.

Las fibras nerviosas de la sustancia blanca se encargan de unir los segmentos medulares entre sí, y la médula espinal con el encéfalo.

La sustancia blanca medular está formada por 3 cordones que se nombran según su localización:

**Cordón Anterior:** Se ubica entre la fisura mediana ventral y surcos ventrolaterales. Posee tractos motores que también controlan movimientos asociados a los voluntarios.

**Cordón Lateral:** Se ubica entre surcos ventrolaterales y dorsolaterales. Contiene fascículos relacionados con los movimientos voluntarios, tracto corticoespinal lateral (de la médula) así como fascículos relacionados con la sensibilidad.

**Cordón Posterior:** Se ubica entre surco mediano dorsal y surcos dorsolaterales. En la región cervical y torácica alta, gracias a la presencia del surco intermedio dorsal, queda subdividido en dos fascículos o tractos: Fascículo Grácil (medial) y Fascículo Cuneiforme (lateral), los cuales contienen fibras ascendentes pertenecientes al tacto epicrítico, propiocepción consciente y sensibilidad vibratoria. Los cordones posteriores están totalmente separados por el **tabique mediano posterior**, que va desde el surco mediano posterior hasta la comisura gris posterior.

A su vez los cordones se dividen en fascículos o tractos.

La médula espinal participa por tanto en los siguientes **tres tipos de actividad**:

1. **Procesamiento sensitivo.** Las fibras aferentes entran en la médula a través de las raíces dorsales. Pueden llegar a su lugar de destino bien ascendiendo directamente y sin cruzarse hasta el núcleo de conexión del bulbo raquídeo, o bien estableciendo sinapsis en las neuronas de la sustancia gris contralateral de la médula espinal. Las células de conexión de la sustancia gris medular o del bulbo envían entonces sus axones a través de las vías sensitivas definidas hacia estructuras más craneales. Es importante tener en cuenta que cada fibra aferente primaria da lugar a muchas ramas y alimenta a más de una vía sensitiva ascendente, así como también a circuitos reflejos locales.

2. **Ejecución motora.** Las motoneuronas que inervan el músculo esquelético se localizan en las astas anteriores y muchas neuronas autónomas preganglionares se localizan en la sustancia gris intermedia de los segmentos correspondientes. Los axones de estas motoneuronas abandonan la médula en las raíces ventrales. La actividad en estas neuronas es modulada por circuitos reflejos locales y por vías que descienden por la sustancia blanca medular desde la corteza cerebral y desde diversas estructuras del tronco del encéfalo.

3. **Actividad Vegetativa y Reflejos.** El reflejo es la unidad morfofuncional del sistema nervioso. Se define como una respuesta motriz de tipo involuntaria que ocurre inmediatamente después de aplicar un estímulo en particular, y que puede ser o no consciente. Ciertas vías aferentes específicas provocan eferencias motoras estereotipadas. En muchas de ellas participa un circuito neural que se localiza por completo en la médula espinal. Los arcos reflejos cumplen importantes funciones, entre ellas, la mantención del tono muscular y, por ende, la postura corporal.

Por tanto, se puede afirmar que una lesión que deteriore gravemente la médula espinal provoca unas alteraciones físicas y orgánicas muy importantes, modificando todas las áreas de la vida de la persona que la padece.

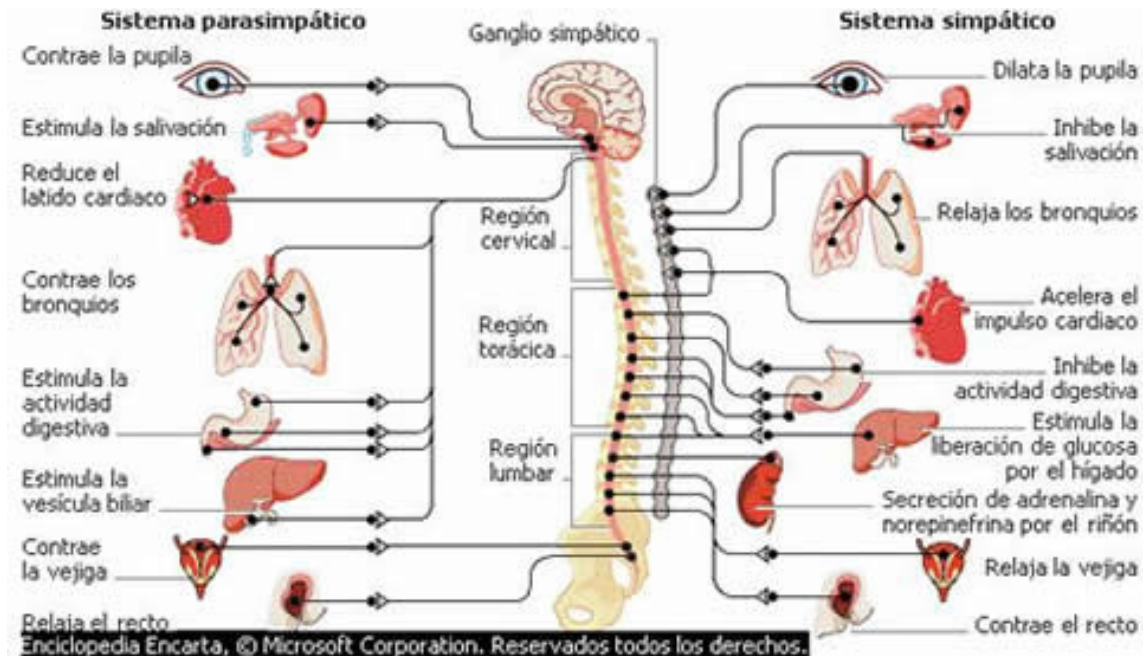


Fig. 2.4. Tomada de: ENCARTA: Sistema Nervioso Autónomo o vegetativo/[http://mx.encarta.msn.com/media\\_461547449\\_761571281\\_1\\_1/Sistema\\_nervioso\\_aut%C3%B3nomo\\_o\\_vegetativo](http://mx.encarta.msn.com/media_461547449_761571281_1_1/Sistema_nervioso_aut%C3%B3nomo_o_vegetativo).

### 2.3. TIPOLOGÍA, EPIDEMIOLOGÍA Y ETIOLOGÍA DE LA LESIÓN MEDULAR.

Podemos definir la LM como todo proceso patológico, con indiferencia de su etiología, que afecta a la médula espinal.

Cuando se produce una lesión en la médula espinal, está normalmente causada por un impacto fuerte sobre el cuerpo vertebral en un nivel particular, dando lugar al desequilibrio bioquímico y a la destrucción progresiva de la médula espinal. Una vez que se inicia el daño primario, éste continúa la destrucción del tejido nervioso de la médula. A continuación del trauma inicial, hay una ruptura de pequeños vasos sanguíneos derramándose el líquido en el espacio colindante (daño secundario). El área del derrame posteriormente se agranda con una acción inflamatoria y necrónica que comienza a tener lugar después de 4 horas de la lesión. Este proceso destruye cerca del

40% del tejido nervioso afectado (Jubala y Brenes, 1988). A este tipo de lesión se le denomina de etiología traumática.

El daño medular puede también originarse por una enfermedad. La más frecuente incluye el desarrollo de tumores (dentro o fuera de la columna), pérdida de la estructura vertebral a causa de enfermedad degenerativa del hueso, coágulos sanguíneos extrínsecos, infecciones, isquemia secundaria postquirúrgica y malformaciones arteriovenosas.

Es considerada una de las lesiones más trágicas que puede sufrir una persona por las devastadoras consecuencias que conlleva (Sipski 1991). Desde **el punto de vista fisiopatológico**, puede producir trastornos de la función motora, de la sensibilidad y trastornos vegetativos, incluyendo en éstos últimos las alteraciones vesicales, los trastornos de la función gastrointestinal, de la función sexual, del control vasomotor y de la termorregulación. Desde el punto de vista psicológico hay que destacar muchas variables que entran en juego, los cambios en el estilo de vida y su influencia en la dinámica social y familiar exigen a la persona grandes esfuerzos de afrontamiento y adaptación (Rueda y León 2003).

Como ya hemos visto anteriormente, aunque esta lesión ha sido descrita a través de los tiempos, su tratamiento no resultó eficaz hasta mediados del siglo XX. Durante la I Guerra Mundial, la expectativa media de vida de las personas que pertenecían a este grupo era sólo de 6 a 12 meses después de la lesión, y ésta creció a un lapso de 2 a 3 años durante la II Guerra Mundial. Mas recientemente, Samsa et al. (1993) realizando un estudio multitudinario en el que se implicaron más de 5.000 sujetos con LM, determinaron que la esperanza de vida de un lesionado medular oscila en el intervalo del 78% al 85% respecto a la de un individuo sano, según la edad del sujeto en el momento de la lesión. Así la edad resultó ser el factor predictivo más potente respecto a la esperanza de vida. El nivel de la lesión y el grado de Frankel (lesión completa o incompleta) no tuvieron valor predictivo, aunque la tetraplejía completa tuvo tasas peores de supervivencia respecto a otro tipo de lesiones.

En palabras de Roberta Trieschmann (1987, 1988, 1989), podríamos afirmar que *“este grupo (refiriéndose a los lesionados medulares) puede esperar vivir un lapso de vida casi normal, aunque su calidad de vida estará influenciada por un extenso número de variables psicológicas, sociales y del entorno”*.

Otros autores han encontrado relación entre el nivel y el grado de lesión. Así

Whiteneck et al. (1992) encuentran que la tasa de mortalidad de la tetraplejía es 1,4 veces mayor que la de la paraplejía y que esta cifra es 1,5 veces más alta en lesiones completas que en incompletas.

Las principales causas de muerte en los lesionados medulares son las alteraciones cardiovasculares, respiratorias y urinarias, aunque el orden de las mismas varía según los autores. De Vivo, Stover y Black (1992) señalan que la enfermedad respiratoria es la principal causa de muerte en estos pacientes (21.5%), seguida de la cardíaca (18.2%), mientras que Samsa et al. (1993) indican las alteraciones circulatorias como primera causa de mortalidad y Witheneck et al. (1992) los problemas genitourinarios, seguidos muy de cerca por las muertes de origen cardiovascular.

Llegado este punto es imprescindible definir los principales **tipos de lesiones medulares**. Se suelen establecer en función de dos criterios fundamentales, el nivel de la lesión y su extensión, es decir si es completa o incompleta. La American Spinal Injury Association (ASIA 1992) definió "*paraplejía*" como:

*"término que se refiere al déficit o pérdida de función motora y/o sensitiva en los segmentos torácicos, lumbares o sacros de la médula espinal (pero no cervicales), secundarios al daño de los elementos neurales del canal raquídeo. En la paraplejía, la función de los brazos está preservada, pero dependiendo del nivel de lesión, el tronco, piernas y órganos pélvicos estarán implicados. El término también se refiere a las lesiones de cola de caballo y cono medular, pero no a lesiones de plexo lumbosacro o de nervios periféricos fuera del canal neural". Asimismo, definió "**tetraplejía**" como "la pérdida de función motora y/o sensitiva en los segmentos cervicales de la médula espinal, que ocasiona un déficit funcional en los brazos, tronco, piernas y órganos pélvicos. No incluye lesiones de plexo braquial ni de los nervios periféricos fuera del canal medular."*

Ambas lesiones pueden ser completas o incompletas.

El nivel de la lesión determinará la afectación de la misma. Cuanto más alta sea, mas segmentos medulares habrán perdido su funcionalidad y por consiguiente las alteraciones musculares, sensitivas y vegetativas serán más extensas y limitantes que en niveles inferiores. (Fig. 2.5).



No existen estimaciones fiables de la **prevalencia** de la LM a nivel mundial, pero se calcula que oscila entre 40 y 80 casos por millón de habitantes al año (OMS 2013).

Particularizando a la población occidental, encontramos que, en Estados Unidos, a finales del siglo pasado, se estimaba una prevalencia global de cerca de 150.000 personas (Young et al. 1982) de las que el 82% eran hombres y el 18% mujeres. La mayoría de los casos se daban en edades comprendidas entre 15 y 29 años.

Si continuamos analizando datos, observamos que **la incidencia** de lesiones medulares varía según el país, así tenemos que en los Estados Unidos y Japón oscila entre 40-55 casos nuevos por millón de habitantes, o alrededor de 11000 casos por año y en el resto del mundo, es consistentemente menor. La cifra aceptada para Europa está entre 10-20 casos nuevos por millón al año (García y Herruzo 1995).

La edad promedio de la lesión es a los 32.1 años, con una edad más frecuente de lesión medular a los 19 años. Es importante señalar que el porcentaje de personas nuevas lesionadas mayores de 60 años, ha aumentado a más de 10% en las últimas décadas. Los hombres sufren lesiones medulares traumáticas más frecuentemente que las mujeres con una relación de 4:1 (De Lisa 2005).

Con respecto a la población española, según el CENLEME (Centro Estadístico de la Lesión Medular), tenemos en España una incidencia de 30 lesionados/1.000.000 habitantes (20 lesiones traumáticas y 10 de enfermedad), lo que hace que se den 1.000 nuevos casos al año (García Reneses, 1996).

En la misma fuente vemos que el 70% son lesiones medulares traumáticas y el 30% se deben a causa de enfermedad. El sexo predominante es el masculino (4:1) y la media de edad está alrededor de los 35 años, si bien más del 60% son jóvenes menores de 25 años.

Los niveles cervical, dorsal y lumbar presentan una proporción de 2:2:1. Funcionalmente, el 70% de las lesiones son completas y el 30% incompletas. La etiología más frecuente en la lesión traumática es el accidente de tráfico (60%), seguido de caídas y golpes (30%), deportes, incluido las zambullidas (7%) y de la agresión (3%). Los accidentes laborales suponen un 18% dentro del contexto.

#### 2.4. IMPORTANCIA DE LAS VARIABLES PSICOLÓGICAS EN LA LESIÓN MEDULAR.

Ya conocemos la fisiopatología de la lesión medular y sus graves y permanentes consecuencias en la persona que la padece, también hemos visto el elevado porcentaje de lesiones medulares de etiología traumática y que los avances médicos de los últimos años permiten casi equiparar la esperanza de vida de las personas con lesión medular a las que no la padecen. Por todo ello nos encontramos en situación de afirmar que la LM es una experiencia traumática que afecta a la persona de forma global (física, psicológica y socialmente), ya que, junto a la importante pérdida de funciones físicas, motoras, sensoriales y vegetativas, surgen importantes requerimientos cambios en el estilo de vida y gran esfuerzo de adaptación a todos los niveles (Rueda y León 2003).

Parece obvia la importancia de estas variables psicológicas en la LM no solo en el momento de instaurarse la lesión, sino a lo largo de la vida de la persona que la padece y así lo evidencian las múltiples publicaciones que hay sobre el tema.

Sin embargo, a pesar del volumen considerable de éstas, no hay datos concluyentes al respecto tal y como sucede en el conocimiento de los aspectos médicos, las consecuencias, el tratamiento y la rehabilitación. Los motivos son diversos, los continuos avances médicos y farmacológicos, la ampliación de la esperanza de vida de los pacientes, el papel activo de éstos en su proceso de rehabilitación y los cambios sociales y legislativos respecto a las discapacidades.

La LM es una de las patologías más estudiada desde el punto de vista psicológico, dentro de la disciplina de psicología de la rehabilitación (Rueda y León 2003).

En todos los trabajos consultados se observa, aunque con matices diferentes, la complejidad y la tridimensionalidad del proceso adaptativo a la LM. Trieschmann definió este proceso como el logro del equilibrio entre los factores psicosociales, orgánico-biológicos y ambientales de la vida de una persona, ante una situación de desequilibrio provocada por la lesión. Por tanto, intervendrán variables personales, orgánicas y ambientales. Tal y como se puede ver en la tabla 2.1., y a pesar de que todas tienen gran importancia, en el tratamiento clínico no siempre se les ha dado el mismo trato, han primado las variables de adaptación de los niveles orgánico y personal, dejando en muchas ocasiones en un segundo plano, las variables socio-ambientales, que son imprescindibles para lograr el equilibrio deseado a largo plazo.



Tabla. 2.1. Variables intervinientes en la adaptación a la LM. (Rueda y Aguado, 2003)

Adaptación	Nivel Orgánico
<b>Variables intervinientes</b>	El nivel de la lesión y la funcionalidad residual. La evolución y complicaciones médicas. La fuerza y la resistencia física.
<b>Tipo de variables</b>	Físicas y/o Fisiológicas

Adaptación	Nivel Personal
<b>Variables intervinientes</b>	La edad, el nivel educativo y la capacidad intelectual. La personalidad, el <i>locus</i> de control y las estrategias de afrontamiento del estrés. La autoestima, la autoimagen y la creatividad. Los hábitos o estilo de vida. La sexualidad. El estado de ánimo. Las preferencias y los refuerzos. El significado personal de la discapacidad Las creencias religiosas o la filosofía de vida.
<b>Tipo de variables</b>	Sociodemográficas Psicológicas  Cognitivo- Conductuales  Afectividad Motivacionales Espiritualidad

<b>Adaptación</b>	<b>Nivel Socio-Ambiental</b>
<b>Variables intervinientes</b>	El entorno hospitalario. La interacción con el personal sanitario. Los tratamientos a los que se ve sometido. El manejo de la información. El estigma social y los estereotipos sobre la discapacidad. El apoyo familiar e interpersonal La reacción y el afrontamiento de la familia. La seguridad económica, la situación laboral. Las influencias étnicas y culturales. El acceso a los cuidados médicos y las ayudas técnicas. Las oportunidades recreativas y educativas Las barreras urbanísticas y el transporte.
<b>Tipo de variables</b>	Hospitalarias Actitudes Socio-familiares Económicas Culturales Recursos técnicos Ocio Accesibilidad

Para continuar con nuestro trabajo solo nos queda abrirnos camino entre la clínica y la ciencia. No sólo se debe establecer un puente que nos permita seguir avanzando en la investigación del tratamiento rehabilitador más adecuado de la LM, sino que también se tiene que profundizar sobre las necesidades psicológicas de las personas que sufren un cambio tan brutal en todos los aspectos de su vida y su entorno.

## **CAPÍTULO 3**

### **CIENCIA Y BIBLIOMETRÍA**



## CAPÍTULO 3

### CIENCIA Y BIBLIOMETRÍA

Ya hemos hablado de la gran importancia que tuvieron los cambios en el tratamiento del lesionado medular realizados por el Dr. Guttman y de cómo, estos métodos, se fueron extendiendo por el resto de Europa. ¿Podríamos entonces afirmar que se produjo un importante avance científico en el tratamiento del lesionado medular?

#### 3.1. CIENCIA.

Si buscamos la palabra “ciencia” en el diccionario de la R.A.E, lo primero que podemos observar es que es un término que procede del latín “scientia” que significa “saber”, “conocer” y se define en su primera acepción como: *“Conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento, sistemáticamente estructurados y de los que se deducen principios y leyes generales”*. Esta definición nos puede ayudar a la elaboración de las primeras aproximaciones que se pueden realizar de un término amplio, extenso y difícil de definir tal y como lo utilizamos en nuestros días. (Pérez y Martínez 2014)

Si hay una idea en la que confluye el pensamiento de la inmensa mayoría de las personas es que la ciencia ha sido, es y será un elemento importantísimo de la actividad humana, ya que es un sistema de conocimientos en constante desarrollo, cuya veracidad se comprueba a través de la práctica social.

La ciencia a través de los tiempos ha recibido aportaciones de innumerables científicos para definirla bajo las realidades y verdades que descubren en sus épocas, sin embargo, vemos que distintos autores muestran diferentes concepciones del término ciencia como tal. De todas ellas, se consideró que la de Ander-Egg (2003) era una de las más acertadas:

*“Un conjunto de conocimientos racionales, de tipo conjetural que pueden ser verdaderos o falsos (nunca se tiene certeza absoluta), y que se obtienen de una manera metódica y se verifican en su validez y fiabilidad mediante la contrastación empírica. Este cuerpo de conocimientos,*

*orgánicamente sistematizados dentro de cada ciencia, hace referencia a hechos y fenómenos de una misma naturaleza. A medida que la ciencia evoluciona, ya sea por la adquisición de nuevos conocimientos, la utilización de mejores métodos y técnicas de investigación, el cambio de paradigma o nuevas reflexiones de los científicos, estos conocimientos se modifican y corrigen, lo que implica la posibilidad de biodegradabilidad de todo enunciado científico. Toda ciencia, además utiliza un lenguaje o vocabulario que le es propio y que es susceptible de ser transmitido”.*

Sin duda, uno de los autores más significativos en los temas de la función social que debe cumplir la ciencia es, John D. Bernal. Dentro de sus publicaciones, la más importante se encuentra en su libro titulado *La Función Social de la Ciencia* (1979). Este documento cambió la concepción de la ciencia, del científico y su relación con la sociedad.

Bernal aportó una idea fundamental en cuanto al papel que debe jugar el trío científico, ciencia y responsabilidad social:

*“La alternativa no es la irresponsabilidad, sino una responsabilidad social más consciente y activa mediante la cual la ciencia pueda, por una parte, hacer una contribución explícita a la planificación de la industria, la agricultura y la medicina para fines que el científico pueda aprobar plenamente, y por otra, extenderse y transformarse hasta convertirse en parte integral de la vida y del trabajo de todos”.*

Sin embargo, Bernal (1979), en su intento de desvelar la noción de ciencia o los aspectos más importantes de ella, señala también que *“la ciencia está cambiando muy rápidamente en la medida que es uno de los logros más recientes de la humanidad”* por lo que, una definición de ciencia *“no puede aplicarse estrictamente a una actividad humana que en sí misma, es sólo un aspecto inseparable del proceso único e irrepetible de la evolución social”.*

Entre los aspectos más importantes que este autor señala, deben contemplarse en la ciencia están:

- La ciencia como institución.
- Los métodos de la ciencia.
- La ciencia como medio de producción.
- La ciencia natural como fuente de idea.
- Interacción de ciencia y sociedad.
- La composición acumulativa de la ciencia. Teniendo en cuenta que la ciencia está constituida por el sumatorio de fragmentos de reflexiones, ideas, experiencias y acciones de una amplia corriente de trabajadores y pensadores. Los científicos para poner en

marcha sus investigaciones deben de contar con un inmenso fondo de experiencias y conocimientos anteriores que les permitan iniciar las nuevas investigaciones y así contribuir con el fondo acumulativo de conocimientos. Este proceder, garantiza el cambio y la adaptación continua, así como la incesante aparición de nuevos descubrimientos, nuevas leyes y nuevas teorías.

La ciencia está conformada por una comunidad científica que construye colectivamente para beneficio de un conglomerado de profesionales y una sociedad en incesante crecimiento.

Al hablar de comunidad científica se tiene también que mencionar la definición realizada por Thomas Kuhn (1971):

*“Consiste en quienes practican una especialidad científica. Hasta un grado no igualado en la mayoría de los otros ámbitos, han tenido una educación y una iniciación profesional similares. En el proceso, han absorbido la misma bibliografía técnica y sacado muchas lecciones idénticas de ella”.*

Asimismo, Kuhn plantea que las comunidades científicas se constituyen principalmente:

*“Por la fundación de publicaciones periódicas, sociedades profesionales, la exigencia y apropiación de un espacio diferenciado del conjunto de la ciencia relacionado directamente con la primera aceptación de un paradigma y la absorción de la misma bibliografía, cuyos límites temáticos constituyen las fronteras disciplinarias”.*

Ísita (2000) señala que:

*“la ciencia es una empresa social en virtud de que las observaciones y teorías deben ser conocidas, aceptadas o refutadas, en principio por una comunidad social, la comunidad de investigación científica”.*

La ciencia como actividad social posee fuertes implicaciones que impactan significativamente en el progreso científico y tecnológico de un país, sin embargo, el desarrollo de políticas científicas es uno de los principales intereses de los gobernantes para así distribuir eficazmente los recursos económicos, es un objetivo pragmático como casi todos los objetivos de la ciencia en los tiempos que vivimos. Además, la actividad científica a partir de las producciones intelectuales que genera, se convierte en un termómetro importante para constatar el crecimiento de las áreas de conocimientos e identificar los frentes de investigación. Por todo ello, es necesario disponer de indicadores cuantitativos y herramientas que permitan objetivar las diferencias entre las

publicaciones a través de su calidad, de modo que posibiliten seleccionar los artículos de mayor interés y relevancia que también resulten útiles para los investigadores, ya que pueden servir como indicadores de evaluación para futuras actividades científicas o para realizar la selección de las revistas o publicaciones a las que enviar sus artículos de investigación (Arencibia y de Moya, 2008).

El análisis de la Ciencia a través de su historia supone aceptar que la Ciencia tiene historicidad, que el desarrollo científico supone cambios estructurales con una sucesión de teorías a través del tiempo, y que tiene un carácter social porque se desarrolla en diferentes contextos sociales (González, 2004; Chillón Martínez *et al.*, 2008a).

Entre los diferentes tipos de documentos científicos, se deben destacar las revistas científicas, en particular, los artículos originales ya que son la unidad de medida del impacto de la Ciencia, puesto que en ellos se publica el conocimiento más actualizado y representativo del avance científico (Ander-Egg, 2003). En las Ciencias de la Salud, al igual que en la mayoría de las disciplinas científicas, el papel más importante de la actualización y publicación de los resultados de investigación está representado por la revista científica (Figueiredo, 2006; Martínez-Fuentes *et al.*, 2010).

### **3.2. EVALUACIÓN DE LA CIENCIA A PARTIR DE LA BIBLIOMETRÍA.**

La evaluación de la ciencia es una actividad que surge a partir del impacto que generó la Primera Guerra Mundial. A pesar de los grandes progresos que la actividad científica había logrado, aún no era capaz de solucionar problemas sociales importantes como la mala distribución de los ingresos, los problemas de alimentación y abastecimiento y las diversas enfermedades que afectaban a numerosos sectores de la población mundial, pero era capaz de enormes avances en otros aspectos como el desarrollo de la industria armamentística.

Es a partir de la Segunda Guerra Mundial cuando se incrementa considerablemente la producción científica. Se crearon nuevas disciplinas y la participación de nuevos científicos, todo ello supuso un trampolín de lanzamiento para el desarrollo de diversos eventos, patentes y otros documentos (Chaviano, 2004).



La ciencia es evaluación (Raan, 1996) y la evaluación según Sanz Menendez (2004) es:

*"...un instrumento para determinar la asignación de recursos, un mecanismo para cambiar estructuras organizativas y definir nuevos incentivos, o para evaluar los resultados en ciertas áreas científicas en relación con las necesidades nacionales".*

Por otro lado, López Yépez (1999) define la evaluación:

*"es la valoración cualitativa y cuantitativa, así como la crítica objetiva de todos los elementos que constituyen el proceso de la investigación científica con ayuda de métodos adecuados".*

Raan (1996) también hace referencia a la calidad de la producción científica cuando afirma:

*"la evaluación de las actividades de investigación es importante para promover la investigación en términos de valor y calidad".*

Este último autor subraya de forma reiterada los términos valor y calidad:

*"el término valor se relaciona con la verdad, desde el punto de vista de la práctica científica (de modo que lo más valioso es conseguir la verdad de la forma más eficiente posible) y con la utilidad, desde el punto de vista de la administración (lo más valioso es aquello que, además de ser verdad, es útil)" y en cuanto a la calidad "éste es un concepto complejo que tiene connotaciones sociales, filosóficas, morales y éticas" (Pacheco y Milanés, 2009).*

Actualmente, la evaluación de las actividades científicas y tecnológicas tiende a ser una práctica habitual en la mayoría de los países destacados en Ciencia y Tecnología, que se plantean como reto evaluar y rendir cuentas de los programas de gasto público en investigación en forma *"habitual, sistematizada y comparable"* (Camí, 2001). Así en Estados Unidos la ley del Congreso *"Government performance and results act"* de 1993 obliga a todas las instituciones y agencias federales de financiación y promoción de investigación a evaluar el rendimiento de sus infraestructuras, procesos y resultados, además de exigir información. La entrada en vigor de esta ley supuso una importante presión, con su consiguiente reflexión sobre los procesos de evaluación.

También hay que señalar que la evaluación, cobra un especial interés en los países en desarrollo al contribuir a la valoración de la efectividad de sus políticas científicas en el desarrollo nacional, al tiempo que permite identificar los puntos débiles y fuertes de los protagonistas implicados en dicha actividad y sirve como instrumento en el establecimiento de prioridades y en la asignación de recursos para conseguir una mayor rentabilidad. (Bellavista y otros, 1997).

La evaluación del rendimiento de la actividad científica abarca tres procesos, según establece Bellavista (1997):

- La evaluación "ex ante" (*appraisal*) proporciona una aproximación a los aspectos económicos, sociales, científicos y tecnológicos de programas e instituciones, así como de centros de investigación o universidades. Requiere el análisis de resultados anteriores, juzgando las cualidades intrínsecas de un proyecto con anticipación de un grupo o de una persona, basándose en resultados anteriores.

- La evaluación "ex post" (*evaluation*) es la relativa a los procesos de investigación ya finalizados, y permite la discusión de los resultados científicos y tecnológicos, además de los económicos y sociales relacionados con éstos.

- La evaluación de proceso (*monitoring*) es importante "dada su capacidad de informar durante el desarrollo e implementación de un programa. De esta manera, permite efectuar cambios o tomar medidas correctoras en función de los resultados de la evaluación continua".

Sin embargo, la tarea de evaluar no está exenta de complicaciones y según numerosos autores, no puede alcanzar la perfección debido, entre otras causas, a las variables ambientales que influyen sobre la producción científica. El poder de la financiación, la existencia de materiales humanos en mayor o menor medida, las prioridades políticas e incluso las relaciones entre los propios científicos y entre las propias instituciones de investigación dificultan considerablemente la evaluación de la producción científica (López Yépez, 2000).

Habitualmente, cuando se quieren estudiar aspectos de tipo cualitativo, habrá que recurrir a las opiniones de expertos (*peer review*), mientras que para determinar aquellos aspectos de tipo cuantitativo o si se pretende estudiar y comparar el comportamiento tanto de investigadores, como de instituciones o países, se hace necesario el uso de indicadores bibliométricos.

La opinión de expertos (*peer review*) es uno de los sistemas de evaluación de la actividad científica con mayor tradición y se basa en la opinión de especialistas sobre una materia concreta teniendo en cuenta una serie de criterios, como son la producción bibliográfica, los premios recibidos, la capacidad docente, los méritos de investigación reconocidos y los proyectos de investigación obtenidos entre otros. El objeto de la evaluación puede ser una institución, un grupo de investigación o bien científicos individuales y su finalidad puede ser la valoración de proyectos o programas científicos o bien la selección de trabajos científicos para su publicación.

La evaluación por pares presenta algunas limitaciones metodológicas que hay que tener en cuenta en su aplicación, y que han sido advertidos por distintos autores. Ya en 1968, Merton describió el denominado "*efecto Mateo*" que determinaba la influencia de las investigaciones en función del prestigio previo de los autores o las instituciones que las llevan a cabo, de manera que, científicos con igual cantidad de trabajos publicados, serán más reconocidos o más rápidamente según la institución para la que trabajen.

En 1987, King advierte sobre los sesgos que introduce en el proceso de evaluación la parcialidad y la subjetividad de los expertos implicados en el mismo. Tanto este último autor como Luukonen (1990) inciden en un tipo de sesgo de la evaluación que puede afectar a la renovación de la investigación científica, ya que consideran que una falta de objetividad de los expertos se manifiesta en su lealtad hacia científicos conocidos, protegiendo de este modo, áreas conocidas de trabajo en detrimento de las nuevas o emergentes.

Bordons y Zulueta (1999) incluyen entre las limitaciones propias de este procedimiento de evaluación su elevado coste y su aplicación limitada a pequeñas unidades.

A pesar de éstas y otras limitaciones metodológicas, la evaluación por pares, como afirma Van Raan (1996) "*es uno de los mecanismos que mantiene la Ciencia en condiciones saludables*". Además, este autor señala muy positivamente la correlación entre las opiniones de expertos y los indicadores bibliométricos.

El análisis de las publicaciones científicas constituye un eslabón fundamental dentro del proceso de investigación, por tanto, se ha convertido en una herramienta que permite verificar la calidad del proceso generador de conocimiento y el impacto de éste proceso en el entorno. La Bibliometría nace pues como una herramienta para la cuantificación de ciertos aspectos de la Ciencia y se podría entender como una

aproximación cuantitativa y cualitativa al estudio y análisis de la producción científica en todas sus formas de comunicación escrita (Rueda-Clausen et al.2005). Se puede decir que la bibliometría es una subdisciplina de la cienciometría y proporciona información sobre los resultados del proceso investigador, su volumen, evolución, visibilidad y estructura; permitiendo, de este modo, valorar la calidad científica y el impacto de la investigación y de las fuentes.

Las técnicas de análisis bibliométrico, en la actualidad, cuentan con una notable utilidad. Fue Alphonse de Condolle (1885) quien en su obra "Histoire des sciences et des savants depuis deux siècles", utilizó los primeros métodos matemáticos de estudio de factores relacionados con el desarrollo científico, realizando un estudio en 14 países europeos y los Estados Unidos.

En 1926, Alfred J. Lotka publicó un estudio pionero sobre la distribución de frecuencias de la productividad científica determinada a partir de un índice decenal. Casi al mismo tiempo, Gross y Gross estudiaron y publicaron reflexiones sobre las citaciones. Para ello examinaron las 3.633 referencias recogidas en la bibliografía de los artículos publicados en el año 1926 en la revista American Chemical Society. Este estudio es considerado el primer análisis de citas a pesar de las diferencias metodológicas y de objetivos de los análisis de citas de los estudios bibliométricos actuales.

Derek de Solla Prince en los años 60, lideró un estudio social de los grupos que producen y utilizan literatura científica, incorporando la expresión escuelas invisibles para describir grupos científicos que, trabajando en diferentes lugares sobre temas semejantes, intercambiaban información por medios distintos de la literatura impresa. En su obra "Little science, big science" (1963) definió los problemas de la información científica y las leyes básicas para su estudio.

Es así como se llega al primer autor que utilizó el término Bibliometría. Fue Pritchard en 1.969, definiéndola como *"la aplicación de métodos estadísticos y matemáticos a la definición de los procesos de la comunicación escrita y la naturaleza y desarrollo de las disciplinas científicas mediante el recuento y análisis de las distintas facetas de dicha comunicación"*.

En 1983, MEDLINE introdujo la siguiente definición de bibliometria, basada en The ALA Glossary of Library and Information Science: *"Utilización de métodos estadísticos en el análisis de la literatura para identificar el desarrollo histórico de los campos temáticos y sus patrones de autoría, publicación y uso. Anteriormente llamada estadística bibliográfica"*.

Por todo esto, la bibliometría se ha convertido en una importante herramienta para la política científica y la gestión de la investigación. Como indicaron López Piñero y Terrada (1992), la función de los indicadores de actividad científica no puede limitarse a amontonar datos estadísticos yuxtapuestos. Hay que integrarlos para conseguir explicaciones, lo más sólidas posibles, sobre las actividades relacionadas con la ciencia (Camps 2008).

Romera Iruela en 1.992 distinguió dos grandes campos en los estudios bibliométricos:

- Estudios bibliométricos descriptivos.
- Análisis de citas.

Los **estudios bibliométricos descriptivos** se centran en cuestiones de productividad, colaboración y análisis de materias. La productividad nos señala los autores, revistas y países con mayor actividad científica de un tema determinado. La colaboración es un rasgo fundamental de la ciencia moderna por su faceta sociológica y cognitiva. El nivel de colaboración se concreta explorando la coautoría en los trabajos publicados y el número medio de firmas por documento (índice de colaboración).

Los **estudios bibliométricos de análisis de citas** estudian el consumo de información científica y el impacto de los trabajos publicados en la comunidad científica. Al hecho de ser citado se le atribuye la utilidad de lo escrito para otro investigador. Las citas como indicador bibliométrico despiertan una gran controversia.

El número de documentos publicados por un autor o grupo, muestra su actividad científica pero no necesariamente implica que los trabajos publicados sean de calidad. Para ello la bibliometría ha desarrollado indicadores de impacto que tratan de aproximarse a esta dimensión. Las citas, su cuantificación y su análisis tratan de reflejar el impacto que la publicación tiene en otras investigaciones y publicaciones. El análisis de citas es el instrumento más utilizado para medir el impacto de la investigación, presuponiendo que cuanto mayor es la influencia de un determinado trabajo de investigación, más se citará en la literatura científica.

El empleo de los indicadores bibliométricos se basa en medir e interpretar el conocimiento científico y su crecimiento. Pero esto no es suficiente, deben considerarse, a su vez, una serie de indicadores económicos, sociales y demográficos que aporten un enfoque más amplio a los análisis realizados. Para esto, la UNESCO, ha propuesto

indicadores como el crecimiento del producto interno bruto (PIB), los gastos en educación, la cantidad de profesionales, el número de profesionales en I+D (investigación y desarrollo), y el número de publicaciones científicas por habitantes. La aplicación de estos indicadores ha contribuido al desarrollo de tres disciplinas básicas en el campo de las ciencias de la información: la informetría, la bibliometría y la cienciometría. El sufijo 'metría' (del griego metron), que se añade a estas raíces significa tanto 'medir' como 'métrica', ello produce una ambigüedad significativa en la interpretación y su uso (Araújo et al. 2002).

La **informetría** es una disciplina instrumental de las ciencias de la información, su objeto de estudio son los datos (información), la información social, que se obtiene y utiliza en todos los campos de la actividad del hombre, los procesos del pensamiento creador para la generación y utilización de la información social, los procesos de presentación, registro, procesamiento, conservación, búsqueda, diseminación y percepción de la información, el papel y el lugar de las fuentes de información (documentales y no documentales) en la sociedad, el desarrollo humano y el nivel de información del hombre en la sociedad, los procesos socio-tecnológicos de informatización de la sociedad y la orientación humanista de la informatización.

La **bibliometría** estudia los aspectos cuantitativos de la producción, diseminación y uso de la información registrada, a cuyo efecto desarrolla modelos y medidas matemáticas que, a su vez, sirven para hacer pronósticos y tomar decisiones en torno a dichos procesos. Aplica métodos y modelos matemáticos al objeto de estudio de la bibliotecología, es decir, se ocupa del análisis de las regularidades que ofrece el documento, los procesos y las actividades bibliotecarias, lo que contribuye a la organización y dirección de las bibliotecas (Morales 1995).

La **cienciometría** estudia los aspectos cuantitativos de la ciencia como disciplina o actividad económica, forma parte de la sociología de la ciencia y encuentra aplicación en el establecimiento de las políticas científicas, donde incluye entre otras las de publicación. Ella emplea, al igual que las otras dos disciplinas estudiadas, técnicas métricas para la evaluación de la ciencia (el término ciencia se refiere, tanto a las ciencias naturales como a las sociales), y examina el desarrollo de las políticas científicas de países y organizaciones.

Algunos especialistas consideran sinónimos la bibliometría y la infometría; otros, como ocurre con ciertos autores rusos, entienden que la segunda incluye un área más amplia, porque comprende la cienciometría y la bibliometría (Spinak 1996).

Este estudio, una vez analizadas las posibilidades, se ha centrado en la bibliometría, pues es, de todas ellas, la que mejor se adapta para lograr la consecución de los objetivos planteados.

### 3.3. LEYES BIBLIOMÉTRICAS.

Existen unas leyes bibliométricas, denominadas leyes epónimas, que se nombran según las personas que las enunciaron y que, aunque no tienen la rigurosidad de las leyes matemáticas, son variantes algebraicas o expresiones diferentes de un mismo fenómeno desde distinto punto de vista. Están distribuidas según las siguientes categorías:

#### a. Las que afectan a la literatura científica.

##### a.1. *Ley del envejecimiento u obsolescencia de la literatura científica.*

Esta ley afirma que la bibliografía científica pierde actualidad cada vez más rápidamente. (Centeno 2005)

##### a.2. *Ley de la dispersión de la literatura científica.*

Mide la distribución de los artículos de un tema concreto en revistas científicas (Camps 2008, Price 1976).

La dispersión formulada por Bradford, constató que si se estudia la bibliografía especializada en un tema concreto será publicado en un pequeño número de revistas (núcleo) y que a partir de esta zona nuclear de revistas se formarán otras zonas en las que se necesite un número superior de revistas para obtener el mismo número de artículos sobre ese mismo tema (área de Bradford 1) y así sucesivamente (Centeno 2005).

Si se disponen en orden decreciente las revistas científicas respecto a la productividad de los artículos sobre un tema concreto puede distinguirse un núcleo de revistas más específicas sobre el tema en cuestión y diversas zonas, más o menos

próximas que incluyen el mismo número de artículos que el núcleo.

$$J(p) = C \cdot p - 2$$

Dónde:  $J(p)$  es el número de revistas científicas,  $p$  es el número de artículos de una disciplina y  $C$  es una constante (León- Sarmiento 2007).

Tras aplicar la fórmula matemática se originan varios grupos o zonas que contienen la misma cantidad de artículos de manera tal que la relación entre las zonas sea:

$$1 : n : n^2 : n^3 : \dots$$

Bradford hizo una gráfica correspondiente a esta fórmula que consiste en una curva ascendente que se convierte en una recta en un punto determinado, definiendo las coordenadas de dicho punto al núcleo (López- Piñero et al.1992)

**b. Las que afectan a los autores de las publicaciones.**

b.1. En esta categoría se encuentra la *Ley de Lotka* (Lotka 1926, Urbizagástegui 1999), que demuestra que la relación de trabajos realizados por un autor sigue un comportamiento constante bajo determinadas circunstancias. Es decir, predice el número de autores con “ $n$ ” trabajos partiendo de un número de autores con un solo trabajo. La distribución de estos autores en una gráfica adquiere una forma piramidal, ocupando la base los autores menos prolíficos y la cima los autores con mayor número de trabajos publicados.

La fórmula utilizada sería:

$$A_n = A^1 / n^2$$

Dónde:  $A_n$  es el número de autores con firmas.  $A^1$  es el número de autores con una firma y  $n^2$  es el número de firmas elevado al cuadrado (Lotka 1926, Urbizagástegui 1999). La cantidad de autores que publican “ $n$ ” trabajos es inversamente proporcional al



número de trabajos al cuadrado (Estrada- Lorenzo 2003). De este modo, no solo se analizan el número de autores en un periodo concreto, sino que también se localizan los autores más prolíficos.

b.2. Las *Leyes de Price* (Price 1976). Son tres: la Ley de crecimiento exponencial de la producción científica, la Ley del envejecimiento u obsolescencia de la literatura científica y la Ley de la dispersión de la literatura científica.

b.3. *Ley del crecimiento exponencial de la producción científica.*

Price (1976) constató que el crecimiento de la información científica ocurre a un ritmo muy superior al de otros procesos sociales, pero similar a otros procesos que se observan en el contexto natural, como pueden ser los procesos biológicos o el crecimiento de la población. El crecimiento es tan significativo que puede llegar a duplicarse, dependiendo del área de conocimiento en el que se esté trabajando, pero esta ley defiende un crecimiento exponencial que alcanza un límite y es una progresión geométrica llamada explosión de la información (Centeno 2005), definida por la fórmula:

$$N = N_0 * E^{bt}$$

Dónde:  $N$  es la magnitud de medida relacionada con el tamaño de la ciencia,  $N_0$  es la magnitud de medida del tiempo ( $t=0$ ),  $t$  es el tiempo y  $b$  es la constante que relaciona la velocidad de crecimiento con el tamaño ya adquirido de la ciencia (Camps 2008).

Price en esta ley propone cuatro fases:

Fase 1: Precursores.

Fase 2: Crecimiento exponencial (la tasa de crecimiento es proporcional al tamaño de la muestra).

Fase 3: Crecimiento lineal (la tasa de crecimiento es constante o independiente del tamaño del sistema).

Fase 4: Colapso del campo científico.

Esta ley intenta demostrar que no solo la literatura científica crece exponencialmente, sino también el número de investigadores. La conclusión obtenida

llevaría a Price a la expresión “*contemporaneidad de la ciencia*”. Expresión que refleja el fenómeno consistente en que el número de científicos en la actualidad constituyen casi el total de todos los que han existido en el pasado más los actuales, siendo el número de científicos del pasado una proporción casi irrelevante frente a este número actual. No obstante, Price asegura que no se puede mantener ese crecimiento exponencial indefinidamente, debe existir un límite al que llama “techo” o “límite de saturación”. Una vez admitido ese límite, Price postuló que el crecimiento de la ciencia tendrá forma de curva logística.

### 3.4. INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS.

Ya hemos dicho que en 1927 Gross y Gross propusieron por primera vez que el recuento de las citas realizadas de un artículo podía ser utilizado como indicador para evaluar y comparar la calidad de la producción científica, dando lugar al inicio del empleo de marcadores bibliométricos en el proceso de evaluación de la producción científica. Posteriormente, en 1955 Eugene Garfield propuso que este método de evaluación podría ser utilizado como un indicador del impacto que una producción científica tenía sobre el medio. Pero esta tendencia adquirió su nombre actual en 1963, cuando la publicación del *Science Citation Index (SCI)* utilizó por primera vez el término “factor de impacto” (FI) para referirse a este mismo indicador al ser aplicado a la evaluación de la calidad de las revistas científicas. Fue entonces cuando se propuso por primera vez que las revistas cuyas publicaciones generaran mayor número de citas tuviesen un mayor impacto en la comunidad científica, convirtiéndose en la primera iniciativa para utilizar un indicador global en la evaluación de las revistas científicas. Tras la aparición de este primer informe se continuaron haciendo publicaciones esporádicas de estos indicadores reconocidos como el *Journal Citation Index (JCI)*, en las que se presentaban y comparaban los FI de las diferentes revistas. Entre 1975 y 1989, se publicaron informes anuales como boletines de la SCI con esta información. Entre 1990 y 1994 estaban disponibles para el público en formato de microfiches, y en el año 1995, la información adquirió formato digital CD-ROM (Garfield 1996).

Actualmente se puede acceder por Internet al *Journal Citation Reports (JCR)*, que es una plataforma de información producida por el Institute for Scientific Information (ISI), compañía de Thomson Scientific localizada en Toronto (Canadá)

(<http://www.isinet.com/products/evaltools/jcr/>), que desde el año 1999, recopila y analiza datos bibliográficos de más de 10.853 revistas en aproximadamente 283 categorías en 83 países y en más de 30 idiomas.

Para facilitar los procesos de comparación, dada la gran cantidad de información que maneja, esta base de datos fue dividida en dos grandes grupos: ciencias biomédicas y ciencias sociales.

El JCR es el recurso de cobertura mundial dedicado a la evaluación de publicaciones científicas y a la provisión de información estadística de los datos procedentes de citas bibliográficas más utilizado. Esta base de datos sólo incluye las referencias citadas de artículos originales publicados en revistas indexadas (incluidas en el *SCI*) con el fin de garantizar la calidad de la publicación, ya que este hecho obliga a la publicación a cumplir unos requisitos exigentes de estructura, periodicidad, relevancia temática, prestigio de editores, revisores y autores. No considera los artículos de revisión y su objetivo primordial es determinar la influencia e impacto del conjunto de artículos publicados en las diferentes revistas, según su repercusión sobre nuevas publicaciones al mostrar la relación entre el número de artículos publicados y el número de las citas que éstos generan en nuevos artículos.

Un factor cuestionado del JCR es la validez de la base de datos bibliográficos utilizada y la representatividad que puede tener ésta de la verdadera producción científica en todo el mundo (Coelho et al. 2003, Curti et al. 2001) Partiendo que sólo son incluidas las revistas indexadas, es decir, revistas que cumplen ciertas características técnicas y editoriales, se excluyen los productos divulgados en otros medios no impresos como artículos digitales (*on-line*) y comunicaciones en otro tipo de eventos académicos, restándole así importancia a éstos no menos trascendentes y ágiles métodos de divulgación de resultados (Zwahlen et al. 2004). Se han descrito además muchos casos en los que durante la edición de los artículos originales se producen errores de transcripción y almacenamiento de las referencias.

Dentro de la literatura especializada en el área, hay una gran variedad de propuestas de autores en relación con la clasificación de los indicadores bibliométricos, tales como las de King (1987) o la de Vinkler (1998), además muchos autores, a partir de estos clásicos y la dinámica de la Ciencia han ido superponiendo otros indicadores, tales como Spinak (1998) y Sancho (1990). Camps (2008) realiza una división en los indicadores bibliométricos agrupándolos en indicadores de actividad e indicadores de impacto. Los indicadores de actividad son aquellos que visualizan el estado real de la

ciencia y dentro de ellos están el número y la distribución de publicaciones, la productividad, la dispersión de las mismas, la colaboración entre autores, la vida media de la citación (también denominada envejecimiento) y las conexiones entre autores entre otros. Dentro del grupo de los indicadores de impacto se encontraría la evaluación de documentos más citados “hot papers” y el factor de impacto (FI).

### **Indicadores de Actividad**

#### **1. Indicadores de producción**

- ⊗ N° de publicaciones
- ⊗ Índice de Especialización Temática
- ⊗ Porcentaje de trabajos indizados en ISI
- ⊗ Distribución por idioma y tipos documentales

#### **2. Indicadores de visibilidad e impacto**

##### 2.2 Indicadores basados en el *Impact Factor*

- ⊗ Factor de Impacto Esperado
- ⊗ Factor de Impacto Ponderado
- ⊗ Factor de Impacto Relativo
- ⊗ Potencial Investigador
- ⊗ Distribución por cuartiles
- ⊗ Posición Decílica
- ⊗ Posición Normalizada
- ⊗ Impacto Potencial
- ⊗ Número y porcentaje de publicaciones en revistas Top3

##### 2.3 Indicadores basados en el número de citas

- ⊗ Número de Citas
- ⊗ Promedio de Citas
- ⊗ Porcentaje de documentos citados y no citados
- ⊗ Tasa de Citación Relativa
- ⊗ Índice de Atracción
- ⊗ Tasa de Autocitación
- ⊗ Trabajos Altamente Citados

**3. Indicadores de colaboración**

- ⊗ Índice de Coautoría
- ⊗ Índice de Coautoría Institucional
- ⊗ Patrones de Colaboración (local, regional, nacional, internacional)
- ⊗ Medidas de similaridad
- ⊗ Tasa de Citación Relativa de las Co-publicaciones Internacionales.

**Tabla 3.1. Indicadores bibliométricos de actividad a partir del esquema propuesto por Callon & Courtial (1995).**

**Indicadores Relacionales****1. Indicadores de primera generación**

- ⊗ Redes de coautoría (científicos, países, departamentos universitarios,..)
- ⊗ Redes de cocitación (científicos, revistas, categorías, JCR, ...)

**2. Indicadores de segunda generación**

- ⊗ Método de las palabras asociadas
- ⊗ Mapas cognitivos de temas e impacto
- ⊗ Mapas combinados temas-autores

**Tabla 3.2. Indicadores bibliométricos relacionales a partir del esquema propuesto por Callon & Courtial (1995)**

Sanz Casado (2000) propone la terminología de indicadores basada en las técnicas estadísticas utilizadas en cada caso, así se utilizará el término de indicadores unidimensionales cuando hagamos referencia a aquellos que manejan técnicas de la

estadística univariable, pues están fundados en datos que reflejan el tratamiento de una característica de las publicaciones científicas o de los investigadores que están siendo analizados, mientras que los indicadores multidimensionales se basan en técnicas de estadística multivariante, estudiando simultáneamente varias características de los documentos analizados, pudiéndose establecer las múltiples interrelaciones que pueden ser observadas en los documentos o en los hábitos de investigación de los científicos. Las estructuras de relaciones entre los elementos de los sistemas sobre los que se aplican, se representan gráficamente mediante "*mapas bibliométricos*", que ofrecen datos reveladores sobre las relaciones cognitivas (palabras clave, clasificaciones...) y sociales (autores, instituciones y países). (Tijssen y van Raan, 1994)

### **Indicadores Bibliométricos.**

#### **1. Indicadores de calidad científica.**

1.1 Opiniones de Expertos: indicadores basados en percepciones (peer review).

#### **2. Indicadores de la actividad científica.**

2.2 Número y distribución de publicaciones

2.3 Productividad de los autores: Lotka,

2.4 Colaboración en publicaciones:  
índice de firmas/trabajo.

#### **3. Conexiones entre trabajos y autores científicos**

3.1 Número y distribución de las referencias de las publicaciones científicas (reflejan los rasgos característicos del interés científico de la comunidad; Frentes de investigación y colegios invisibles; vida media, obsolescencia).

**4. Indicador del impacto del trabajo.**

4.1 Número de citas recibidas.

**5. Indicadores de impacto de las fuentes.**

5.1 Factor de impacto de las revistas.

5.2 Índice de inmediatez

5.3 Influencia de las revistas.

**6. Asociaciones temáticas.**

6.1 Análisis de citas comunes.

6.2 Análisis de referencias comunes.

6.3 Análisis de palabras comunes.

**Tabla 3.3. Indicadores bibliométricos a partir del esquema propuesto por Sancho (1993).**

Vallejo-Ruíz en 2005 clasificó los indicadores bibliométricos en cinco grupos: a) Indicadores personales, b) Indicadores de productividad, c) Indicadores de contenido, d) Indicadores de metodología y e) Indicadores de citación (Tabla 3.4).

<b>INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
<b>Indicadores Personales</b>	Edad de los investigadores
	Sexo de los investigadores
	Antecedentes personales
<b>Indicadores de Productividad</b>	Índice de productividad personal
	Índice de colaboración
	Índice de multiautoría
	Índice de institucionalidad
	Índice de transitoriedad
<b>Indicadores de Citación</b>	Índice de antigüedad/obsolescencia
	Factor de impacto de las revistas
	Índice de inmediatez
	Índice de actualidad temática
	Índice de aislamiento
	Índice de autocitación
	Coficiente general de citación
<b>Indicadores de Contenido</b>	Temáticos o Textuales
	Descriptorios
<b>Indicadores Metodológicos</b>	Paradigma adoptado
	Teoría desde o para la que se trabaja
	Diseños específicos utilizados
	Riesgos muestrales
	Técnicas de análisis

**Tabla 3.4. Indicadores bibliométricos. Tomada de Vallejo-Ruiz (2005).**

De todos ellos nos parecen determinantes para nuestro trabajo los siguientes:

**a) Indicadores Personales.**

Se les atribuyen algunos rasgos cualitativos relacionados directamente con el autor del estudio facilitando información detallada sobre las características de un grupo científico en un área determinada.



**b) Indicadores de Productividad.**

Son indicadores de carácter cuantitativo, ya que aportan información sobre la cantidad de trabajos realizados.

*b.1. Índice de Productividad Personal.*

Es un indicador muy utilizado, se mide a través del número de publicaciones por investigador, instituto o grupo y se rige por la *Ley de Lotka* ya que se aplica como instrumento para la descripción de las áreas temáticas y es definido como el logaritmo decimal del número de artículos realizados en un periodo de tiempo determinado, generalmente un año.

$$IP = \log N$$

Dónde: **IP** es el indicador de productividad personal y **N** es el número de artículos en un año.

Así tenemos que un  $IP \geq 1$  indica la producción de 10 artículos o más debido a que el  $\log 10$  es 1; sin embargo, un  $IP = 0$  indica la producción de un solo artículo, ya que  $\log 1$  es 0. Podemos, gracias a este índice, identificar tres tipos de autores según su productividad (Price 1976, Vallejo-Ruiz et al. 2005, Arenas et al. 2003, López- Piñero y Terrada 1992):

- Grandes productores  $IP \geq 1$  (10 o más trabajos).
- Productores intermedios  $0 < IP < 1$  (entre 2 y 9 trabajos).
- Productores transitorios  $IP = 0$  (1 trabajo)

El histograma de la productividad de un autor o de un grupo se denomina *Evolución Temporal de la Productividad*.

Además, con este índice podemos obtener el índice de transitoriedad, definido como el porcentaje que tiene un conjunto determinado de publicaciones correspondiente a los autores transitorios (López- Piñero y Terrada 1992).

b.2. Índice de transitoriedad.

Fue formulado por Price, y hace referencia a la cantidad de autores que realizan un solo trabajo de una rama específica de la ciencia. El porcentaje de los autores transitorios constituye en la actualidad el 75% del total respecto de los autores permanentes o grandes productores. Este índice disminuye en los países y disciplinas con actividad científica frecuente y desarrollada (Estrada-Lorenzo 2003, Vallejo-Ruiz 2005).

$$IT = (IP = 0)$$

Dónde:  $(IP = 0)$  son los productores transitorios (con un solo trabajo y un índice de productividad igual a 0).

b.3 Índice de Colaboración.

El grado de colaboración es variable según la disciplina realizada, aunque en los últimos tiempos hay un aumento notable en la colaboración científica y, en mayor proporción en las materias de carácter científico comparadas con las ciencias sociales y humanidades (Alonso et al. 2005).

Los estudios sobre colaboración científica tienen gran presencia en las investigaciones de tipo bibliométrico ya que ayuda a determinar el tamaño de los grupos de investigación.

Este índice corresponde a un resultado estadístico obtenido de calcular la media ponderada de autores por documento y dividirlo entre el número de documentos presentados por una institución o publicados por una revista determinada.

Es importante señalar que hay cierta controversia en la aplicación de este índice ya que, cuando se refiere a estudios realizados por varios autores no se tiene un procedimiento determinado para cuantificar los estudios realizados por un solo autor. (Vallejo-Ruiz 2005).

*b.3) Índice de multiautoría.*

Este índice está relacionado con el anterior y se define como el conteo de la cantidad de autores de cada uno de los estudios. Gracias a él se pueden detectar los llamados “colegios invisibles” (grupo de investigadores científicos que comparten intereses comunes y se mueven en áreas similares a pesar de que desarrollan la actividad en lugares diferentes. Se conocen, interactúan y tienen por finalidad el desarrollo de una disciplina científica (Vallejo- Ruiz 2005).

*b.4) Índice de institucionalidad.*

La vinculación por parte de los científicos con instituciones u organizaciones determina el grado de colaboración entre éstas. Este índice evalúa la producción documental de cada institución y el tipo de colaboración que establece, nacional o internacional, por ello también se denomina índice de internalización (Lascurain 2006).

**c) Indicadores de Citación o de Consumo.**

Se basan en el análisis de las referencias bibliográficas utilizadas en los trabajos de investigación.

*c.1) Índice de obsolescencia.*

El envejecimiento de la literatura científica puede ser calculado mediante dos indicadores: el factor de envejecimiento y la vida media.

El factor de envejecimiento puede expresarse como:

$$U_t = a^t$$

Dónde:  $U$  es la utilidad (el uso que se hace de los documentos),  $t$  es el tiempo en años,  $a^t$  es el factor de envejecimiento y  $U_t$  es la utilidad residual (De Granda- Orivea 2002).

c.2) Indicador de la Vida Media o Semiperiodo (half- life).

En 1960 Burton y Kebler lo definieron como:

“...el tiempo durante el cual fue publicada la mitad de la literatura activa circulante sobre un tema determinado” (Lascurain 2006).

El cálculo se realiza en base al análisis de referencias bibliográficas según el año de publicación y determina la vida media de los artículos citados. Su fórmula es la siguiente:

$$Vmt=K+ ((a-a_1) / (a_2-a_1))$$

Dónde: K es el número entero de años necesarios para acumular el 50% de la literatura activa; a es el 50% de la literatura activa;  $a_1$  es el valor porcentual acumulado antes de llegar al 50 % y  $a_2$  es el valor porcentual acumulado posterior al 50%.

Esta información es útil en la toma de decisiones de administración de colecciones (bibliotecas) y archivos, porque muestra la edad de la mayoría de los artículos citados incluidos en una publicación científica. El cálculo de la vida media de una revista es útil para determinar la importancia de la revista durante los últimos años y conocer la vigencia de sus artículos (su grado de obsolescencia).

c.3) Índice de Price.

Fue formulado por Price en 1970 y mide la proporción de citas en un documento que no tienen más de cinco años de antigüedad frente al total de referencias (Miralles 2005, López-Piñero 1992, Vallejo-Ruíz 2005).

$$IO = (\text{Documentos}-5 \text{ años}) / \text{Total}.100\%$$

Este indicador es cuestionado, dado que todas las revistas no tienen un mecanismo ni un período igual de publicación y difusión entre la comunidad científica. Algunas áreas del conocimiento como las ciencias descriptivas (botánica, geología) tienen una

vigencia mayor que las analíticas (ingenierías, farmacología) o las de reciente desarrollo (computación, biología molecular). Por lo tanto, las publicaciones de las primeras son menos frecuentes que de las segundas.

c.4) Factor de impacto (FI).

Indicador que se aplica a las revistas, y permite evaluar y comparar la importancia de la misma frente a otras de su mismo campo. Se calcula como el cociente entre el número de citas a artículos de dicha revista y el número total de artículos publicados, tomando sólo la suma de los valores de los dos últimos años (Weale et al. 2004).

La fórmula general del factor de impacto definida por Garfield en 1983 es:

$$FI = cb/art_c$$

Dónde:  $cb$  son las citas hechas en el año  $n$  a artículos publicados en años  $(n-1)$   $(n-2)$ , y  $art_c$  son la cantidad de artículos publicados en años  $(n-1)$   $(n-2)$  (artículos citables).

La importancia del FI radica en varios sentidos (Quispe 2004):

Para los **editores**: el FI determina estrategias para darle mayor visibilidad y accesibilidad a la revista.

Para los **autores**: La información del FI puede hacerlos decidir entre dos o más revistas de especialidades similares. Si envía su trabajo a una revista de mayor FI, puede significar una mayor difusión de su trabajo, incrementando su prestigio y visibilidad en la comunidad académica.

Para las **bibliotecas**: es una guía, dentro de las aspiraciones de tener los mejores libros y revistas periódicas. Los FIs son una indicación de qué tanto son leídas las revistas y cuánto se utiliza la información allí consignada. Es el uso original para el que fue concebido el FI y es tal vez el uso más apropiado.

Para medir la **productividad de un país**: El FI puede ser utilizado conjuntamente con otros indicadores, como una medida del alcance que tienen las publicaciones en el país generadas. Si es alto representa que lo producido y publicado es muy consultado por la comunidad internacional.

Desde su primera mención en 1927, el sistema de evaluación basado en indicadores bibliométricos empezó a ser adoptado en las comunidades científicas de Europa, difundiéndose posteriormente a América y al resto del mundo, hasta su implementación en 1963 por el SCI. Hoy en día se considera el estándar para la evaluación de la calidad de las publicaciones científicas (Marziale et al. 2002, Gonzalo Sanz 1995). A pesar de su aparente aceptación, un importante grupo de autores ha sugerido que este sistema de evaluación tiene debilidades y han planteado nuevas alternativas que incluyen otros criterios, por los que se deben corregir los indicadores actuales. Lo anterior ha derivado una gran variedad de nuevos indicadores de calidad y productividad aplicables a investigadores, instituciones y regiones (Gunzburg et al. 2002, Rogers 2002).

Aunque el FI es un sistema práctico para la estandarización de la evaluación de la calidad de las revistas científicas y, de manera paralela, de los grupos de investigación que publican en ellas, existe una corriente creciente de autores que no lo consideran un sistema adecuado para la evaluación del proceso investigador (Gunzburg et al. 2002, Walter et al. 2003, Hecht et al. 1998). Estos autores aseguran que si bien es cierto que los indicadores bibliográficos se basan en la evaluación de uno de los principales productos tangibles de toda investigación (los artículos originales en revistas indexadas), múltiples factores como el desarrollo de nuevas líneas de investigación, el desarrollo de productos comerciales, los aportes directos a la población no científica, la presentación de conferencias, las ponencias en congresos, charlas, y las cátedras universitarias; no están siendo considerados dentro de este sistema de evaluación a pesar de ser parte vital del proceso de investigación, porque no generan publicación en revista indexada y tampoco factor de impacto por lo que se podría estar subestimando la calidad de la investigación desarrollada por uno o varios grupos o investigadores.

Anteriormente, la aplicación de este indicador en la evaluación de la calidad de una revista había sido fuertemente criticado por Garfield en 1986 y Seglen et al. en 1997 ya que el número de citas que una revista produce, podría no estar homogéneamente distribuido entre todos los artículos de la revista. Así, algunos artículos serían citados frecuentemente y otros tal vez nunca, circunstancia que resulta entendible si se considera que cerca de la mitad de los artículos son redundantes en su contenido y nunca son citados (Granda Orive 2003, Garfield 1999). Además, León et al. (2007) defienden que el FI no discrimina entre popularidad y prestigio científico ya que se trata de calcular el cociente entre el número de veces que es citada la revista y el número de artículos que han sido publicados en un periodo de dos años.

*c.5) Índice de inmediatez.*

Muestra el tiempo transcurrido desde que un artículo es publicado en una revista científica hasta que es citado en un artículo diferente publicado por otro autor. Cuanto menos tiempo pase entre publicación y citación mayor importancia adquiere en la comunidad científica, transformándola en un nuevo conocimiento ya que entra a formar parte en nuevas líneas de investigación. (Vallejo-Ruiz 2005, Lascurain 2006)

Para calcularlo hay que hallar el cociente entre las citas que reciben los trabajos publicados en una revista durante un año y el número total de artículos publicados en esa revista durante ese mismo año. (Rueda-Clausen 2005, Vallejo- Ruiz 2005)

$$I_{\text{año}} = \text{citas}_{\text{año}^n} / \text{artículos}_{\text{año}^n}$$

Dónde: *I* es el índice de inmediatez o instantaneidad y *n* el año que se quiere evaluar.

El mayor inconveniente de este indicador es que no todas las revistas tienen la misma periodicidad de publicación dentro de la comunidad científica y hay temáticas más prolíficas que otras en cuanto a publicaciones se refiere.

Los efectos de la lesión medular son, como ya se ha visto, devastadores para la vida de las personas que los padecen. La estabilidad psicológica de esas personas durante el proceso de rehabilitación y, posteriormente, en la fase crónica de la lesión, es determinante para su calidad de vida y la de aquellas personas de su entorno que permanecen vinculadas a ella. Es por ello, que resulta de vital importancia el conocimiento de las actividades científicas que se llevan a cabo sobre este tema en los diferentes ámbitos y poder obtener resultados de las aplicaciones de dichos conocimientos para que la toma de decisiones y la promoción de la investigación puedan basarse en más datos de calidad y mejor conocidos. Los resultados de este estudio, permitirán obtener una información cuantitativa y cualitativa de la realidad de la investigación de los aspectos psicológicos de la LM.





## **CAPÍTULO 4**

### **OBJETIVOS DEL ESTUDIO E HIPÓTESIS DE TRABAJO**



## **CAPÍTULO 4**

### **OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

#### **4.1. OBJETIVO GENERAL.**

Los objetivos planteados en esta investigación, son los propios del análisis estadístico y sociométrico de la literatura científica acerca de los factores psicológicos que se producen en el sujeto tras una lesión medular, que no son otros que el análisis del tamaño, crecimiento y distribución de la bibliografía; es decir, cuánto se publica, cómo evoluciona, qué materias, en qué países, quién publica y en qué años.

#### **4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

1. Cuantificar y analizar la producción científica mundial sobre los factores psicológicos que se presentan en el sujeto tras una lesión medular y la evolución desde 1980 hasta 2012.

2. Analizar la producción de los autores de los artículos para comprobar cuáles de estos son los más productivos y observar en qué lugar se posiciona España en relación a sus investigadores ante el resto en la productividad respecto al tema de investigación que nos ocupa.

3. Estudiar la distribución de las categorías temáticas que se observan relacionadas con el tema de estudio.

4. Analizar las revistas de los artículos por países para comprobar cuáles de éstos son los más productivos respecto al tema de investigación que nos ocupa.

5. Analizar la calidad de las revistas a través de su índice de impacto en función del número de artículos que publican sobre el tema.

6. Comprobar si la productividad de los autores, según su mayor o menor contribución sigue la Ley de Lotka.

7. Comprobar si la distribución de los artículos en las revistas, según su mayor o menor presencia, se adecua a los postulados del Modelo de Bradford.

#### **4.3. HIPÓTESIS DE TRABAJO.**

Las hipótesis planteadas, a priori, en este estudio son las siguientes:

- En cuanto a productividad:

1. El volumen de documentos aumentará progresivamente durante el periodo 1.980-2012 (siguiendo el postulado de la Ley de Prince).

2. El número de revistas que aglutinarán la mayor parte de los documentos será reducido en relación al número total de revistas detectadas (siguiendo el postulado de la Ley de Bradford).

3. La razón de documentos por autor seguirá una estructura piramidal (siguiendo el postulado de la Ley de Lotka). Serán muchos los autores con pocos documentos y pocos los autores con muchos documentos.

4. La distribución geográfica de los documentos será desigual y girará en torno a unos pocos países con gran cantidad de documentos publicados.

- En cuanto a visibilidad e impacto:

1. Se producirá un aumento del número de publicaciones en revistas con F.I.

2. El impacto de los autores se correlaciona con el número de documentos publicados.

3. La distribución de las citas por autor presentará semejanzas con la distribución de trabajos por autor (siguiendo el postulado de la Ley de Platz).

4. Los mayores centros de producción en investigación sobre el tema que nos ocupa, serán Universidades y centro clínico-sanitarios.

## **CAPÍTULO 5**

### **MATERIAL Y MÉTODOS**



## CAPÍTULO 5

### MATERIAL Y MÉTODOS

En un contexto global el diseño del estudio es de tipo observacional, descriptivo, longitudinal y retrospectivo. Se trata de un estudio bibliométrico.

Se han establecido los siguientes **criterios de inclusión**:

- Artículos científicos y de revisión sobre los aspectos psicológicos del lesionado medular.
- Haber sido publicados entre 1980 y 2012, ambos inclusive.
- Ser publicados en revistas que cuenten con revisión por pares y que estén indexadas en bases de datos automatizadas de ciencias biomédicas y sociales.

Como **criterios de exclusión** se utilizaron:

- Cartas al director, editoriales, libros de texto y literatura gris (comunicaciones en congresos, tesis doctorales...)

Por tanto, este estudio bibliométrico toma como objeto de estudio principal los artículos científicos y de revisión sobre los aspectos psicológicos de la lesión medular dentro del periodo de 1980- 2012, en revistas que cuentan con revisión por pares y están indexadas en bases de datos automatizadas de ciencias biomédicas y sociales.

En las cuatro fases que se describen a continuación se recogen los pasos metodológicos, variables e instrumentos utilizados con el fin de analizar la dimensión, el crecimiento y la distribución de la biografía científica relacionada con los aspectos psicológicos de la lesión medular teniendo en cuenta la evolución continua que ha experimentado la patología como tal. También se han estudiado los grupos que producen esta biografía.

#### **5.1. Selección de las fuentes de información.**

Se han obtenido una gran diversidad de publicaciones, lo cual ha dificultado el análisis de todas ellas. El alcance del estudio se ha limitado a publicaciones en revistas

científicas indexadas en alguna de las bases de datos consultadas.

La pretensión fundamental era abarcar la totalidad de estas revistas, para ello se seleccionaron diferentes bases de datos biomédicas y sociales, nacionales e internacionales y se realizó un test preliminar en torno a un año concreto (1990) con el fin de poder hacer una exploración profunda de cada una de ellas, examinar sus peculiaridades, los resultados que aportan y desestimar aquellas que no ofrezcan un valor añadido.

Las bases de datos utilizadas en el test preliminar fueron Medline, Psycinfo, IME, Psicodoc, ISOC-Psicología, Cachrane Library Plus, MEDES, Índice Bibliográfico Español (IBECS), Science Citation Index (SCI), Social Science Citation Index (SSCI) y ProQuest. (Tabla 5.1)

Medline
PsycInfo
IME
Psicodoc
ISOC-Psicología
Cochrane Library Plus
MEDES
Índice bibliográfico español (IBECS)
Web of Science (Science Citation Index y Social Science Citation Index)
ProQuest

**Tabla 5.1. Bases de datos preliminares.**



La base de datos IME presenta un gran solapamiento con la base de datos IBECs, a pesar de ello no fue desestimada porque IBECs es una base de datos de reciente creación y no permite la recuperación de referencias anteriores al año 2001. Lo mismo sucede con la base de datos MEDES, fundada en el año 2000.

La estrategia de búsqueda utilizada en cada una de las bases de datos ha tratado de ser muy exhaustiva, adecuándose al máximo a las características de cada una de ellas. Los términos empleados fueron *lesión medular (SCI or spinal cord injury or spinal injury or cord injury) AND Psicología (psychological factors or psychology)*, en función de si la base de datos era española o anglosajona y se han considerado, en todas las bases de datos, los descriptores de primer y segundo nivel. Se trataba de recuperar en campos como el título del artículo, el resumen, los descriptores y/o las palabras clave el mayor número de publicaciones relacionadas directamente con el tema en cuestión.

Dado el carácter general de los descriptores utilizados y debido a la ingente cantidad de resultados obtenidos, se tuvo que reducir más la búsqueda y concretar en aquellos aspectos psicológicos que se estimaron determinantes para realizar este trabajo. Para ello se añadieron nuevos elementos de búsqueda, que se denominaron descriptores de tercer y cuarto nivel: *trastornos depresivos (depressive disorders), Ansiedad (anxiety), personalidad (personality), trastornos de la personalidad (personality disorders), locus (locus), afrontamiento (coping), calidad de vida (QoL or quality of life)*.

Todavía fue preciso concretar más la búsqueda utilizando algunos descriptores de quinto nivel que provenían del desdoblamiento de alguno de los anteriores. Se tuvo así que sumar a nuestra estrategia de búsqueda: *depresión (depression), personalidad (personality)*. (Tabla 5.2)

<i>Descriptors</i>	<i>chain</i>	<i>Descriptors</i>			
<i>(level 1)</i>		<i>(level 2)</i>	<i>(level 3)</i>	<i>(level 4)</i>	<i>(level 5)</i>
<i>lesión medular (SCI or spinal cord injury or spinal injury or cord injury)</i>	<i>AND</i>	<i>Psicología (psychological factors or psychology)</i>			
			<i>or</i>	<i>trastornos depresivos (depressive disorders)</i>	<i>depresión (depression)</i>
			<i>or</i>	<i>Ansiedad (anxiety)</i>	
			<i>or</i>	<i>Estrés (stress)</i>	
			<i>or</i>	<i>Trastornos sexuales (sexual disorders)</i>	
			<i>or</i>	<i>Dolor (pain)</i>	
			<i>or</i>	<i>trastornos de la personalidad (personality disorders)</i>	<i>Personalidad (personality)</i>
		<i>or</i>	<i>Locus (locus)</i>		
		<i>or</i>	<i>Afrontamiento (coping)</i>		
		<i>or</i>	<i>Calidad de vida (QUoL or quality of life)</i>		

**Tabla 5.2 Descriptores utilizados en la búsqueda bibliográfica.**

### **5.2. Depuración de los datos.**

El instrumento utilizado para gestionar y depurar las diferentes referencias

bibliográficas encontradas en cada una de las bases de datos ha sido el gestor bibliográfico Reference Manager (Versión 12.0).

Tras una primera depuración automática del solapamiento que se produce entre las bases de datos se obtuvieron las referencias tal y como se exponen en la tabla 5.3.

Base de datos	Encontrados
Medline	2014
PsycInfo	942
IME	127
Psycodoc	75
ISOC	27
Cochrane	204
MEDES	145*
Índice bibliográfico español (IBECS)	156*
Proquest	258
Web of Science (Science Citation Index y Social Science Citation Index)	906
<b>Total</b>	<b>4.854</b>

**Tabla 5.3 Distribución inicial de documentos por base de datos. \*(a partir de 2001 la primera y 2000 la segunda).**

Una segunda depuración de los duplicados se hizo manualmente para poder detectar aquellas referencias que, por proceder de bases de datos de diferentes idiomas, aparecen referenciadas varias veces, cada una de ellas en un idioma diferente.

Tras la segunda depuración, **el número total de referencias disminuyó a 2.124 documentos.**

### **5.3. Identificación y selección de los documentos.**

Del total (2.124), se incluyeron en el análisis los documentos originales, los de revisión y los estudios de casos, obteniendo un total de 1.727 referencias, se descartaron las cartas al director, las notas clínicas y las editoriales.

De los 1.727 documentos incluidos, 908 presentaban en el título uno o varios descriptores de búsqueda, por lo que fueron incluidos directamente en el estudio. De los 819 restantes se consultaron los resúmenes y fueron revisados con el fin de valorar si la información que aportaban en el resumen era significativa o tenía relación directa con los aspectos psicológicos de la lesión medular, bajo esta premisa, 244 nuevos documentos fueron incluidos en el estudio, alcanzando la cifra definitiva de documentos sometidos a estudio: 1.151 (Tabla 5.4).

Base de datos	Encontrados	Seleccionados
Medline	2014	654
PsycInfo	942	269
IME	127	7
Psicodoc	75	5
ISOC-Psicología	27	6
Cochrane Library Plus	204	7
MEDES	145	0
Índice bibliográfico español (IBECS)	156	5
Web of Science (Science Citation Index y Social Science Citation Index)	906	16
ProQuest	258	179
<b>Total</b>	<b>4.854</b>	<b>1.151</b>

**Tabla 5.4 Distribución definitiva de documentos seleccionados.**

**5.4. Análisis de los documentos.**

Los 1.151 documentos seleccionados fueron introducidos en una base de datos Excel 2014, recogiendo los siguientes campos de interés para cada documento:

- Título del documento.
- Nombre de la revista (año, volumen, número, página inicial, página final, número de páginas, FI, índice del F.I).
- Nombre del primer autor (citas recibidas a 24 de Junio de 2014 a través de ISI Web of Knowledge, institución de trabajo, país).
- Nombre del resto de los autores (lugar que ocupan, institución, país).

Para realizar el análisis bibliométrico de los documentos se utilizó el programa Excel Profesional 2016.



## **CAPÍTULO 6**

### **RESULTADOS**





## CAPÍTULO 6

### RESULTADOS

Ya se ha señalado que el análisis de la Ciencia a través de su historia supone un giro importante en la concepción de su naturaleza ya que implica aceptar que la Ciencia tiene historicidad, que el desarrollo científico supone cambios estructurales con una sucesión de teorías a través del tiempo, y que tiene un carácter social porque se desarrolla en diferentes contextos sociales (González, 2004).

También se ha visto visto que, entre los diferentes tipos de documentos científicos, se deben destacar las revistas científicas, en particular los artículos originales ya que son la unidad de medida del impacto de la Ciencia, puesto que en ellos se publica el conocimiento más actualizado y representativo del avance científico (Ander-Egg, 2003). En las Ciencias de la Salud, al igual que en la mayoría de las disciplinas científicas, el papel más importante de la actualización y publicación de los resultados de investigación está representado por la revista científica (Figueiredo, 2006; Martínez-Fuentes *et al.*, 2010).

El apartado de resultados de este trabajo se ha dividido en dos bloques fundamentales, el primero de ellos hace referencia a la productividad, el segundo al impacto y la visibilidad. Antes de entrar en el detalle de estos aspectos, se muestran, brevemente, unos resultados descriptivos generales.

Tras la búsqueda bibliográfica en las bases de datos descritas en el capítulo anterior y tras la depuración, identificación y selección de documentos, se incluyeron para el análisis un total de 1.151 documentos. La tabla 6.0 recoge los datos generales de la población de estudio:

**Tabla 6.0 Resultados generales del estudio**

Numero documentos analizados	1151	
Numero de revistas de publicacion distintas	290	
Numero de autores	747	
Numero de centros de trabajo	1168	
Tipologia de las instituciones	Cent. Atencion Sanitaria	240
	Universidades	522
	Cent. Investigacion	18
	Fundaciones y Asociaciones	8
	Otros	12

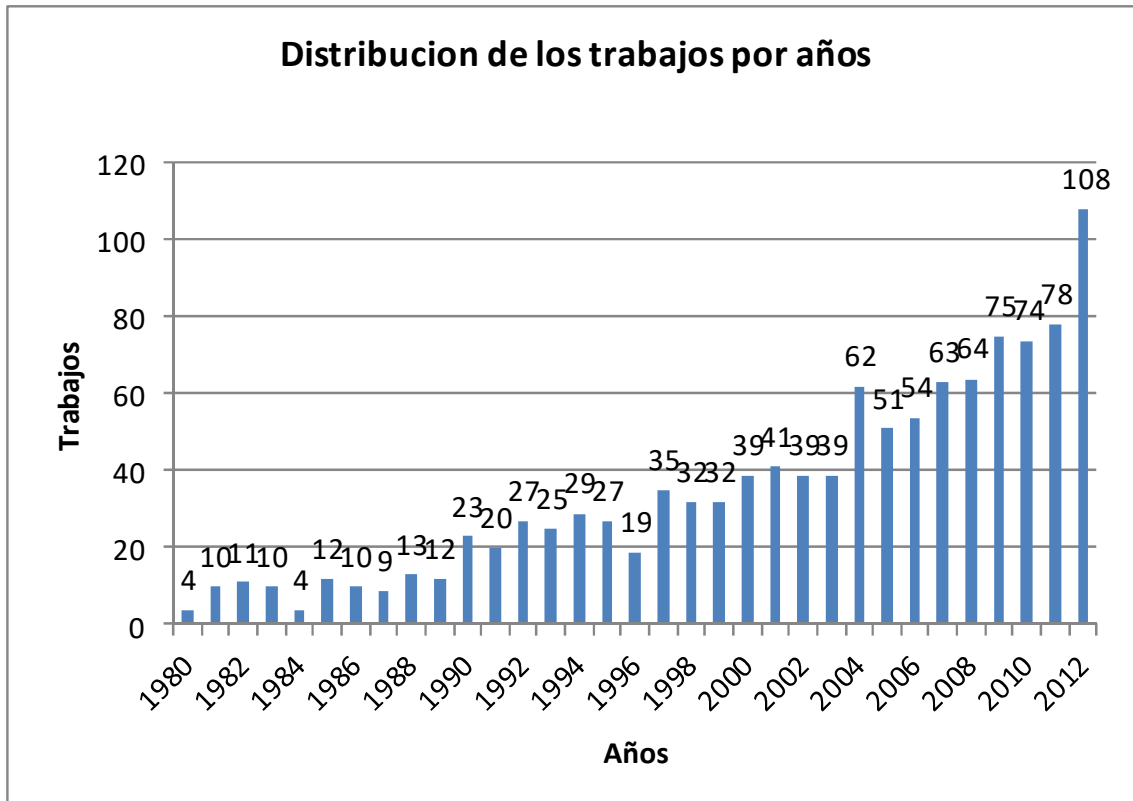
**6.1. Productividad.**

La productividad y el impacto son dos de los aspectos más estudiados en todo análisis bibliométrico. Los indicadores de productividad ofrecen datos acerca del tamaño, el crecimiento y la distribución de los documentos científicos.

**6.1.1. Análisis de la productividad anual.**

Este apartado estudia la distribución del número de trabajos publicados por año, con el fin de comprobar la evolución temporal de la producción.

Figura 6.1. Distribución de los trabajos por año.



El número total de artículos es de 1.151 en el periodo comprendido entre 1.980 y 2.012.

Según se puede observar en la figura 6.1, la producción científica en éstos treinta y dos años sobre los aspectos psicológicos de la lesión medular, es claramente ascendente en cuanto al volumen total de trabajos si bien, en los años: 1.984 (4 publicaciones; 0.35%), 1.987 (9 publicaciones; 0.78%), 1.996 (19 publicaciones; 1.65%) y 2.005 (51 publicaciones; 4.43%), se experimenta un retroceso significativo del número de publicaciones respecto a los años inmediatamente anteriores, el ascenso en el número de documentos con el paso de los años es significativamente en aumento.

Es importante considerar que, hasta los años 90 los registros de los documentos en revistas con corrección a pares e indexadas no se realizaban de forma extensiva entre la población científica. Tal vez ello contribuya a que sea mucho menor el número de publicaciones durante estos primeros años. También hay que subrayar que la mayor

parte de las investigaciones durante esos años fueron orientadas a la mejora de los aspectos estrictamente físicos de la lesión medular. Cuando se logró mejorar la esperanza de vida de los pacientes que sufrían esta patología fue cuando la comunidad científica se planteó la necesidad de establecer también soluciones a las múltiples alteraciones psicológicas que presentaban dichos pacientes.

**Tabla 6.1. Distribución de los trabajos por año.**

<b>Distribución de los trabajos por año</b>					
<b>Año</b>	<b>Trabajos</b>	<b>%</b>	<b>Año</b>	<b>Trabajos</b>	<b>%</b>
1980	4	0,35	1997	35	3,04
1981	10	0,87	1998	32	2,78
1982	11	0,96	1999	32	2,78
1983	10	0,87	2000	39	3,39
1984	4	0,35	2001	41	3,56
1985	12	1,04	2002	39	3,39
1986	10	0,87	2003	39	3,39
1987	9	0,78	2004	62	5,39
1988	13	1,13	2005	51	4,43
1989	12	1,04	2006	54	4,69
1990	23	2,00	2007	63	5,47
1991	20	1,74	2008	64	5,56
1992	27	2,35	2009	75	6,52
1993	25	2,17	2010	74	6,43
1994	29	2,52	2011	78	6,78
1995	27	2,35	2012	108	9,38
1996	19	1,65	<b>Total</b>	<b>1151</b>	<b>100,00</b>

El número y porcentaje de los documentos incluidos en el análisis se muestran en la tabla 6.1. En ella se puede ver que el año más productivo fue 2.012, con un total de 108 (9.38%) documentos. Le siguen, a cierta distancia, los años 2.011 (78 publicaciones; 6.78%), 2.010 (74 publicaciones; 6.43) y 2.009 (75 publicaciones; 6.52%).

### **6.1.2. Productividad que afecta a la literatura científica.**

#### a. Distribución de los documentos por revistas.

Respecto a la distribución de los documentos por revistas, se puede afirmar que no se distribuyen de forma igualitaria entre las revistas especializadas. La tabla 6.2 muestra estos resultados. En ella se ve que, de un total de 290 revistas, solo hay 13 que han publicado más de 10 trabajos y 54 revistas con más de dos trabajos publicados. Por el contrario, en la gráfica 6.2 se puede ver que hay un extenso número de revistas (196), que han publicado solo un trabajo del tema que nos ocupa.

Hay dos revistas que sobresalen de forma significativa sobre las demás, en primer lugar "Spinal cord" con 247 (25.86%) publicaciones y en segundo lugar "Archives of Physical Medicine And Rehabilitation" con 106 (11.10%) publicaciones. Ellas dos abarcan el 36.96% (353) de todos los trabajos publicados en el intervalo temporal que nos ocupa. Este hecho nos hace pensar que son las revistas de elección de los investigadores cuando se trata de publicar trabajos del tema que nos ocupa. Les sigue "Rehabilitation Psychology" con 81 trabajos, que suponen el 8,48% del total de los trabajos publicados. The Journal of Spinal Cord Medici tiene publicados 47 trabajos (4,92%). Paraplegia con 42 trabajos (4,40) ocupa el sexto lugar.

**Tabla 6.2. Análisis de la producción científica de los trabajos por revistas. Se han considerado aquellas revistas con un mínimo de dos trabajos publicados.**

REVISTAS	Trabajos	%
Spinal Cord	247	25,86
Archives Of Physical Medicine And Rehabilitation	106	11,10
Rehabilitation Psychology	81	8,48
The Journal Of Spinal Cord Medicine	47	4,92
Paraplegia	42	4,40
Disability And Rehabilitation	37	3,87
Journal of Rehabilitation Research and Development	26	2,72
International Journal Of Rehabilitation Research	21	2,20
American Journal Of Physical Medicine & Rehabilitation	19	1,99
Rehabilitation Nursing	19	1,99
Rehabilitation Counseling Bulletin	13	1,36
Journal of Rehabilitation Medicine	11	1,15
SCI Nursing: A Publication Of The American Association Of Spinal Cord Injury Nurses	11	1,15
Journal of Clinical Psychology in Medical Settings	9	0,94
Journal of Neurotrauma	8	0,84
NeuroRehabilitation	8	0,84
Psychology, Health & Medicine	8	0,84
The Journal Of The American Paraplegia Society	8	0,84
Pain	7	0,73
The Australian And New Zealand Journal Of Psychiatry	7	0,73
British Journal of Health Psychology	6	0,63
Clinical Rehabilitation	6	0,63

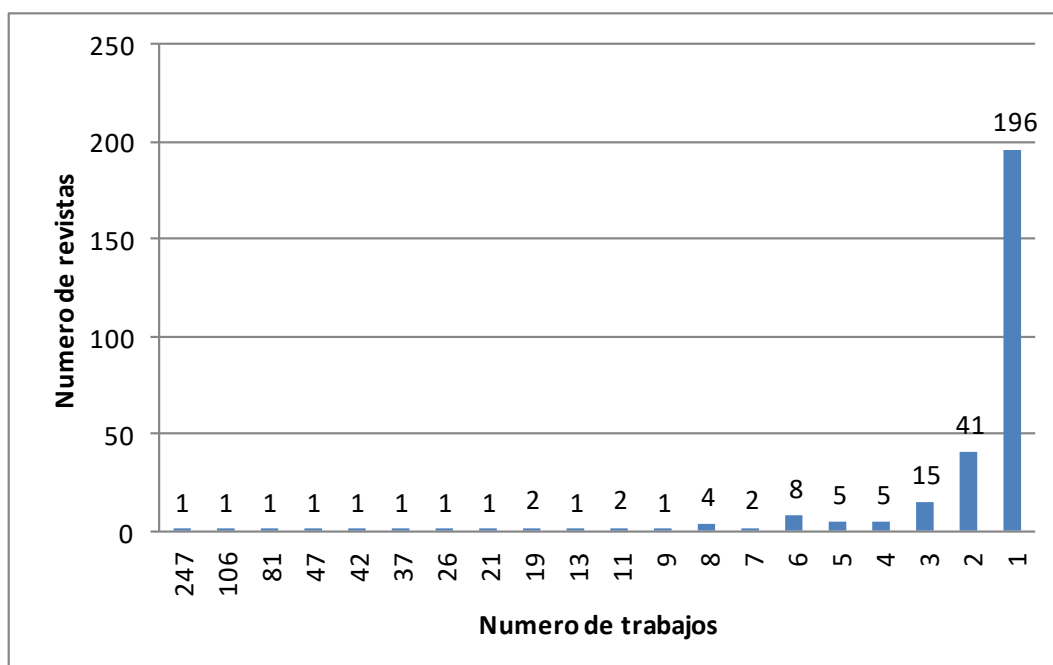
REVISTAS	Trabajos	%
Disability And Health Journal	6	0,63
International Journal of Impotence Research	6	0,63
Quality of Life Research	6	0,63
Sexuality and Disability	6	0,63
The Journal Of Neuroscience Nursing: Journal Of The American Association Of Neuroscience Nurses	6	0,63
Topics In Spinal Cord Injury Rehabilitation	6	0,63
Archives of Sexual Behavior	5	0,52
Journal of Applied Rehabilitation Counseling	5	0,52
Revista de Neurología	5	0,52
The British Journal Of Clinical Psychology	5	0,52
The Journal of Pain	5	0,52
Psychological Reports	4	0,42
Psychology & Health	4	0,42
Spine	4	0,42
The American Journal of Occupational Therapy	4	0,42
The Clinical Journal of Pain	4	0,42
Annales De Réadaptation Et De Médecine Physique	3	0,31
Annals of Behavioral Medicine	3	0,31
Arquivos De Neuro-Psiquiatria	3	0,31
Axone	3	0,31
Canadian Journal of Rehabilitation	3	0,31
Developmental Medicine & Child Neurology	3	0,31
Intervención Psicosocial	3	0,31
Journal Of Clinical Nursing	3	0,31
Journal of Consulting and Clinical Psychology	3	0,31

REVISTAS	Trabajos	%
Journal Of The Medical Association Of Thailand = Chotmaihet Thangphaet	3	0,31
Physical Therapy	3	0,31
Psychosomatics	3	0,31
Qualitative Health Research	3	0,31
Revista Da Escola De Enfermagem Da U S P	3	0,31
The Lancet	3	0,31
Annals Of Rehabilitation Medicine	2	0,21
Brain	2	0,21
Brain Injury	2	0,21
British Journal Of Nursing	2	0,21
Clinical Autonomic Research	2	0,21
Clinical Psychology Review	2	0,21
Cochrane Database of Systematic Reviews	2	0,21
Cognitive Therapy and Research	2	0,21
Enfermería Clínica	2	0,21
European Urology	2	0,21
General Hospital Psychiatry	2	0,21
Injury	2	0,21
Journal Of Advanced Nursing	2	0,21
Journal of Affective Disorders	2	0,21
Journal of Aging and Health	2	0,21
Journal of Clinical Psychology	2	0,21
Journal of Health Psychology	2	0,21
Journal of Neurologic Rehabilitation	2	0,21
Journal of Neuroscience Nursing	2	0,21
Journal Of Neurosurgery. Spine	2	0,21



REVISTAS	Trabajos	%
Journal Of Neurosurgical Nursing	2	0,21
Journal of Occupational Rehabilitation	2	0,21
Journal of Psychosomatic Research	2	0,21
Journal Of Sex & Marital Therapy	2	0,21
Journal of Social and Clinical Psychology	2	0,21
Neuroepidemiology	2	0,21
Neurology	2	0,21
Physical Medicine And Rehabilitation Clinics Of North America	2	0,21
Psicothema	2	0,21
Restorative Neurology and Neuroscience	2	0,21
Revista de Terapia Sexual y de Pareja	2	0,21
Scandinavian Journal Of Occupational Therapy	2	0,21
Social Science & Medicine (1982)	2	0,21
The International Journal of the Addictions	2	0,21
The Journal of Nervous and Mental Disease	2	0,21
The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences	2	0,21
The Journal Of Trauma	2	0,21
The Nursing Clinics Of North America	2	0,21
The Urologic Clinics Of North America	2	0,21
Todo Hospital	2	0,21
Womens Health Issues	2	0,21
<b>Total Revistas</b>	<b>290</b>	<b>100,00</b>
<b>Revistas con 2 o mas articulos</b>	<b>94</b>	
<b>Revistas con 1 articulo</b>	<b>196</b>	
<b>Total Articulos en Revistas &gt;=2</b>	<b>955</b>	

Figura 6.2. Distribución de las revistas por número de trabajos publicados.



b. Ley de dispersión de Bradford.

Esta ley mide la distribución de los artículos de un tema concreto en las revistas científicas (Camps 2008, Price 1976).

Ya se ha comentado en el capítulo 3 que la dispersión formulada por Bradford constata que si se estudia la bibliografía especializada en un tema concreto será publicada en un pequeño número de revistas (núcleo) y que a partir de esta zona nuclear de revistas se formarán otras zonas en las que se necesite un número superior de revistas para obtener el mismo número de artículos sobre ese mismo tema (área de Bradford 1) y así sucesivamente (Centeno 2005).

Este análisis es muy interesante porque cuanto más concreto es un tema, tanto menor es la dispersión de éste entre las revistas que se dedican a esa temática concreta. De ese modo, se garantiza la inclusión de todas las publicaciones importantes, ya que se delimita la estratificación en las revistas especializadas y de temática propia. Así se puede identificar el conjunto de referencias más citadas y que se pueden considerar como núcleo del total de la población de citas determinando el número de revistas que incluyen un porcentaje concreto de todos los trabajos de una disciplina.

c. Análisis de la producción de las revistas según el modelo de Bradford.

Se han distribuido las revistas en orden decreciente de productividad de artículos. Se aplica el modelo Bradford, según el cual, aproximadamente la mitad de los artículos se concentran en un número pequeño de revistas que se han ido consagrando con el paso de los años y donde se encuentra el grueso de los autores importantes, después, los pequeños aumentos del número de artículos suponen grandes aumentos en el número de revistas. La representación de esta teoría viene dada por una curva ascendente que acaba por convertirse en una línea recta.

**Tabla 6.3 Distribución de trabajos por revistas. Ley de Bradford**

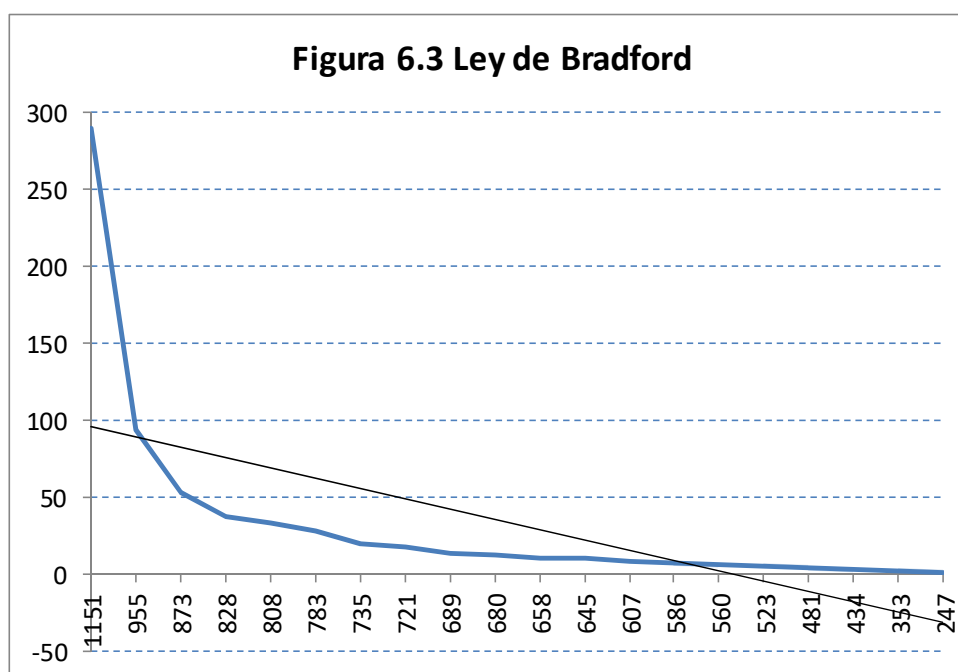
Nº Revistas	Nº Trabajos por revista	Total trabajos	Revistas acumuladas r	Trabajos acumulados R®	Log r
1	247	247	1	247	0,0000
1	106	106	2	353	0,3010
1	81	81	3	434	0,4771
1	47	47	4	481	0,6021
1	42	42	5	523	0,6990
1	37	37	6	560	0,7782
1	26	26	7	586	0,8451
1	21	21	8	607	0,9031
2	19	38	10	645	1,0000
1	13	13	11	658	1,0414
2	11	22	13	680	1,1139
1	9	9	14	689	1,1461
4	8	32	18	721	1,2553
2	7	14	20	735	1,3010
8	6	48	28	783	1,4472
5	5	25	33	808	1,5185
5	4	20	38	828	1,5798
15	3	45	53	873	1,7243
41	2	82	94	955	1,9731
196	1	196	290	1151	2,4624

En la aplicación de la Ley de Bradford para los aspectos psicológicos de la lesión medular se puede observar que se ha convertido en un tema muy especializado ya que

11 revistas de las 290 que se han incluido en el trabajo, aglutinan el 57,16% de las publicaciones, cumpliéndose dicha ley. El núcleo básico lo forma una revista: Spinal Cord con 247 trabajos publicados que suponen el 21,46% del total. El área de Bradford 1, la componen 6 revistas que acumulan 339 trabajos y suponen el 29,45% del total, el área 2, 46 revistas con 287 trabajos (24,93%) y el área 3, 237 (24,15%) revistas con 278 trabajos publicados.

**Tabla 6.4 Distribución áreas de Bradford**

Areas de Bradford	Nº trabajos	Nº revistas	%
Núcleo	247	1	21,46
1	339	6	29,45
2	287	46	24,93
3	278	237	24,15
<b>Total</b>	<b>1151</b>	<b>290</b>	<b>100</b>



d. Análisis de la producción científica de los trabajos por revistas.

Este análisis trata de determinar las revistas de publicación preferente para publicar investigaciones relacionadas con el tema objeto de estudio.

El total de revistas encontradas es de 290, de todas ellas, se han seleccionado 94, porque en ellas se han publicado 2 o más artículos sobre el tema de nuestro estudio. Se puede ver el detalle de esta distribución en la tabla 6.3.

Las revistas de publicación preferente entre los investigadores son, por orden: Spinal Cord (247 documentos publicados), Archives of Physical Medicine and Rehabilitation (106 documentos publicados), Rehabilitation Psychology (81 documentos publicados), The journal of Spinal Cord Medicine (47 documentos publicados), Paraplegia (42 documentos publicados). (Tabla 6.5)

**Tabla 6. 5 Análisis de la producción científica de los trabajos por revistas. (Se han considerado aquellas revistas con un mínimo de dos trabajos publicados).**

REVISTAS	Trabajos	%
Spinal Cord	247	25,86
Archives Of Physical Medicine And Rehabilitation	106	11,10
Rehabilitation Psychology	81	8,48
The Journal Of Spinal Cord Medicine	47	4,92
Paraplegia	42	4,40
Disability And Rehabilitation	37	3,87
Journal of Rehabilitation Research and Development	26	2,72
International Journal Of Rehabilitation Research	21	2,20
American Journal Of Physical Medicine & Rehabilitation	19	1,99
Rehabilitation Nursing	19	1,99
Rehabilitation Counseling Bulletin	13	1,36
Journal of Rehabilitation Medicine	11	1,15

REVISTAS	Trabajos	%
SCI Nursing: A Publication Of The American Association Of Spinal Cord Injury Nurses	11	1,15
Journal of Clinical Psychology in Medical Settings	9	0,94
Journal of Neurotrauma	8	0,84
NeuroRehabilitation	8	0,84
Psychology, Health & Medicine	8	0,84
The Journal Of The American Paraplegia Society	8	0,84
Pain	7	0,73
The Australian And New Zealand Journal Of Psychiatry	7	0,73
British Journal of Health Psychology	6	0,63
Clinical Rehabilitation	6	0,63
Disability And Health Journal	6	0,63
International Journal of Impotence Research	6	0,63
Quality of Life Research	6	0,63
Sexuality and Disability	6	0,63
The Journal Of Neuroscience Nursing: Journal Of The American Association Of Neuroscience Nurses	6	0,63
Topics In Spinal Cord Injury Rehabilitation	6	0,63
Archives of Sexual Behavior	5	0,52
Journal of Applied Rehabilitation Counseling	5	0,52
Revista de Neurología	5	0,52
The British Journal Of Clinical Psychology	5	0,52
The Journal of Pain	5	0,52
Psychological Reports	4	0,42
Psychology & Health	4	0,42

REVISTAS	Trabajos	%
Spine	4	0,42
The American Journal of Occupational Therapy	4	0,42
The Clinical Journal of Pain	4	0,42
Annales De Réadaptation Et De Médecine Physique	3	0,31
Annals of Behavioral Medicine	3	0,31
Arquivos De Neuro-Psiquiatria	3	0,31
Axone	3	0,31
Canadian Journal of Rehabilitation	3	0,31
Developmental Medicine & Child Neurology	3	0,31
Intervención Psicosocial	3	0,31
Journal Of Clinical Nursing	3	0,31
Journal of Consulting and Clinical Psychology	3	0,31
Journal Of The Medical Association Of Thailand = Chotmai het Thangphaet	3	0,31
Physical Therapy	3	0,31
Psychosomatics	3	0,31
Qualitative Health Research	3	0,31
Revista Da Escola De Enfermagem Da U S P	3	0,31
The Lancet	3	0,31
Annals Of Rehabilitation Medicine	2	0,21
Brain	2	0,21
Brain Injury	2	0,21
British Journal Of Nursing	2	0,21
Clinical Autonomic Research	2	0,21
Clinical Psychology Review	2	0,21

REVISTAS	Trabajos	%
Cochrane Database of Systematic Reviews	2	0,21
Cognitive Therapy and Research	2	0,21
Enfermería Clínica	2	0,21
European Urology	2	0,21
General Hospital Psychiatry	2	0,21
Injury	2	0,21
Journal Of Advanced Nursing	2	0,21
Journal of Affective Disorders	2	0,21
Journal of Aging and Health	2	0,21
Journal of Clinical Psychology	2	0,21
Journal of Health Psychology	2	0,21
Journal of Neurologic Rehabilitation	2	0,21
Journal of Neuroscience Nursing	2	0,21
Journal Of Neurosurgery. Spine	2	0,21
Journal Of Neurosurgical Nursing	2	0,21
Journal of Occupational Rehabilitation	2	0,21
Journal of Psychosomatic Research	2	0,21
Journal Of Sex & Marital Therapy	2	0,21
Journal of Social and Clinical Psychology	2	0,21
Neuroepidemiology	2	0,21
Neurology	2	0,21
Physical Medicine And Rehabilitation Clinics Of North America	2	0,21
Psicothema	2	0,21
Restorative Neurology and Neuroscience	2	0,21
Revista de Terapia Sexual y de Pareja	2	0,21
Scandinavian Journal Of Occupational Therapy	2	0,21



<b>REVISTAS</b>	<b>Trabajos</b>	<b>%</b>
Social Science & Medicine (1982)	2	0,21
The International Journal of the Addictions	2	0,21
The Journal of Nervous and Mental Disease	2	0,21
The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences	2	0,21
The Journal Of Trauma	2	0,21
The Nursing Clinics Of North America	2	0,21
The Urologic Clinics Of North America	2	0,21
Todo Hospital	2	0,21
Womens Health Issues	2	0,21
<b>Total Revistas</b>	<b>290</b>	<b>100,00</b>
<b>Revistas con 2 o mas articulos</b>	<b>94</b>	
<b>Revistas con 1 articulo</b>	<b>196</b>	
<b>Total Articulos en Revistas &gt;=2</b>	<b>955</b>	

**Figura 6.4 Análisis de producción científica de los trabajos por revistas.**  
Se han considerado aquellas revistas con un mínimo de seis trabajos publicados.



e. Análisis de la producción científica por categorías temáticas.

Debido a la diversidad de los temas incluidos en nuestra investigación, se han establecido siete categorías temáticas en las que se subdivide el tema principal. Son las siguientes:

1. Sexualidad, tienen relación con esta categoría todos los trabajos que hablan sobre la adaptación a los cambios sexuales que se producen en el paciente con lesión medular y sus alteraciones psicológicas. Con 118 trabajos supone el 10,23% del total y es la tercera categoría temática por número de publicaciones.

Destacan en esta categoría como años más productivos con 11 y 10 trabajos, 2008 y 2007 respectivamente.

2. Depresión, los trabajos incluidos en esta categoría están relacionados directamente con la depresión y la ansiedad. El número de trabajos es de 94, lo que constituye un 8,15% del total. Destacan como años más productivos 2012 con 10 trabajos y 2011 con 7.

3. Calidad de Vida, en esta categoría se incluyen aquellos trabajos relacionados con la calidad de vida y la satisfacción personal, así como de las expectativas personales. El número de trabajos es de 211, lo que supone un 18,18 % del total de las publicaciones. Destaca el año 2012 con 25 publicaciones, seguido por 2010 con 18. En tercer lugar, están los años 2007 y 2010 con 16 trabajos cada uno. Esta categoría ocupa el segundo lugar por número de publicaciones.

4. Afrontamiento, en esta categoría se incluyen todos los trabajos relacionados con el estrés, el afrontamiento y el locus. El número de trabajos incluidos en ella es de 93, lo que supone un 8,06% del total. Los años más productivos fueron 2012 y 2011 con 7 publicaciones cada uno seguidos de 2010 y 2009 con 6 publicaciones respectivamente.

5. Dolor, en esta categoría están incluidos todos aquellos documentos relacionados con el dolor y sus efectos psicológicos sobre el lesionado medular. Hay 93 trabajos, lo que supone también el 8,06% del total, todos ellos escritos después del año

1991 destacando como año más prolífico 2009 con 11 trabajos, seguido de 2006 y 2004 con 10 trabajos cada uno.

6. Metodología, están incluidos en esta categoría todos aquellos trabajos relacionados con metodología, escalas, pruebas, comparaciones entre muestras, evaluaciones de pruebas y escalas, fiabilidad o validez. Con 115 trabajos supone el 9,97% del total. El año 2012 es con diferencia el más productivo con 20 trabajos, le sigue el 2010 con 10 documentos.

7. Otros, en esta categoría están incluidos trabajos de temática variada que afecta directamente a los aspectos psicológicos del lesionado medular, así se han encontrado trabajos sobre el sueño, los problemas gastrointestinales y urinarios, trabajos de aspecto psicosocial y de disponibilidad económica tras la lesión, así como de las necesidades de los pacientes, las emociones y el hándicap de la edad en los pacientes con lesión medular. Suponen la primera categoría temática con 430 trabajos, es decir el 37,26% del total. El año más prolífico es 2012 con 36 trabajos, seguido de 2011 con 32 y 2010 con 30 trabajos.

En la figura 6.5. se pueden observar la distribución de las publicaciones según las categorías temáticas. La tabla 6.6 complementa la figura anterior detallando el contenido de la misma.

Figura 6.5 Distribución de categorías temáticas por año.

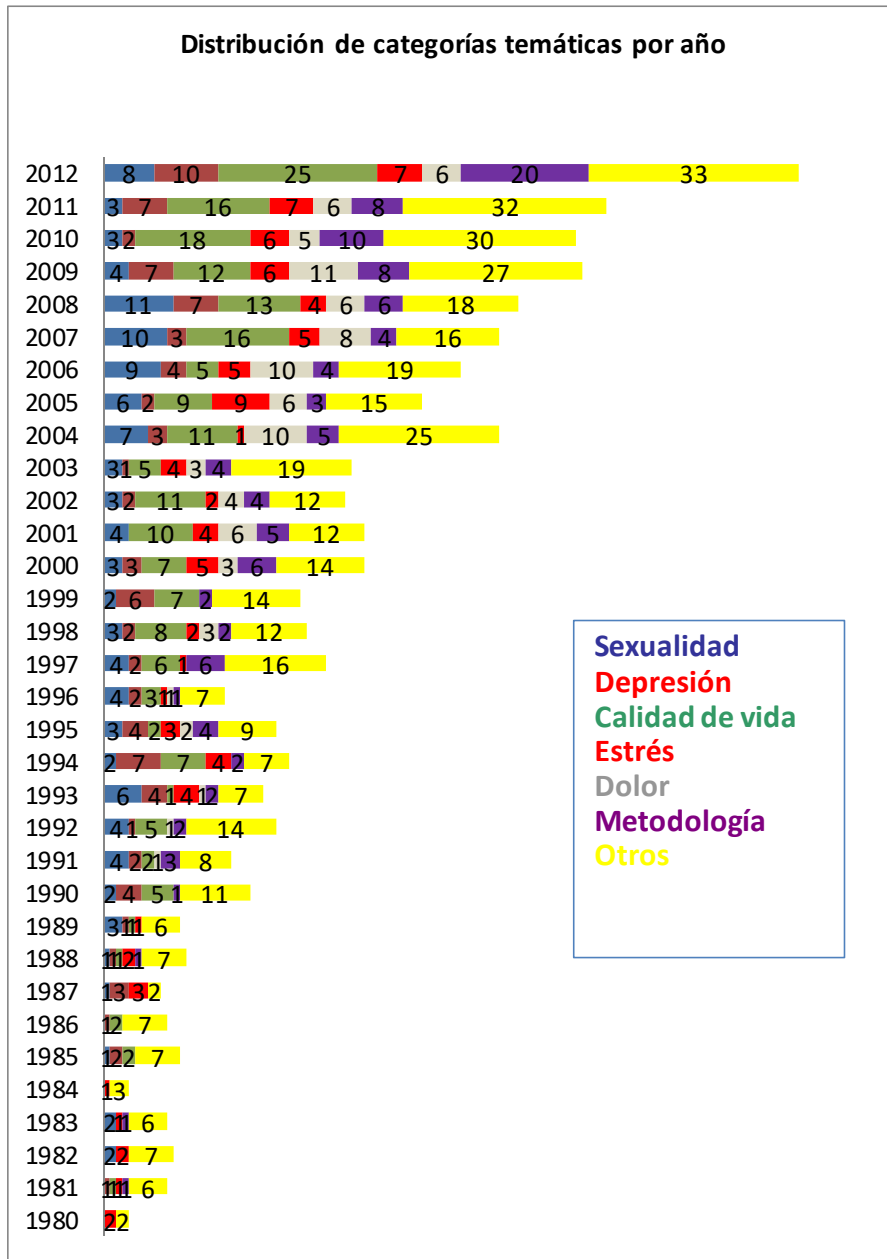


Tabla 6.6. Distribución de categorías temáticas por año.

Año	Sexualidad	Depresión	Calidad de	Estrés	Dolor	Metodología	Otros	Total año	%
2012	8	10	25	7	6	20	33	109	9,45
2011	3	7	16	7	6	8	32	79	6,85
2010	3	2	18	6	5	10	30	74	6,41
2009	4	7	12	6	11	8	27	75	6,50
2008	11	7	13	4	6	6	18	65	5,63
2007	10	3	16	5	8	4	16	62	5,37
2006	9	4	5	5	10	4	19	56	4,85
2005	6	2	9	9	6	3	15	50	4,33
2004	7	3	11	1	10	5	25	62	5,37
2003	3	1	5	4	3	4	19	39	3,38
2002	3	2	11	2	4	4	12	38	3,29
2001	4		10	4	6	5	12	41	3,55
2000	3	3	7	5	3	6	14	41	3,55
1999	2	6	7			2	14	31	2,69
1998	3	2	8	2	3	2	12	32	2,77
1997	4	2	6	1		6	16	35	3,03
1996	4	2	3	1	1	1	7	19	1,65
1995	3	4	2	3	2	4	9	27	2,34
1994	2	7	7	4		2	7	29	2,51
1993	6	4	1	4	1	2	7	25	2,17
1992	4	1	5		1	2	14	27	2,34

Año	Sexualidad	Depresión	Calidad de vida	Estrés	Dolor	Metodología	Otros	Total año	%
1991	4	2	2		1	3	8	20	1,73
1990	2	4	5			1	11	23	1,99
1989	3	1	1	1			6	12	1,04
1988	1	1	1	2		1	7	13	1,13
1987	1	3		3			2	9	0,78
1986		1	2				7	10	0,87
1985	1	2	2				7	12	1,04
1984				1			3	4	0,35
1983	2			1		1	6	10	0,87
1982	2			2			7	11	0,95
1981		1	1	1		1	6	10	0,87
1980				2			2	4	0,35
<b>Total Tema</b>	<b>118</b>	<b>94</b>	<b>211</b>	<b>93</b>	<b>93</b>	<b>115</b>	<b>430</b>	<b>1154</b>	<b>100,00</b>
%	10,23	8,15	18,28	8,06	8,06	9,97	37,26	100,00	

### 6.1.3. Productividad que afecta a los autores de las publicaciones.

#### a. Análisis de la productividad por autores. Ley de Lotka.

El análisis de la productividad por autores nos muestra que del total de autores identificados (747), sólo 163 cuentan con más de una publicación durante el periodo de estudio. Tal y como se muestra en la tabla 6.5, la productividad de los autores sigue un patrón piramidal. Este patrón piramidal, está descrito en la Ley de Lotka, que afirma que serán pocos los autores que publiquen muchos trabajos (conformando así la parte superior de la pirámide) y muchos los que publican pocos (conformarán la base de la

pirámide). Lotka lo enuncia así: “El número de autores  $A_n$  que publican  $n$  trabajos sobre una materia es inversamente proporcional a  $n^2$ ”.

Según esta ley, un 25% de trabajos corresponderá a un reducido grupo de autores, los más productivos, otro 25% de los trabajos corresponderá al 75% de los autores que menos producen. El 50% de los trabajos restantes pertenecen a autores que tienen una productividad intermedia entre los dos anteriores.

**Tabla 6.7 Distribución de Lotka**

Trabajos, $n$	Autores, $A_n$
28	1
22	1
11	1
10	1
9	1
8	8
7	3
6	5
5	9
4	15
3	31
2	87
1	584
<b>Total</b>	<b>747</b>



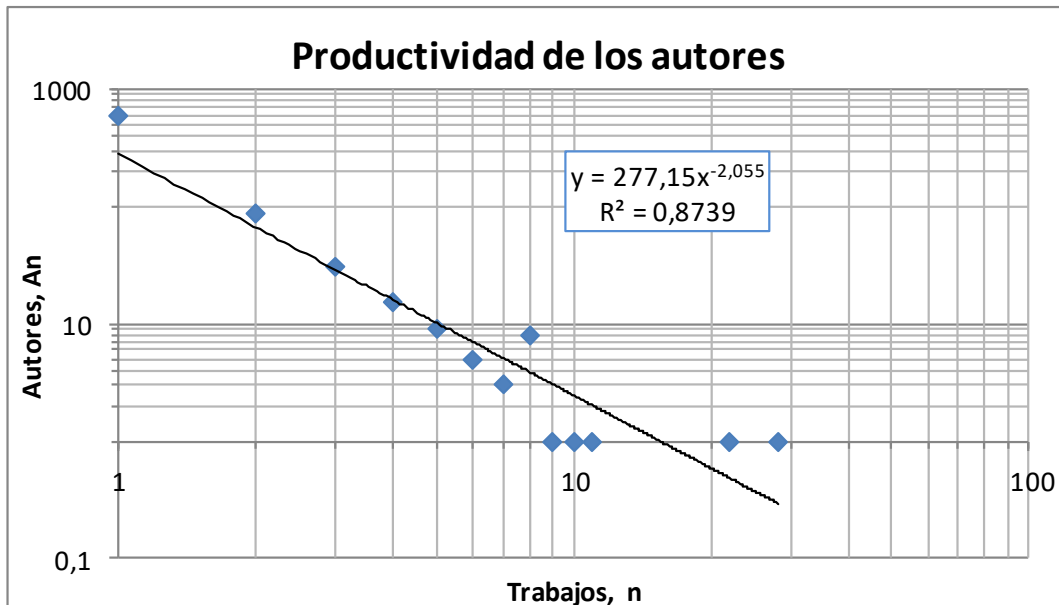


Figura 6.6 Productividad de los autores. Ley de Lotka.

En nuestro estudio, la base de la pirámide descrita por Lotka la forman 584 autores que han publicado un documento. Les seguirían 87 autores con dos documentos publicados, así sucesivamente hasta llegar a la cúspide de la pirámide, constituida por un autor con 28 trabajos, seguido, muy de cerca, por otro autor con 22 trabajos publicados sobre el tema que nos ocupa.

Se puede confirmar que se cumple el patrón piramidal, por consiguiente, que la productividad, según autores, sigue la Ley de Lotka, esto significa que hay pocos autores muy productivos y una gran mayoría de autores que contribuyen mínimamente al estudio de los aspectos psicológicos de la lesión medular.

b. Índice de Productividad (IP).

Ya se comentó en el capítulo 3 que el índice de la productividad se calcula a través del número de publicaciones por investigador, instituto o grupo y se rige por la *Ley de Lotka* ya que se aplica como instrumento para la descripción de las áreas temáticas.

Este índice es definido como el logaritmo decimal del número de artículos realizados en un periodo de tiempo determinado, generalmente un año.

Tabla 6.8 Índice de productividad de Lotka de los autores

<b>Autores</b>	<b>Trabajos</b>	<b>IP</b>	
Krause JS	28	1,45	
Kennedy P	22	1,34	
Sipski ML	11	1,04	
Craig A	10	1,00	
Tate DG	9	0,95	
Anderson CJ	8	0,90	
Charlifue S	8	0,90	
Elliott TR	8	0,90	
Frank RG	8	0,90	
Heinemann AW	8	0,90	
Kreuter M	8	0,90	
McColl MA	8	0,90	
Post MW	8	0,90	
Lohne V	7	0,85	
Putzke JD	7	0,85	
van Leeuwen CM	7	0,85	
Judd FK	6	0,78	
Martz E	6	0,78	
Migliorini CE	6	0,78	
Radnitz CL	6	0,78	
Widerström-Noga EG	6	0,78	
Biering-Sorensen F	5	0,70	
Bombardier CH	5	0,70	
Dijkers M	5	0,70	
Jensen MP	5	0,70	
Kemp BJ	5	0,70	
Livneh H	5	0,70	

<b>Autores</b>	<b>Trabajos</b>	<b>IP</b>
Middleton JW	5	0,70
Norrbrink C	5	0,70
Rintala DH	5	0,70
Aguado Díaz AL	4	0,60
Anderson KD	4	0,60
Chan RC	4	0,60
Davidoff G	4	0,60
DeVivo MJ	4	0,60
Elfström ML	4	0,60
Geyh S	4	0,60
Hampton NZ	4	0,60
Isaksson G	4	0,60
Kalpakjian CZ	4	0,60
Kishi Y	4	0,60
Richards JS	4	0,60
Scherer MJ	4	0,60
Vall J	4	0,60
Wyndaele JJ	4	0,60
Alexander MS	3	0,48
Arango-Lasprilla JC	3	0,48
Boschen KA	3	0,48
Boyer BA	3	0,48
Bracken MB	3	0,48
Brillhart B	3	0,48
Burns SM	3	0,48
Buunk AP	3	0,48
Chapin MH	3	0,48

<b>Autores</b>	<b>Trabajos</b>	<b>IP</b>
Chung MCh	3	0,48
Crewe NM	3	0,48
Cushman LA	3	0,48
Donnelly C	3	0,48
Finnerup NB	3	0,48
Fuhrer MJ	3	0,48
Gerhart KA	3	0,48
Hammell KW	3	0,48
Hicks AL	3	0,48
Kelly EH	3	0,48
Lombardi G	3	0,48
Martin Ginis KA	3	0,48
Molton IR	3	0,48
Nielsen MS	3	0,48
Siddall PJ	3	0,48
Siösteen A	3	0,48
Tasiemski T	3	0,48
Ullrich PM	3	0,48
Weitzenkamp DA	3	0,48
Westgren N	3	0,48
Whiteneck G	3	0,48
Wideström-Noga EG	3	0,48
Alexander CJ	2	0,30
Augutis M	2	0,30
Babamohamadi H	2	0,30
Bassett RL	2	0,30
Blanes L	2	0,30

<b>Autores</b>	<b>Trabajos</b>	<b>IP</b>
Bozzacco V	2	0,30
Buchanan KM	2	0,30
Buckelew SP	2	0,30
Burns SP	2	0,30
Camprubí M	2	0,30
Chen Y	2	0,30
Chubon RA	2	0,30
Cobos P	2	0,30
Cruz-Almeida Y	2	0,30
DeForge D	2	0,30
Delisa JA	2	0,30
Dewis ME	2	0,30
Dickson A	2	0,30
Dorsett P	2	0,30
Dorstyn DS	2	0,30
Dowler R	2	0,30
Dryden DM	2	0,30
Duggan CH	2	0,30
Fow NR	2	0,30
Franceschini M	2	0,30
Gagnon L	2	0,30
Ginis KAM	2	0,30
Goldman RL	2	0,30
Gupta R	2	0,30
Hammell KR	2	0,30
Haythornthwaite JA	2	0,30
Henwood P	2	0,30

<b>Autores</b>	<b>Trabajos</b>	<b>IP</b>
Hetz SP	2	0,30
Heutink M	2	0,30
Hicken BL	2	0,30
Holicky R	2	0,30
Ide M	2	0,30
Johnston MV	2	0,30
Kannisto M	2	0,30
Kirchberger I	2	0,30
Kortte KB	2	0,30
Krogh K	2	0,30
Kuptniratsaikul V	2	0,30
Lannem AM	2	0,30
Latimer AE	2	0,30
Lequerica AH	2	0,30
Liu CW	2	0,30
Lucke KT	2	0,30
Lundqvist C	2	0,30
Manns PJ	2	0,30
May LA	2	0,30
McBride KE	2	0,30
Miller SM	2	0,30
Müller R	2	0,30
Nagumo N	2	0,30
Nicotra A	2	0,30
Noonan V	2	0,30
Noreau L	2	0,30
Overholser JC	2	0,30

<b>Autores</b>	<b>Trabajos</b>	<b>IP</b>
Pentland W	2	0,30
Peter C	2	0,30
Quale AJ	2	0,30
Raichle KA	2	0,30
Ravenscroft A	2	0,30
Ray C	2	0,30
Reitz A	2	0,30
Richmond TS	2	0,30
Rohe DE	2	0,30
Sakakibara BM	2	0,30
Sale P	2	0,30
Sánchez RA	2	0,30
Saunders LL	2	0,30
Schönherr MC	2	0,30
Smith BM	2	0,30
Soler MD	2	0,30
Song HY	2	0,30
Stambrook M	2	0,30
Stanton GM	2	0,30
Stiens SA	2	0,30
Sullivan J	2	0,30
Thietje R	2	0,30
Trieschmann RB	2	0,30
van Koppenhagen CF	2	0,30
Weaver FM	2	0,30
Werhagen L	2	0,30
White B	2	0,30

Autores	Trabajos	IP
White MJ	2	0,30

Así tenemos que un  $IP \geq 1$  indica la producción de 10 artículos o más debido a que el  $\log 10$  es 1; sin embargo, un  $IP = 0$  indica la producción de un solo artículo, ya que  $\log 1$  es 0. Se puede, gracias a este índice, identificar tres tipos de autores según su productividad (Price 1976, Vallejo-Ruiz et al. 2005, Arenas et al. 2003, López- Piñero y Terrada 1992):

- Grandes productores  $IP \geq 1$  (10 o más trabajos).
- Productores intermedios  $0 < IP < 1$  (entre 2 y 9 trabajos).
- Productores transitorios  $IP = 0$  (1 trabajo).

	Índice de productividad	Número de autores	%
Productores ocasionales	IP=0	584	78,18
Productores medios	$0 > IP < 1$	159	21,29
Grandes productores	$IP \geq 1$	4	0,54
Total		747	100,00
Elite		27,33	

Tabla 6.9 Clasificación de autores según productividad.

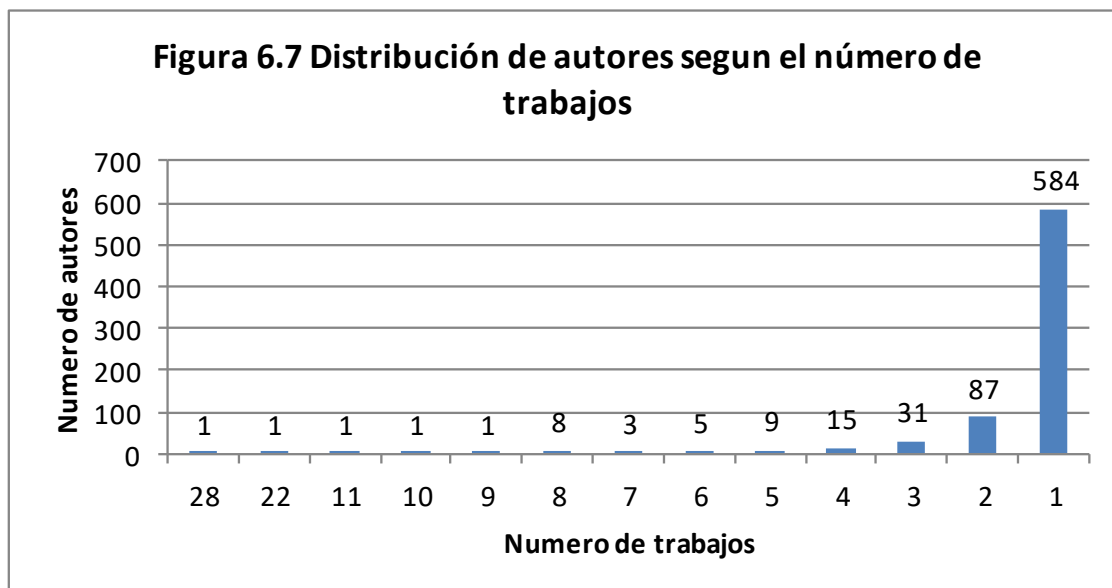
La élite estaría formada por los autores más productivos. Se han considerado como más productivos aquellos que representan la raíz cuadrada del número total de autores. En nuestro estudio, el número total de autores es de 747 con lo cual la élite sería 27, es decir, estaría constituida por los 27 primeros productores de la tabla 6.8 (En el anexo 2 se puede encontrar la tabla completa de autores y sus índices de productividad).



Se observa que hay un grupo de cuatro autores que tienen un IP mayor o igual a 1: Krause JS con un IP de 1,45 con 28 trabajos; Kennedy P, con un IP de 1,34 y 22 trabajos; Sipski ML con un IP de 1,04 y 11 trabajos y por último, Craig A con un IP de 1 y 10 trabajos.

c. Análisis de la producción científica de los autores.

Este análisis determina con detalle los autores que han publicado investigaciones sobre el tema sometido a estudio, es decir, sobre los factores psicológicos de la lesión medular. Como se ve en la figura 6.7 hay sólo 4 autores que han publicado 10 o más trabajos. En el lado opuesto se observa que hay 584 que han publicado un trabajo cada uno de ellos.



El total de autores recogido tras la investigación es de 747, de ellos se han seleccionado 73, los que tienen 3 o más trabajos publicados.

En la figura 6.8 se puede observar la distribución de la producción relativa a dichos autores con al menos 3 publicaciones (en el anexo 3 se publica la lista completa de autores con el número de obras). Es relevante el protagonismo de **Krause J.S.** con 28 trabajos publicados, representando un 4,94% del total de los trabajos publicados. La distribución de estas publicaciones por revistas es: 10 trabajos en *Rehabilitation Counseling*, 7 trabajos en *Spinal Cord*, 5 trabajos en *Archives of physical Medicine and Rehabilitation*, 2 trabajos en *NeuroRehabilitation*, 2 trabajos en *Rehabilitation Counseling Bulletin* y 1 trabajo en *The journal of Spinal Cord Medicine*. Le sigue **Kennedy P.** con 22 trabajos, lo que supone un 3,88% del total y fueron publicados en las siguientes revistas: 11 trabajos en *Spinal Cord*, 3 trabajos en *The British Journal of Clinical Psychology*, 3 trabajos en *Psychology, Health & Medicine*, 2 trabajos en *British Journal of Health Psychology*, 2 trabajos en *Archives of physical Medicine and Rehabilitation*, 1 trabajo en *Journal of Clinical Psychology in Medical Setting* y en tercer lugar **Sipsky M.L.** con 11 trabajos, representando el 1,94% del total de los trabajos y distribuidos en las siguientes revistas: 2 trabajos en *Archives of physical Medicine and Rehabilitation*, 2 trabajos en *Archives Sexual Behaviour*, 1 trabajo en *Spinal Cord*, 1 trabajo en *Research and Development Spinal Cord*, 1 trabajo en *Journal of Rehabilitation*, 1 trabajo en *The journal of the American Paraplegia Society*, 1 trabajo en *International Journal of Impotence Research*, 1 trabajo en *Annals of Neurology*, 1 trabajo en *Journal of Sex & Marital Therapy*. **Craig A.** es el siguiente autor más productivo con 10 trabajos, lo cual supone un 1,76% del total de los trabajos publicados. La distribución de estos trabajos ha sido la siguiente: 3 trabajos en *The Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 2 trabajos en *Archives of physical Medicine and Rehabilitation*, 2 trabajos en *Spinal Cord*, 1 trabajo en *The British Journal of Clinical Psychology*, 1 trabajo en *Paraplegia*, 1 trabajo en *Journal of Psychosomatic Research*.

El 87,48% restante estaría formado por los autores que ofrecen menos de 10 publicaciones, Tate D.G publicó 9 trabajos, lo que supone un 1,59% del total, hay 8 autores con 8 publicaciones que entre todos suman el 11,28% del total, 3 autores con 7 publicaciones (3,69%), 5 autores con 6 publicaciones (5,3%), 9 autores con 5 publicaciones (7,92%), 15 autores con 4 publicaciones (10,65%), 31 autores con 3 publicaciones (18,02%), 87 autores con 2 publicaciones (30,45%), 584 autores con una publicación.

**Fig. 6.8. Distribución de autores por número de trabajos.**

(Se han considerado los autores que han publicado cinco o más trabajos.)

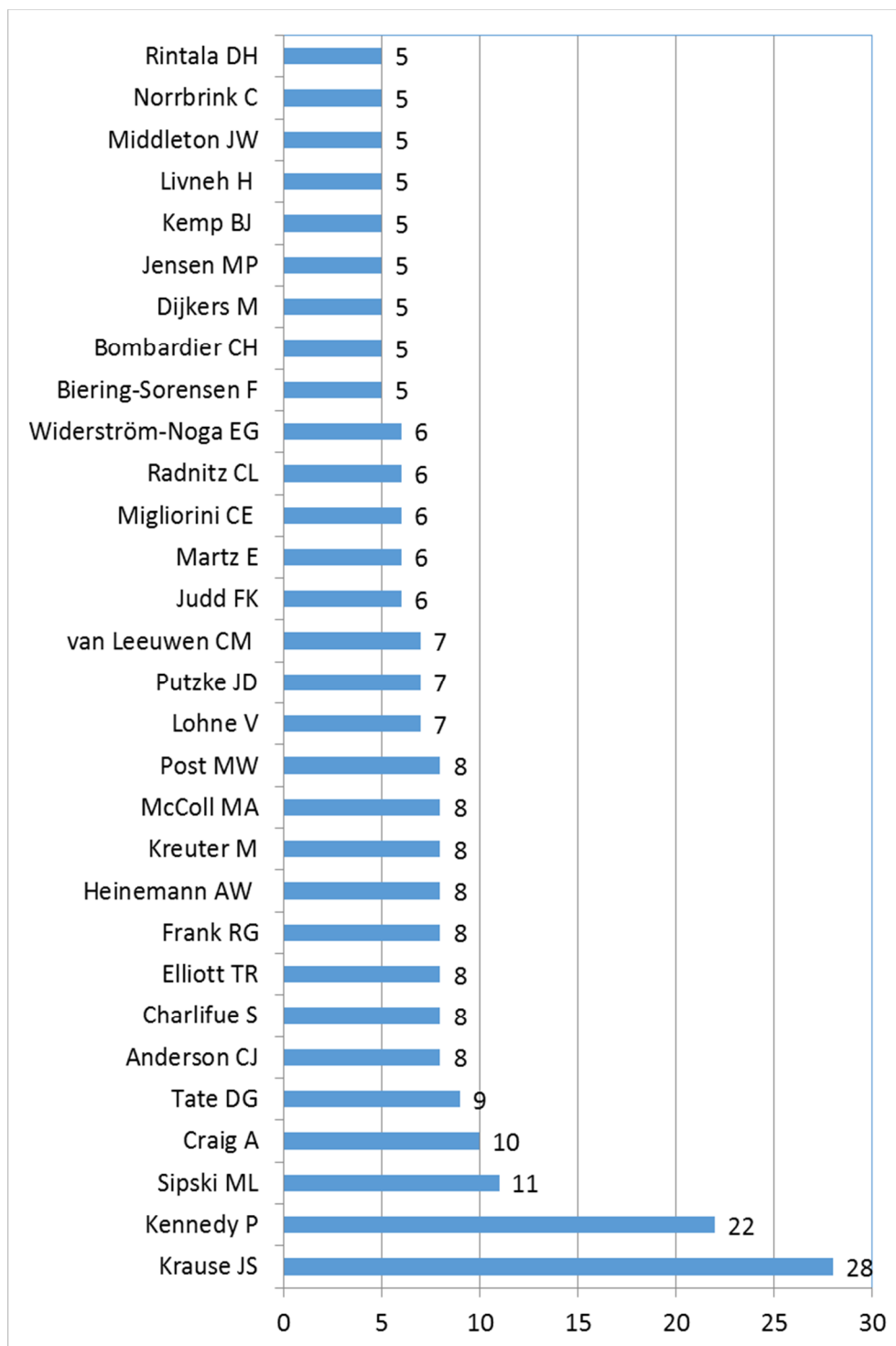


Tabla 6.10. Análisis de la productividad de autores por países. (Se han considerado los autores que han publicado 3 o más trabajos).

Autores	Trabajos	País	%
Krause JS	28	EE.UU	4,94
Kennedy P	22	Inglaterra	3,88
Sipski ML	11	EE.UU	1,94
Craig A	10	Australia	1,76
Tate DG	9	EE.UU	1,59
Anderson CJ	8	EE.UU	1,41
Charlifue S	8	EE.UU	1,41
Elliott TR	8	EE.UU	1,41
Frank RG	8	EE.UU	1,41
Heinemann AW	8	EE.UU	1,41
Kreuter M	8	Suecia	1,41
McColl MA	8	Canadá	1,41
Post MW	8	Países Bajos	1,41
Lohne V	7	Noruega	1,23
Putzke JD	7	EE.UU	1,23
van Leeuwen CM	7	Suiza	1,23
Judd FK	6	Australia	1,06
Martz E	6	EE.UU	1,06
Migliorini CE	6	Australia	1,06
Radnitz CL	6	EE.UU	1,06
Widerström-Noga EG	6	EE.UU	1,06
Biering-Sorensen F	5	Dinamarca	0,88

<b>Autores</b>	<b>Trabajos</b>	<b>País</b>	<b>%</b>
Bombardier CH	5	EE.UU	0,88
Dijkers M	5	EE.UU	0,88
Jensen MP	5	EE.UU	0,88
Kemp BJ	5	EE.UU	0,88
Livneh H	5	EE.UU	0,88
Middleton JW	5	Australia	0,88
Norrbrink C	5	Suecia	0,88
Rintala DH	5	EE.UU	0,88
Aguado Díaz AL	4	España	0,71
Anderson KD	4	EE.UU	0,71
Chan RC	4	China	0,71
Davidoff G	4	EE.UU	0,71
DeVivo MJ	4	EE.UU	0,71
Elfström ML	4	Suecia	0,71
Geyh S	4	Suiza	0,71
Hampton NZ	4	EE.UU	0,71
Isaksson G	4	Suecia	0,71
Kalpakjian CZ	4	EE.UU	0,71
Kishi Y	4	Japón	0,71
Richards JS	4	EE.UU	0,71
Scherer MJ	4	EE.UU	0,71
Vall J	4	Brasil	0,71
Wyndaele JJ	4	Bélgica	0,71
Alexander MS	3	EE.UU	0,53
Arango-Lasprilla JC	3	EE.UU	0,53
Boschen KA	3	Canadá	0,53
Boyer BA	3	EE.UU	0,53

<b>Autores</b>	<b>Trabajos</b>	<b>País</b>	<b>%</b>
Bracken MB	3	EE.UU	0,53
Brillhart B	3	EE.UU	0,53
Burns SM	3	EE.UU	0,53
Buunk AP	3	Países Bajos	0,53
Chapin MH	3	EE.UU	0,53
Chung MCh	3	Inglaterra	0,53
Crewe NM	3	EE.UU	0,53
Cushman LA	3	EE.UU	0,53
Donnelly C	3	Canadá	0,53
Finnerup NB	3	Dinamarca	0,53
Fuhrer MJ	3	EE.UU	0,53
Gerhart KA	3	EE.UU	0,53
Hammell KW	3	Canadá	0,53
Hicks AL	3	Canadá	0,53
Kelly EH	3	EE.UU	0,53
Lombardi G	3	Italia	0,53
Martin Ginis KA	3	Canadá	0,53
Molton IR	3	EE.UU	0,53
Nielsen MS	3	Dinamarca	0,53
Siddall PJ	3	Australia	0,53
Siösteen A	3	Suecia	0,53
Tasiemski T	3	Polonia	0,53
Ullrich PM	3	EE.UU	0,53
Weitzenkamp DA	3	EE.UU	0,53
Westgren N	3	Suecia	0,53
Whiteneck G	3	EE.UU	0,53
Wideström-Noga EG	3	EE.UU	0,53

El primer autor español más prolífico es Aguado Díaz AL con 4 trabajos publicados lo que supone un 0,71% del total de los trabajos.

d. Distribución geográfica de los artículos según el lugar de trabajo del primer autor.

Para el análisis de la productividad en este apartado se toma como país el del lugar de trabajo del primer autor. En este apartado se han analizado solo los autores con un mínimo de dos publicaciones.

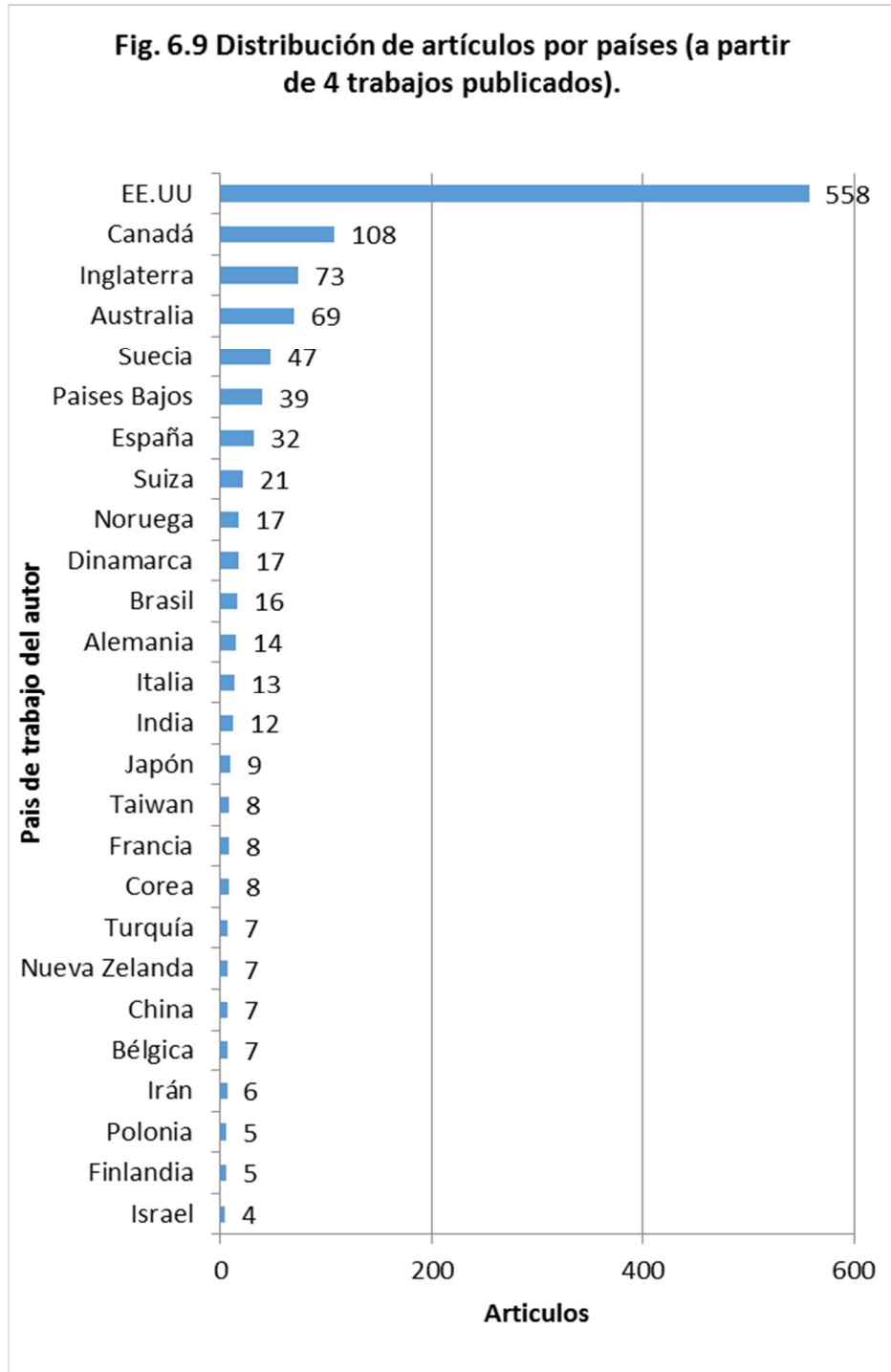
En la gráfica 6.9 se ve como destaca de forma indiscutible, de un total de 34 países en los que se ha publicado un mínimo de dos trabajos, EE.UU con 558 trabajos, lo que supone, según la tabla 6.9 un 49,12% del total de los trabajos. Le sigue Canadá con 108 trabajos, lo que constituye un 9,51% del total de las publicaciones. El tercer lugar lo ocupa Inglaterra, con 73 trabajos (6,43%); el cuarto Australia con 69 trabajos (6,07%); el quinto país será Suecia con 47 trabajos (4,14%). España ocupa el séptimo lugar con 32 trabajos publicados (2,82%).

**Tabla 6.11 Distribución de artículos según el lugar de trabajo del primer autor.**

<b>País</b>	<b>Trabajos</b>	<b>%</b>
<b>Arabia Saudí</b>	2	0,18
<b>Grecia</b>	2	0,18
<b>Irlanda</b>	2	0,18
<b>Malasia</b>	2	0,18
<b>Rusia</b>	2	0,18
<b>Escocia</b>	3	0,26
<b>Portugal</b>	3	0,26
<b>Tailandia</b>	3	0,26
<b>Israel</b>	4	0,35
<b>Finlandia</b>	5	0,44
<b>Polonia</b>	5	0,44

<b>País</b>	<b>Trabajos</b>	<b>%</b>
<b>Irán</b>	6	0,53
<b>Bélgica</b>	7	0,62
<b>China</b>	7	0,62
<b>Nueva Zelanda</b>	7	0,62
<b>Turquía</b>	7	0,62
<b>Corea</b>	8	0,70
<b>Francia</b>	8	0,70
<b>Taiwán</b>	8	0,70
<b>Japón</b>	9	0,79
<b>India</b>	12	1,06
<b>Italia</b>	13	1,14
<b>Alemania</b>	14	1,23
<b>Brasil</b>	16	1,41
<b>Dinamarca</b>	17	1,50
<b>Noruega</b>	17	1,50
<b>Suiza</b>	21	1,85
<b>España</b>	32	2,82
<b>Países Bajos</b>	39	3,43
<b>Suecia</b>	47	4,14
<b>Australia</b>	69	6,07
<b>Inglaterra</b>	73	6,43
<b>Canadá</b>	108	9,51
<b>EE.UU</b>	<b>558</b>	<b>49,12</b>
<b>Total (filtro &gt;=2)</b>	1136	100,00





Tras el análisis de la productividad de los documentos seleccionados, destacaríamos los siguientes puntos:

Respecto a la productividad anual se da un incremento sostenido de la producción a lo largo del periodo de estudio considerado (1980-2012), siendo el año 2012 el más productivo.

En cuanto a la producción que afecta a la literatura científica tenemos que decir:

- Hay dos revistas que aglutinan el 37% de las publicaciones: "Spinal Cord" y "Archives of Physical Medicine and Rehabilitation".

- Se cumple la ley de dispersión de Bradford ya que en 11 revistas de las 290 estudiadas se publica el 57,6% de las publicaciones.

- Se han encontrado 92 revistas de 290 que han publicado 2 o más trabajos sobre el tema que nos ocupa.

- Si hacemos referencia a la temática, la producción está muy dispersa, así tenemos que el tema que más trabajos aglutina es la calidad de vida de los pacientes que han sufrido una lesión medular (18,18%), la adaptación a las alteraciones sexuales ocupa el segundo lugar con el 10,23% del total. En tercer lugar se encuentran los trabajos relacionados con metodología, escalas, mediciones, pruebas, comparaciones, fiabilidad o validez (9,97%).

En cuanto a la productividad que afecta a los autores de las publicaciones se puede resaltar que:

- El análisis de la productividad por autores cumple la Ley de Lotka ya que hay muy pocos autores muy productivos y un número elevado de autores con muy pocas publicaciones.

- Hay 4 autores que tienen un índice de productividad igual o superior a 1 y constituyen el grupo de los grandes productores. La élite la componen 27 autores del total.

- Los dos autores más productivos son Krause J.S. con 28 trabajos publicados (4,94% del total) y Kennedy P. con 22 trabajos publicados, lo que constituye el 3,88% del total. Aguado Díaz A.L. es el primer autor español con 4 trabajos publicados (0.71% del total).

- Los dos países más prolíficos son E.E.U.U con 558 trabajos (49,12%) y Canadá con 108 trabajos (9,51%). España ocupa el séptimo lugar con 7 trabajos (2.80%).

## 6.2. Impacto y Visibilidad.

Ya se ha dicho con anterioridad que el número de artículos originales o de revisión que publica un investigador suele ser uno de los indicadores que más se utilizan en los estudios bibliométricos, pero no siempre cantidad y calidad caminan de la mano.

La calidad se mide cuantitativamente con indicadores como el FI y las citas, aunque ambos indicadores presentan limitaciones que más tarde se mencionarán, han sido analizados en el estudio que nos ocupa.

El factor de impacto se atribuye a la revista anualmente y resulta de un cálculo sencillo que consiste en dividir el número de citas que una revista ha recibido durante los dos años anteriores, entre el número de artículos publicados durante esos dos años. Independiente del factor de impacto de la revista donde se publica un determinado trabajo, hay algunos documentos que tienen mayor impacto que otros. Es el análisis de citas el que recoge la entidad individual del documento separada de la revista y de su factor de impacto. Las citas se corresponden más con el impacto de cada documento concreto medido como el número de veces que otros autores de artículos o documentos hacen referencia a ese documento original en su bibliografía. El análisis de citas presupone que cuanto mayor es la influencia de un trabajo de investigación, más se citará en la literatura científica y, por tanto, mayor será su impacto.

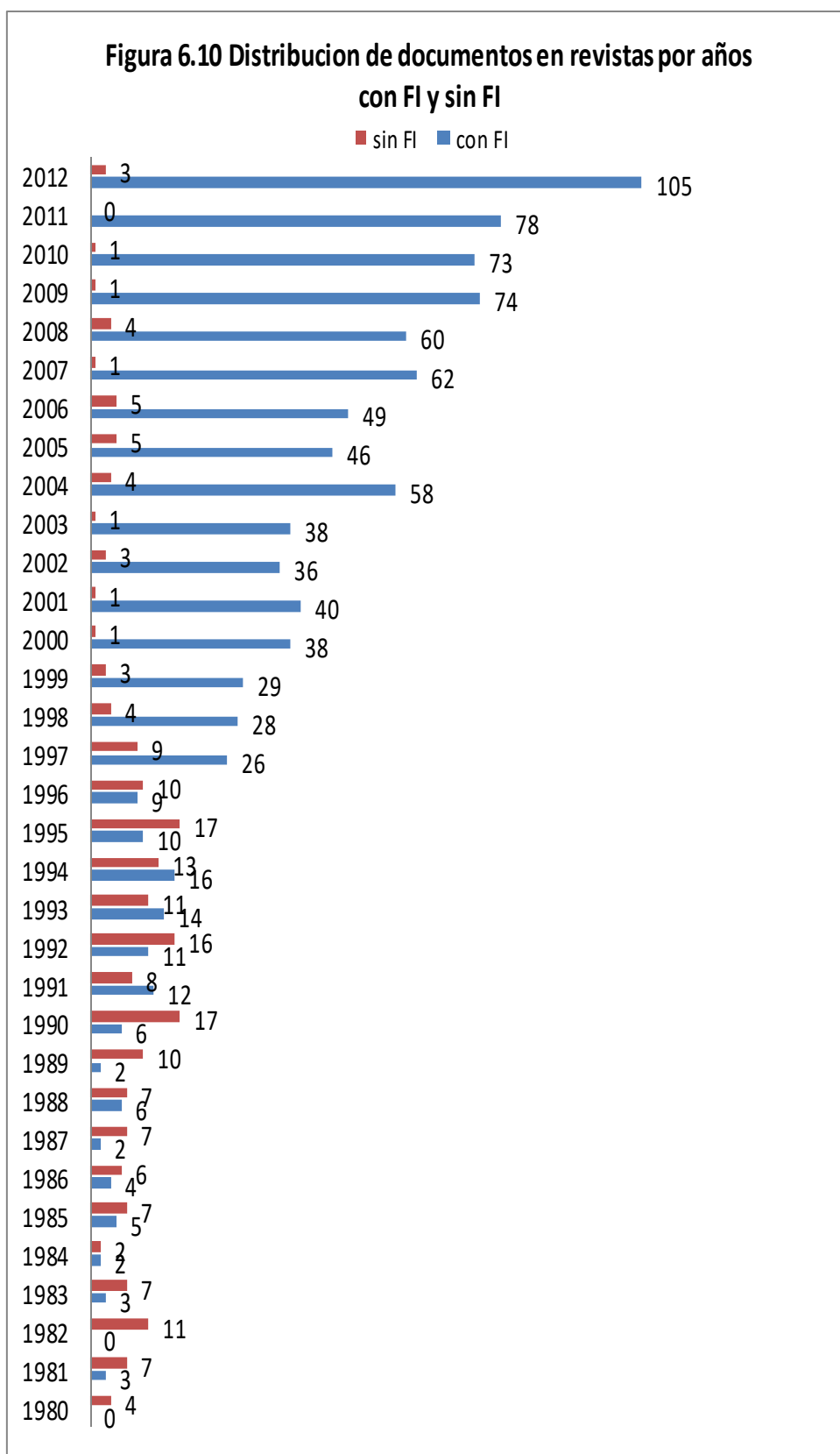
En este apartado se incorpora al análisis bibliométrico la medición de "calidad" entendida como el impacto que tienen las publicaciones sometidas a estudio sobre la

comunidad científica. Para ello se utilizaron dos indicadores, el factor de impacto y el número de citas recibidas.

Como factor de impacto se utilizó el **Journal Citation Report (JCR)** es el indicador que mide el impacto de una revista en función de las citas recibidas por los artículos publicados y recogidos en la Web of Science (WOS) y el **Scimago Journal Rank (SJR)** calcula el factor de impacto basándose en la información incluida en la base de datos Scopus, de la empresa Elsevier.

**a. Distribución de documentos publicados en revistas con Factor de Impacto (FI).**

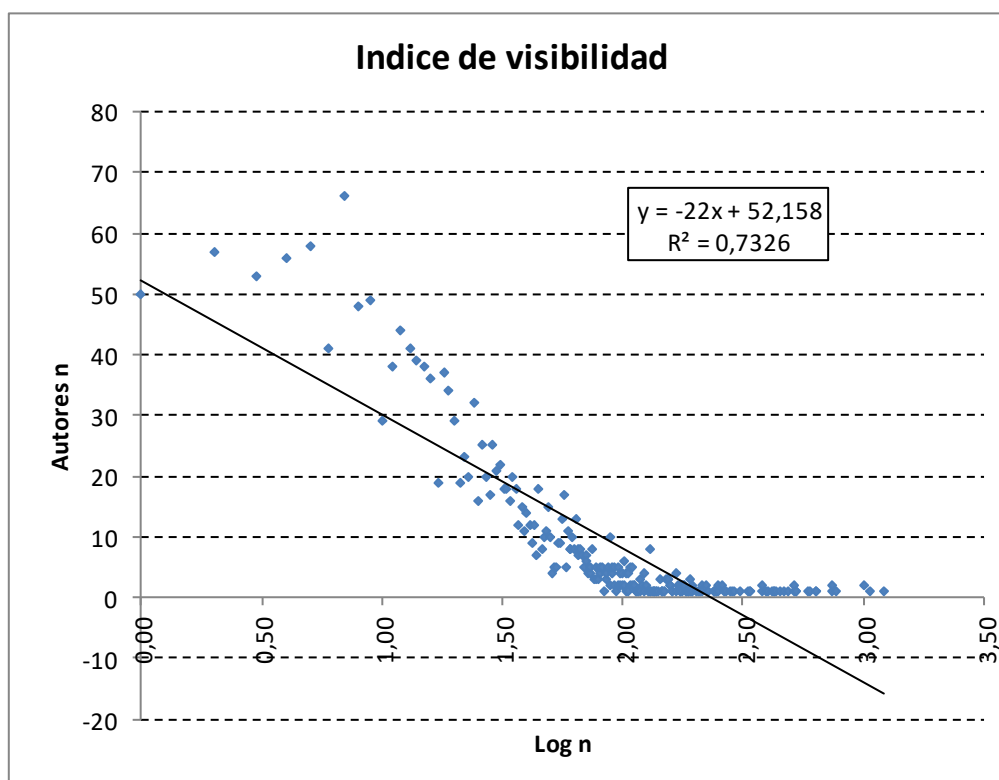
En la distribución de la figura 6.10 se puede observar que durante el decenio de los 80 se publicaban pocos documentos sobre los aspectos psicológicos del lesionado medular y además, estas publicaciones se realizaban en revistas sin FI. Hacia mediados de los años 90, todavía las revistas sin FI superaban en número a las que sí lo tenían. Es a partir de 1997 cuando se produce una inflexión en ese sentido que implica un aumento exponencial en la cantidad de trabajos publicados y además en revistas con FI. Así tenemos que en 2012 hay 105 trabajos publicados en revistas con FI y 3 trabajos publicados en revistas sin FI, sin embargo, en el otro extremo tenemos que, en 1980 de los 4 trabajos publicados ninguno de ellos lo fue en revista con FI.



**b. Relación entre autores, documentos publicados y FI. Índice de Impacto.**

En nuestro estudio hay autores con alta productividad que tienen también un FI acumulado alto como pueden ser Krause (Crawford Research Institute, Shepherd Center Atlanta, Georgia, EE.UU) y Kennedy (National Spinal Injuries Centre, Stoke Mandeville Hospital, UK) pero también se observa lo contrario, autores con muy pocos artículos publicados pero con un elevadísimo FI individual, es el caso de Mc Donald (University School of Medicine, St Louis. EE.UU) y Rees (Burnaby Hospital, Neurology Department, Burnaby, BC. Canadá). Éstos últimos pertenecen a disciplinas de otros ámbitos de conocimiento y publican en revistas con FI no comparables a las demás revistas sobre temática más concreta de lesión medular o de psicología o psiquiatría.

Con esta reflexión se deduce que el FI individual de cada investigador no depende sólo del número de documentos publicados y del FI de la revista en cuestión sino también del ámbito de referencia de la revista. Por ello hay que ser muy cauto a la hora de utilizar el FI como indicador de calidad de una publicación.



**Figura 6.11. Índice de visibilidad**

La figura 6.11 nos muestra la distribución de las citas que recibe cada autor. Se denomina Índice de Visibilidad y se calcula a través del logaritmo de las citas por autor. En 1995, Platz postula la ley que lleva su nombre y que afirma que la distribución de las citas por autor es semejante a la distribución de la producción de trabajos por autor. Es decir, la distribución citas/autor sigue también la Ley de Lotka. En nuestro estudio sucede así, se puede comparar la figura 6.11 con la figura 6.6 y evidenciar la similitud entre ambas.

En 1960, Raising define el Índice de Impacto (Reading Impact) como medida del impacto causado por un documento en los lectores. Este índice está representado por el cociente entre el número de artículos citados y el número de artículos publicados.

**Tabla 6.12. Productividad de los autores y visibilidad de sus trabajos (limitada a los 25 primeros autores en número de citas)**

AUTORES	Nº trabajos	Nº citas (visibilidad) Platz	Log n citas	"Reading impact" Raising
Kennedy P	22	1226	3,0885	55,73
Krause JS	28	1070	3,0294	38,21
McAweeney MJ	1	999	2,9996	999,00
Anderson KD	4	764	2,8831	191,00
Dijkers M	5	745	2,8722	149,00
Whiteneck G	3	745	2,8722	248,33
Sipski ML	11	739	2,8686	67,18
Craig A	10	641	2,8069	64,10
Fuhrer MJ	3	639	2,8055	213,00
Elliott TR	8	585	2,7672	73,13
Post MW	8	524	2,7193	65,50
Schulz R	1	517	2,7135	517,00
Kreuter M	8	513	2,7101	64,13
Charlifue S	8	484	2,6848	60,50

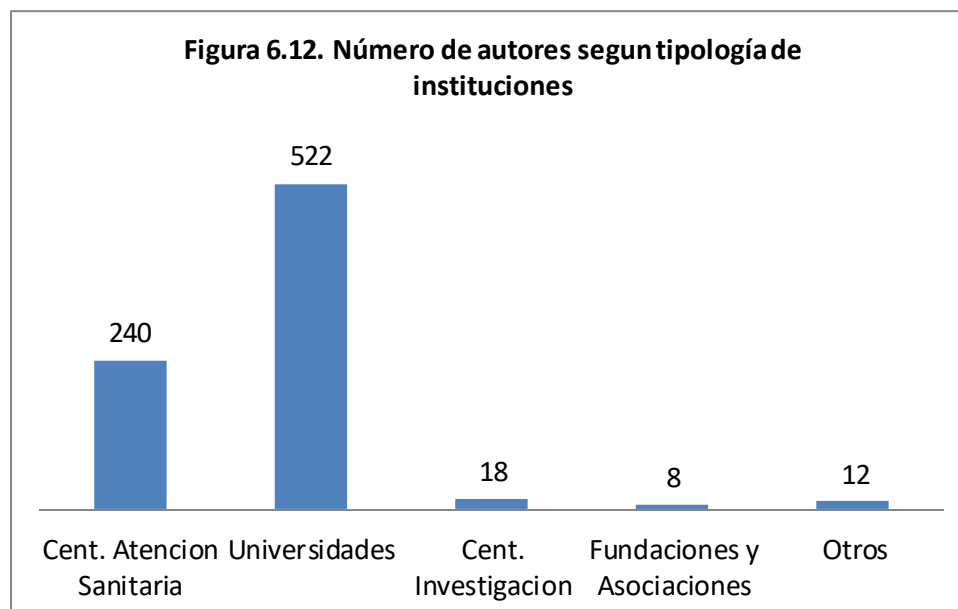
AUTORES	Nº trabajos	Nº citas (visibilidad) Platz	Log n citas	"Reading impact" Raising
McCull MA	8	468	2,6702	58,50
Jensen MP	5	453	2,6561	90,60
Frank RG	8	433	2,6365	54,13
Hicks AL	3	427	2,6304	142,33
Tate DG	9	424	2,6274	47,11
Westgren N	3	414	2,6170	138,00
Rintala DH	5	404	2,6064	80,80
Widerström-Noga EG	6	396	2,5977	66,00
McDonald JW	1	382	2,5821	382,00
Putzke JD	7	379	2,5786	54,14
Siddall PJ	3	338	2,5289	112,67

En la tabla 6.12 se pueden ver los 25 autores que más citas han recibido. Es importante destacar que los dos primeros puestos los ocupan los autores más productivos, aunque el orden es inverso, el número de citas de Kennedy asciende a 1.226 y el número de citas recibidas de Krause es de 1.070. En tercer lugar, se encuentra un autor que solo ha publicado un trabajo, en realidad hay tres autores en esta misma circunstancia en la tabla 6.10, pero son autores que, ayudados por el ámbito de referencia de su revista, han obtenido un número muy elevado de citas y se han convertido en autores importantes sobre el tema de los aspectos psicológicos de la lesión medular.

**c. Documentos según tipología de la Institución en la que trabaja el primer autor.**

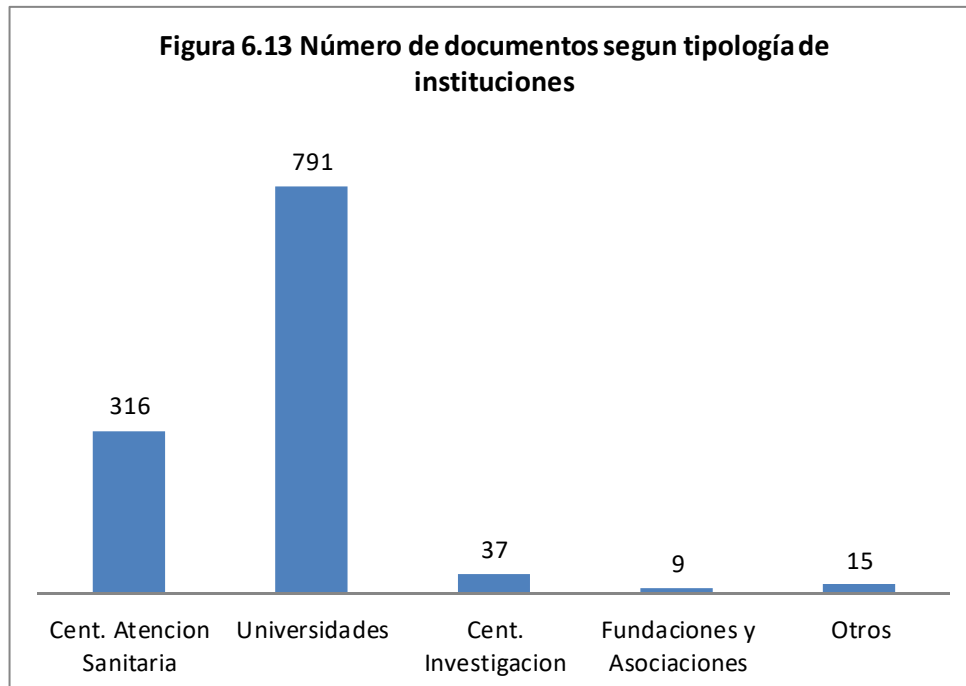
Los indicadores de impacto y visibilidad son importantes porque nos muestran quienes son los científicos más determinantes en un tema concreto y en qué medida. Toda esa información es importante asociarla al medio o institución en la cual el autor del trabajo presta sus servicios, es decir, cual es el medio adecuado para incentivar la investigación en nuestra sociedad actual.





En el caso del tema que nos ocupa, se puede ver en la figura 6.12 que 522 autores de un total de 747 que forman parte del estudio, desarrollan su actividad profesional en universidades. Son los centros de atención sanitaria los que se encuentran en segundo lugar como instituciones que favorecen la investigación. En tercer lugar, están los centros de investigación públicos o privados, pero a mucha distancia de los dos primeros. En este punto tenemos que decir que hay 10 autores que desarrollan su actividad laboral en dos instituciones diferentes. Ellos son: Brown S.A, Byrnes M, Correa G.I, Donnelly C, Salinas J, Efström M.L, Weinberg J.S, Biering-Sorensen F, de Wolf A y Buchanan K.M.

En cuanto al número de documentos según tipología de las instituciones de trabajo primer autor se puede ver en la figura 6.13 que la mayor parte de los trabajos publicados se desarrollan en el ámbito universitario, en nuestro estudio 791 de un total de 1.151 trabajos. Es en las instituciones de asistencia sanitaria donde se desarrollan un total de 316 trabajos publicados, el tercer lugar lo ocupan los centros de investigación con 37 trabajos publicados.



Si se resumen los resultados en el análisis del impacto y la visibilidad de los trabajos seleccionados se debe subrayar lo siguiente:

- En 1997 se produce un claro aumento del número de publicaciones en revistas con F.I, experimentando, a partir de entonces, un crecimiento exponencial el número de trabajos publicados en revistas con F.I.

- Los autores más prolíficos tienen también un F.I. acumulado elevado, aunque también se puede observar que hay autores con muy pocos trabajos publicados con un elevadísimo F.I. individual debido a que han publicado en revistas pertenecientes a otras disciplinas, con F.I. no comparable a los demás incluidas en el estudio.

- La Ley de Platz se cumple en nuestra investigación ya que la distribución de las citas por autor es semejante a la distribución de la producción de trabajos por autor.

- La gran mayoría de los autores desarrollan su actividad investigadora en Universidades, seguidos de aquellos que la desarrollan en Centros de Atención Sanitaria.

## **CAPÍTULO 7**

## **DISCUSIÓN**



## CAPÍTULO 7

### DISCUSIÓN

En este capítulo se recogen conjuntamente las hipótesis y los resultados del estudio y se ofrecen reflexiones en torno a los resultados más importantes.

#### 7.1. LA PRODUCTIVIDAD.

Las hipótesis formuladas respecto a la productividad, se ven, en su mayoría contrastadas positivamente por los datos empíricos. La tabla 7.1 recoge conjuntamente hipótesis y resultados en cuanto a la productividad se refiere.

**Tabla 7.1 Hipótesis de trabajo y resultados en cuanto a productividad.**

	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>RESULTADOS</b>
H1	El volumen de publicaciones aumentará progresivamente. (Ley de Prince)	Se da un incremento variable de la producción a lo largo del periodo de estudio.
H2	El número de revistas que aglutinarán la mayor parte de los trabajos será reducido en relación al número total de revistas. (Ley de Bradford).	Pocas revistas son responsables de la gran mayoría de los documentos publicados.

	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>RESULTADOS</b>
H3	La razón de publicaciones por autor seguirá una estructura piramidal (Ley de Lotka).	Se cumple la Ley de Lotka, hay pocos autores muy prolíficos y muchos que publican poco.
H4	Los documentos se distribuirán de forma desigual. Pocos países muchos documentos.	Hay dos países que aglutinan más de la mitad de los documentos publicados.

En términos generales, se puede afirmar que la investigación sobre los aspectos psicológicos de la lesión medular ha evolucionado de manera importante hacia una mayor productividad (número de documentos publicados). Este aumento, surge por las necesidades de una parte de la sociedad, los lesionados medulares y las personas que viven en torno a ellos, que, inicialmente debido al enorme cambio que supone dicha lesión en sus vidas, precisaban de estrategias de afrontamiento ante las nuevas circunstancias, pero es cuando estas circunstancias se alargan en el tiempo que surge la necesidad real e imperiosa de estrategias y técnicas que permitan a las personas que sufren estas lesiones, VIVIR de forma saludable, más, cuando, en nuestros días la esperanza de vida de un lesionado medular se aproxima a la de la población general (Castro y Bravo 1993; Richards y Kewman 2002). Ya se expuso, en el capítulo 3, que esta evolución de la ciencia como consecución de una responsabilidad social es abanderada por Bernal en 1979 y consensuada después por Ísita (2000).

## **7.2. IMPACTO Y VISIBILIDAD.**

Para las hipótesis contrastadas y que hacen referencia al impacto y a la visibilidad no se encontraron resultados tan determinantes como en el caso de las hipótesis relacionadas con la productividad.

Según se ve en la tabla 7.2, hay algunos puntos, como por ejemplo el factor de impacto individual y acumulado de algunos autores, que puede dar lugar a confusión en su interpretación y cuyos resultados nos hacen pensar que los factores de impacto no

dependen única y exclusivamente de las citas y la producción de un autor, sino también del ámbito de la revista en la que ha sido publicado el trabajo.

Respecto a las revistas, hay autores que denuncian los intereses concretos de asociaciones de profesionales en favor de unas u otras, lo que supone un sesgo importante en cualquier investigación que incluya estas publicaciones (Jankovic *et al.*, 2008; Paci *et al.*, 2009).

**Tabla 7.2. Hipótesis de trabajo y resultados en cuanto a impacto y visibilidad.**

	HIPÓTESIS	RESULTADOS
H1	Cada vez será mayor el número de publicaciones en revistas con F.I.	Las publicaciones realizadas en revistas con F.I tienen un aumento exponencial.
H2	El impacto de los autores se correlacionará con el número de documentos publicados.	Se ha encontrado una correlación clara en algunos autores, sin embargo, hay autores con una sola publicación cuyo factor de impacto supera a los más productivos.
H3	La distribución de citas por autor presentará semejanzas con la distribución de trabajos por autor. (Ley de Platz)	Se observa semejanza entre las citas recibidas y la distribución de trabajos por autor.
H4	Los mayores centros de investigación serán universidades y centros sanitarios.	La gran mayoría de los autores pertenecen a dos categorías de instituciones, universidades y centros sanitarios.

### **7.3. LIMITACIONES DEL ESTUDIO.**

En nuestro estudio se observan limitaciones extensibles a la práctica totalidad de los estudios bibliométricos y limitaciones propias.

Parece claro que hay poco que decir respecto al epígrafe de productividad, puesto que está formado, fundamentalmente, por valores cerrados objetivos. A pesar de ello, es importante señalar las siguientes limitaciones:

#### **7.3.1. LIMITACIONES EN LA SELECCIÓN DE PALABRAS CLAVE.**

Inicialmente, se realizó una búsqueda muy genérica y los resultados desbordaron cualquier previsión, ya que el concepto “aspectos psicológicos” encierra gran número de componentes. Se concretó la búsqueda utilizando descriptores precisos, hasta de seis niveles, aun así, la complejidad del tema a tratar nos lleva necesariamente a reconocer que se han desestimado algunos que pueden ser determinantes para la adaptación psicológica del paciente a la lesión medular.

#### **7.3.2. LIMITACIONES POR LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS BASES DE DATOS BIBLIOGRÁFICAS.**

Algunas bases de datos consultadas no cumplen criterios de estandarización en la introducción y clasificación temática de los datos, lo cual obligó a realizar una búsqueda más exhaustiva seguida de dos depuraciones manuales y selección de documentos a través de los resúmenes, estableciendo, previamente criterios comunes entre los investigadores externos e internos. A pesar de ello, no se puede garantizar la ausencia absoluta de errores o la presencia de subjetividades por parte de los investigadores.

Además, según Buela Casal (2003) el número de revistas indexado en la Web of Science, la base de datos en la que se han encontrado más resultados de nuestro estudio, resulta escaso en comparación con el número total de revistas científicas existentes. Varios autores critican que sus procedimientos de selección de revistas son parciales y presentan sesgos regionales y de idioma.

Otros autores critican que el *SCI* incluye, básicamente, revistas en inglés, esto provoca que las revistas en otros idiomas se encuentren representadas en menor medida (Zárate, 2007).



A pesar de ello autores como Cortés (2008), defienden que el *SCI* tiene una cobertura suficiente y representativa de las diferentes áreas de conocimiento científicas.

### **7.3.3. LIMITACIONES DEL PERIODO DE REFERENCIA.**

Como ya se ha especificado, el periodo de referencia del estudio abarca los 32 años comprendidos entre Enero de 1980 y Diciembre de 2012. La justificación de este periodo obedece a una doble necesidad. Por un lado, establecer unos límites coherentes que permitiesen el abordaje de los trabajos desde el punto de vista de disponibilidad temporal. La segunda, obtener resultados claros y determinantes en cuanto a los objetivos señalados previamente en el estudio.

### **7.3.4. LIMITACIONES DE LOS FACTORES DE INCLUSIÓN EN NUESTRO ESTUDIO.**

Los factores de inclusión establecidos no hacen referencia a la fase de la patología en la cual se encuentra el lesionado medular. La ingente cantidad de documentos estudiados nos ha demostrado que son diferentes los aspectos psicológicos del inicio de la patología y los que aparecen tras periodos largos de tiempo padeciendo la enfermedad. Al no haber realizado esta puntualización, resultados obtenidos como la productividad por áreas temáticas pueden haber sido alterados de forma inconsciente.

### **7.3.5. LIMITACIONES DEL FACTOR DE IMPACTO Y CITAS RECIBIDAS.**

Como ya se ha visto, se utilizó como medida de calidad de los documentos publicados el factor de impacto y el número de citas recibidas. Ya se comentó con anterioridad, al detallar los resultados del índice de visibilidad, que en los resultados obtenidos no se corresponde el número de publicaciones de un autor con el índice de impacto del mismo, ya que hay autores que realizan un trabajo sobre la temática que nos ocupa y lo publican en una revista de otro ámbito con un F.I muy por encima de las revistas específicas. La media del F.I no depende sólo del número de trabajos publicados y del F.I de la revista en cuestión sino del ámbito de referencia de esa revista. Esta aclaración nos lleva a la exigencia de mucha cautela a la hora de utilizar estos indicadores bibliométricos.

Se ha interpretado la importancia de las citas, partiendo del supuesto de que la magnitud del impacto de un documento, es directamente proporcional a la frecuencia de citación de ese documento y que, los documentos más citados durante un periodo de tiempo, forman la base intelectual de la disciplina en cuestión (Martínez Fuentes, 2014).

Si bien el FI es un sistema práctico para la estandarización de la evaluación de la calidad de las revistas científicas existe una corriente creciente de autores que no lo consideran un sistema adecuado para la evaluación del proceso de investigación (Gunzburg et al. 2002). Estos autores aseguran que a pesar de que los indicadores bibliométricos se basan en la evaluación de uno de los principales productos tangibles de toda investigación (los artículos originales en revistas indexadas), muchos y diversos factores, como pueden ser: el desarrollo de nuevas líneas de investigación, el desarrollo de productos comerciales, los aportes directos a la población no científica, la presentación de conferencias, las ponencias en congresos, charlas, y las cátedras universitarias; no están siendo considerados dentro de este sistema de evaluación a pesar de ser parte vital del proceso de investigación, porque al no generar publicaciones, tampoco generan puntos de impacto, por lo que se podría estar devaluando la calidad de la investigación desarrollada por un investigador.

Por otro lado, hay autores que afirman que las citas dependen, en mayor o menos medida, de la subjetividad de los autores, ya que es inevitable que seleccionen sus preferencias hacia uno u otro autor. Este porcentaje de subjetividad nos llevaría a afirmar que los documentos más citados no son, siempre, los mejores (Tight, 2008). Hay otros autores como Ferrer *et al.* (2009), que afirman que un volumen importante de las referencias bibliográficas de los trabajos no se realiza por razones estrictamente científicas, ya que existe un número importante de variables que pueden afectar a la citación, como las restricciones de las políticas editoriales, las citas a científicos renombrados que den más potencia al trabajo, las citas a posibles revisores de las revistas o la lealtad con los colegas. En el otro lado de la balanza se encuentran autores como Cañedo Andalia (1999) que defiende que la mayor parte de las citas realizadas son hechas por razones científicas.

Un factor cuestionado del JCR es la validez de la base de datos bibliográficos utilizada y la representatividad que puede tener ésta de la verdadera producción científica en todo el mundo (Coelho et al. 2003). Partiendo que sólo son incluidas las revistas indexadas, es decir, revistas que cumplen ciertas características técnicas y

editoriales, se excluyen los productos divulgados en otros medios no impresos como artículos digitales (*on-line*) y comunicaciones en otro tipo de eventos académicos, restándole importancia a éstos no menos trascendentes y ágiles métodos de divulgación de resultados (Zwahlen et al. 2004).

También se ha observado que, en varias ocasiones, las editoriales y las bases de datos restringen el número de autores que pueden ser relacionados en las citas de un artículo, de modo que solo los primeros autores de un artículo pueden ser mencionados. Por ejemplo, se han encontrado varios autores que defienden que las revistas indexadas en la *Web of Science* sufren un control exhaustivo respecto a la cantidad de autocitaciones realizadas (Ruiz-Pérez *et al.*, 2006). Esto supone un sesgo importante de cara al cálculo del F.I de la revista en cuestión, alterando considerablemente los resultados obtenidos en el cálculo de índices bibliométricos que utilicen estos parámetros.

#### **7.3.6. LIMITACIONES EN LA SELECCIÓN DE LAS INSTITUCIONES.**

De todos es sabido que muchos centros sanitarios están íntima y profesionalmente vinculados a universidades. El hecho de que un autor especifique el tipo de institución en la cual desarrolla un trabajo de investigación, está muy frecuentemente vinculado a una exigencia profesional, por tanto, suele figurar la institución que exige dicha investigación. Este dato es importante considerarlo en el apartado de resultados de visibilidad de trabajos publicados. Ball et al. (2006) señalan que publicar trabajos responde, en algunos casos, a la necesidad de sobrevivir socialmente y no a la necesidad de diseminación de nuevos conocimientos científicos.

Además de estas consideraciones, es importante destacar que cada disciplina tiene su grupo de revistas específico y factores de impacto no comparables entre ellas.

#### **7.3.7. LIMITACIONES SOBRE GRÁFICOS Y TABLAS.**

Dado que los resultados de nuestro estudio abarcan 1151 trabajos, 7 autores y 29 revistas, hay algunas figuras y tablas en los que se han tenido que limitar los datos con el fin de mantener el carácter representativo de las mismas, así tenemos que: en las tablas 6.2, 6.3 se han limitado a dos el número de trabajos publicados por revista, en la figura 6.4, la limitación se ha realizado en revistas a partir de 3 publicaciones y en la tabla 6.6 se han tomado los autores a partir de 2 trabajos publicados. En la figura 6.8 se han

considerado los autores que habían publicado 3 o más trabajos. En la tabla 6.8 se exponen los datos de los países con 3 o más publicaciones. En la tabla 6.9 se consideran los países a partir de 2 publicaciones, el mismo parámetro se puede trasladar a la figura 6.9.

Todas estas tablas se pueden revisar completas en los anexos de este trabajo.

#### **7.4. PERSPECTIVAS DE FUTURO DEL ESTUDIO.**

El estudio realizado nos ha permitido plantearnos las siguientes perspectivas de futuro que formarán parte de una línea de investigación asociada al análisis de los fundamentos científicos de los aspectos psicológicos de la lesión medular:

a) Ampliar el análisis para abarcar los años más recientes y observar la evolución de la base intelectual de aspectos psicológicos de la lesión medular.

b) Realizar análisis específicos de temáticas concretas sobre los aspectos psicológicos de la lesión medular, con una metodología similar, a través de revistas de áreas específicas o de búsquedas con descriptores temáticos vinculados a la especialidad.

d) Realizar estudios generales de los aspectos psicológicos de la lesión medular con metodología más precisa para poder ver las redes de colaboración de autores e instituciones con el fin de incrementar la visibilidad de los esfuerzos en la investigación, así como, reflexionar sobre los determinantes que pueden favorecer la colaboración y los beneficios y costes que de ésta se pueden derivar.

Se considera que es muy importante incrementar los esfuerzos e incentivos con el fin de que la investigación sobre los aspectos psicológicos de la lesión medular, goce de continuidad, sea más colaboradora, multicéntrica y multidisciplinar. La multidisciplinariedad, continuidad y consolidación de grupos de investigación debe constituir la prioridad para los centros.

Este estudio muestra cómo la investigación en aspectos psicológicos de la lesión medular ha ido alcanzando grados de madurez, en volumen y calidad, a medida que los lesionados medulares han aumentado su esperanza de vida gracias a las mejoras en los tratamientos médicos físicos, lo que ha ido provocando un aumento de demanda en cuanto a sus necesidades psicológicas se refiere.

Sigue siendo una asignatura pendiente la identificación de procesos de transmisión de conocimiento desde la investigación a la asistencia, tanto para la toma de decisiones como para la divulgación de la información a la población en general, y más concretamente al entorno del lesionado medular.



## **CAPÍTULO 8**

### **CONCLUSIONES**





## CAPÍTULO 8

### CONCLUSIONES

El análisis de producción científica de los aspectos psicológicos de la lesión medular en el periodo de referencia nos permite sacar las siguientes conclusiones:

1. Respecto a la productividad anual, se da un incremento sostenido de la producción a lo largo del periodo de estudio considerado (1980-2012), siendo el año 2012 el más productivo.

2. Haciendo referencia a la temática, la producción está muy repartida, así tenemos que el tema que más trabajos aglutina es la calidad de vida de los pacientes que han sufrido una lesión medular. La adaptación a las alteraciones sexuales ocupa el segundo lugar y en tercer lugar, se encuentran los trabajos relacionados con metodología, escalas, mediciones, pruebas, comparaciones, fiabilidad o validez. Es importante señalar que ésta última es temática sobre la que se producen un número más elevado de publicaciones en los últimos años.

3. En cuanto a la distribución de las publicaciones, un país sobresale por encima de los demás con una notable diferencia: Estados Unidos. En él se producen casi la mitad del total de las publicaciones y también se encuentran las dos revistas que producen la cuarta parte de las mismas: "Spinal Cord" y "Archives of Physical Medicine and Rehabilitation". España ocupa el séptimo lugar con una producción que alcanza el 2.80% del total.

4. Es en 1997 cuando se produce un claro aumento del número de publicaciones en revistas con F.I, experimentando, a partir de entonces, un crecimiento exponencial el número de trabajos publicados en estas revistas. Los autores más prolíficos tienen también un F.I. acumulado elevado, aunque también se puede observar que hay autores con muy pocos trabajos publicados con un elevadísimo F.I. individual debido a que han publicado en revistas pertenecientes a otras disciplinas, con F.I. no comparable a los demás incluidas en el estudio.

5. La Ley de Platz se cumple en la investigación ya que la distribución de las citas por autor es semejante a la distribución de la producción de trabajos por autor.

6. El análisis de la productividad por autores cumple la Ley de Lotka ya que hay muy pocos autores muy productivos y un número elevado de autores con muy pocas publicaciones. Hay 4 autores que tienen un índice de productividad igual o superior a 1 y constituyen el grupo de los grandes productores. Entre ellos están dos de los más productivos: Krause J.S. y Kennedy P. La élite la componen 27 autores del total (747). El primer autor español más prolífico es Aguado Díaz A.L. con 4 trabajos publicados lo que supone un 0,71% del total de los trabajos.

7. Mas de dos tercios de los autores desarrollan su actividad investigadora en Universidades. Los Centros de Atención Sanitaria constituyen la segunda institución donde más trabajos se publican.

8. La dispersión formulada por Bradford, constató que si se estudia la bibliografía especializada en un tema concreto será publicada en un pequeño número de revistas (núcleo) y que a partir de esta zona nuclear de revistas se formarán otras zonas en las que se necesite un número superior de revistas para obtener el mismo número de artículos sobre ese mismo tema. En el estudio realizado, se cumple la Ley de dispersión de Bradford ya que en 11 revistas, se pueden encontrar más de la mitad del total de los trabajos publicados.

## **REFERENCIAS**



## REFERENCIAS

- Ander-Egg, E. (2003): Métodos y técnicas de investigación social II: la ciencia su método y la expresión del conocimiento científico. Buenos Aires: Lumen.
- Aguado, A. L. Alcedo M A. (1995): Proceso de adaptación a la discapacidad: modelos e implicaciones terapéuticas. Apuntes de Psicología de la Rehabilitación de las Discapacidades Físicas. Departamento de Psicología. Universidad de Oviedo.
- Aguado, A.L. y Alcedo, M.A. (1999): Evaluación psicológica en rehabilitación. En Ruano, A., Muñoz, J.M. y Cid, C. (Coords.): Psicología de la rehabilitación en deficiencias y discapacidades físicas, (pp. 33-58). Madrid: Fundación Mapfre Medicina.
- Aguado, A.L. y Alcedo, M.A. (1990): Las estadísticas españolas de minusválidos físicos: Una revisión crítica. *Análisis y Modificación de Conducta*, 16 (50), 507-548.
- Alonso, A. Pulgarin, A. Gil, I. (2005): Estudio cuantitativo de la colaboración científica en la Universidad Politécnica de Valencia. España. *Informatio Research*: 11(1):245.
- ASIA American Spinal Injury Association. Standards for neurological and functional classification of spinal cord injury. Chicago: ASIA; 1992.
- Arenas, S. Romero, A. (2003): Indicadores Bibliométricos de la revista científica *Zootecnia Tropical*. *Zootecnia Tropical*; 21(3): 325-350.
- Arencibia, R. de Moya, F. (2008): La evaluación de la investigación científica: Una aproximación teórica desde la cuantimetría. *ACIMED*;17(4):1-27.
- Ball R, Tunger D. (2006): Bibliometric analysis – a new business area for information professionals in libraries? Support for scientific research by perception and trend analysis. *Scientometrics*. 2006;66(3):561-77.
- Barona, E. G. (2004). Análisis pormenorizado de los grados de burnout y técnicas de afrontamiento del estrés docente en profesorado universitario. *Anales de psicología*, 19(1), 145-158.
- Barone, S.H. (1993): Adaptation to spinal cord injury (Coping, Roy Adaptation Model). Tesis doctoral, Boston College (Dissertation Abstracts International, vol. 54-7B, pág. 3547).
- Bencomo, M. Carballo, J. Rodríguez, G. (2013): Textos médicos en el Egipto Antiguo. *Historia Antigua Universal I*, (pp. 1-25).
- Bernal, J. (1979): Historia social de la ciencia I: la ciencia en la historia (5 ed. Vol. 1).

- Barcelona: Ediciones Península.
- Bernal, J. (1979): Historia social de la ciencia II: la ciencia de nuestro tiempo (5 ed., Vol. 2). Barcelona: Ediciones Península.
- Blanco Argüelles, M. Robles Gómez, E. (1965): Diez años de Rehabilitación de parapléjicos (Su proceso social). *Revista Española de Rehabilitación del aparato locomotor*; 5(2):41-72.
- Bordons, M. y Zulueta, M. A. (1999): Evaluación de la actividad científica a través de indicadores bibliométricos. *Revista Española de Cardiología*, vol. 52, p. 790-800.
- Brucker, B.S. (1983): Spinal Cord Injuries. En T.G. Burish y L.A. Bradley (Eds.): *Coping with chronic disease* (pp. 285-311). Nueva York: Academic Press.
- Buckelew, S.P. Frank, R.G. Elliott, T.R. Chaney, J. y Hewett, J. (1991): Adjustment to spinal cord injury: Stage theory revisited. *Paraplegia*, 29 (2), 125-130.
- Buela, G. (2003): Evaluación de la calidad de los artículos y de las revistas científicas: Propuesta del Factor de Impacto Ponderado y de un índice de calidad. *Psicothema*;15(1):23-35.
- Camps, D. (2008): Limitaciones de los indicadores bibliométricos en la evaluación de la actividad científica biomédica. *Colombia Médica*; 39(1):74-79.
- Cano, A. Miguel-Tobal, J. J. (1992): *Inventario de Valoración y Afrontamiento (IVA)*. Universidad Complutense. No publicado.
- Cañedo, R. (1999): Los análisis de citas en la evaluación de los trabajos científicos y las publicaciones seriadas. *ACIMED*;7(1):30-9.
- Carver, C. S. (1997): You want to measure coping but your protocol's too long: Consider the brief cope. *International journal of behavioral medicine*, 4(1), 92-100.
- Castro, A. y Bravo, P. (1993): *Paraplejia. Otra forma de vida*. Madrid: Promociones Ediciones SANRO.
- Casullo, G. (2002): Adolescencia y estrés. En "El malestar" y su evaluación en diferentes contextos. Leibovich de Figueroa, N. y Schufer, M. Editores. Eudeba. Buenos Aires.
- Català, E. (2003): *Manual de tratamiento del dolor*. L. Aliaga (Ed.). Publicaciones Permanyer.
- Centeno, M.E. (2005): *Un estudio bibliométrico de pregrado*. Escuela de biblioteconomía, Facultad de Filosofía y Humanidades. Universidad Nacional de Córdoba. España; 339p.p.
- Cortés Vargas, D. (2007): *Medir la producción científica de los investigadores*

- universitarios: la bibliometría y sus límites. *Revista de la Educación Superior*, 36(142).
- Coura, A. S., França, I. S. Enders, B. C. Barbosa, M. L. Souza, J. R. (2012): Functional disability of adult individuals with spinal cord injury and its association with socio-demographic characteristics. *Revista latino-americana de enfermagem*, 20(1), 84-92.
- Chaviano, O. (2004): Algunas consideraciones teórico conceptuales sobre las disciplinas métricas. *Acimed*, 12(4).
- Chillón, R. Rebollo, J, Meroño, A.J. (2008): Aproximación a la Historia de la Fisioterapia Española desde las fuentes documentales. *Cuestiones de Fisioterapia*; 37(3):150-63.
- Coelho, P.M. Antunes, C.M. Costa, H.M. (2003): The use and misuse of the “impact factor” as a parameter for evaluation of scientific publication quality: a proposal to rationalize its application; 36(12):1605-12.
- Cortés J. Web of Science: Termómetro de producción internacional de conocimiento. Ventajas y limitaciones. *Cultura, Científica y Tecnológica*. 2008;5(29):5-15.
- Curti, M. Pistotti, V. Gabutti, G. (2001): Impact factor and electronic versions of biomedical scientific journals. *Haematologica*; 86:1015-20.
- De Granda, J.L. García, F. Gutierrez, T. Jimenes, C. Solano, D.S. Sáez, A.R. (2002): Análisis y evolución de los indicadores bibliométricos de producción y consumo del área de tabaquismo a través de Archivos de Bronconeumología (periodo 1970-2000). Comparación con otras áreas neumológicas. *Archivos en Bronconeología*; 38(11): 523-529.
- De Lisa, J. (2005): *Physical Medicine & Rehabilitation Principles and Practice*. Fourth edition, 2005. Lippincott Williams & Wilkins. Vol. 2. p 1715- 1751
- De Vivo, M. J. Stover, S. L. y Black, K. J. (1992): Prognostic factors for 12 year survival after spinal cord injury. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 73, 156-162.
- Elfström, M.L. Rydén, A. Kreuter, M. Persson, L.O. y Sullivan, M. (2002): Linkages between coping and psychological outcome in the spinal cord lesioned: development of SCL-related measures. *Spinal Cord*, 40, 23-29.
- Elfström, M.L. Rydén, A. Kreuter, M. Taft, C. y Sullivan, M. (2005): Relations between coping strategies and health-related quality of life in patients with spinal cord lesion. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 37, 9-16.

- Elliott, T.R. Godshall, F.J. Herrick, W. Spruell, M. (1991); Problem-Solving Appraisal and Psychological Adjustment Following Spinal Cord Injury. *Cognitive Therapy and Research*, 15. 387-398.
- Elliott, T.R., y Frank, R.G. (1996): Depression following spinal cord injury. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 77 (9), 816-823.
- Endler, N.S. y Parker, J.D. (1990): Stress and Anxiety: Conceptual and Assessment Issues: Special Issues II-1. *Stress Medicine*, 3, 243-248.
- Everly, G.S. (1989): *A Clinical Guide to the Treatment of the Human Stress Response*. Nueva York: Plenum Press.
- Felton, B.J. y Revenson, T.A. (1984): Coping with chronic illness: A study of illness controlability and the influence of coping strategies on psychological adjustment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 52 (4), 343-353.
- Fernández – Abascal, E. G. (1997): Estilos y estrategias de afrontamiento. En Fernández – Abascal, E. G., Palmero, F., Chóliz, M. y Martínez, F. (Eds.) *Cuadernos de práctica de motivación y emoción*. Madrid: Pirámide.
- Figueiredo RC. (2006): Journals in surgery and gastroenterology: Indexing in databases and bibliometric indicators. *Acta Cirúrgica Brasileira*; 21:122-7.
- Figueroa, M.I. Cohen, S. (2005): Las estrategias de afrontamiento y su relación con el nivel de bienestar psicológico: un estudio con adolescentes de nivel socioeconómico bajo de Tucumán (Argentina). *Anales de Psicología, Murcia*, v. 21, n. 1, p. 66-72.
- Folkman, S. Lazarus, R.S. Dunkel-Schetter, C. DeLongis, A. y Gruen, R.J. (1986): Dynamics of Stressful Encounter: Cognitive Appraisal, Coping, and Encounter Outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 992-1003.
- Folkman, S. Lazarus, R. S. (1986): Estrés y procesos cognitivos. Barcelona: Martínez-Roca, 5 (1), 14-32
- Frank, R.G. Elliott, T.R. Corcoran, J.R. y Wonderlich, S.A. (1987): Depression after spinal cord injury: Is it necessary? *Clinical Psychology Review*, 7 (1), 1-20.
- Frank, R.G. Umlauf, R.L. Wonderlich, S.A. Ashkanazi, G.S. Buckelew, S.P. y Elliott, T.R. (1987): Differences in coping styles among persons with spinal cord injury: A cluster-analytic approach. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55 (5), 727-731.
- Fraser, R.T. (1984): An introduction to rehabilitation psychology. En C.J. Golden. *Current topics in rehabilitation psychology* (pp. 1-15). Orlando: Grune & Stratton.



- Frydenberg, E., & Lewis, R. (1996): Escala de afrontamiento para adolescentes. Madrid: TEA Ediciones.
- Gala, F. J. Bas, P. Lupiani, M. Díaz Rodríguez, M. Cano, M. Paublete, M.C. (1994) : Depresión y ajuste psicosocial en lesionados de médula espinal: Un análisis sobre la presunta depresión obligada en los lesionados medulares". *Clínica y Salud*, 5 (3): 259-271, 63.
- Galvin, L.R. y Godfrey, H.P.D. (2001): The impact of coping on emotional adjustment to spinal cord injury (SCI): review of the literature and application of a stress appraisal and coping formulation. *Spinal Cord*, 39, 615-627.
- García, J. y Herruzo, R. (1995): Epidemiología descriptiva de la prevalencia de la lesión medular espinal en España. *Médula Espinal*, 1 (2), 111-115.
- García, L. (2000): Un Hipócrates olvidado: las traducciones castellanas de Donaciano Martínez Vélez (fl. 1900).
- Garfield, E. (1955): Citation indexes for science: a new dimension in documentation through association of ideas. *Science*; 122: 108-11.
- Garfield E. (1986): Which medical journals have the greatest impact? *Annals of Internal Medicine Journal*;105:313-20.
- Garfield E. (1996): How can impact factors be improved? *British Medical Journal*; 313:411-3.
- Garfield E. (1997): Dispelling a few common myths about journal citation impacts. *Scientist*; 11:11.
- Garfield E. (1986): Which medical journals have the greatest impact? *Annals of Internal Medicine*; 105:313-20.
- Garfield E. (1999): Journal impact factor: a brief review. *Canadian Medical Association Journal*; 161:979-80.
- Gerhart, K.A. Weitzenkamp, D.A. Kennedy, P. Glass, C.A. y Charlifue, S.W. (1999): Correlates of stress in long term spinal cord injury. *Spinal Cord*, 37, 183-190.
- Girdano, D. y Everly, G.S. (1986). *Controlling stress and tension*. 2ª Edición. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Gómez D. (2002): Notas acerca de la relación entre personalidad y estrés. En Leibovich de Figueroa, N. y Schufer, M, "El malestar" y su evaluación en diferentes contextos. Editores Eudeba. Buenos Aires.
- González, W.J. (2004): Las revoluciones científicas y la evolución de Thomas S. Kuhn. En: González WJ, editor. *Análisis de Thomas Kuhn: Las revoluciones científicas*.

- 1ª ed. Madrid: Trotta; 2004. p. 15-103.
- Gonzalo, L.M. (1995): El Factor de Impacto: Ventajas y desventajas. *Revista Médica Universidad de Navarra*; 39:4-5.
- Granda, J.L. (2003): Reflections on the impact factor. *Archives Bronconeumology* 2003; 39:409-17.
- Gross, P.L.K. Gross, E.M. (1927): College libraries and chemical education. *Science*; 66:385-9.
- Gutierrez, G. (2004): Principios de anatomía fisiología e higiene: educación para la salud. Ed. Limusa S.A. México 119-22
- Gunther, M. S. (1969): Emotional aspects. In R. Reuge (Ed). *Spinal Cord Injuries*. Springfield, IL: Charles C. Thomas.
- Gunzburg, R. Szpalski, M. Aebi, M. (2002): The impact factor: publish, be cited or perish. *European Spine Journal*; 11(Suppl 1): S1.
- Hanson, S. Buckelew, S.P. Hewett, J. y O'Neal, G. (1993): The relationship between coping and adjustment after spinal cord injury: A 5- year follow-up study; 38 (1), 41-52.
- Harris, P. Patel, S. Green, W. y Naughton, J. (1973): Psychological and social reactions to acute spinal paralysis. *Paraplegia*, 11, 132-136.
- Hecht, F. Hecht, B.K. Sandberg, A.A. (1998): The journal "impact factor": a misnamed, misleading, misused measure. *Cancer Genetics Cytogenetics*; 104:77-81.
- Heilporn, A. y Noel, G. (1968): Reflections on the consciousness of disability and somatognosis in cases of acute spinal injuries. *Parapleja*, 6, 122-137.
- Heinemann, A.W. (1995): Spinal cord injury. En A.J. Goreczny (Ed): *Handbook of health and rehabilitation psychology*. Plenum series in rehabilitation and health (pp. 341-360). Nueva -York: Plenum Press.
- Homero. Canto X. (2003). En: *Odisea*, 14th ed. Madrid: Cátedra; p.200.
- Ísita, R. (2000). Divulgación persuasiva de la ciencia. In J. Tonda (Eds.), *Antología de la divulgación científica en México* [Libro en línea]. Consultado el 20 de Mayo de 2015 en: <http://books.google.co.ve/books?id=VkQDfPVaTzcC&pg=PA367&dq=isita+torne ll&hl=es&sa=X&ei=n8tYUaLwHoik8ATXnIGoBw&ved=0CDAQ6wEwAA#v=one page&q=isita%20tornell&f=false>
- Jankovic MP, Kaufmann M, Kindler CH. Active research fields in anesthesia: A document co-citation analysis of the anesthetic literature. *Anesthesia Analgesia*.

- 2008;106(5):1524-33.
- Kerr, N. (1983): Understanding the Process of Adjustment to Disability. En J. Stubbins (Ed). Social and Psychological Aspects of Disability (4th printing). Baltimore University Park Press (317-324).
- Krueger, D. W. (1984): Psychological Rehabilitation of Physical Trauma and Disability. En D. W. Krueger (Ed). Rehabilitation Psychology: A Comprehensive Textbook. Rockville: Aspen Systems Corporation (pp. 3-13).
- Lang, P. J. Rice, D. G. Sternbach, R. A. (1972): Psychophysiology of emotion. En N. S. Greenfield y R. A. Sternbach (Eds). Handbook of psychophysiology. New York. Holt, Rinehart and Winston. Versión castellana en L. Mayor y J. M<sup>a</sup> Peiró. (1984): Psicología de la motivación. Selección de textos. Valencia. Promolibro. 253-291.
- Lascurain-Sánchez, M.L. (2006): La evaluación de la actividad científica mediante indicadores bibliométricos. Departamento de Biblioteconomía y Documentación. Universidad CarlosIII. Madrid. España: 12p.p
- Lazarus, R. S. (1988): Vulnerabilidad y resistencias individuales al estrés psíquico. En Kalimo, R. et al. Los Factores Psicosociales en el Trabajo. Organización Mundial de la Salud.
- Lazarus, R. S. Folkman, S. (1986): Estrés y procesos cognitivos. Barcelona: Martínez Roca.
- Lazarus, R. S. (1991): Estrés y emoción. Manejo e implicaciones en nuestra salud. España, Bilbao: Desclée de Brouwer.
- LeDoux, J.E. (1998): The emotional brain: the mysterious underpinnings of emotional life. First Touchstone Edition. New York. EE.UU.
- Leibovich de Figueroa, N. Schmidt, V.I. Marro, C.T. (2002): Afrontamiento. En El "malestar" y su evaluación en diferentes contextos. Buenos Aires: Eudeba.
- León- Sarmiento, F.E. León, M.E. Contreras, V.A. (2007): El impacto del factor de impacto: ¿mito o realidad? Colombia Médica; 38 (3):290-296.
- Lofquist, L.H. (1979): Rehabilitation profesional. En D.L. Sills (Dir.): Enciclopedia internacional de las ciencias sociales. Volumen IX. (pp. 175-180). Madrid: Aguilar.
- López-Piñero, J.M. Terrada, M.L. (1992): Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico-científica. (II) La comunicación científica en las distintas áreas de las ciencias médicas. Medicina Clínica; 98: 101-106.
- López Yopez, J. (1999): La evaluación de la ciencia en el contexto de las Ciencias de la Documentación. Investigaciones bibliotecológicas; 13(27).

- Lotka, A.J. (1926): The frequency distribution of scientific productivity. *Journal of Washington Academy of Sciences*. 16(12): 317-323.
- Luukkonen, T. (1990): Citation in the rhetorical reward and communication systems of sciences. *Acta Universitatis Tamperensis, Ser A*, vol. 285, p. 297-319.
- Malaxecheverría, I. Paré, A. (2000): *Monstruos y prodigios*.
- Maltrás, B. Quitamilla, M.A. Vidal, J. (1998): Indicadores bibliométricos en la evaluación de la investigación. *Revista de Educación (Madrid)*. 01/1998; 315: 141-155
- Martín Díaz, M. D. Jimenes Sanchez, M.P. y Fernandez-Abascal, E. (2004): Estudio sobre la Escala de Estilos y Estrategias de Afrontamiento (E3 A). *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*. ISSN-1138-493X. Departamento de Psicología Básica II. Universidad Nacional de Educación a Distancia. España. Vol. 3. Nº 4.
- Martínez-Fuentes, J. Meroño, A.J. Ríos-Díaz, J. (2010): El factor de impacto como criterio para la evaluación de la producción y la calidad científica. *Rev Iberoam Fisioter Kinesiol*;13(1):29-36.
- Martinez-Fuentes, J. (2014): Base intelectual de la Fisioterapia a través del análisis de cocitación de documntos (1983-2009). Tesis Doctoral.
- Martz, E. Livneh, H. Priebe, M. Wuermsers, L.A. y Ottomanelli, L. (2005): Predictors of psychosocial adaptation among people with spinal cord injury or disorder. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*; 86 (6),1182-92.
- Marziale, M.H. Mendes, I.A. (2002): The impact factor of scientific journals. *Revista Latinoamericana Am Enfermagem*; 10:466-71.
- Mazaira, J. (1987): Hoy, el parapléjico. *Minusval*, 5, 14-15.
- Meichenbaum, D. y Turk, D. (1982): Stress, Coping, and Disease. En R.W. Neufeld (Ed.), *Psychological Stress and Psychopathology*. New York: McGraw-Hill; 12:215-53.
- Menéndez, L. S. (2004): Evaluación de la investigación y sistema deficiencia. Documento de trabajo, 4, 07.
- Merton, R. K. (1968): The Matthew effect in science. *Science*, vol. 159, nº. 3810, p. 56-63.
- Meyer, T.M. (1998): Coping and adjustment during acute rehabilitation for spinal cord injury. Tesis doctoral, Universidad de Auburn. (*Dissertation Abstracts International*, vol. 59-08B, pág. 4474).
- Moreno, R.M. (2013): Ética y medicina en la obra de Galeno. *Dynamis* ; 33(2): 441-460.
- Olson, D. Cubbin, H. I. (1989): *Families, What Makes Them Work?*. California: Sage.
- Omar, A. G. (1995): *Stress y Coping. Las estrategias de coping y sus interrelaciones con los niveles biológico y psicológico*. Editorial Lumen. Buenos Aires.

- Osgood, C. E.; Suci, G. J. y Tannenbaum, P. H. (1957): The measurement of meaning. Urbana: University of Illinois Press.
- Pacheco, J. y Milanés, Y. (2009): Evaluación de la ciencia y los estudios bibliométricos. *Sirius*; 1(20).
- Paci M, Cigna C, Baccini M, Rinaldi L.A. (2009): Types of article published in Physiotherapy journals: A quantitative analysis. *Physiotherapy Research International*;14(4):203-12.
- Parreño, M. J. A. de Araoz, I. (2011): El impacto de la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad en la legislación educativa española. CERMI.
- Pepper, G. A. (1977): The person with a spinal cord injury: Psychological care. *American Journal of Nursing*, 8, 1330-1336.
- Pérez, A.L. Álvarez, R.M. Acosta, F. Cañadas, A. Godoy, T.N. (2003): Fracturas toracolumbares. *Revista de la Sociedad Andaluza de Traumatología y Ortopedia*. Vol 22. Nº 02. Dic 2003.
- Pérez, G.A. Martínez, A. (2015): La Ciencia como empresa social: su evaluación desde la bibliometría. *Biblios: Revista de Bibliotecología y Ciencias de la Información*, n. 55, p. 27-39.
- Pollard, C. y Kennedy, P. (2007): A longitudinal analysis of emotional impact, coping strategies and post-traumatic psychological growth following spinal cord injury: a 10-year review. *British Journal of Health Psychology*, 12 (3), 347-62.
- Price, D.J. (1976): A general theory of bibliometric and other cumulative disadvantage processes. *Journal of American Society of Information Sciences*; 27(5): 292-306.
- Raan, A. F. J. (1996): Advanced bibliometric methods as quantitative core of peer review based evaluation and foresight exercises. *Scientometrics*; 36(3).
- Rains, G. D. (2004): Principios de neuropsicología humana. México: McGraw-Hill.
- Rogers, L.F. (2002): Impact factor: the numbers game. *American Journal of Roentgenology*; 178:541-2.
- Rueda, M.B. (2001): Evaluación del afrontamiento en Lesionados Medulares. Tesis doctoral, Universidad de Deusto (Edición electrónica Nº 3029788). Madrid: Bell & Howell.
- Rueda, M.B. y Aguado, A.L. (2003): Estrategias de afrontamiento y proceso de adaptación a la lesión medular. Madrid, IMSERSO.
- Rueda, M.B. Aguado, A.L. y Alcedo, M.A. (2004): Evaluación del afrontamiento de las

- personas con lesión medular. *Análisis y modificación de conducta*, 30 (130), 273-310.
- Rueda, M.B. Aguado, A.L. Alcedo, M.A. (2008): Estrés, afrontamiento y variables psicológicas intervinientes en el proceso de adaptación a la Lesión Medular (LM): una revisión de la bibliografía. *Psychosocial Intervention*, 17(2), 109-124.
- Rueda-Clausen, C.F. Villa Roel, C. Rueda-Clausen C.E. (2005): Indicadores Bibliométricos: origen, aplicación, contradicción y nuevas propuestas. *MedUNAB*; 8(1): 29-36.
- Rueda, M. Aguado, A. L. Alcedo, M. (2008): Estrés, afrontamiento y variables psicológicas intervinientes en el proceso de adaptación a la Lesión Medular (LM): una revisión de la bibliografía. *Intervención Psicosocial*, 17(2), 109-124.
- Ruiz, R. Delgado, E. Jiménez, E. (2006): Criterios del Institute for Scientific Information para la selección de revistas científicas. su aplicación a las revistas españolas: Metodología e indicadores. *International Journal of Clinical and Health Psychology*; 6(2):401-24.
- Santero, T. (1843): Colección completa de las obras del grande Hipócrates, Volumen 1. Tipografía de la calle del sordo nº 11. Madrid.
- Samsa, G.P. Patrick, C.H. Feussner, J.R. (1993): Long-term survival of veterans with traumatic spinal cord injury. *Archives of Neurology*; 50: 909-14
- Saurí, J. Chamarro, A. López, R. Curcoll, L. (2006): Capítulo 4. Modelos de regresión en neurorrehabilitación. Estudio a partir de dos modelos concretos: Lesión Medular, 49.
- Scott, R. Donald, K. Frank, C. Robert, G. Timothy E. (2000): *Spinal Cord Injury. Handbook of rehabilitation psychology*. (pp. 11-27). Washington, DC, US: American Psychological Association, XIV, 727 pp.
- Seglen, P.O. (1997): Why the impact factor of journals should not be used for evaluating research. *British Medical Journal*; 314:498-502.
- Selye, H. (1960): *La tensión en la vida*. Buenos Aires. Compañía General Fabril. Editora. S.A.
- Semenovich, L. (2004): *Teoría de las emociones: Estudio histórico-psicológico*. Akal universitaria. Serie interdisciplinar (Ed): AKAL (pp. 20-27)
- Shontz, F.C. (1983): *Physical disability and personality: Theory and research*. En J. Stubbins (Ed): *Social and Psychological aspects of disability* (pp. 333-354). Baltimore: University Park Press.

- Sipski, M. Hendler, S. DeLisa, J.A. (1991): Rehabilitation for patient with spinal cord disease. *Neurologic Clinics*; 9: 705-25
- Soltz, D.R. (1998): The effects of acquired disability on coping with the disability. Tesina de Master, Universidad de California (Master Abstracts International, vol. 36-06B, pág. 1445).
- Tight M. (2008): Higher education research as tribe, territory and/or community: A co-citation analysis. *High Education*. 55:593-605.
- Tijssen, R.J. y Van Raan, A.F.J. (1994): Mapping changes in Science and Technology. Bibliometric co-occurrence analysis of the R&D literature. *Evaluation Review*, vol. 18, nº 1, p. 98-115.
- Trieschmann, R. B. (1980): Spinal cord injuries: Psychological, social and vocational adjustment. New York, Oxford, Toronto, Sydney, Frankfurt, Paris: Pergamon Press.
- Trieschmann, R.B. (1984): The Psychological Aspects of Spinal Cord Injury. En C. J. Golden (Ed). *Current Topics in Rehabilitation Psychology*. Orlando: Grune & Stratton (pp.125-137).
- Trieschmann, R.B. (1987): Aging with a disability. New York: Demos Publications.
- Trieschmann, R.B. (1988): Spinal cord injuries: The Psychological, social and vocational rehabilitation. (2th edition) New York: Demos Publications.
- Trieschmann, R.B. (1989): Psychosocial adjustment to Spinal Cord Injury. En B. Heller, L. Flhr, y L. Zegans. *Psychosocial Interventions with Physically Disabled Person*. (pp. 117-136). Philadelphia: Jessica Kingsley Publisher.
- Urbizagástegui, R. (1999): La ley de Lotka y la literatura de bibliometría. *Investigación Bibliotecológica*; 13(27): 125-141.
- Vallejo-Ruíz, M. (2005): Estudio Longitudinal de la Producción Española de Tesis Doctorales en Educación Matemática (1975-2002). Tesis Doctoral. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Granada. Granada, España. 535p.p.
- Varela, B. Bernardi, R. (2000): Defensas ante el estrés y defensas ante los conflictos. ¿Estamos ante el mismo concepto? *Revista Actualidad Psicológica*. Año XXV, Nº 280. Buenos Aires.
- Walter, G. Bloch, S. Hunt, G. (2003): Counting on citations: a flawed way to measure quality. *Medical Journal Australian* 2003; 178:280-1.
- Weale, A.R. Bailey, M. Lear, P.A. (2004): The level of non-citation of articles within a

- journal as a measure of quality: a comparison to the impact factor. *BMC Medical Research Methodology*; 4:14.
- Weller, D.J.y Miller, P.M. (1977): Emotional reactions of patient, family and staff in acute care period of spinal cord injury: Part I. *Social work for health care*, 2(4). 369-377.
- Whiteneck, G.G. Charlifue, S.W. Gerhart, C.K. Ovelholser, J.D. Richardson, G.N. (1992): Guide for use of the CHART: Craig Handicap Assessment and Reporting Technique. Englewood, Colorado: Graig Hospital.
- Whiteneck, G. C. Gharlifue, M. A. y Frankel, H. L. (1992): Mortality, morbidity and psychosocial outcomes of persons spinal cord injured more than 20 year ago. *Paraplegia*, 30, 617-630.
- Zárate V, Cerda J. (2007): Fortalezas y debilidades del factor de impacto de revistas científicas. *Revista Médica de Chile*;135:1474-8.
- Zwahlen, M. Junker, C. Egger, M. (2004): The journal impact factor in the evaluation of research quality: villain, scapegoat or innocent bystander? *Soz Praventivmed*; 49:19-22. doi:10.1007/s00038-003-0033-2



## **ANEXOS**



## **ANEXO 1**

**DOCUMENTOS INCLUIDOS EN EL ESTUDIO.**



Base de datos: Cochrane						
Año	Título	Factor impacto	Índice	Nº Citas	Autor 1	Centro 1
<b>Revista</b>		Agency for Healthcare Research and Quality				
2004	Sexuality and reproductive health following spinal cord injury	.	.	16	DeForge D	University of Ottawa
<b>Revista</b>		Archives of Physical Medicine and Rehabilitation				
1998	Immunizing against depression and anxiety after spinal cord injury	1,078	jcr	55	Craig A	Faculty of Life Sciences, University of Technology, Sydney, NSW.
<b>Revista</b>		Behavior Therapy				
1981	Social skills and spinal cord injury : A comparison of three training procedures	.	.	35	Dunn M	Veterans Administration Hospital, Miami, Florida
<b>Revista</b>		Cochrane Database of Systematic Reviews				
2010	Antidepressants for depression in physically ill people	6,186	jcr	85	Rayner L	Department of Medicine, University of Washington, Seattle, Washington
2012	Psychosocial interventions for the secondary prevention of mental health problems in people who have sustained a traumatic physical injury	5,785	jcr	1	De Silva P	North West Regional Spinal Injuries Centre, Southport, Merseyside
<b>Revista</b>		SCI Psychosocial Process				
1997	Psychosocial interventions in the rehabilitation of people with spinal cord injury : a comprehensive methodological inquiry	.	.	999	McAweene y MJ	University of Michigan Spinal Cord Injury Model
<b>Revista</b>		Spinal Cord				
2003	Maintenance of exercise participation in individuals with spinal cord injury : effects on quality of life, stress and pain	1,116	jcr	73	Ditor DS	Department of Kinesiology, McMaster University, Hamilton, Ontario

Base de datos IBECS						
Año	Título	Factor impacto	Índice	Nº Citas	Autor 1	Centro 1
<b>Revista</b>		Rehabilitación				
2004	Dolor crónico después de la lesión medular: prevalencia, características y factores relacionados	.	.	4	Barca Buyo A	Unidad de Lesionados Medulares. Hospital Universitario Juan Canalejo. A Coruña.
<b>Revista</b>		Intervención Psicosocial				
2005	Una visión psicosocial del envejecimiento de las personas con lesión medular	.	.	0	Aguado Díaz AL	Universidad Oviedo
<b>Revista</b>		Revista de Neurología				
2006	Dolor neuropático central y su relación con la calidad de vida de una persona portadora de una lesión medular traumática	0,528	jcr	2	Vall J	Universidade Federal do Ceará (UFC), Rua Pereira Valente 640, ap. 1902, Meireles, Fortaleza, Ceará 60.160-250, Brazil.
2008	Análisis de la marcha y evaluación de la calidad de vida después del entrenamiento de la marcha en pacientes con lesión medula	1,083	jcr	3	Lucareli PR	Departamento de ortopedia e traumatologia. Universidade de Sao Paulo
<b>Revista</b>		Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiología				
2010	La selección de la silla de ruedas y la satisfacción de individuos con lesión	0,107	jcr	0	Medola FO	Universidad de São Paulo, São Carlos

Base de datos: IME						
Año	Título	Factor impacto	Índice	Nº Citas	Autor 1	Centro 1
<b>Revista</b>		Enfermería Clínica				
2006	Vivir con una lesión medular: un aprendizaje de por vida	0,153	sjr	0	Cuesta C	Universidad de Alicante
<b>Revista</b>		Gaceta Médica de Bilbao				
1983	Implicaciones psicológicas en el enfermo lesionado medular	.	.	0	Díez L	
<b>Revista</b>		Mapfre Medicina				
1999	Perfiles diferenciales interpersonales en personas con lesión medular traumática	.	.	0	Castaño F	Universidad de Extremadura
<b>Revista</b>		Revista de Neurología				
2007	Características del dolor neuropático crónico y su relación con el bienestar psicológico en pacientes con lesión medular	0,736	jcr	8	Soler MD	Hospital de Neurorrehabilitación, Instituto Guttmann, Universitat Autònoma de Barcelona, Badalona, Barcelona.
<b>Revista</b>		Todo Hospital				
1991	Lesión medular y aspectos sociales	.	.	0	Camprubí M	Instituto Guttmann. Barcelona
1991	El tratamiento del paciente con lesión medular en terapia ocupacional	.	.	0	Colom Toldrá R	Universidade Estadual de Campinas . Faculdade de Ciências Médicas
<b>Revista</b>		Urología Integrada y de Investigación				
1997	Neurobiología de la disfunción eréctil en la lesión medular	.	.	0	Salinas Casado J	Servicio de Urología, Hospital Universitario San Carlos, Universidad Complutense, Madrid

Base de datos: ISOC						
Año	Título	Factor impacto	Índice	Nº Citas	Autor 1	Centro 1
<b>Revista</b>		Intervención Psicosocial				
2008	Estrés, afrontamiento y variables psicológicas intervinientes en el proceso de adaptación a la Lesión Medular (LM): una revisión de la bibliografía	.	.	10	Aguado Díaz AL	Universidad Oviedo
<b>Revista</b>		RTS. Revista de Trabajo Social				
1988	Aspectos sociales en la rehabilitación de los lesionados de médula	.	.	0	Camprubí M	Instituto Guttman. Barcelona
<b>Revista</b>		Clínica y Salud				
1994	Depresión y ajuste psicosocial en lesionados de medula espinal (LME)	.	.	0	Gala León FJ	Universidad de Cádiz
<b>Revista</b>		Intervención Psicosocial				
2008	La sexualidad de las personas con lesión medular: aspectos psicológicos y sociales. Una revisión actualizada	.	.	2	García Carenas L	Centro de Atención Integral
<b>Revista</b>		Athenea Digital. Revista de Pensamiento e Investigación Social				
2010	La mejora de la calidad de vida de las personas con lesión medular: La transición del centro rehabilitador a la vida cotidiana desde la perspectiva de los usuarios	0,110	sjr	4	Gifre Monreal M	Instituto Guttman. Barcelona
<b>Revista</b>		Phronesis				
1985	La función sexual en hombres con daños traumáticos en la columna	.	.	0	Magora A	



Base de datos: MEDLINE						
Año	Título	Factor impacto	Índice	Nº Citas	Autor 1	Centro 1
<b>Revista</b>		Acta Medica Iranica				
2012	Management of sexual disorders in spinal cord injured patients.	0,169	sjr	3	Rahimi-Movaghar V	Department of Neurosurgery, Research Deputy, Sina Trauma and Surgery Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
<b>Revista</b>		Acta Médica Portuguesa				
2009	Sexual activity after spinal cord injury--therapeutic help.	0,137	sjr	0	Garrett A	Departamento de Psicologia Clínica, Universidade Fernando Pessoa, Porto.
<b>Revista</b>		Acta Neurochirurgica				
1986	Psychological adjustment problems in people with traumatic spinal cord lesions.	0,866	jcr	8	Orbaan IJ	<sup>1</sup> Neurosurgical Department, Academisch Ziekenhuis Dijkzigt, Rotterdam
<b>Revista</b>		Acta Obstetricia Et Gynecologica Scandinavica				
1997	Sexuality in women with traumatic spinal cord injury.	0,783	jcr	55	Westgren N	Spinalis SCI Research Unit, Karolinska Institute, Huddinge University Hospital, Stockholm, Sweden.
<b>Revista</b>		Acta Ortopédica Mexicana				
2007	Quality of life of patients with paraplegia secondary to traumatic spine injury.	.	.	2	Bahena-Salgado Y	Hospital de Traumatología y Ortopedia Lomas verdes.
<b>Revista</b>		Actas Urologicas Españolas				
2010	Evaluación de la calidad de vida en pacientes con lesión medular comparando diferentes métodos de vaciado vesical	0,274	jcr	6	Sánchez RJ	Hospital de Traumatología y Rehabilitación Vall d'Hebron, Barcelona, España.
<b>Revista</b>		Advances In Skin & Wound Care				
2000	Living a full life with a spinal cord injury	0,222	sjr	1	Boothe J	

<b>Revista</b>		American Journal Of Men's Health				
2011	Exploring Body Image and Self-Concept of Men With Acquired Spinal Cord Injuries	0,559	sjr	5	Sheldon AP	Surrey Place Centre, Toronto, Ontario, Canada.
<b>Revista</b>		American Journal Of Physical Medicine				
1983	Staff and patient perceptions of the psychosocial concerns of spinal cord injured persons.	0,658	jcr	46	Bodenhamer E	University of North Texas
<b>Revista</b>		American Journal Of Physical Medicine & Rehabilitation				
1988	Age as a factor in response to spinal cord injury.	0,152	jcr	21	Frank RG	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, School of Medicine, University of Missouri-Columbia
1992	Sexual activities, concerns and interests of men with spinal cord injury.	0,328	jcr	69	White MJ	University of Texas Health Science Center, Houston School of Nursing.
1993	Alcohol use among spinal cord-injured patients.	0,557	jcr	32	Tate DG	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, University of Michigan Medical Center, Ann Arbor
1993	Predictors of psychologic distress one year after spinal cord injury <sup>1</sup> .	0,557	jcr	13	Tate DG	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, University of Michigan Medical Center, Ann Arbor.
1993	Sexual activities, concerns and interests of women with spinal cord injury living in the community.	0,557	jcr	68	White MJ	University of Texas Health Science Center, Houston.

1994	Subjective well-being: implications for medical rehabilitation outcomes and models of disablement.	0,927	jcr	132	Fuhrer MJ	National Center for Medical Rehabilitation Research, National Institute of Child Health and Human Development, National Institutes of Health, Bethesda, Maryland 20892.
1994	Predicting depression and psychological distress in persons with spinal cord injury based on indicators of handicap.	0,927	jcr	108	Tate D	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, University of Michigan Medical Center, Ann Arbor.
1999	Substance abuse, violence, and outcome after traumatic spinal cord injury.	0,885	jcr	40	McKinley WO	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Virginia Commonwealth University, Medical College of Virginia, Richmond 23298, USA.
2001	Bladder management and quality of life after spinal cord injury.	1,006	jcr	64	Hicken BL	University of Alabama at Birmingham, Birmingham, Alabama, USA.
2001	Nursing home residence: quality of life among individuals with spinal cord injury.	1,006	jcr	22	Putzke JD	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, University of Alabama at Birmingham, USA.
2002	Quality of life, life satisfaction, and spirituality: comparing outcomes between rehabilitation and cancer patients.	0,877	jcr	87	Tate DG	University of Michigan Model Spinal Cord Injury Program, Ann Arbor, Michigan, USA.
2003	Assessment of a holistic wellness program for persons with spinal cord injury.	0,894	jcr	55	Zemper ED	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, University of Michigan, Ann Arbor 48109, USA.

2004	Use of the SF-36 among persons with spinal cord injury.	1,121	jcr	76	Forchheimer M	U-M Model SCI Care System, Physical Medicine and Rehabilitation, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan 48109-0491, USA.
2004	Assessing persistent pain and its relation to affective distress, depressive symptoms, and pain catastrophizing in patients with chronic wounds: a pilot study.	1,121	jcr	49	Roth RS	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, University of Michigan Health System, Ann Arbor, Michigan
2005	Long-term treatment of sleep apnea in persons with spinal cord injury.	1,142	jcr	19	Burns SP	VA Puget Sound Health Care System Spinal Cord Injury Service, Seattle, Washington 98108, USA.
2007	Factors associated with health-related quality of life in chronic spinal cord injury.	1,761	jcr	33	Jain NB	VA Boston Healthcare System, West Roxbury, Massachusetts, USA.
2007	Prevalence of depression diagnoses and use of antidepressant medications by veterans with spinal cord injury.	1,761	jcr	15	Smith BM	Center for Management of Complex Chronic Care and VA Spinal Cord Injury Quality Research Initiative, Hines VA Hospital, Hines, Illinois 60141, USA.
2009	Recovery of life satisfaction in persons with spinal cord injury during inpatient rehabilitation.	1,556	jcr	20	van Koppenhagen CF	Department of Rehabilitation Medicine and Rudolf Magnus Institute for Neuroscience, University Medical Center Utrecht, The Netherlands.
2011	Capturing the psychologic-personal perspective in spinal cord injury.	1,581	jcr	22	Geyh S	Swiss Paraplegic Research (SPF), Nottwil, Switzerland.
<b>Revista</b>		<b>Annales De Réadaptation Et De Médecine Physique</b>				
2006	Assessment of chronic pain in spinal cord injury	.	.	0	Barat M	Fédération des neurosciences cliniques, unités de rééducation neurologique, université Victor-Segalen-Bordeaux-II, CHU de Bordeaux, Bordeaux cedex, France.

2006	Assessment of chronic pain as a disability in patients with spinal cord injuries.	.	.	2	Khenioui H	Service de médecine physique et de réadaptation, hôpital de Pontchaillou, CHU de Rennes, Rennes cedex, France.
2008	Impact of physical activity on the autonomy and the quality of life of patients with spinal cord injury.	.	.	1	Tlili L	Service de médecine physique et réadaptation fonctionnelle, institut national d'orthopédie Kassar-Ksar Saïd, 2010 La Manouba, Tunisie.
<b>Revista</b>		Annals Of Emergency Medicine				
1994	Quality of life following spinal cord injury: knowledge and attitudes of emergency care providers.	0,621	jcr	118	Gerhart KA	Craig Hospital, Englewood, Colorado.
<b>Revista</b>		Annals Of Indian Academy Of Neurology				
2008	Quality of life and psychological problems in patients undergoing neurological rehabilitation	0,127	sjr	16	Gupta A	Department of Psychiatric and Neurological Rehabilitation, National Institute of Mental Health and Neuro Sciences (NIMHANS), Bangalore, India.
<b>Revista</b>		Annals Of Neurology				
2001	Sexual arousal and orgasm in women: effects of spinal cord injury.	8,481	jcr	174	Sipski ML	Department of Neurological Surgery, University of Miami School of Medicine, FL, USA
<b>Revista</b>		Annals Of Rehabilitation Medicine				
2012	Depression and Quality of Life in Patients within the First 6 Months after the Spinal Cord Injury.	.	.	12	Shin JC	Department of Rehabilitation Medicine and Research Institute of Rehabilitation Medicine, Yonsei University College of Medicine, Seoul 120-752, Korea.

2012	Resilience as a possible predictor for psychological distress in chronic spinal cord injured patients living in the community.	.	.	2	Shin JI	Department of Rehabilitation Medicine, National Rehabilitation Hospital, Seoul 142-884, Korea.
<b>Revista</b>		Annals Of The Academy Of Medicine, Singapore				
1983	Psychological aspects of spinal cord injuries--an important point in the outcome of rehabilitation.	.	.	4	Jochheim KA	Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation, Frankfurt
<b>Revista</b>		Annals Of The New York Academy Of Sciences				
1997	Relationship between level of spinal cord injury and posttraumatic stress disorder symptoms.	0,903	jcr	12	Binks TM	University Fairleigh Dickinson, Teaneck, New Jersey 07666, USA
<b>Revista</b>		Annual Review Of Rehabilitation				
1980	The psychological, social, and vocational adjustment to spinal cord injury.	.	.	30	Trieschmann RB	University of Cincinnati
<b>Revista</b>		Applied Neuropsychology				
1994	Social support, locus of control and psychological health in family members following head or spinal cord injury.	.	.	15	Pelletier PM	Department of Psychology, University of Regina, Wascana Rehabilitation Centre, Regina, Saskatchewan, Canada.
<b>Revista</b>		Archives Of Clinical Neuropsychology				
1990	Depression and neuropsychological test performance in acute spinal cord injury patients: lack of correlation.	.	.	11	Davidoff G	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, University of Michigan Medical Center, Ann Arbor, USA.
<b>Revista</b>		Archives Of Physical Medicine And Rehabilitation				
1981	Quality of life: some measurement requirements.	0,597	jcr	56	Alexander JL	University Maharishi International

1981	Developmental considerations in children and early adolescents with spinal cord injury.	0,597	jcr	5	Zager RP	University of Texas
1983	Psychologic prediction of duration of inpatient spinal cord injury rehabilitation and performance of self-care.	0,665	jcr	86	Malec J	Indiana University School of Medicine.
1983	Sexual experience and plasma testosterone levels in male veterans after spinal cord injury.	0,665	jcr	59	Phelps G	University Medical School, Melbourne
1984	Self-concept among persons with long-term spinal cord injury.	0,502	jcr	70	Green BC	University of Miami School of Medicine
1985	Cognitive dysfunction and mild closed head injury in traumatic spinal cord injury.	0,690	jcr	47	Davidoff G	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, University of Michigan Medical Center, Ann Arbor, USA.
1985	Spinal cord injury: its short-term impact on marital status.	0,690	jcr	91	DeVivo MJ	University of Alabama at Birmingham
1985	Sensation-seeking behavior and the incidence of spinal cord injury.	0,690	jcr	9	Ditunno PL	Jefferson Medical College of Thomas Jefferson University, Philadelphia
1985	Depression and adrenocortical function in spinal cord injury patients: a review.	0,690	jcr	13	Palmer JB	Department of Pharmaceutical Health Services Research, School of Pharmacy, University of Maryland, Baltimore
1986	Psychologic adjustment to spinal cord injury during first postdischarge year.	0,593	jcr	99	Richards JS	University of Alabama, Birmingham
1987	Life stress and psychologic adjustment following spinal cord injury	.	.	58	Frank RG	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, School of Medicine, University of Missouri-Columbia

1987	Depression and activity patterns of spinal cord injured persons living in the community.	0,494	jcr	87	MacDonald MR	Department of Chemistry, University of California
1987	Marital adjustment following spinal cord injury.	0,494	jcr	43	Urey JR	Sparks Center, 1720 Seventh Avenue South, Birmingham
1988	Marital relationships and spinal cord injury.	0,647	jcr	61	Crewe NM	Department of PM&R, University of Minnesota, Minneapolis 55455.
1988	Alcohol use by persons with recent spinal cord injury.	0,647	jcr	67	Heinemann AW	Department of Rehabilitation Medicine, Northwestern University Medical School, Chicago, IL
1988	Sensation-seeking and traumatic spinal cord injury: case-control study.	0,647	jcr	19	Mawson AR	Department of Pediatrics, Louisiana State University Medical Center, New Orleans 70112.
1988	Neuropsychiatric assessment of a spinal cord injury patient with sudden recovery.	0,647	jcr	4	Rappaport M	University of California San Francisco, San Jose 95134.
1990	Depressed mood in spinal cord injured patients: staff perceptions and patient realities.	0,730	jcr	66	Cushman LA	University of Rochester School of Medicine and Dentistry, NY.
1991	Behavioral and demographic predictors of suicide after traumatic spinal cord injury.	0,831	jcr	86	Charlifue S	Research Department of Craig Hospital, Englewood, CO 80110.
1991	Substance use and receipt of treatment by persons with long-term spinal cord injuries.	0,831	jcr	45	Heinemann AW	Department of Rehabilitation Medicine, Northwestern University Medical School, Rehabilitation Institute of Chicago, IL 60611.
1992	Cognitive deficits in spinal cord injury: epidemiology and outcome.	.	.	73	Davidoff G	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, University of Michigan School of Medicine, Ann Arbor.



1992	Relationship of life satisfaction to impairment, disability, and handicap among persons with spinal cord injury living in the community.	.	.	336	Fuhrer MJ	Baylor College of Medicine, Houston, Texas.
1993	Depressive symptomatology in persons with spinal cord injury who reside in the community.	0,738	jcr	171	Fuhrer MJ	National Center for Medical Rehabilitation Research, National Institute of Child Health and Human Development, National Institutes of Health, Bethesda, Maryland 20892.
1993	An assessment of the contribution of electromyographic biofeedback as an adjunct therapy in the physical training of spinal cord injured persons.	0,738	jcr	22	Klose KJ	Department of Neurological Surgery, University of Miami School of Medicine
1993	Sexual activities, response and satisfaction in women pre- and post-spinal cord injury.	0,738	jcr	107	Sipski ML	Kessler Rehabilitation Corporation, West Orange, New Jersey, USA.
1994	Factors associated with the quality of life of long-term spinal cord injured persons.	1,041	jcr	154	Clayton KS	Occupational Therapy Educational Department, Medical University of South Carolina, Charleston 29425.
1994	Causal factors in spinal cord injury: patients' evolving perceptions and association with depression.	1,041	jcr	34	Reidy K	Department of Rehabilitation Medicine, Thomas Jefferson University Hospital, Philadelphia, PA 19107
1995	Orgasm in women with spinal cord injuries: a laboratory-based assessment.	1,084	jcr	104	Sipski ML	Kessler Rehabilitation Corporation, West Orange, New Jersey, USA.

1995	Alcohol and marijuana use in a community-based sample of persons with spinal cord injury.	1,084	jcr	56	Young ME	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Baylor College of Medicine, Houston, TX, USA.
1996	Pain and depression in acute traumatic spinal cord injury: origins of chronic problematic pain?	1,315	jcr	167	Cairns DM	Clinical Psychology, Rancho Los Amigos Medical Center, Downey, CA, USA.
1996	Depression following spinal cord injury.	1,315	jcr	210	Elliott TR	Department of Psychology, University of Alabama, Birmingham, AL, US
1996	Sexual adjustment and quality of relationship in spinal paraplegia: a controlled study.	1,315	jcr	94	Kreuter M	Spinal Injuries Unit, Sahlgrenska University Hospital, Gothenburg, Sweden.
1996	Sexual functioning among women with physical disabilities.	1,315	jcr	57	Nosek MA	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Baylor College of Medicine, Houston, TX 77030, USA.
1996	Psychogenic impotence in spinal cord injury patients.	1,315	jcr	15	Tay HP	Division of Urology, University of California, San Diego Medical Center, U.S.A.
1997	Long-term psychological outcomes in spinal cord injured persons: results of a controlled trial using cognitive behavior therapy.	1,078	jcr	74	Craig A	Faculty of Life Sciences, University of Technology, Sydney, NSW.
1997	Adjustment after spinal cord injury: a 9-year longitudinal study.	1,078	jcr	87	Krause JS	Crawford Research Institute, Shepherd Center, Atlanta, GA 30309, USA.
1997	Spinal cord injury rehabilitation. 4. Individual experience, personal adaptation, and social perspectives.	1,078	jcr	37	Stiens SA	Puget Sound Health Care System, Seattle, WA 98195, USA.

1997	Quality of life issues among women with physical disabilities or breast cancer.	1,078	jcr	45	Tate DG	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, University of Michigan Medical Center, Ann Arbor 48109-0050, USA.
1997	Spouses of spinal cord injury survivors: the added impact of caregiving.	1,078	jcr	110	Weitzenkamp DA	The Rehabilitation Research and Training Center on Aging with Spinal Cord Injury, Craig Hospital, Englewood, CO 80110, USA.
1998	Alcohol use and readiness to change after spinal cord injury.	1,078	jcr	54	Bombardier CH	Department of Rehabilitation Medicine, University of Washington School of Medicine, Seattle, USA.
1998	Suicide in a spinal cord injured population: its relation to functional status.	1,078	jcr	62	Hartkopp A	Center for Spinal Cord Injured, Rigshospitalet, Copenhagen University Hospital, Denmark.
1998	Dimensions of subjective well-being after spinal cord injury: an empirical analysis by gender and race/ethnicity.	1,078	jcr	70	Krause JS	Crawford Research Institute, Shepherd Center, Atlanta, GA 30309, USA.
1998	Predictors of health status and life satisfaction in spinal cord injury.	1,078	jcr	172	Post MW	Rudolf Magnus Institute of Neuroscience, University Medical Center Utrecht and Center of Excellence in Rehabilitation Medicine, De Hoogstraat, Utrecht, The Netherlands.
1998	Chronic pain in a community-based sample of men with spinal cord injury: prevalence, severity, and relationship with impairment, disability, handicap, and subjective well-being.	1,078	jcr	216	Rintala DH	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Baylor College of Medicine, The Institute for Rehabilitation, Houston, TX 77027, USA.

1998	Long-term outcomes and life satisfaction of adults who had pediatric spinal cord injuries	1,078	jcr	88	Vogel L	Spinal Cord Injury Program Shriners Hospital for Children- Chicago
1998	Quality of life and traumatic spinal cord injury.	1,078	jcr	332	Westgren N	Department of Clinical Neuroscience and Family Medicine, Karolinska Institute, Stockholm, Sweden.
1999	Longitudinal outcomes in spinal cord injury: aging, secondary conditions, and well-being	1,134	jcr	106	Charlifue S	Craig Hospital, Englewood, CO 80113, USA.
1999	Correlates of life satisfaction among persons with spinal cord injury.	1,134	jcr	204	Dijkers M	Rehabilitation Institute of Michigan, Wayne State University, Detroit 48201, USA.
1999	Determining the relation between quality of life, handicap, fitness, and physical activity for persons with spinal cord injury.	1,134	jcr	107	Manns PJ	College of Kinesiology, University of Saskatchewan, Saskatoon, Canada.
1999	Access to the environment and life satisfaction after spinal cord injury.	1,134	jcr	109	Richards JS	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, University of Alabama at Birmingham,
1999	Antidepressant exacerbation of spasticity.	1,134	jcr	37	Stolp-Smith KA	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Mayo Clinic and Mayo Foundation, Rochester, MN 55905, USA.
1999	Perceived difficulty in dealing with consequences of spinal cord injury.	1,134	jcr	148	Widerström- Noga EG	The Miami Project to Cure Paralysis, Department of Neurological Surgery, School of Medicine, University of Miami, FL 33136, USA.

2000	A correction procedure for the Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2 for persons with spinal cord injury.	1,409	jcr	7	Barncord SW	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, University of California, Davis, Medical Center, Sacramento, USA.
2000	Anxiety and depression after spinal cord injury: a longitudinal analysis.	1,409	jcr	192	Kennedy P	National Spinal Injuries Centre, Stoke Mandeville Hospital, Aylesbury, Bucks, UK.
2000	Depression after spinal cord injury: relation to gender, ethnicity, aging, and socioeconomic indicators.	1,409	jcr	183	Krause JS	Crawford Research Institute, Shepherd Center Atlanta, Georgia, USA.
2000	Changes in spiritual beliefs after traumatic disability.	1,409	jcr	59	McColl MA	School of Rehabilitation Therapy, Queen's University, Kingston, Ontario, Canada.
2001	Quality of life after spinal cord injury caused by gunshot.	1,371	jcr	36	Putzke JD	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, University of Alabama at Birmingham, Birmingham, AL, USA.
2002	Predictors of life satisfaction: a spinal cord injury cohort study.	1,327	jcr	131	Putzke JD	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, University of Alabama at Birmingham, USA.
2002	Spinal cord injury medicine. 4. Optimal participation in life after spinal cord injury: physical, psychosocial, and economic reintegration into the environment.	1,327	jcr	32	Stiens SA	Department of Rehabilitation Medicine, University of Washington, SCI Unit VA Puget Sound Health Care System, Seattle, WA 98195, USA.
2002	Quality of life issues in individuals with spinal cord injury.	1,327	jcr	106	Tate DG	U-M Model Spinal Cord Injury Care System, Ann Arbor, MI, USA.

2002	Assessment of the impact of pain and impairments associated with spinal cord injuries.	1,327	jcr	64	Widerström-Noga EG	Miami Project to Cure Paralysis, University of Miami School of Medicine, PO Box 01690, Miami, FL 33101, USA.
2003	Aging, spinal cord injury, and quality of life: structural relationships.	1,350	jcr	71	McColl MA	Queen's University, Kingston, ON, Canada.
2004	Symptoms of major depression in people with spinal cord injury: implications for screening.	1,656	jcr	154	Bombardier CH	Rehabilitation Medicine, University of Washington School of Medicine, Seattle, USA.
2004	Aging with spinal cord injury: changes in selected health indices and life satisfaction.	1,656	jcr	87	Charlifue S	Craig Hospital, Englewood, CO 80113, USA.
2004	Assessing the influence of wheelchair technology on perception of participation in spinal cord injury.	1,656	jcr	88	Chaves ES	Department of Rehabilitation Science and Technology, University of Pittsburgh, PA, USA.
2004	A validity study of the WHOQOL-BREF assessment in persons with traumatic spinal cord injury.	1,656	jcr	90	Jang Y	School of Occupational Therapy, National Taiwan University, Taipei, Taiwan.
2004	Aging, gender, and spinal cord injury.	1,656	jcr	49	McColl MA	Queen's University, Kingston, ON, Canada.
2004	Patterns of alcohol and substance use and abuse in persons with spinal cord injury: risk factors and correlates.	1,656	jcr	71	Tate DG	Model Spinal Cord Injury Care System, Department of Physical Medicine and Rehabilitation, University of Michigan, Ann Arbor 48109-0491, USA.
2004	Environmental factors and their role in participation and life satisfaction after spinal cord injury.	1,656	jcr	202	Whiteneck G	Craig Hospital, Englewood, CO 80113, USA.
2005	A longitudinal evaluation of sleep and breathing in the first year after cervical spinal cord injury	1,734	jcr	47	Berlowitz DJ	Institute for Breathing and Sleep, Austin Health, Studley Road, Heidelberg, Victoria 3084, Australia.

2005	Subject- and injury-related factors influencing the course of manual wheelchair skill performance during initial inpatient rehabilitation of persons with spinal cord injury.	1,734	jcr	16	Kilkens OJ	Institute for Rehabilitation Research, Hoensbroek, The Netherlands.
2005	Predictors of psychosocial adaptation among people with spinal cord injury or disorder.	1,734	jcr	72	Martz E	Educational, School, and Counseling Psychology Department, Dept. 4B Hill Hall, University of Missouri, Columbia, MO 65211-2130, USA.
2007	The relationship between perceived exertion and physiologic indicators of stress during graded arm exercise in persons with spinal cord injuries.	1,814	jcr	33	Lewis JE	Department of Psychiatry and Behavioral Sciences, University of Miami Miller School of Medicine, Miami, FL 33136, and The National Rehabilitation Hospital, Washington, DC, USA.
2007	Spasticity experience domains in persons with spinal cord injury.	1,814	jcr	29	Mahoney JS	School of Nursing, University of Texas Health Science Center, and Menninger Clinic, Houston, TX 77080, USA.
2007	Relationship between quality of life and self-efficacy in persons with spinal cord injuries.	1,814	jcr	93	Middleton JW	Rehabilitation Studies Unit, Faculty of Medicine, University of Sydney & Royal Rehabilitation Centre, Sydney, NSW, Australia.
2007	Spinal cord injury medicine. 4. Community reintegration after spinal cord injury.	1,814	jcr	30	Scelza WM	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Carolinas Rehabilitation, Charlotte, NC, USA.
2007	Psychosocial subgroups in persons with spinal cord injuries and chronic pain.	1,814	jcr	34	Widerström-Noga EG	VA Medical Center, Miami, FL, USA

2008	Impact of associated conditions resulting from spinal cord injury on health status and quality of life in people with traumatic central cord syndrome	2,159	jcr	30	Noonan V	Division of Spine, Department of Orthopaedics, University of British Columbia, Vancouver
2008	Changes and determinants of life satisfaction after spinal cord injury: a cohort study in the Netherlands.	2,159	jcr	29	van Koppenhagen CF	Department of Rehabilitation Medicine, University Medical Center, Utrecht, The Netherlands.
2009	Influence of race/ethnicity on divorce/separation 1, 2, and 5 years post spinal cord injury	2,184	jcr	11	Arango-Lasprilla JC	University Virginia Commonwealth University
2009	Planning, leisure-time physical activity, and coping self-efficacy in persons with spinal cord injury: a randomized controlled trial.	2,184	jcr	45	Arbour-Nicitopoulos KP	University Virginia Commonwealth, Richmond Department of Physical Medicine and Rehabilitation, , VA, US
2009	Psychologic factors and risk of mortality after spinal cord injury.	2,184	jcr	23	Krause JS	Medical University of South Carolina, Charleston, SC, USA.
2010	Posttraumatic stress disorder and spinal cord injury.	2,254	jcr	12	Krause JS	Medical University of South Carolina, Charleston, SC, USA.
2011	Do communities matter after rehabilitation? The effect of socioeconomic and urban stratification on well-being after spinal cord injury.	2,284	jcr	8	Botticello AL	Kessler Foundation Research Center, West Orange, NJ, USA.
2011	Mechanical ventilation, health, and quality of life following spinal cord injury.	2,284	jcr	6	Charlifue S	Rocky Mountain Regional Spinal Injury System, Craig Hospital, Englewood, CO, USA
2011	Weight matters: physical and psychosocial well being of persons with spinal cord injury in relation to body mass index.	2,284	jcr	10	Chen Y	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, University of Alabama at Birmingham, Birmingham, AL, USA.



2011	Depression after spinal cord injury: comorbidities, mental health service use, and adequacy of treatment.	2,284	jcr	45	Fann JR	Department of Psychiatry and Behavioral Sciences, University of Washington, Seattle, WA, USA
2011	Vitamin B(12) deficiency as a cause of delirium in a patient with spinal cord injury.	2,284	jcr	3	Harrington AL	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, University of Pittsburgh, PA, USA
2011	A longitudinal study of depression from 1 to 5 years after spinal cord injury.	2,284	jcr	41	Hoffman JM	Department of Rehabilitation Medicine, University of Washington, Seattle, WA, USA.
2011	Psychosocial factors and adjustment to chronic pain in persons with physical disabilities: a systematic review.	2,284	jcr	46	Jensen MP	Department of Rehabilitation Medicine, University of Washington School of Medicine, Seattle, USA.
2011	Marital status, marital transitions, well-being, and spinal cord injury: an examination of the effects of sex and time.	2,284	jcr	10	Kalpakjian CZ	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, University of Michigan, Ann Arbor, MI, USA.
2011	Psychological contributions to functional independence: a longitudinal investigation of spinal cord injury rehabilitation.	2,284	jcr	23	Kennedy P	University of Oxford, UK.
2011	The association of race, cultural factors, and health-related quality of life in persons with spinal cord injury.	2,284	jcr	11	Myaskovsky L	Center for Health Equity Research and Promotion, Veterans Affairs Pittsburgh Healthcare System, Pittsburgh, PA, USA.
2011	The relationship between quality of life and change in mobility 1 year postinjury in individuals with spinal cord injury.	2,284	jcr	19	Riggins MS	College of Medicine, University of Arkansas for Medical Sciences, Little Rock, AR, USA.

2011	Association of antidepressant medication therapy with inpatient rehabilitation outcomes for stroke, traumatic brain injury, or traumatic spinal cord injury.	2,284	jcr	6	Weeks DL	Department of Pharmacotherapy, Washington State University, Spokane, WA 99210, USA.
2012	An exploration of modifiable risk factors for depression after spinal cord injury: which factors should we target?	2,358	jcr	17	Bombardier CH	Department of Rehabilitation Medicine, University of Washington, Seattle, WA, USA
2012	Validity of the Patient Health Questionnaire-9 in assessing major depressive disorder during inpatient spinal cord injury rehabilitation.	2,358	jcr	9	Bombardier CH	Department of Rehabilitation Medicine, University of Washington, Seattle, WA 98104, USA.
2012	Factors associated with quality of life among people with spinal cord injury: application of the International Classification of Functioning, Disability and Health model.	2,358	jcr	5	Chang FH	ScD Program in Rehabilitation Sciences, Sargent College, Boston University, Boston, MA, USA.
2012	Validation of the Reintegration to Normal Living Index for community-dwelling persons with chronic spinal cord injury.	2,358	jcr	5	Hitzig SL	Lyndhurst Centre, Toronto Rehabilitation Institute, Toronto, Ontario, Canada.
2012	Investigating changes in quality of life and function along the lifespan for people with spinal cord injury	2,358	jcr	14	Pershhouse K	Spinal Outreach Team, Queensland Spinal Cord Injuries Service, Princess Alexandra Hospital
2012	Validity of the Life Satisfaction questions, the Life Satisfaction Questionnaire, and the Satisfaction With Life Scale in persons with spinal cord injury.	2,358	jcr	16	Post MW	Rudolf Magnus Institute of Neuroscience and Center of Excellence for Rehabilitation Medicine, University Medical Center Utrecht and De Hoogstraat, Utrecht, The Netherlands

2012	Predictors of changes in sentimental and sexual life after traumatic spinal cord injury.	2,358	jcr	6	Sale P	Department of Neurorehabilitation, IRCCS San Raffaele Pisana, Rome, Italy.
2012	Relationships between activities, participation, personal factors, mental health, and life satisfaction in persons with spinal cord injury.	2,358	jcr	13	van Leeuwen CM	Rudolf Magnus Institute of Neuroscience and Center of Excellence for Rehabilitation Medicine, University Medical Center Utrecht and Rehabilitation Center De Hoogstraat, Utrecht, The Netherlands.
2012	Trajectories and predictors of the course of mental health after spinal cord injury.	2,358	jcr	3	van Leeuwen CM	Swiss Paraplegic Research, Nottwil, Switzerland.
2012	Impact of fatigue on the health-related quality of life in persons with spinal cord injury	2,358	jcr	12	Wijesuriya N	Rehabilitation Studies Unit, Sydney Medical School, The University of Sydney
<b>Revista</b>		<b>Archives of Sexual Behavior</b>				
1993	Sexual activities, desire, and satisfaction in males pre- and post-spinal cord injury.	.	.	103	Alexander CJ	Kessler Institute for Rehabilitation, West Orange, New Jersey 07052.

2001	Spinal cord injury and sexuality in married or partnered men: activities, function, needs, and predictors of sexual adjustment.	1,088	jcr	64	Phelps J	Psychological and Counseling Services, Department of Psychiatry, School of Medicine, University of California, San Diego, Veterans Affairs San Diego Healthcare System, La Jolla, California, USA.
<b>Revista</b>		<b>Assessment</b>				
1999	The five-factor model of personality: findings in males with spinal cord injury.	0,639	jcr	13	Rohe DE	Mayo Clinic and Mayo Foundation, Department of Psychiatry and Psychology and Physical Medicine and Rehabilitation, Rochester, MN 55905, USA.
<b>Revista</b>		<b>Assistive Technology</b>				
1999	Expectations of health, independence, and quality of life among aging spinal cord-injured adults.	0,471	sjr	14	McColl MA	School of Rehabilitation Therapy, Queen's University, Kingston, Ontario, Canada.
<b>Revista</b>		<b>Axone</b>				
1987	Spinal cord injury: responses of adolescents and young adults to body changes.	.	.	0	Dewis ME	University of British Columbia, Vancouver
1999	Personality & behaviour changes following spinal cord injury: self perceptions--partner's perceptions.	.	.	7	Buchanan KM	Division of Neurosurgery, Royal University Hospital/University of Saskatchewan.
2001	Psychological distress and family burden following spinal cord injury: concurrent traumatic brain injury cannot be overlooked.	.	.	3	Buchanan KM	Division of Neurosurgery, Royal University Hospital, University of Saskatchewan.

Revista		Behaviour Research And Therapy				
1991	Assertiveness, social support, and psychological adjustment following spinal cord injury.	.	.	45	Elliott TR	Medical College of Virginia/Virginia Commonwealth University, US
Revista		BJU International				
2004	An assessment of the use of a continent catheterizable stoma in female tetraplegics.	2,089	jcr	19	Walsh K	Department of Urology, UC Davis Medical School, Sacramento, CA 95817, USA
Revista		BMC Neurology				
2010	A multidisciplinary cognitive behavioural programme for coping with chronic neuropathic pain following spinal cord injury: the protocol of the CONECSI trial.	2,797	jcr	6	Heutink M	Rudolf Magnus Institute of Neuroscience and Center of Excellence for Rehabilitation Medicine, University Medical Center Utrecht and Rehabilitation Center De Hoogstraat, Utrecht, The Netherlands.
Revista		BMC Public Health				
2010	Health-related quality of life among individuals with long-standing spinal cord injury: a comparative study of veterans and non-veterans.	2,364	jcr	18	Saadat S	Sina Trauma and Surgery Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
Revista		BMJ (Clinical Research Ed.)				
2010	Spinal cord injury.	13,471	jcr	2	Sonksen P	University of Copenhagen
Revista		Brain				
1998	Regional sympathetic function in high spinal cord injury during mental stress and autonomic dysreflexia.	5,952	jcr	102	Karlsson AK	Spinal Injury Unit, Institute of Clinical Neuroscience, University of Göteborg, Sweden.

Revista		Brain Injury				
1992	Differential effects of spinal cord injury and head injury on marital adjustment.	.	.	35	Peters LC	Department of Psychiatry, University of Manitoba, Canada.
Revista		British Journal of Health Psychology				
2006	Targets and dimensions of social comparison among people with spinal cord injury and other health problems.	1,218	jcr	23	Buunk AP	Department of Psychology, University of Groningen, Groningen, The Netherlands
Revista		British Journal Of Nursing				
1994	Spinal cord injuries: aspects of psychological care.	.	.	4	Partridge C	Queen Elizabeth National Spinal Injuries Centre
2011	Perceptions of a clinical psychology support group for spinal injury.	0,281	sjr	0	Fleming P	Brain Injury Rehabilitation Trust, Goole Neuro-Rehabilitation Centre.
Revista		Canadian Journal Of Neuroscience Nursing				
2009	Back to life again-- patients' experiences of hope three to four years after a spinal cord injury-- a longitudinal study.	0,112	sjr	4	Lohne V	Institute of Nursing Science, University of Oslo, Oslo University College, Faculty of Nursing, Oslo.
Revista		Clinical And Experimental Obstetrics & Gynecology				
2012	Depression and pregnancy-associated death by suicide after spinal cord injury: a case report.	0,379	jcr	0	Kai K	Department of Obstetrics and Gynecology, Kenwakai Otemachi Hospital, Fukuoka, Japan.

Revista		Clinical Autonomic Research				
2010	Cognitive performance in hypotensive persons with spinal cord injury.	1,333	jcr	15	Jegade AB	VA Rehabilitation Research and Development Service, Center of Excellence for the Medical Consequences of Spinal Cord Injury, James J. Peters VA Medical Center, Rm. 1E-02 130 West Kingsbridge Rd., Bronx, NY, 10468, USA.
2012	Systemic and cerebral hemodynamics during cognitive testing.	1,478	jcr	6	Wecht JM	Center of Excellence: Medical Consequences of Spinal Cord Injury, James J. Peters VA Medical Center, Bronx, NY 10468, USA.
Revista		Clinical Rehabilitation				
2001	Adapting the Nottingham Health Profile for use in people with severe physical disabilities.	1,000	jcr	11	Post MW	Rehabilitation Centre De Hoogstraat, Utrecht and Institute for Rehabilitation Research, The Netherlands.
Revista		Critical Care Nursing Clinics Of North America				
1990	Individual and family responses to acute spinal cord injury	.	.	19	Sullivan J	University of Pennsylvania Health System, Philadelphia, Pennsylvania, USA.

<b>Revista</b>		Critical Care Nursing Quarterly				
1999	Psychosocial implications of spinal cord injury.	0,127	sjr	53	Gill M	Allegheny General Hospital, Pittsburgh, Pennsylvania, USA.
<b>Revista</b>		Cryobiology				
1997	Stabilization of dry membranes by mixtures of hydroxyethyl starch and glucose: the role of vitrification.	1,250	jcr	191	Crowe JH	Section of Molecular and Cellular Biology, University of California, Davis 95616, USA.
<b>Revista</b>		Current Pain And Headache Reports				
2001	Psychological assessment and treatment of patients with neuropathic pain.	0,174	sjr	41	Haythornthwaite JA	Department of Psychiatry & Behavioral Sciences, Johns Hopkins University, Baltimore, MD 21287, USA.
<b>Revista</b>		Der Urologe. Ausg. A				
2004	The impact of spinal cord injury on sexuality and reproduction.	0,558	jcr	5	Reitz A	Neuro-Urologie, Schweizer Paraplegikerzentrum, Universitätsklinik Balgrist, Zürich.
<b>Revista</b>		Developmental Medicine & Child Neurology				
2010	Assessing patterns of participation and enjoyment in children with spinal cord injury.	3,264	jcr	27	Klaas SJ	Shriners Hospitals for Children, Chicago, Illinois 60707, USA.
<b>Revista</b>		Developmental Neurorehabilitation				
2009	Children's reports of activity and participation after sustaining a spinal cord injury: a cognitive interviewing study.	0,438	sjr	11	Mulcahey MJ	Rehabilitation and Clinical Research, Shriners Hospital for Children, Philadelphia, PA 19140, USA.
<b>Revista</b>		Dimensions Of Critical Care Nursing: DCCN [Dimens Crit Care Nurs]				
1988	Powerlessness in cervical spinal cord injury patients.	.	.	8	Mahon-Darby J	



Revista		Disability And Health Journal				
2010	Understanding suicide and disability through three major disabling conditions: Intellectual disability, spinal cord injury, and multiple sclerosis.	0,904	jcr	12	Giannini MJ	Harvard Medical School, Boston, MA 02215, USA.
2010	One woman's story about her everyday life after a spinal cord injury.	1,489	jcr	4	Isaksson G	Department of Health Sciences, Health and Rehabilitation, Luleå University of Technology, Luleå, Sweden
2010	Questions that individuals with spinal cord injury have regarding their chronic pain: a qualitative study.	1,489	jcr	15	Norman C	Department of Physical Therapy, University of Toronto, Toronto, Ontario, Canada.
2010	Substance abuse and psychosocial adaptation to physical disability: analysis of the literature and future directions.	1,489	jcr	12	Smedema SM	Florida State University, Educational Psychology and Learning Systems, Tallahassee, FL 32306, USA.
2012	Assessing quality of life in relation to physical activity participation in persons with spinal cord injury: a systematic review.	1,446	jcr	9	Ravenek KE	St. Joseph's Health Care, London, ON, Canada
1999	Ageing with spinal cord injury: the impact of spousal support.	0,559	jcr	98	Holicky R	Craig Hospital, Research Department, Englewood, Colorado
1999	Depression and life satisfaction among people ageing with post-polio and spinal cord injury.	0,559	jcr	145	Kemp BJ	Rehabilitaion Research and Training Center On Aging With Spinal Cord Injury, Rancho Los Amigos Medical Center, Downey, CA 90242, USA.

1999	Expectations of independence and life satisfaction among ageing spinal cord injured adults.	0,559	jcr	58	McColl MA	School of Rehabilitation Therapy, Queen's University, Kingston, Ontario, Canada.
2000	The pattern of coping in persons with spinal cord injuries.	0,535	jcr	39	Chan RC	Department of Psychology, The University of Hong Kong.
2000	Spiritual issues associated with traumatic-onset disability.	0,535	jcr	47	McColl MA	School of Rehabilitation Therapy, Queens University, Kingston, Canada.
2000	Long-term consequences of spinal cord injury on social participation: the occurrence of handicap situations	0,535	jcr	105	Noreau L	Department of Physiotherapy, Laval University, Quebec, Canada.
2005	Women's perception of changes in the social network after a spinal cord injury.	0,988	jcr	47	Isaksson G	Department of Health Sciences, Luleå University of Technology, Boden, Sweden
2005	Modeling social reintegration in persons with spinal cord injury.	0,988	jcr	34	Song HY	Department of Nursing, Wonju College of Medicine, Yonsei University, Wonju City, South Korea 220-70.
2006	What promotes physical activity after spinal cord injury? An interview study from a patient perspective.	1,164	jcr	54	Kerstin W	Rehab Station Stockholm, Stockholm, Sweden.
2006	Satisfaction with sexual life among persons with traumatic spinal cord injury and meningomyelocle.	1,164	jcr	39	Valtonen K	Göteborg University, Göteborg, Sweden.
2007	Depression and occupational disability in five diagnostic groups: a review of recent research	1,414	jcr	20	Crisp R	Commonwealth Rehabilitation Service, P0 Box 103, Preston

2007	To regain participation in occupations through human encounters--narratives from women with spinal cord injury.	1,414	jcr	28	Isaksson G	Department of Health Sciences, Luleå University of Technology, Sweden.
2008	Rehabilitation psychology: meeting the needs of individuals with acquired disabilities in Ireland.	1,395	jcr	3	Johnstone B	Department of Health Psychology, University of Missouri-Columbia, Columbia, Missouri 65212, USA.
2008	It was hard but you did it': the co-production of 'work' in a clinical setting among spinal cord injured adults and their physical therapists	1,395	jcr	14	Papadimitriou C	Northern Illinois university
2009	Utilisation of patient perspective to validate clinical measures of outcome following spinal cord injury.	1,555	jcr	8	Dunn J	Burwood Spinal Unit, Christchurch, New Zealand
2009	The measurement of self-efficacy in persons with spinal cord injury: psychometric validation of the moorong self-efficacy scale.	1,555	jcr	8	Miller SM	Department of Childhood Education, Reading, and Disability Services, Florida State University, Tallahassee, FL 32301, USA.
2012	The experiences and needs of persons with spinal cord injury who can walk.	1,541	jcr	2	Jannings W	Northern Sydney Home Nursing Service, Sydney, Australia
2012	But I know what works--patients' experience of spinal cord injury neuropathic pain management.	1,541	jcr	6	Löfgren M	Department of Rehabilitation Medicine Stockholm, Danderyd Hospital, Stockholm, Sweden.
2012	The role of self-efficacy in the wheelchair skills-physical activity relationship among manual wheelchair users with spinal cord injury.	1,541	jcr	8	Phang SH	Department of Kinesiology, McMaster University, Hamilton, Canada.
2012	The perceived benefits and barriers of sport in spinal cord injured individuals: a qualitative study.	1,541	jcr	9	Stephens C	Cardiff School of Sport, Cardiff Metropolitan University, Cardiff, UK.

2012	The illusion and the paradox of being autonomous, experiences from persons with spinal cord injury in their transition period from hospital to home.	1,541	jcr	7	Van de Velde D	Department of Rehabilitation Sciences and Physiotherapy, Ghent University, Ghent, Belgium.
2012	Life satisfaction in people with spinal cord injury during the first five years after discharge from inpatient rehabilitation.	1,541	jcr	13	van Leeuwen CM	Rudolf Magnus Institute of Neuroscience and Center of Excellence for Rehabilitation Medicine, University Medical Center Utrecht and Rehabilitation Center De Hoogstraat, Utrecht, The Netherlands.
2012	Satisfaction with participation in multiple sclerosis and spinal cord injury.	1,541	jcr	6	Yorkston KM	Department of Rehabilitation Medicine, University of Washington, Seattle, WA 98195-6490, USA
<b>Revista</b>		<b>Diseases Of The Colon And Rectum</b>				
2005	Gastrointestinal symptoms in spinal cord injury: relationships with level of injury and psychologic factors.	2,234	jcr	36	Ng C	Gastrointestinal Investigation Unit, Royal North Shore Hospital, University of Sydney, Department of Gastroenterology, Royal North Shore Hospital, St. Leonards NSW, Sydney, 2065, Australia.
<b>Revista</b>		<b>Eating Behaviors</b>				
2012	Eating attitudes and behaviours in elite Canadian athletes with a spinal cord injury.	1,796	jcr	6	Krempien JL	Food, Nutrition and Health, University of British Columbia, 2205 East Mall, Vancouver, British Columbia, Canada V6T 1Z4.

Revista		Enfermería Clínica				
2012	Calidad de vida del varón con lesión medular traumática y disfunción sexual	0,184	sjr	2	Cobo-Cuenca AI	Departamento de Enfermería y Fisioterapia de Toledo, Universidad de Castilla la Mancha, Campus Tecnológico 'Fábrica de Armas', Toledo, España.
Revista		European Journal Of Physical And Rehabilitation Medicine				
2011	Comparison of the coping strategies, anxiety, and depression in a group of Turkish spinal cord injured patients and their family caregivers in a rehabilitation center.	1,402	jcr	1	Paker N	Istanbul Pyhsical Medicine and Rehabilitation Training and Research Hospital, Istanbul, Turkey.
Revista		European Urology				
1998	Quality of life after active urological management of chronic spinal cord injury in eastern Taiwan.	1,317	jcr	19	Kuo HC	Department of Urology, Buddhist Tzu Chi General Hospital, Hualien, Taiwan.
2001	Quality of life in spinal cord injury patients with urinary difficulties. Development and validation of qualiveen.	2,304	jcr	79	Costa P	Hôpital Gaston-Doumergue, Nîmes, France.
Revista		Evolutionary Psychology: An International Journal Of Evolutionary Approaches To Psychology And Behavior				
2012	Does theorizing on reciprocal altruism apply to the relationships of individuals with a spinal cord injury?	1,704	jcr	1	Buunk AP	University of Groningen and Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences, The Netherlands.
Revista		General Hospital Psychiatry				
1982	Coping with spinal cord injury: the family perspective.	.	.	45	Steinglass P	New York, USA

1998	Spinal cord injury and psychological response.	1,144	jcr	40	de Carvalho SA	Hospital do Conde de Ferreira, Department of C/L Psychiatry, Oporto, Portugal.
<b>Revista</b>		Giornale Italiano Di Medicina Del Lavoro Ed Ergonomia				
2010	Occupational therapy and return to work of the people with traumatic spinal cord injury (TSCI).	0,187	sjr	0	Franceschini M	IRCCS San Raffaele-Pisana, Roma. Italy.
<b>Revista</b>		Handbook Of Clinical Neurology				
2012	Promoting optimal functioning in spinal cord injury: the role of rehabilitation psychology.	0,176	sjr	1	Wegener ST	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Johns Hopkins University School of Medicine, Baltimore, MD, USA.
<b>Revista</b>		Harefuah				
2006	Female sexual function and chronic disease.	0,139	sjr	10	Bronner G	Sexual Medicine Center, Sheba Medical Center, Tel Hashomer.
<b>Revista</b>		Health & Social Work				
2004	Factors associated with self-worth in young people with physical disabilities.	0,375	jcr	68	Antle BJ	Department of Social Work, Hospital for Sick Children, Toronto, Ontario, Canada.
<b>Revista</b>		Health and Quality of Life Outcomes				
2010	Cross-cultural validity of four quality of life scales in persons with spinal cord injury	1,860	jcr	26	Geyh S	Swiss Paraplegic Research SPF, Nottwil, Switzerland.

<b>Revista</b>		HEC Forum: An Interdisciplinary Journal On Hospitals' Ethical And Legal Issues				
1995	Uninformed consent: biased decisionmaking following spinal cord injury.	.	.	6	Gerhart KA	Craig Hospital, Englewood, Colorado, USA.
<b>Revista</b>		Indian Journal Of Psychiatry				
1993	A study on emotional aspects of spinal cord injury.	.	.	0	Rath NM	N.M. Rath, MD, Lecturer in Psychiatry, Department of Medicine, V.S.S. Medical College, Burla, Orissa.
<b>Revista</b>		Injury				
2008	Hemipelvic amputations for recalcitrant pelvic osteomyelitis.	0,633	sjr	9	Ziran BH	Department of Orthopaedic Trauma, St. Elizabeth Health Center, Northeast Ohio Universities College of Medicine, Youngstown, OH 44501, United States
2009	Severity of injury does not have any impact on posttraumatic stress symptoms in severely injured patients.	0,679	sjr	22	Quale AJ	Sunnaas Rehabilitation Hospital/University of Oslo, 1450 Nesoddtangen, Norway
<b>Revista</b>		Injury Prevention: Journal Of The International Society For Child And Adolescent Injury Prevention				
2010	A longitudinal study of the life histories of people with spinal cord injury.	1,504	jcr	5	Sullivan M	School of Sociology, Social Policy and Social Work, Massey University, Palmerston North, New Zealand.
<b>Revista</b>		International Journal Of Behavioral Medicine				
2012	Depression, Posttraumatic Stress, and Risk Factors Following Spinal Cord Injury.	2,418	jcr	4	Schönenberg M	Department of Clinical Psychology and Psychotherapy, University of Tübingen, Schleichstr. 4, 72076, Tübingen, Germany,

Revista		International Journal of Impotence Research				
1998	Sexual functioning in the spinal cord injured.	.	.	26	Sipski ML	Kessler Rehabilitation Corporation, West Orange, New Jersey, USA.
2004	Impact of spinal cord injury on sexual health and quality of life	1,987	jcr	58	Reitz A	Neuro-Urologie, Schweizer Paraplegikerzentrum, Universitätsklinik Balgrist, Zürich.
Revista		International Journal Of Nursing Studies				
2004	Hope and despair: the awakening of hope following acute spinal cord injury-an interpretative study.	0,692	jcr	34	Lohne V	Institute of Nursing Science, University of Oslo, Oslo University College, Faculty of Nursing, Oslo.
Revista		International Journal of Psychiatry in Medicine				
1996	Depression following a spinal cord injury.	1,082	jcr	63	Boekamp JR	Harvard Medical School.
1990	Psychosocial adjustment of persons with spinal cord injury.	.	.	8	Chase BW	University of Nebraska, Lincoln 680503.
1994	Coping and emotional attributions following spinal cord injury.	.	.	35	Moore AD	University of Washington School of Medicine, Seattle.
1994	Institutional impact on self concept among persons with spinal cord injury	.	.	20	Yoshida K	University of Toronto
1996	Work, non-work and consequent satisfaction after spinal cord injury.	.	.	35	Ville I	INSERM (National Institut of Health and Medical Research), IFRH (Institute Fédératif de Recherche sur le Handicap), Paris, France.
1997	Sports participation in individuals with spinal cord injury: demographic and psychological correlates.	0,301	jcr	27	Foreman PE	School of Public Health, La Trobe University, Melbourne, Victoria, Australia.



2001	Coping responses in patients with spinal cord injury and adjustment difficulties.	0,358	jcr	7	Belciug MP	Specialized Rehabilitation Programme, Hamilton Health Sciences Corporation, Ontario, Canada.
2001	Disability status, perceived health, social support, self-efficacy, and quality of life among people with spinal cord injury in the People's Republic of China.	0,358	jcr	33	Hampton NZ	Department of Counseling & School of Psychology, University of Massachusetts-Boston, 02125, USA.
2003	Psychosocial adaptation to spinal cord injury as a function of time since injury.	0,260	jcr	17	Livneh H	Rehabilitation Counseling Program, Department of Special and Counselor Education, Portland State University, PO Box 751, Portland, OR 97207, USA.
2004	Spinal cord injury and outdoor experiences.	0,495	jcr	19	Beringer A	La Trobe University, Bendigo, Australia and School of Environmental Studies, University of Victoria, Victoria, Canada.
2004	Do post-traumatic stress symptoms predict reactions of adaptation to disability after a sudden-onset spinal cord injury?	0,495	jcr	11	Martz E	Educational, School, and Counseling Psychology Department, University of Missouri, Columbia, Missouri 65211-2130, USA.
2005	Efficacy of leisure intervention groups and their impact on quality of life among people with spinal cord injury.	0,648	jcr	20	Daniel A	Department of Occupational Therapy, Christian Medical College, Vellore, India 632 004.

2005	Sexual function in females with severe cervical spinal cord injuries: a controlled study with the Female Sexual Function Index.	0,648	jcr	24	Matzaroglou C	Department of Orthopaedic Surgery, University Hospital of Patras, Greece.
2005	Efficacy of support groups for spouses of patients with spinal cord injury and its impact on their quality of life.	0,648	jcr	15	Sheija A	Department of Occupational Therapy, Christian Medical College, Vellore, India.
2006	Assessment of sexual functions after spinal cord injury in Indian patients.	0,504	jcr	20	Sharma SC	Department of Orthopaedics, Himalayan Institute of Medical Sciences, Dehraun, India.
2007	Domain-specific quality of life assesment in spinal cord injured patients.	0,735	jcr	15	Celik B	Istanbul 70. Yil Physical Medicine and Rehabilitation Training Hospital, Istanbul, Turkey.
2007	Personal relationships after a spinal cord injury.	0,735	jcr	9	Pearcey TE	Department of Occupational Science and Occupational Therapy and Graduate Department of Rehabilitation Science, University of Toronto, Ontario, Canada.
2008	Leisure participation for individuals living with acquired spinal cord injury	0,343	jcr	6	O'Brien A	Department of Occupational Science and Occupational Therapy, Faculty of Medicine, University of Toronto
2008	Quality of life of people with spinal cord injury in Northern India.	0,343	jcr	21	Singh R	Department of Orthopaedic Surgery, Paraplegia and Rehabilitation, Pt. B.D. Sharma PGIMS, Rohtak, Haryana, India.

2010	Quality of life in patients with spinal cord injury.	1,192	jcr	9	Gurcay E	Department of Physical Therapy and Rehabilitation, Diskapi Yildirim Beyazit Education and Research Hospital, Ankara, Turkey.
2012	Exploration of quality-of-life goals in individuals with spinal cord injury.	1,055	jcr	0	Kullmann L	Faculty of Special Education, Lorand Eotvos University of Sciences, Budapest, Hungary
1984	The emotional care of a person with a spinal cord injury.	3,804	jcr	18	Brackett TO	University of Colorado
<b>Revista</b>		Journal Of Abnormal Psychology				
1998	A comparison of posttraumatic stress disorder in veterans with and without spinal cord injury.	3,077	jcr	36	Radnitz CL	School of Psychology, Fairleigh Dickinson University, Bronx, New York, USA.
<b>Revista</b>		Journal Of Advanced Nursing				
1989	Spinal cord injured adolescents and young adults: the meaning of body changes.	.	.	57	Dewis ME	School of Nursing, University of British Columbia, Vancouver, Canada.
2004	Hope during the first months after acute spinal cord injury.	0,917	jcr	60	Lohne V	Institute of Nursing Science, University of Oslo, Oslo University College, Faculty of Nursing, Oslo.
<b>Revista</b>		Journal Of Applied Measurement				
2003	Rasch modeling and the measurement of social participation.	0,350	sjr	14	Dumont C	Institut de réadaptation en déficience physique de Québec, 525 Boul. Hamel, Quebec City, Quebec G1M 2S8, Canada.
<b>Revista</b>		Journal Of Clinical And Experimental Neuropsychology				
1991	Head injury and spinal cord injury: differential effects on psychosocial functioning.	1,573	jcr	37	Stambrook M	Department of Psychiatry, University of Manitoba, Winnipeg, Canada.

Revista		Journal Of Clinical Nursing				
2005	Patients' experiences of hope and suffering during the first year following acute spinal cord injury.	1,027	jcr	46	Lohne V	Institute of Nursing Science, University of Oslo, Oslo University College, Faculty of Nursing, Oslo.
2006	The power of hope: patients' experiences of hope a year after acute spinal cord injury.	1,430	jcr	45	Lohne V	Institute of Nursing Science, University of Oslo, Oslo University College, Faculty of Nursing, Oslo.
2011	Using peer mentoring for people with spinal cord injury to enhance self-efficacy beliefs and prevent medical complications.	1,118	jcr	24	Ljungberg I	Neuroscience Research Center, National Rehabilitation Hospital, Washington, DC 20010, USA.
2008	Ways of coping and perceived stress in women with spinal cord injury.	1,686	jcr	10	Lequerica AH	University of Michigan Health System, Michigan, USA.
2012	Phenomenology on the lived experience of Korean women with spinal cord injuries	0,290	jcr	3	Hwang HM	College of Nursing, Seoul National University, Seoul, Korea
Revista		Journal Of Neurologic Physical Therapy				
2005	Quality of life after spinal cord injury.	.	.	76	Post MW	Rehabilitation Center De Hoogstraat, Utrecht, The Netherlands.

Revista		Journal Of Neurology				
2012	Low depressive symptoms in acute spinal cord injury compared to other neurological disorders.	3,578	jcr	7	Hassanpour K	Spinal Cord Injury Center, Balgrist University Hospital, Forchstrasse 340, 8008 Zurich, Switzerland.
Revista		Journal Of Neurosurgery. Spine				
2012	Quality of life in persons with spinal cord injury: comparisons with other populations.	3,148	jcr	9	Boakye M	Center for Advanced Neurosurgery, University of Louisville, and Robley Rex Veterans Administration Hospital, Louisville, Kentucky 40202, USA.
2012	Assessing quality of life in traumatic spinal cord injury: an evolving landscape.	3,148	jcr	0	Wilson JR	Department of Surgery, Division of Neurosurgery and Spinal Program, University of Toronto
Revista		Journal Of Neurosurgical Nursing				
1983	Spinal cord injury: psychological adaptation.	.	.	4	Stanton GM	
1984	A needs assessment of significant others following the patient's spinal cord injury.	.	.	11	Stanton GM	
Revista		Journal of Neurotrauma				
2012	The health and life priorities of individuals with spinal cord injury: a systematic review.	4,295	jcr	18	Simpson LA	Graduate Program in Rehabilitation Sciences, University of British Columbia, Vancouver, British Columbia, Canada.

2012	Analgesia or addiction?: implications for morphine use after spinal cord injury.	4,295	jcr	6	Woller SA	Department of Psychology, Texas A&M University, College Station, TX
<b>Revista</b>		<b>Journal Of Pediatric Rehabilitation Medicine</b>				
2012	Participation and quality of life among youth with spinal cord injury.	0,215	sjr	3	Kelly EH	Shriners Hospitals for Children, Chicago, IL 60707, USA.
2003	Explaining labor force status following spinal cord injury: the contribution of psychological variables.	1,068	jcr	38	Murphy GC	School of Public Health, La Trobe University, Bundoora, VIC, Australia.
2005	Relations between coping strategies and health-related quality of life in patients with spinal cord lesion.	1,799	jcr	52	Elfström M	Health Care Research Unit, Institute of Internal Medicine, Sahlgrenska Academy at Göteborg University, Sahlgrenska University Hospital, Bruna Stråket 30, SE-413 45 Göteborg, Sweden
2007	Sexual activity and satisfaction in men with traumatic spinal cord lesion.	1,951	jcr	38	Dahlberg A	Käpylä Rehabilitation Centre, Finnish Association of People with Mobility Disabilities, Nordenskiöldinkatu 18 B, Box 103, Helsinki, Finland.
2008	Quality of life of traumatic spinal cord injured patients in Hong Kong.	1,983	jcr	15	Hu Y	Department of Orthopaedics and Traumatology, The University of Hong Kong, Pokfulam.
2008	Sexuality and sexual life in women with spinal cord injury: a controlled study.	1,983	jcr	38	Kreuter M	The Sahlgrenska Academy at Göteborg University, Institute of Neuroscience and Physiology, Göteborg, Sweden.

2009	Relationship between neurogenic bowel dysfunction and health-related quality of life in persons with spinal cord injury.	1,882	jcr	19	Liu CW	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Kaohsiung Medical University Hospital, Kaohsiung, Taiwan.
2009	Reflecting on subjective well-being and spinal cord injury.	1,882	jcr	14	Migliorini CE	Centre for Developmental Psychiatry & Psychology, Monash University, Monash Medical Centre, 246 Clayton Rd, Clayton, Victoria, Australia
2009	Association of depression and pain interference with disease-management self-efficacy in community-dwelling individuals with spinal cord injury.	1,882	jcr	18	Pang MY	Department of Rehabilitation Sciences, Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong, China.
2010	Social support and life satisfaction in spinal cord injury during and up to one year after inpatient rehabilitation.	1,967	jcr	18	van Leeuwen CM	Rehabilitation Centre De Hoogstraat, University Medical Centre Utrecht, Utrecht, The Netherlands.
2011	Development of a new scale for perceived self-efficacy in manual wheeled mobility: a pilot study.	2,049	jcr	12	Fliess-Douer O	Department of Rehabilitation Sciences, Katholieke Universiteit Leuven, Faculty of Kinesiology and Rehabilitation Sciences, Tervuursevest 101, Leuven, Belgium
2011	Coping with spinal cord injury: tenacious goal pursuit and flexible goal adjustment.	2,049	jcr	6	van Lankveld W	Department of Research, Development & Education, Post Box 9011, Sint Maartenskliniek.
<b>Revista</b>		<b>Journal of Rehabilitation Research and Development</b>				
1996	Factors associated with life satisfaction among a sample of persons with neurotrauma.	0,683	jcr	64	Warren L	Alabama Department of Environment Management, Montgomery 36130, USA.

2002	Life satisfaction following spinal cord and traumatic brain injury: a comparative study.	0,866	jcr	36	Hicken BL	University of Alabama at Birmingham, Birmingham, Alabama, USA.
2004	An examination of the mechanisms of exercise-induced change in psychological well-being among people with spinal cord injury.	0,705	jcr	33	Latimer AE	Department of Kinesiology, McMaster University, Hamilton, Ontario, Canada.
2005	Quality of life of individuals with spinal cord injury: a review of conceptualization, measurement, and research findings.	0,702	jcr	151	Dijkers M	Department of Rehabilitation Medicine, Mount Sinai School of Medicine, NY 10029-6574, USA.
2005	Subjective stress in male veterans with spinal cord injury.	0,702	jcr	28	Rintala DH	Michael E. DeBakey Department of Veterans Affairs Medical Center and Baylor College of Medicine, Houston, TX 77030, USA.
2007	Directed rehabilitation reduces pain and depression while increasing independence and satisfaction with life for patients with paraplegia due to epidural metastatic spinal cord compression.	1,292	jcr	18	Ruff RL	Neurology and Spinal Cord Injury and Dysfunction Services, Louis Stokes Cleveland Department of Veterans Affairs Medical Center, 10701 East Boulevard, Cleveland, OH 44106, USA.
2009	Psychosocial factors and adjustment to chronic pain in spinal cord injury: replication and cross-validation.	1,367	jcr	24	Molton IR	Department of Rehabilitation Medicine, University of Washington School of Medicine, Seattle, WA 98195, USA.
2009	Psychological characteristics of people with spinal cord injury-related persisting pain referred to a tertiary pain management center.	1,367	jcr	18	Nicholson PK	The University of Sydney Pain Management and Research Centre, Royal North Shore Hospital, Sydney, Australia.



2009	Relationship between pain characteristics and pain adaptation type in persons with SCI.	1,367	jcr	12	Widerström-Noga EG	Department of Veterans Affairs Medical Center, Miami, FL, USA.
<b>Revista</b>		Journal of Rehabilitation Research and Development				
2012	Activity and participation after spinal cord injury: state-of-the-art report.	1,408	jcr	5	Ullrich PM	Spinal Cord Injury and Disorders Services, Department of Veterans Affairs (VA) Puget Sound Healthcare System, 1660 S. Columbian Way, Seattle, WA 98108, USA
<b>Revista</b>		Journal Of Sex & Marital Therapy				
1982	Sexual counseling for the spinal cord injured: a review of five programs.	.	.	16	Schuler M	Johns Hopkins University Bloomberg School of Public Health, Baltimore,
1999	Sexual response in women with spinal cord injuries: implications for our understanding of the able bodied.	1,455	jcr	29	Sipski ML	Kessler Rehabilitation Corporation, West Orange, New Jersey, USA.
<b>Revista</b>		Journal Of Social Work In Disability & Rehabilitation				
2006	Adjustment to disability.	.	.	7	Cohen CB	Department of Social Work, Gallaudet University, Washington, DC 20002, USA.
<b>Revista</b>		Journal Of The International Neuropsychological Society				
1997	Profiles of cognitive functioning in chronic spinal cord injury and the role of moderating variables.	.	.	23	Dowler R	University of Alabama, Birmingham, USA.

Revista		Journal Of The Medical Association Of Thailand = Chotmaihet Thangphaet				
2002	The perceived handicap questionnaire: a self perceived handicap measurement in patients with spinal cord injury.	0,172	sjr	5	Kuptniratsaikul V	Department of Rehabilitation Medicine, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand.
2002	An instrument for assessment of depression among spinal cord injury patients: comparison between the CES-D and TDI.	0,172	sjr	19	Kuptniratsaikul V	Department of Rehabilitation Medicine, Office of Research and Development, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand.
2011	Quality of life among the traumatic spinal cord injured patients.	0,244	sjr	1	Dajpratham P	Department of Rehabilitation Medicine, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand.
Revista		Journal of Traumatic Stress				
1998	Posttraumatic stress disorder in veterans with spinal cord injury: trauma-related risk factors.	1,404	jcr	45	Radnitz CL	Fairleigh Dickinson University, Teaneck, New Jersey 07666, USA.
Revista		La Revue Du Praticien				
1995	Pain in paraplegic and tetraplegic patients.	.	.	1	Thoumie P	Service de médecine de rééducation, Hôpital Bichat, Paris.
Revista		Medicina Clínica [Med Clin (Barc)]				
2011	Validation of the Spanish version of the King's Health questionnaire for evaluating quality of life related to urinary incontinence in patients with spinal cord injury.	1,385	jcr	1	Romero-Cullerés G	Servicio de Medicina Física y Rehabilitación, Fundación Althaia, Manresa, Barcelona, Spain.

<b>Revista</b>		Medicine And Health, Rhode Island				
2000	Rehabilitation and wellness after spinal cord injury.	0,116	sjr	0	Mukand J	Southern New England Rehabilitation Center, Providence, RI 02907, USA.
<b>Revista</b>		Neurology				
2007	The impact of neuropathic pain on health-related quality of life: review and implications.	6,014	jcr	245	Jensen MP	Department of Rehabilitation Medicine, University of Washington School of Medicine, Seattle, WA 98195-6490, USA.
<b>Revista</b>		NeuroRehabilitation				
2000	Sexual expression following spinal cord injury.	0,190	jcr	25	Mona LR	Department of Psychology, Georgia State University, Atlanta, GA, USA.
2009	Disparities in subjective well-being, participation, and health after spinal cord injury: a 6-year longitudinal study.	1,953	jcr	24	Krause JS	Medical University of South Carolina, Charleston, SC, USA.
<b>Revista</b>		Neurosciences (Riyadh, Saudi Arabia)				
2012	Anxiety and depression among traumatic spinal cord injured patients.	0,317	jcr	1	Al-Owesie RM	Department of Psychiatry and Psychology, Sultan Bin Abdulaziz Humanitarian City, Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia.
<b>Revista</b>		Neurourology And Urodynamics				
2011	Quality of life in complete spinal cord injury patients with a Brindley bladder stimulator compared to a matched control group.	2,958	jcr	13	Martens FM	Department of Urology, Radboud University Nijmegen Medical Centre, Nijmegen, The Netherlands.
<b>Revista</b>		North Carolina Medical Journal				
1990	Spinal cord injury: a view from behind the wheel.	.	.	1	Dawson W	Independent Living Program, Greenville, NC 27834.

Revista		Occupational Therapy In Health Care				
2009	Self-identity in an adolescent a decade after spinal cord injury.	0,467	sjr	5	Webb MA	Melissa A. Webb is Occupational Therapist in the Department of Occupational Therapy, Eastern Kentucky University, Richmond, Kentucky.
2007	User satisfaction, community participation and quality of life among Chinese wheelchair users with spinal cord injury: a preliminary study.	0,425	sjr	38	Chan RC	Occupational Therapy Department, Tai Po Hospital, Hong Kong SAR, China
Revista		Pain				
1991	Psychosocial factors in chronic spinal cord injury pain.	3,492	jcr	213	Summers JD	Department of Psychology, University of Kansas, Lawrence 66045.
2001	Characterization of chronic pain and somatosensory function in spinal cord injury subjects.	4,541	jcr	122	Defrin R	Department of Physiology and Pharmacology, Sackler School of Medicine, Tel-Aviv University, Ramat Aviv, Israel 69978.
Revista		Pain Medicine				
2012	Neuropathic pain intensity, unpleasantness, coping strategies, and psychosocial factors after spinal cord injury: an exploratory longitudinal study during the first year.	2,459	jcr	2	Taylor J	Sensorimotor Function Group, Hospital Nacional de Paraplégicos, SESCAM, Toledo, Spain
Revista		Pain Research & Management: The Journal Of The Canadian Pain Society				
2004	Chronic neuropathic pain in spinal cord injury: the patient's perspective.	0,748	jcr	35	Henwood P	Ottawa Hospital, Rehabilitation Centre, Ottawa, Ontario, Canada.
Revista		Paraplegia				
1980	Coping and adaptation following acute spinal cord injury: a theoretical analysis.	.	.	81	Bracken MB	Yale University School of Medicine, New Haven, Connecticut

1981	Psychological response to acute spinal cord injury: an epidemiological study.	.	.	45	Bracken MB	Yale University School of Medicine, New Haven, Connecticut
1981	Depression in spinal cord injured patients.	.	.	57	Howell T	Department of Psychiatry, University of Wisconsin-Madison
1982	A social and psychological study of 166 spinal cord injured patients from Queensland.	.	.	16	Richards B	Adelaide Law School, University of Adelaide, Adelaide
1983	Survival in traumatic spinal cord injury	.	.	222	Geisler WO	University of Toronto, Ontario, Canada.
1984	II. Coping with spinal cord injury	.	.	7	Ray C	Brunel U, Uxbridge, England
1986	Depression following acute spinal cord injury.	0,322	jcr	40	Judd FK	University of Melbourne, Department of Psychiatry, Austin Hospital, Heidelberg, Australia.
1986	Liaison psychiatry in a spinal injuries unit	.	.	28	Judd FK	University of Melbourne, Department of Psychiatry, Austin Hospital, Heidelberg, Australia.
1989	The sexuality of spinal cord injured women: physiology and pathophysiology. A review.	0,200	jcr	100	Bérard EJ	Spinal Cord Injury Unit, Rehabilitation Service, Hôpital R. Sabran, Giens, France.
1989	Spinal cord injury and health locus of control beliefs.	0,200	jcr	39	Frank RG	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, School of Medicine, University of Missouri-Columbia 65212.
1990	Differences between rehabilitation disciplines in views of depression in spinal cord injury patients.	0,216	jcr	14	Dijkers M	Rehabilitation Institute of Michigan, Wayne State University, Detroit 48201, USA.
1990	Sexual ability, activity, attitudes and satisfaction as part of adjustment in spinal cord-injured subjects.	0,216	jcr	83	Siösteen A	Department of Neurosurgery, Gothenburg University, Sweden.

1990	The quality of life of three functional spinal cord injury subgroups in a Swedish community.	0,216	jcr	134	Siösteen A	Department of Neurosurgery, Gothenburg University, Sweden.
1991	Adjustment to spinal cord injury: stage theory revisited.	0,326	jcr	52	Buckelew SP	Department of Physical Medicine & Rehabilitation, University of Missouri, Columbia
1991	Quality of life among aging spinal cord injured persons: long term rehabilitation outcomes.	0,326	jcr	88	Eisenberg MG	Veterans Affairs Medical Center Hampton, Virginia.
1991	Understanding and treating motivation difficulties in ventilator-dependent SCI patients.	0,326	jcr	13	Jordan SA	Department of Psychology, Madonna Centres, Lincoln, NE 68506-2134.
1991	Depression, disease and disability: application to patients with traumatic spinal cord injury.	0,326	jcr	42	Judd FK	University of Melbourne, Department of Psychiatry, Austin Hospital, Heidelberg, Victoria, Australia.
1991	Social role functioning following spinal cord injury.	0,326	jcr	25	Stambrook M	Department of Medicine, University of Manitoba, Winnipeg, Canada.
1992	Sexual issues of women with spinal cord injuries.	0,487	jcr	136	Charlifue S	Craig Hospital, Englewood, Colorado 80110.
1992	Spinal cord injury: 10 and 15 years after.	0,487	jcr	91	Cushman LA	University of Rochester School of Medicine and Dentistry, New York 14642.
1992	Community reintegration and quality of life following spinal cord injury.	0,487	jcr	96	DeVivo MJ	Department of Rehabilitation Medicine, University of Alabama, Birmingham
1992	Psychological and sociological theories concerning adjustment to traumatic spinal cord injury: the implications for rehabilitation.	0,487	jcr	31	Hammell KR	Rehabilitation Research Unit, University of Southampton, Southampton General Hospital, England.

1992	Suicide following acute traumatic spinal cord injury.	0,487	jcr	21	Judd FK	Department of Psychiatry, University of Melbourne, Austin Hospital, Heidelberg, Victoria, Australia.
1992	A psychological study of spinal cord injured patients involved in the Madras Paraplegia Project.	0,487	jcr	10	Somasundaram O	Madras Medical College, India.
1992	Psychosocial research in spinal cord injury: the state of the art.	0,487	jcr	31	Trieschmann RB	University of Cincinnati
1992	Mortality, morbidity, and psychosocial outcomes of persons spinal cord injured more than 20 years ago.	0,487	jcr	529	Whiteneck G	Rocky Mountain Regional Spinal Injury System, Craig Hospital, Englewood, Colorado.
1993	Social support and health status in spinal cord injury.	0,345	jcr	83	Anson CA	Shepherd Spinal Center, Atlanta, Georgia 30309.
1993	The Functional Independence Measure: a comparative study of clinician and self ratings.	0,345	jcr	88	Grey N	Department of Clinical Psychology, National Spinal Injuries Centre, Stoke Mandeville Hospital, Aylesbury, Bucks, UK
1993	Anxiety and depression over the first year of spinal cord injury: a longitudinal study.	0,345	jcr	104	Hancock KM	School of Nursing Health Studies, University of Technology, Sydney, Australia.
1994	A longitudinal investigation into anxiety and depression in the first 2 years following a spinal cord injury.	0,390	jcr	115	Craig A	Faculty of Life Sciences, University of Technology, Sydney, NSW.
1994	Psychosocial outcome following spinal cord injury.	0,390	jcr	35	Hammell KR	Rehabilitation Research Unit, University of Southampton, England.
1994	Psychological and emotional effects of the use of oral baclofen: a preliminary study.	0,390	jcr	16	Jamous A	National Spinal Injuries Centre, Stoke Mandeville Hospital, Aylesbury, Bucks, UK.
1994	Sexual adjustment after spinal cord injury (SCI) focusing on partner experiences.	0,390	jcr	57	Kreuter M	Spinal Injuries Unit, Sahlgrenska University Hospital, Gothenburg, Sweden.

1994	Sexual adjustment after spinal cord injury-comparison of partner experiences in pre- and postinjury relationships.	0,390	jcr	38	Kreuter M	Spinal Injuries Unit, Sahlgrenska University Hospital, Gothenburg, Sweden.
1994	Group psychotherapy with spinal cord injured substance abusers.	0,390	jcr	5	Perez M	Social Worker, Special Treatment Unit, VA Medical Center, Long Beach, CA 90822.
1994	Adjustment to traumatic spinal cord injury. A longitudinal study of self-reported quality of life.	0,390	jcr	126	Stensman R	Department of Rehabilitation Medicine, Uppsala University, Akademiska sjukhuset, Sweden.
1994	Moderator-variable effect on the Brief Symptom Inventory test-item endorsements of spinal cord injury patients.	0,390	jcr	10	Tate DG	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, University of Michigan Medical Center, Ann Arbor.
1994	Social implications for persons 5-10 years after spinal cord injury.	0,390	jcr	28	van Asbeck FW	Spinal Cord Injury Unit, De Hoogstraat Rehabilitation Centre, Utrecht, The Netherlands.
1995	Pain and life quality within 2 years of spinal cord injury.	0,398	jcr	130	Anke AG	Sunnaas Rehabilitation Hospital, Nesoddtangen, Norway.
1995	Factors associated with sexual functioning in women following spinal cord injury.	0,398	jcr	39	Harrison J	Department of Clinical Psychology, University of Liverpool, UK.
1995	Sexual activities and concerns in persons with spinal cord injuries.	0,398	jcr	18	Ide M	Kyushu Rosai Hospital, Kitakyushu, Japan.
1995	Depression in individuals with spinal cord injury: methodological issues.	0,398	jcr	41	Jacob KS	Department of Psychiatry, Christian Medical College, Vellore, India.
<b>Revista</b>		Pathobiology: Journal Of Immunopathology, Molecular And Cellular Biology				



1993	Decreased immune reactivity and neuroendocrine alterations related to chronic stress in spinal cord injury and stroke patients.	0,309	jcr	42	Cruse JM	Department of Pathology, University of Mississippi Medical Center, Jackson 39216.
<b>Revista</b>		Pediatric Physical Therapy: The Official Publication Of The Section On Pediatrics Of The American Physical Therapy Association				
2007	Quality of life in children with spinal cord injury.	0,426	sjr	14	Oladeji O	Programs in Rehabilitation Sciences, Drexel University, Philadelphia, Pennsylvania, USA
<b>Revista</b>		Perceptual and Motor Skills				
1997	Exploring quality of life of adults with spinal cord injuries.	0,272	jcr	10	Boswell BB	East Carolina University, Greenville, NC 27858-4353, USA.
<b>Revista</b>		Physical Medicine And Rehabilitation Clinics Of North America				
2010	The relationship of age-related factors to psychological functioning among people with disabilities.	1,364	jcr	15	Bombardier CH	Department of Rehabilitation Medicine, Harborview Medical Center, University of Washington School of Medicine, 325 9th Avenue, Box 359612, Seattle, WA 98104, USA.
2010	Aging with spinal cord injury.	1,364	jcr	32	Charlifue S	Research Department, Craig Hospital, 3425 South Clarkson Street, Englewood, CO 80113, USA
<b>Revista</b>		PM & R: The Journal Of Injury, Function, And Rehabilitation				
2012	Exercise and sport for persons with spinal cord injury.	0,498	sjr	11	Martin Ginis KA	Department of Kinesiology, McMaster University, Hamilton, Ontario L8S 4K1, Canada.

<b>Revista</b>		Progrès En Urologie: Journal De L'association Française D'urologie Et De La Société Française D'urologie				
2012	[Women's sexual life after spinal cord injury: psychological aspects].	0,801	jcr	0	Colombel JC	Association pour les soins palliatifs des Pyrénées-Orientales (ASPPO), 2, bis rue du Cadran-Solaire, 34210 Aigues-Vives, France.
<b>Revista</b>		Psychological Reports				
1995	Psychological acceptance and alexithymia in spinal cord injury patients.	.	.	10	Fukunishi I	Tokyo Institute of Psychiatry, Japan.
2000	Predicting satisfaction with assistive technology for a sample of adults with new spinal cord injuries.	0,238	jcr	25	Scherer MJ	University of Rochester Medical Center, 601 Elmwood Avenue, Rochester, NY 14642, USA.
<b>Revista</b>		Psychology, Health & Medicine				
2009	The psychometric analysis of a brief and sensitive measure of perceived manageability.	0,545	sjr	8	Kennedy P	Department of Clinical Psychology, National Spinal Injuries Centre, Stoke Mandeville Hospital, Buckinghamshire, United Kingdom.
2010	Examining the effect of spinal cord injury on emotional awareness, expressivity and memory for emotional material.	0,422	sjr	5	Deady DK	Department of Psychology, University of Stirling, Stirling, UK.
2011	Difficulties adjusting to post-discharge life following a spinal cord injury: an interpretative phenomenological analysis.	0,491	sjr	6	Dickson A	School of Life, Sport & Social Sciences, Edinburgh Napier University, Edinburgh, UK.

Revista		Psychosomatics				
1982	Psychiatric interventions in spinal cord injury.	.	.	8	Gallagher RM 3rd	Department of Psychiatry, University of Vermont College of Medicine, Burlington.
Revista		Qualitative Health Research				
2008	Women living with a spinal cord injury: perceptions about their changed bodies.	1,686	jcr	19	Chau L	University of Toronto, Toronto, Ontario, Canada.
2011	Getting on with life: positive experiences of living with a spinal cord injury.	2,188	jcr	11	Weitzner E	University of Toronto, Toronto, Ontario, Canada.
2009	Quality of life and self-esteem of persons with paraplegia living in São Paulo, Brazil.	2,376	jcr	30	Blanes L	Division of Plastic Surgery, Federal University of São Paulo-UNIFESP, Rua Napoleão de Barros 715, 4. andar, Vila Clementino, São Paulo, 04023-062, SP, Brazil
2012	Changes in life satisfaction in persons with spinal cord injury during and after inpatient rehabilitation: adaptation or measurement bias?	2,412	jcr	4	van Leeuwen CM	Rudolf Magnus Institute of Neuroscience, University Medical Center Utrecht, Utrecht, The Netherlands.
1996	Analysis of quality of life in patients with spinal cord injury: environmental and self esteem variables	.	.	0	Gagnon L	Faculté des Sciences Infirmières, Université de Montréal.
Revista		Rehabilitation Literature				
1980	The psychology of spinal cord injury: patient-staff interaction.	.	.	66	Tucker SJ	University of Aberdeen
Revista		Rehabilitation Nursing				
1983	Spinal cord injury in adolescence.	.	.	9	Rutledge DN	Health Services, University of Virginia Center for Survey Research, Charlottesville

1985	Dual trauma of spinal cord injury in adolescence.	.	.	2	Cook EA	Hillside Rehabilitation Hospital in Warren
1989	Stress management with SCI clients.	.	.	5	Bertino LS	University of New York
1990	Vulnerability and alcohol and substance abuse in spinal cord injury.	.	.	4	Bozzacco V	
1990	Role stabilization in families after spinal cord injury.	.	.	20	Killen JM	
1991	Shattered images: recovery for the SCI client.	.	.	16	French JK	Liverpool Hospital, Sydney
1993	Long-term psychosocial effects of spinal cord injury.	.	.	18	Bozzacco V	
1995	The impact of spinal cord injury on older adults' growth and development: a case study.	.	.	0	Maness JE	Arkansas Pediatric Facility
1997	Motivation and the coping process of adults with disabilities: a qualitative study.	.	.	38	Brillhart B	Arizona State University, College of Nursing, Tempe 85287-2602, USA.
1999	Outcomes of nurse caring as perceived by individuals with spinal cord injury during rehabilitation.	0,188	sjr	36	Lucke KT	University of Pittsburgh School of Nursing, PA, USA.
2003	Spinal cord injured women's views of sexuality: a Norwegian survey.	0,177	sjr	12	Lysberg K	Hedmark University College, Faculty of Health Studies, Norway
2005	A study of spirituality and life satisfaction among persons with spinal cord injury.	0,172	sjr	35	Brillhart B	Arizona State University, College of Nursing, Tempe, AZ, USA.
2005	Psychological hardiness in women with paraplegia.	0,172	sjr	14	Kinder RA	Department of Nursing, Western Kentucky University, 1 Big Red Way, Bowling Green, KY 42101, USA
2010	Coping strategies, physical function, and social adjustment in people with spinal cord injury.	0,615	jcr	12	Song HY	Department of Nursing, Wonju College of Medicine, Yonsei University, Wonju, South Korea.

2011	A study of factors affecting moving-forward behavior among people with spinal cord injury.	0,545	jcr	2	Chen HY	Department of Nursing, National Taichung Nursing College, Taiwan.
2012	Characteristics of neurogenic bowel in spinal cord injury and perceived quality of life.	0,779	jcr	4	Pardee C	Children's Hospital Colorado, Aurora, CO, USA.
<b>Revista</b>		Rehabilitation Psychology				
2010	Psychosocial predictors of employment status among men living with spinal cord injury.	1,676	jcr	7	Burns SM	Primary Care Behavioral Health Program, VA Boston Healthcare System, Harvard University Medical School, West Roxbury, MA 02132, USA
2010	Resilience in the face of coping with a severe physical injury: a study of trajectories of adjustment in a rehabilitation setting.	1,676	jcr	59	Quale AJ	Department of Research, Sunnaas Rehabilitation Hospital, Nesoddtangen, Norway.
<b>Revista</b>		Research in Nursing & Health				
1994	A comparative analysis of coping behaviors in persons with multiple sclerosis or a spinal cord injury.	.	.	89	Wineman NM	College of Nursing, University of Akron, OH
<b>Revista</b>		Respiratory Physiology & Neurobiology				
2009	Sleep disordered breathing following spinal cord injury.	2,135	jcr	18	Biering-Sorensen F	Clinic for Spinal Cord Injuries, Rigshospitalet, and University of Copenhagen, Denmark
<b>Revista</b>		Respirology				
2010	Sleep-disordered breathing in spinal cord-injured patients: a short-term longitudinal study.	1,865	jcr	13	Tran K	Department of Respiratory Medicine, Princess Alexandra Hospital, Woolloongabba, Queensland, Australia.
<b>Revista</b>		Revista Da Escola De Enfermagem Da U S P				
2007	Changes and expectations experienced by individuals with spinal cord injury and their families.	0,216	jcr	0	Venturini DA	Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá, PR, Brasil

2009	A new sense for living: a comprehensive study about the adaptation process following spinal cord injuries	0,332	jcr	6	Amaral MT	Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa, Porto.
2011	Quality of life of adults with spinal cord injury: a study using the WHOQOL-bref	0,419	sjr	7	de França IS	Departamento de Enfermagem, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, PB, Brasil.
<b>Revista</b>		Revista de Neurología				
2006	Central neuropathic pain and its relation to the quality of life of a person with a traumatic spinal cord injury.	0,528	jcr	7	Vall J	Universidade Federal do Ceará (UFC), Rua Pereira Valente 640, ap. 1902, Meireles, Fortaleza, Ceará 60.160-250, Brazil.
2007	Characteristics of chronic neuropathic pain and their relationship with psychological well-being in spinal cord injury patients.	0,736	jcr	9	Soler MD	Hospital de Neurorehabilitación, Instituto Guttmann, Universitat Autònoma de Barcelona, Badalona, Barcelona.
<b>Revista</b>		Revista Gaúcha De Enfermagem / EENFUFGRS				
2012	People with spinal cord injury and the different perceptions about their condition.	0,193	sjr	0	Borges AM	Universidade Federal de Santa Catarina.
<b>Revista</b>		Revista Latino-Americana De Enfermagem				
2010	Social representations of the wheelchair for people with spinal cord injury.	0,856	jcr	7	Costa Vde S	Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, SP, Brazil.
<b>Revista</b>		Rivista Di Psichiatria				
2009	Short-term psychological consequences of car accidents: an empirical study.	0,061	jcr	0	Prunas A	Dipartimento di Psicologia, Università di Milano-Bicocca, Milano
<b>Revista</b>		Rossiiskii Fiziologicheskii Zhurnal Imeni I.M. Sechenova / Rossiiskaia Akademiia Nauk				
1998	Pain sensitivity during chronic psychoemotional stress in humans.	.	.	29	Ashkinazi Iia	I. P. Pavlov Institute of Physiology of the Russian Acad. Sci., St. Petersburg, Russia.

Revista		Saudi Medical Journal				
2004	Quality of life in males with spinal cord injury in Saudi Arabia.	0,194	sjr	13	Al-Jadid MS	Department of Rehabilitation Medicine, Armed Forces Hospital, Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia.
Revista		Scandinavian Journal Of Caring Sciences				
2009	The incomprehensible injury--interpretations of patients' narratives concerning experiences with an acute and dramatic spinal cord injury.	0,686	jcr	14	Lohne V	Institute of Nursing Science, University of Oslo, Oslo University College, Faculty of Nursing, Oslo.
2006	Spinal cord injured persons' conceptions of hospital care, rehabilitation, and a new life situation	0,408	sjr	30	Sand A	Department of Occupational Therapy at the Sahlgrenska University Hospital, Sweden.
2012	The influence of social support on the rehabilitation of women with spinal cord injury: experiences recounted by occupational therapists	1,048	jcr	1	Isaksson G	Department of Health Sciences, Luleå University of Technology, Luleå, Sweden.
1998	Life satisfaction of persons with spinal cord injury compared to a population group	0,788	jcr	127	Post MW	Rudolf Magnus Institute of Neuroscience, University Medical Center Utrecht and Center of Excellence in Rehabilitation Medicine, De Hoogstraat, Utrecht, The Netherlands.
1983	The sexual experience in younger males with complete spinal cord injury.	.	.	26	Sjögren K	Umeå University, Umeå
Revista		SCI Nursing: A Publication Of The American Association Of Spinal Cord Injury Nurses				
1989	Female sexuality and spinal cord injury.	.	.	4	Mendius RA	University of Tennessee, Memphis
1997	Animal assisted therapy and the individual with spinal cord injury.	.	.	25	Counsell CM	Shands Hospital, University of Florida, Gainesville 32610, USA.

2000	Sexuality and spinal cord injury: a road map for nurses.	0,106	sjr	11	McBride KE	Vancouver Hospital and Health Sciences Centre, BC, Canada.
2001	The day I took my last dive: a patient's viewpoint after SCI.	0,105	sjr	0	Merenda LA	Shriners Hospitals for Children, Philadelphia, Pennsylvania, USA.
2001	Surviving uncertainty and projecting recovery: a qualitative study of patients' and family members' experiences with acute spinal cord injury.	0,105	sjr	7	Sullivan J	University of Pennsylvania Health System, Philadelphia, Pennsylvania, USA.
2002	An assessment tool for the older person with spinal cord injury.	0,113	sjr	1	Grudinskas LV	Department of Geriatric Research Education Clinical Center (GRECC), VA Boston Healthcare System, Boston, Massachusetts, USA.
2002	Aging and spinal cord injury: medical, functional, and psychosocial changes.	0,113	sjr	29	Kemp BJ	Rehabilitaion Research and Training Center On Aging With Spinal Cord Injury, Rancho Los Amigos Medical Center, Downey, CA 90242, USA.
2002	Animal-assisted therapy: a modality of treatment for the patient with spinal cord injury.	0,113	sjr	2	Roberto MA	Shriners Hospital for Children, Philadelphia, Pennsylvania, USA.
2003	Pediatric-onset spinal cord injury: psychosocial issues.	0,102	sjr	9	Anderson CJ	Shriners Hospitals for Children, Chicago, Illinois, USA.
2003	Patient dignity in persons with spinal cord injury.	0,102	sjr	4	Belanger HG	Patient Safety Center of Inquiry, James A. Haley Veterans Hospital, University of South Florida College of Nursing, Tampa, Florida, USA.



2005	Adjustment to the process of grief following a spinal cord injury/dysfunction.	0,128	sjr	1	Jackson SA	Spinal Cord Injury Service at VA Boston Healthcare System, West Roxbury, Massachusetts, USA.
<b>Revista</b>		<b>Social Science &amp; Medicine (1982)</b>				
1986	Marital status of persons with spinal cord injury.	.	.	50	Brown JS	University of Vermont, Burlington, Vermont
1995	Structural relationships between social support and coping.	.	.	107	McColl MA	School of Rehabilitation Therapy, Queen's University, Kingston, Ont., Canada.
<b>Revista</b>		<b>Spinal Cord</b>				
1996	Attempted suicide and completed suicide in traumatic spinal cord injury. Case reports.	.	.	11	Harris EC	University Department of Psychiatry, Royal South Hants Hospital, Southampton, UK.
1996	Psychological defenses and psychiatric symptoms in adults with pediatric spinal cord injuries.	.	.	8	Sammallahti P	University of Helsinki, Department of Psychiatry, Finland.
1997	Quality of life after spinal cord injury: a meta analysis of the effects of disablement components.	0,330	jcr	308	Dijkers M	Rehabilitation Institute of Michigan, Wayne State University, Detroit 48201, USA.
1997	Later health-related quality of life in adults who have sustained spinal cord injury in childhood	0,330	jcr	26	Kannisto M	Children's Hospital, University of Helsinki, Finland.
1997	Psychological impact of the management of methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) in patients with spinal cord injury.	0,330	jcr	56	Kennedy P	National Spinal Injuries Centre, Stoke Mandeville Hospital, Aylesbury, Bucks, UK.
1997	Quality of life of spinal cord injured patients in Taiwan: a subgroup study.	0,330	jcr	41	Lin KH	School of Physical Therapy, National Taiwan University, Taipei, ROC.
1997	Spinal cord injuries: a shortened measure of function and mood.	0,330	jcr	38	Lundqvist C	Department of Neurology, University of Göteborg, Sweden.

1997	Psychological investigation of spinal cord injury patients.	0,330	jcr	59	Scivoletto G	IRCCS Ospedale di Riabilitazione S. Lucia, Roma, Italy.
1997	Neuropsychological aspects of the rehabilitation of patients with paralysis from a spinal injury who also have a brain injury.	0,330	jcr	5	Strubreither W	Rehabilitation-Centre Häring, Austrian Workers Compensation Board, Bad Häring, Austria.
1997	Sexuality and women with complete spinal cord injury.	0,330	jcr	77	Whipple B	College of Nursing Rutgers, State University of New Jersey, Newark 07102, USA.
1998	Comparison of health-related quality of life in three subgroups of spinal cord injury patients.	0,608	jcr	39	Kannisto M	Children's Hospital, University of Helsinki, Finland.
1998	Aging and life adjustment after spinal cord injury.	0,608	jcr	50	Krause JS	Crawford Research Institute, Shepherd Center Atlanta, Georgia, USA.
1998	Partner relationships, functioning, mood and global quality of life in persons with spinal cord injury and traumatic brain injury.	0,608	jcr	130	Kreuter M	Spinal Injuries Unit, Sahlgrenska University Hospital, Gothenburg, Sweden.
1998	Spinal injury rehabilitation complicated by psycho-social problems.	0,608	jcr	3	Ohry A	Department of Neuro-Rehabilitation, Sheba Medical Center, Tel Hashomer, Israel.
1998	SCI women do have orgasms!	0,608	jcr	175	Sipski ML	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, University of Alabama at Birmingham School of Medicine, Birmingham, Alabama
1998	Quality of marital life in Korean spinal cord injured patients.	0,608	jcr	25	Yim SY	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Ajou University School of Medicine, Suwon, Korea.

1999	Attribution of responsibility for injury and long-term outcome of patients with paralytic spinal cord trauma.	0,986	jcr	8	Brown K	Spine Injury Service, Duke University Medical Center, Durham, North Carolina 27710, USA.
1999	Improving the long-term adjustment of spinal cord injured persons	0,986	jcr	62	Craig A	Faculty of Life Sciences, University of Technology, Sydney, NSW.
1999	Correlates of stress in long-term spinal cord injury.	0,986	jcr	47	Gerhart KA	Craig Hospital, Englewood, Colorado, USA.
1999	Spinal cord injuries and attempted suicide: a retrospective review.	0,986	jcr	28	Kennedy P	National Spinal Injuries Centre, Stoke Mandeville Hospital, Bucks, UK.
1999	Attentional requirements of walking in spinal cord injured patients compared to normal subjects.	0,986	jcr	36	Lajoie Y	School of Human Kinetics, Laurentian University, Sudbury, Ontario, Canada.
1999	The psychological effects of spinal cord injury: a review.	0,986	jcr	88	North NT	Duke of Cornwall Spinal Treatment Centre, Salisbury District Hospital, Wiltshire, UK.
1999	The impact of spinal cord injury on men's time use.	0,986	jcr	54	Pentland W	Division of Occupational therapy, School of Rehabilitation Therapy, Queen's University, Kingston, Canada.
2000	Coping with spinal cord injury: personal and marital adjustment in the Hong Kong Chinese setting.	0,913	jcr	56	Chan RC	The Department of Psychology, The University of Hong Kong, Pokfulam, China.
2000	Spinal cord injury and quality of life measures: a review of instrument psychometric quality.	0,913	jcr	67	Hallin P	Department of Physiotherapy, Sahlgrenska University Hospital, Göteborg, Sweden.
2000	Quality of life in patients with spinal cord injury receiving Viagra (sildenafil citrate) for the treatment of erectile dysfunction.	0,913	jcr	110	Hultling C	Spinalis SCI Research Unit, Karolinska sjukhuset Norrbacka, SE-171 76 Stockholm, Sweden.

2000	Reported quality of life of people with spinal cord injuries: a longitudinal analysis of the first 6 months post-discharge.	0,913	jcr	54	Kennedy P	National Spinal Injuries Centre, Stoke Mandeville Hospital NHS Trust, Aylesbury, Buckinghamshire, UK.
2000	Spinal cord injury and partner relationships.	0,913	jcr	72	Kreuter M	Spinal Injuries Unit, Sahlgrenska University Hospital, Gothenburg, Sweden.
2000	The effect of frequency and mode of sports activity on the psychological status in tetraplegics and paraplegics.	0,913	jcr	68	Muraki S	Department of Nutrition and Health Sciences, Faculty of Nursing and Nutrition, Siebold University of Nagasaki, Japan.
2000	Sports, recreation and employment following spinal cord injury--a pilot study.	0,913	jcr	90	Tasiemski T	Institute of Rehabilitation, University School of Physical Education, Poznan, Poland.
2001	The impact of coping on emotional adjustment to spinal cord injury (SCI): review of the literature and application of a stress appraisal and coping formulation.	0,962	jcr	95	Galvin LR	Psychology Department, University of Otago, Dunedin, New Zealand.
2001	Life satisfaction in persons with spinal cord injury: a comparative investigation between Sweden and Japan.	0,962	jcr	25	Ide M	Kyushu Rosai Hospital, Kitakyushu, Japan.
2001	Evaluation of post traumatic distress in the first 6 months following SCI.	0,962	jcr	44	Kennedy P	Department of Clinical Psychology, National Spinal Injuries Centre, Stoke Mandeville Hospital, Bucks, UK.
2001	The biopsychosocial model and spinal cord injury.	0,962	jcr	24	Mathew KM	Princess Royal Spinal Injuries Unit, Northern General Hospital, Sheffield, UK.
2001	Does a colostomy alter quality of life in patients with spinal cord injury? A controlled study.	0,962	jcr	36	Randell N	Department of Surgery, Christchurch Hospital, Christchurch, New Zealand.

2001	Re-examining the psychology of spinal cord injury: a meaning centered approach from a cultural perspective.	0,962	jcr	14	Saravanan B	Department of Psychiatry, Christian Medical College, Vellore 632002 India.
2001	Ageing with spinal cord injury: cross-sectional and longitudinal effects.	0,962	jcr	51	Weitzenkam p DA	Craig Hospital, Englewood, Colorado, USA.
2002	Measuring quality of life of persons with spinal cord injury: external and structural validity.	0,953	jcr	51	May LA	Department of Physical Therapy, University of Alberta, Edmonton, Alberta, Canada T6G 2G4.
2002	Women with spinal cord injury and the impact of aging.	0,953	jcr	81	Pentland W	School of Rehabilitation Therapy, Queen's University, Kingston, Ontario, K7L 3N6, Canada.
2003	Domain-specific satisfaction in adults with pediatric-onset spinal cord injuries.	1,116	jcr	24	Anderson CJ	Shriners Hospitals for Children, Chicago, IL 60707, USA.
2003	Post-traumatic stress disorder and emotional distress in persons with spinal cord lesion.	1,116	jcr	29	Nielsen MS	Department of Psychology, University of Aarhus, Asylvej 4, DK-8240 Risskov, Denmark.
2003	A 7-year follow-up of sacral anterior root stimulation for bladder control in patients with a spinal cord injury: quality of life and users' experiences.	1,116	jcr	57	Vastenholt JM	Rehabilitation Centre Het Roessingh/Research and Development, Enschede, The Netherlands.
2003	Types and effectiveness of treatments used by people with chronic pain associated with spinal cord injuries: influence of pain and psychosocial characteristics.	1,116	jcr	100	Widerström-Noga EG	The Miami Project to Cure Paralysis, University of Miami, Miami, FL 33136, USA.

2004	Client-centred assessment and the identification of meaningful treatment goals for individuals with a spinal cord injury.	1,199	jcr	60	Donnelly C	Rehabilitation Research Laboratory, GF Strong Rehab Centre, and School of Rehabilitation Sciences, University of British Columbia, Vancouver, BC, Canada.
2004	Two case study reports of sleep apnoea in patients with paraplegia.	1,199	jcr	5	Graham LE	Spinal Cord Injury Unit, Musgrave Park Hospital, Stockman's Lane, Belfast, Northern Ireland.
2004	Exploring quality of life following high spinal cord injury: a review and critique.	1,199	jcr	84	Hammell KW	Department of Occupational Science and Occupational Therapy, University of British Columbia, Vancouver, British Columbia, Canada.
2004	Quality of life among people with high spinal cord injury living in the community.	1,199	jcr	63	Hammell KW	Department of Occupational Science and Occupational Therapy, University of British Columbia, Vancouver, British Columbia, Canada.
2004	Vocational reintegration following spinal cord injury: expectations, participation and interventions.	1,199	jcr	49	Schönherr MC	Centre for Rehabilitation, University Hospital Groningen, Groningen, The Netherlands.
2005	Sexual issues in a sample of women with spinal cord injury.	1,067	jcr	49	Ferreiro-Velasco ME	Spinal Cord Injuries Unit, Hospital Juan Canalejo, A Coruña, Spain.
2005	A 25-year longitudinal study of the natural course of aging after spinal cord injury.	1,067	jcr	39	Krause JS	Medical University of South Carolina, Charleston, SC, USA.
2005	Post traumatic distress symptoms following spinal cord injury: a comparative review of European samples.	1,067	jcr	28	Lude P	Affiliate Faculty Member, Institute for Clinical Research, Swiss Paraplegic Centre, Nottwil, Switzerland.

2005	Quality of sleep in individuals with spinal cord injury: a comparison between patients with and without pain.	1,067	jcr	59	Norrbrink C	Spinalis SCI unit, Karolinska University Hospital, Stockholm, Sweden
2005	Participation and satisfaction after spinal cord injury: results of a vocational and leisure outcome study.	1,067	jcr	72	Schönherr MC	Centre for Rehabilitation, University Hospital Groningen, Groningen, The Netherlands.
2006	Sexual rehabilitation of women with a spinal cord injury.	1,791	jcr	48	Forsythe E	Barts and the London Medical School, London, UK.
2006	Quality of life, social participation, appraisals and coping post spinal cord injury: a review of four community samples.	1,791	jcr	119	Kennedy P	National Spinal Injuries Centre, Stoke Mandeville Hospital, Aylesbury, UK.
2006	Depressive symptoms of patients using clean intermittent catheterization for neurogenic bladder secondary to spinal cord injury.	1,791	jcr	27	Oh SJ	Department of Urology, Seoul National University College of Medicine, Seoul, Korea.
2006	Long-term body-weight supported treadmill training and subsequent follow-up in persons with chronic SCI: effects on functional walking ability and measures of subjective well-being	1,791	jcr	9	Wernig A	Department of Physiology, University of Bonn
2007	Spinal cord injury influences psychogenic as well as physical components of female sexual ability.	1,578	jcr	38	Anderson KD	Department of Neurological Surgery, Reeve-Irvine Research Center, University of California, Irvine, CA 92697, USA.
2007	The impact of spinal cord injury on sexual function: concerns of the general population.	1,578	jcr	65	Anderson KD	Department of Neurological Surgery, Reeve-Irvine Research Center, University of California, Irvine, CA 92697, USA.

2007	Spinal cord injury rehabilitation: the experience of women.	1,578	jcr	10	Samuel VM	Bristol Doctorate in Clinical Psychology, University of Bristol Campus, Bristol, UK.
2007	Spinal cord and related injuries after attempted suicide: psychiatric diagnosis and long-term follow-up.	1,578	jcr	14	Stanford RE	Department of Orthopaedics, Prince of Wales Hospital and University of New South Wales, Sydney NSW, Australia.
2007	Quality of life after spinal cord injury: a meta-synthesis of qualitative findings.	1,578	jcr	92	Whalley HK	Faculty of Medicine, University of British Columbia , Vancouver
2008	Sexual health outcome measures for individuals with a spinal cord injury: a systematic review.	2,071	jcr	17	Abramson CE	Vancouver Coastal Health Research Institute, Vancouver Coastal Health, Vancouver, British Columbia, Canada.
2008	Residence and quality of life determinants for adults with tetraplegia of traumatic spinal cord injury etiology.	2,071	jcr	7	Bergmark BA	Program in Human Biology, Stanford University, Stanford, CA, USA
2008	Health-related outcomes of people with spinal cord injury--a 10 year longitudinal study.	2,071	jcr	26	Dorsett P	School of Human Services, Griffith University, Brisbane, Queensland, Australia
2008	Health-related quality of life in persons with long-standing spinal cord injury.	2,071	jcr	43	Lidal IB	Department of Research, Sunnaas Rehabilitation Hospital, University of Oslo, Nesoddtangen, Norway.
2008	Sexual life of males over 50 years of age with spinal-cord lesions of at least 20 years.	2,071	jcr	7	Lombardi G	Department of Neurourology, University of Florence, Florence, Italy
2008	Sexuality in patients with spinal cord injuries due to attempted suicide. Sexuality in patients with spinal cord injuries due to attempted suicide.	2,071	jcr	14	Lombardi G	Neurourology Section, Spinal Unit, Careggi Hospital, Florence, Italy.



2008	Translation and Australian validation of the spinal cord lesion-related coping strategies and emotional wellbeing questionnaires.	2,071	jcr	9	Migliorini CE	Centre for Developmental Psychiatry and Psychology, Monash University, Melbourne, Australia.
2008	Measurement properties of the CESD scale among individuals with spinal cord injury.	2,071	jcr	20	Miller WC	Department of Occupational Science and Occupational Therapy, University of British Columbia, Vancouver, British Columbia, Canada.
2008	Screening for depression and anxiety in spinal cord injury with DASS-21.	2,071	jcr	20	Mitchell MC	School of Psychology, University of Adelaide, Adelaide, South Australia, Australia.
2008	Health-related quality of life for veterans with spinal cord injury	2,071	jcr	12	Smith BM	Department of Veterans Affairs (VA) Spinal Cord Injury Quality Enhancement Research Initiative, Center for Management of Complex Chronic Care, Edward Hines Jr VA Hospital, Hines, IL 60141, USA
2008	Predicting life satisfaction after spinal cord injury in a Canadian sample.	2,071	jcr	43	Tonack M	Lyndhurst Centre, Toronto Rehabilitation Institute, Toronto, Ontario, Canada.
2009	Co-occurring medical and mental illness and substance use disorders among veteran clinic users with spinal cord injury patients with complexities.	1,783	jcr	12	Banerjea R	Department of Veterans Affairs New Jersey Healthcare System, Center for Health Care Knowledge Management, East Orange, NJ 7018, USA.

2009	The relationship between quality of life and disability across the lifespan for people with spinal cord injury.	1,783	jcr	55	Barker RN	The Spinal Outreach Team, Queensland Spinal Cord Injuries Service, Princess Alexandra Hospital, Brisbane, James Cook University, Townsville, Queensland, Australia.
2009	More than looking good: impact on quality of life moderates the relationship between functional body image and physical activity in men with SCI.	1,783	jcr	7	Bassett RL	University McMaster Hamilton, Department of Kinesiology, Ontario, Canada
2009	A pilot study examining correlates of body image among women living with SCI.	1,783	jcr	4	Bassett RL	University McMaster Hamilton, Department of Kinesiology, Ontario, Canada
2009	Spinal cord injury, coping and psychological adjustment: a literature review.	1,783	jcr	34	Chevalier Z	Department of Clinical Psychology, The National Spinal Injuries Centre, Stoke Mandeville Hospital, Aylesbury, Buckinghamshire HP21 8AL, UK.
2009	Psychological morbidity and spinal cord injury: a systematic review.	1,783	jcr	107	Craig A	Faculty of Life Sciences, University of Technology, Sydney, NSW.
2009	Fatigue and spinal cord injury: a qualitative analysis.	1,783	jcr	27	Hammell KW	Department of Occupational Science and Occupational Therapy, University of British Columbia, Vancouver, British Columbia, Canada.
2009	Activities of daily living performed by individuals with SCI: relationships with physical fitness and leisure time physical activity.	1,783	jcr	11	Hetz SP	School of Kinesiology and Health Studies, Queen's University, Kingston, Ontario, Canada.

2009	Rehabilitation and future participation of youth following spinal cord injury: caregiver perspectives.	1,783	jcr	15	House LA	Shriners Hospitals for Children, Philadelphia, PA, USA
2009	Incomplete spinal cord injury, exercise and life satisfaction	1,783	jcr	21	Lannem AM	Department of Coaching and Psychology, The Norwegian School of Sport Sciences, Oslo
2009	Comparison of depression, anxiety and stress in persons with traumatic and non-traumatic post-acute spinal cord injury.	1,783	jcr	23	Migliorini CE	Centre for Developmental Psychiatry and Psychology, School of Psychology, Psychiatry and Psychological Medicine, Monash University, Clayton, Vic 3168, Australia.
2009	A systematic review of depression and anxiety measures used with individuals with spinal cord injury.	1,783	jcr	26	Sakakibara BM	Graduate Program in Rehabilitation Sciences, University of British Columbia, Vancouver, British Columbia, Canada.
2009	Patients with spinal cord injury: mental status, health, behaviour and rehabilitation outcome.	1,783	jcr	1	Wyndaele JJ	Antwerp University Hospital, Antwerp, Belgium.
2010	Influence of physical exercise on quality of life in individuals with spinal cord injury	1,826	jcr	27	Anneken V	Research Institute for Disability and Sport, Frechen, Germany
2010	Psychological intervention during spinal rehabilitation: a preliminary study.	1,826	jcr	13	Dorstyn DS	South Australian Spinal Cord Injury Service, Hampstead Rehabilitation Centre, Northfield, South Australia, Australia.
2010	Quality of life instruments and definitions in individuals with spinal cord injury: a systematic review.	1,826	jcr	50	Hill MR	Faculty of Medicine, University of British Columbia, Vancouver, British Columbia, Canada.
2010	Cognitive appraisals, coping and quality of life outcomes: a multi-centre study of spinal cord injury rehabilitation.	1,826	jcr	19	Kennedy P	University of Oxford, Oxford, UK.

2010	Life satisfaction, appraisals and functional outcomes in spinal cord-injured people living in the community	1,826	jcr	26	Kennedy P	Department of Clinical Psychology, National Spinal Injuries Centre, Stoke Mandeville Hospital, Bucks, UK.
2010	The relationship between bladder management and health-related quality of life in patients with spinal cord injury in the UK.	1,826	jcr	23	Liu CW	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Kaohsiung Medical University Hospital, Kaohsiung Medical University, Kaohsiung, Taiwan.
2010	Sexual rehabilitation in women with spinal cord injury: a critical review of the literature.	1,826	jcr	12	Lombardi G	Neuro-Urology Spinal Unit Department, Careggi University Hospital of Florence, Florence, Italy.
2010	Physical activity and subjective well-being among people with spinal cord injury: a meta-analysis.	1,826	jcr	43	Martin Ginis KA	Department of Kinesiology, McMaster University, 1280 Main Street West, Hamilton, Ontario, Canada L8S4K1.
2010	The relationship between and predictors of quality of life after spinal cord injury at 3 and 15 months after discharge.	1,826	jcr	34	Mortenson WB	Occupational Therapy, Long-Term Care, Vancouver Coastal Health, Vancouver, British Columbia, Canada.
2010	Satisfaction with participation using a manual wheelchair among individuals with spinal cord injury.	1,826	jcr	7	Rushton PW	Graduate Program in Rehabilitation Sciences, University of British Columbia, Vancouver, British Columbia, Canada.
2010	Identification of problems in individuals with spinal cord injury from the health professional perspective using the ICF: a worldwide expert survey	1,826	jcr	18	Scheuringer M	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Ludwig-Maximilians-University, Munich
2010	Health locus of control and attributions of cause and blame in adjustment to spinal cord injury.	1,826	jcr	13	Waldron B	School of Psychology, University College Dublin, Dublin, Ireland

2011	Coping strategies used by people with spinal cord injury: a qualitative study.	1,805	jcr	7	Babamohamadi H	Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
2011	Spirituality and life satisfaction in adults with pediatric-onset spinal cord injury.	1,805	jcr	6	Chlan KM	Department of Clinical Research, Shriners Hospitals for Children, Chicago, IL 60707, USA.
2011	Psychological impact and the burden of caregiving for persons with spinal cord injury (SCI) living in the community in Fiji.	1,805	jcr	7	Gajraj-Singh P	National Rehabilitation Medicine Hospital, Ministry of Health, Tamavua, Suva, Fiji.
2011	Barriers to sexual activity: counselling spinal cord injured women in Malaysia.	1,805	jcr	5	Julia PE	Department of Rehabilitation Medicine, Faculty of Medicine, University Malaya, Kuala Lumpur, Malaysia.
2011	Relationships between the psychological characteristics of youth with spinal cord injury and their primary caregivers.	1,805	jcr	6	Kelly EH	Shriners Hospitals for Children, Chicago, IL 60707, USA
2011	Women's sexual functioning and sex life after spinal cord injury.	1,805	jcr	26	Kreuter M	The Sahlgrenska Academy at the University of Gothenburg, Institute of Neuroscience and Physiology, Gothenburg, Sweden.

2011	Quality of life in adults with spinal cord injury living in the community.	1,805	jcr	10	Migliorini CE	Centre for Developmental Psychiatry and Psychology, School of Psychology and Psychiatry, Monash University, Clayton, Victoria,
2011	Psychological factors affecting alcohol use after spinal cord injury.	1,805	jcr	8	Saunders LL	Department of Health Sciences and Research, College of Health Professions, Medical University of South Carolina, Charleston, SC 29425, USA.
2011	Predicting the long-term impact of acquired severe injuries on functional health status: the role of optimism, emotional distress and pain.	1,805	jcr	7	Vassend O	Department of Psychology, University of Oslo, Oslo, Norway.
2011	Association of spasticity and life satisfaction after spinal cord injury.	1,805	jcr	9	Westerkam D	Davidson College, Davidson, NC, USA.
2012	Coping strategies recalled by young adults who sustained a spinal cord injury during adolescence.	1,899	jcr	1	Augutis M	Department of Research and Development, Vasternorrland County Council, Sundsvall Hospital, Sundsvall, Sweden.
2012	Explanatory power does not equal clinical importance: study of the use of the Brief ICF Core Sets for Spinal Cord Injury with a purely statistical approach.	1,899	jcr	1	Ballert C	Swiss Paraplegic Research (SPF), Nottwil, Switzerland.
2012	Biopsychosocial outcomes in individuals with and without spinal cord injury: a Swiss comparative study.	1,899	jcr	7	Geyh S	Swiss Paraplegic Research (SPF), Nottwil, Switzerland.
2012	Self-efficacy and self-esteem as predictors of participation in spinal cord injury--an ICF-based study.	1,899	jcr	8	Geyh S	Swiss Paraplegic Research (SPF), Nottwil, Switzerland.

2012	Substance use in young adults with pediatric-onset spinal cord injury.	1,899	jcr	7	Hwang M	Marquette University, Milwaukee, WI, USA.
2012	Appraisals, coping and adjustment pre and post SCI rehabilitation: a 2-year follow-up study.	1,899	jcr	130	Kennedy P	University of Oxford, Oxford, UK.
2012	Natural course of life changes after spinal cord injury: a 35-year longitudinal study.	1,899	jcr	4	Krause JS	Medical University of South Carolina, Charleston, SC, USA.
2012	The role of social support and social skills in people with spinal cord injury--a systematic review of the literature.	1,899	jcr	31	Müller R	Swiss Paraplegic Research (SPF), Nottwil, Switzerland
2012	An investigation of seasonal variation in leisure-time physical activity in persons with spinal cord injury.	1,899	jcr	1	Perrier MJ	School of Kinesiology and Health Studies, Queen's University, Kingston, Ontario, Canada.
2012	Psychological resources in spinal cord injury: a systematic literature review.	1,899	jcr	19	Peter C	Swiss Paraplegic Research, Nottwil, Switzerland
2012	Psychosocial issues in spinal cord injury: a review.	1,899	jcr	54	Post MW	Rudolf Magnus Institute of Neuroscience, University Medical Center Utrecht and Center of Excellence in Rehabilitation Medicine, De Hoogstraat, Utrecht, The Netherlands.
2012	Self-perceived participation among adults with spinal cord injury: a grounded theory study.	1,899	jcr	7	Ripat JD	Department of Occupational Therapy, University of Manitoba, Winnipeg, Manitoba, Canada
2012	An evidence-based review on the influence of aging with a spinal cord injury on subjective quality of life.	1,899	jcr	5	Sakakibara BM	Graduate Program in Rehabilitation Sciences, University of British Columbia, Vancouver, British Columbia, Canada.

2012	Sport, free time and hobbies in people with spinal cord injury.	1,899	jcr	3	Sale P	Department of Neurorehabilitation, IRCCS San Raffaele Pisana, Rome, Italy.
2012	A longitudinal study of depression in survivors of spinal cord injury.	1,899	jcr	21	Saunders LL	Department of Health Sciences and Research, College of Health Professions, Medical University of South Carolina, Charleston, SC 29425, USA
2012	Associations between psychological factors and quality of life ratings in persons with spinal cord injury: a systematic review.	1,899	jcr	28	van Leeuwen CM	Rudolf Magnus Institute of Neuroscience and Center of Excellence for Rehabilitation Medicine, University Medical Center Utrecht and Rehabilitation Center De Hoogstraat, Utrecht, The Netherlands.
2012	Validity of the mental health subscale of the SF-36 in persons with spinal cord injury.	1,899	jcr	7	van Leeuwen CM	Swiss Paraplegic Research, Nottwil, Switzerland.
2012	A review of preference-based health-related quality of life questionnaires in spinal cord injury research.	1,899	jcr	11	Whitehurst DG	School of Population and Public Health, University of British Columbia, Vancouver, British Columbia, Canada.
1981	Spinal cord injury: impact on clients' significant others.	.	.	13	Hart G	Hôpital Raymond Poincaré
1991	Spinal cord injuries. Clinical, functional, and emotional status.	0,541	jcr	239	Lundqvist C	Department of Neurology, Göteborg University, Sweden.
1998	Psychosocial job factors, physical workload, and incidence of work-related spinal injury: a 5-year prospective study of urban transit operators.	1,754	jcr	155	Krause N	Division of Epidemiology, School of Public Health, University of California, Berkeley, USA.



2007	A Rasch analysis of the Frenchay Activities Index in patients with spinal cord injury.	2,499	jcr	11	Hsieh CL	School of Occupational Therapy, College of Medicine, National Taiwan University and Department of Physical Medicine and Rehabilitation, National Taiwan University Hospital, Taipei, Taiwan.
2010	The impact of patient expectations on outcome following treatment for spinal trauma: Part 1: What are spine surgeons telling their patients?	1,826	jcr	9	Davidson D	Department of Orthopaedics, Division of Spine, University of British Columbia, Vancouver, British Columbia, Canada.
<b>Revista</b>		Sports Medicine (Auckland, N.Z.)				
1995	Spinal cord injury, exercise and quality of life.	0,768	jcr	161	Noreau L	Department of Physiotherapy, Laval University, Quebec, Canada.
<b>Revista</b>		Studies In Health Technology And Informatics				
2009	Knowledge discovery about quality of life changes of spinal cord injury patients: clustering based on rules by states	0,234	jcr	7	Gibert K	Department of Statistics and Operations Research, Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona
<b>Revista</b>		The American Journal of Occupational Therapy				
1995	Impact of spinal cord injury on the life roles of women	.	.	24	Quigley M	Thomas Jefferson University
<b>Revista</b>		The American Journal of Occupational Therapy				
2006	Sexuality after spinal cord injury: the Greek male's perspective	0,713	jcr	18	Sakellariou D	Sapporo Medical University, School of Health Sciences, Department of Occupational Therapy, Sapporo, Japan.

Revista		The Australian And New Zealand Journal Of Psychiatry				
1990	Psychological consequences of spinal injury: a review of the literature.	0,908	jcr	44	Craig A	Faculty of Life Sciences, University of Technology, Sydney, NSW.
1993	The influence of spinal cord injury on coping styles and self-perceptions: a controlled study.	0,624	jcr	39	Hancock K	University of Technology, Sydney, New South Wales.
1998	The effectiveness of group psychological intervention in enhancing perceptions of control following spinal cord injury.	0,847	jcr	46	Craig A	Faculty of Life Sciences, University of Technology, Sydney, NSW.
Revista		The British Journal Of Clinical Psychology				
1994	Spinal cord injury: a search for determinants of depression two years after the event.	.	.	79	Craig A	Faculty of Life Sciences, University of Technology, Sydney, NSW.
1995	Traumatic spinal cord injury and psychological impact: a cross-sectional analysis of coping strategies.	.	.	102	Kennedy P	Department of Clinical Psychology, National Spinal Injuries Centre, Stoke Mandeville Hospital, Aylesbury, UK.
1989	Depression following spinal cord injury. A prospective in-patient study.	.	.	91	Judd FK	University of Melbourne, Department of Psychiatry, Austin Hospital, Heidelberg, Australia.
1990	Quality of life in paraplegics and quadriplegics: analysis of self esteem.	.	.	2	Gagnon L	Laval University, Quebec
Revista		The Clinical Journal of Pain				
1992	Psychological interventions for chronic pain following spinal cord injury.	0,568	jcr	32	Umlauf RL	University of Missouri. Columbia

2000	Psychological aspects of neuropathic pain.	1,900	jcr	150	Haythornthwaite JA	Department of Psychiatry and Behavioral Sciences, Johns Hopkins University, Baltimore, Maryland, USA
2004	Psychosocial profiles of people with pain associated with spinal cord injury: identification and comparison with other chronic pain syndromes.	3,058	jcr	38	Widerström-Noga EG	Miami Project to Cure Paralysis, and Department of Neurological Surgery, University of Miami, FL 33136, USA.
<b>Revista</b>		The International Journal of the Addictions				
1995	Substance misuse in individuals with spinal cord injury.	0,566	jcr	26	Radnitz CL	Veterans Affairs Medical Center, Bronx, New York, USA.
<b>Revista</b>		The Journal of Nervous and Mental Disease				
1995	Comparison between acute and delayed onset major depression after spinal cord injury.	1,525	jcr	25	Kishi Y	Department of Psychiatry, University of Iowa College of Medicine, Iowa City 52242-1057, USA.
1996	The prevalence of psychiatric disorders in veterans with spinal cord injury: a controlled comparison.	1,653	jcr	17	Radnitz CL	Department of Psychology, Fairleigh Dickinson University, Teaneck, New Jersey 07666, USA.
<b>Revista</b>		The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences				
1994	Prospective longitudinal study of depression following spinal cord injury.	1,737	jcr	64	Kishi Y	Department of Psychiatry, University of Iowa College of Medicine, Iowa City.
1996	Suicidal plans following spinal cord injury: a six month study.	1,573	jcr	18	Kishi Y	Department of Psychiatry, University of Iowa College of Medicine, Iowa City, USA.
1986	Psychosocial responses to spinal cord injury.	.	.	5	Richmond TS	Thomas Jefferson University Hospital, Pennsylvania.

1989	Humanistic aspects of sexuality as related to spinal cord injury.	.	.	13	Chicano LA	Johns Hopkins University, Department of Endocrinology, Baltimore, Maryland 21205.
1990	Life satisfaction and spinal cord injury: the patient perspective	.	.	30	Dunnum L	Pitt County Memorial Hospital, Greenville, North Carolina
1992	Powerlessness in acute spinal cord injury patients: a descriptive study.	.	.	6	Richmond TS	Thomas Jefferson University Hospital, Pennsylvania.
1995	An acute spinal cord injury: my family's story.	.	.	2	Shaddinger DE	
2001	Hope in patients with spinal cord injury: a literature review related to nursing.	0,143	sjr	25	Lohne V	Institute of Nursing Science, University of Oslo, Oslo University College, Faculty of Nursing, Oslo.
<b>Revista</b>		<b>The Journal of Pain</b>				
2006	The reliability and validity of pain interference measures in persons with spinal cord injury.	3,120	jcr	64	Raichle KA	Department of Rehabilitation Medicine, University of Washington School of Medicine, Seattle, Washington, USA.
<b>Revista</b>		<b>The Journal Of Spinal Cord Medicine</b>				
1996	Problem solving and coping strategies in persons with spinal cord injury who have and do not have a family history of alcoholism.	.	.	3	Schandler SL	Addiction Research Laboratory, Department of Veterans Affairs Medical Center, Long Beach, CA 90822, USA.
1997	Unique management needs of pediatric spinal cord injury patients: psychosocial issues.	.	.	6	Anderson CJ	Shriners Hospitals for Children, Chicago

1997	A review: frustrations and needs in clinical care of spinal cord injury patients.	.	.	11	Delisa JA	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, UMDNJ-New Jersey Medical School, Newark.
1998	Sexual satisfaction and sexual drive in spinal cord injured women.	.	.	24	Black K	California State University, Long Beach, USA.
1999	Depression and spinal cord injury: a monozygotic twin study.	0,353	sjr	10	Tirch D	Psychology Service, Veterans Affairs Medical Center, Bronx, New York 10468, USA.
2000	The relationships among serum lipid levels, adiposity, and depressive symptomatology in persons aging with spinal cord injury.	0,305	sjr	8	Kemp BJ	Rehabilitation Research and Training Center on Aging with Spinal Cord Injury, Rancho Los Amigos National Rehabilitation Center, Downey, California, USA.
2001	Impact of demographic and medical factors on satisfaction with life after spinal cord injury: a normative study	0,143	sjr	46	Dowler R	University of Alabama, Birmingham, USA.
2002	Life satisfaction in adults with pediatric-onset spinal cord injuries	0,470	sjr	42	Anderson CJ	Shriners Hospitals for Children, Chicago, IL 60707, USA.
2002	Quality of life for individuals with SCI: let's keep up the good work.	0,470	sjr	2	Delisa JA	UMDNJ-New Jersey Medical School, Newark
2002	Objective and subjective handicap following spinal cord injury: interrelationships and predictors.	0,470	sjr	35	Johnston MV	Kessler Medical Rehabilitation Research and Education Corporation, West Orange, New Jersey 07052, USA.
2002	The effects of colostomy on the quality of life in patients with spinal cord injury: a retrospective analysis.	0,470	sjr	32	Rosito O	Spinal Cord Injury Service, VA Palo Alto Health Care System, California 94304, USA.

2003	Assessment of behavior in animal models of spinal cord injury.	0,322	sjr	23	Kesslak JP	Institute for Brain Aging and Dementia, Department of Neurology, University of California at Irvine, Irvine, California 92697-4540, USA.
2004	Leisure characteristics of the pediatric spinal cord injury population	0,497	sjr	15	Johnson K	Harvard Medical School. University Harvard
2004	Treatment of major depression in individuals with spinal cord injury.	0,497	sjr	44	Kemp BJ	Rehabilitation Research and Training Center on Aging with Spinal Cord Injury, Rancho Los Amigos National Rehabilitation Center, Downey, California 90242, USA.
2004	Life satisfaction following spinal cord injury: long-term follow-up	0,497	sjr	18	Putzke JD	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, University of Alabama at Birmingham, USA.
2004	The relationship of spinal cord injury trauma to alcohol misuse: a study of monozygotic twins.	0,497	sjr	2	Seltz M	Fairleigh Dickinson University, Teaneck, New Jersey 07666, USA.
2005	Health literacy, morbidity, and quality of life among individuals with spinal cord injury.	0,800	jcr	26	Johnston MV	Kessler Medical Rehabilitation Research and Education Corp, 1199 Pleasant Valley Way, West Orange, NJ 07052, USA.
2005	Visceral pain and life quality in persons with spinal cord Injury: a brief report.	0,800	jcr	10	Kogos SC Jr	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, University of Alabama at Birmingham, Birmingham, Alabama 35233-7330, USA.

2005	A comparison of patient outcomes and quality of life in persons with neurogenic bowel: standard bowel care program vs colostomy.	0,800	jcr	16	Luther SL	Patient Safety Center of Inquiry and HSR&D REAP on Patient Safety Outcomes, James A Haley Veterans Hospital, Tampa, Florida
2006	Aging after spinal cord injury: A 30-year longitudinal study.	0,925	jcr	48	Krause JS	Medical University of South Carolina, Charleston, SC, USA.
2007	Impact of spinal cord dysfunction and obesity on the health-related quality of life of children and adolescents	1,102	jcr	31	Abresch R	University of California
2007	Depression in adults who sustained spinal cord injuries as children or adolescents.	1,102	jcr	22	Anderson CJ	Shriners Hospitals for Children, 2211 N. Oak Park Avenue, Chicago, IL 60707, USA.
2007	Psychosocial aspects of traumatic spinal cord injury with onset during adolescence: a qualitative study.	1,102	jcr	20	Augutis M	Department of Neurobiology, Health Care Sciences and Society, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden.
2007	The relationship of shoulder pain intensity to quality of life, physical activity, and community participation in persons with paraplegia.	1,102	jcr	45	Gutierrez DD	Pathokinesiology Laboratory, Rancho Los Amigos National Rehabilitation Center, Downey, CA 90242, USA.
2007	Addressing children's needs and evaluating rehabilitation outcome after spinal cord injury: the child needs assessment checklist and goal-planning program.	1,102	jcr	4	Webster G	National Spinal Injuries Centre, Stoke Mandeville Hospital, Aylesbury, Buckinghamshire, United Kingdom.
2008	Coping with spinal cord injury: strategies used by adults who sustained their injuries as children or adolescents.	1,328	jcr	17	Anderson CJ	Shriners Hospitals for Children, Chicago, Illinois 60707, USA.

2008	Improving the efficiency of screening for major depression in people with spinal cord injury	1,328	jcr	20	Graves D	University of Louisville
2008	Breaking the news in spinal cord injury.	1,328	jcr	12	Kirshblum S	Kessler Institute for Rehabilitation, West Orange, NJ 07052, USA
2008	Physical activity and quality of life in adults with spinal cord injury.	1,328	jcr	35	Stevens SL	Department of Health and Human Performance, Middle Tennessee State University, Nashville, Tennessee 37211, USA.
2009	Measurement of sexual functioning after spinal cord injury: preferred instruments.	1,395	jcr	10	Alexander MS	University of Alabama at Birmingham School of Medicine, Birmingham, Alabama Department of Physical Medicine and Rehabilitation, 35242, USA.
2009	Measuring depression in persons with spinal cord injury: a systematic review.	1,395	jcr	25	Kalpakjian CZ	Model SCI System, University of Michigan, Department of Physical Medicine and Rehabilitation, 300 N. Ingalls, Room NI 2A09, Ann Arbor, MI 48109, USA.
2009	Information needs of people with spinal cord injuries	1,395	jcr	18	Matter B	Center for Technology and Disability Studies, University of Washington, Seattle, Washington
2009	Influence of sport participation on community integration and quality of life: a comparison between sport participants and non-sport participants with spinal cord injury	1,395	jcr	48	McVeigh S	Division of Physical Medicine and Rehabilitation and Neurosurgery, Nova Scotia Rehabilitation Centre, Dalhousie University, Nova Scotia
2009	SCIRehab Project series: the psychology taxonomy.	1,395	jcr	30	Wilson C	Rehabilitation Institute of Chicago, Chicago, Illinois, USA.



2011	The SCIR rehab project: treatment time spent in SCI rehabilitation. Speech-language pathology treatment time during inpatient spinal cord injury rehabilitation: the SCIR rehab project.	2,111	jcr	1	Brougham R	Shepherd Center, Atlanta, GA, USA.
2011	The SCIR rehab project: treatment time spent in SCI rehabilitation. Occupational therapy treatment time during inpatient spinal cord injury rehabilitation.	2,111	jcr	5	Foy T	Shepherd Center, Atlanta, Georgia, USA.
2011	The SCIR rehab project: treatment time spent in SCI rehabilitation. Therapeutic recreation treatment time during inpatient rehabilitation.	2,111	jcr	2	Gassaway J	Institute for Clinical Outcomes Research, Salt Lake City, UT 84102, USA.
2011	The SCIR rehab project: social work and case management. Social work and case management treatment time during inpatient spinal cord injury rehabilitation.	2,111	jcr	1	Hammond FM	Carolinas Rehabilitation, Charlotte, NC, USA.
2011	The SCIR rehab project: treatment time spent in SCI rehabilitation. Psychology treatment time during inpatient spinal cord injury rehabilitation.	2,111	jcr	3	Huston T	Craig Hospital, Englewood, CO, USA.
2011	Self-rated health among persons with spinal cord injury: what is the role of physical ability?	2,111	jcr	4	Machacova K	Institute of Gerontology, Wayne State University, Detroit, MI, USA.

2011	Smoking behavior and delivery of evidence-based care for veterans with spinal cord injuries and disorders.	2,111	jcr	9	Weaver FM	Center for Management of Complex Chronic Care and the Spinal Cord Injury Quality Enhancement Research Initiative, Hines VA Hospital, Hines, IL 60141, USA.
2012	Relationship of therapeutic recreation inpatient rehabilitation interventions and patient characteristics to outcomes following spinal cord injury: the SCIR rehab project.	1,536	jcr	3	Cahow C	Craig Hospital, Englewood, CO, USA.
2012	Appropriateness of the Ilfeld Psychiatric Symptom Index as a screening tool for depressive symptomatology in persons with spinal cord injury.	1,536	jcr	4	Campagnolo DI	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, UMDNJ-New Jersey Medical School, Newark 07103, USA.
2012	Relationship of psychology inpatient rehabilitation services and patient characteristics to outcomes following spinal cord injury: the SCIR rehab project.	1,536	jcr	2	Heinemann AW	Rehabilitation Institute of Chicago, Chicago, IL, USA.
2012	Impact of spinal cord injury on sexuality: broad-based clinical practice intervention and practical application.	1,536	jcr	7	Hess M	Department of Spinal Cord Injury, VA Boston Health Care System, West Roxbury, MA
2012	Relationship of occupational therapy inpatient rehabilitation interventions and patient characteristics to outcomes following spinal cord injury: the SCIR rehab project.	1,536	jcr	6	Ozelie R	Rush University, Chicago, IL, USA.

2012	Relationship of patient characteristics and rehabilitation services to outcomes following spinal cord injury: the SCIR rehab project.	1,536	jcr	14	Whiteneck G	Department of Research, Craig Hospital, Englewood, CO, USA
<b>Revista</b>		<b>The Journal Of The American Paraplegia Society</b>				
1986	Effect of enterostomy on quality of life in spinal cord injury patients.	.	.	15	Frisbie JH	Spinal Cord Injury Service, Veterans Administration Medical Center, 940 Belmont Street, Brockton
1991	Psychological assessment and treatment of sexual dysfunctions following spinal cord injury.	.	.	11	Alexander CJ	Department of Psychology, Kessler Institute for Rehabilitation, West Orange, NJ 07052.
1991	The impact of spinal cord injury on female sexuality, menstruation and pregnancy: a review of the literature.	.	.	50	Sipski ML	Kessler Rehabilitation Corporation, West Orange, New Jersey, USA.
1992	Marital status and adjustment to spinal cord injury.	.	.	30	Crewe NM	Department of Counseling, Educational Psychology and Special Education, Michigan State University.
1992	Applying functional analysis to psychological rehabilitation following spinal cord injury.	.	.	8	Glass CA	Mersey Regional Spinal Injuries Centre, Southport District General Hospital, England, U.K.
1992	Seasonal affective disorder in a spinal cord injury population.	.	.	5	Joerres SG	Spinal Cord Injury Service, Zablocki Department of Veterans Affairs Medical Center, Milwaukee, Wisconsin 53295.
1992	Drug use and abuse in an urban veteran spinal cord injured population.	.	.	11	Rothstein JL	Veterans Affairs Medical Center, Spinal Cord Injury Service, Bronx, New York.
1994	Quality of life after spinal cord injury: a literature critique and meta-analysis (1983-1992).	.	.	64	Evans RL	VA Medical Center, Seattle, WA 98108.

Revista		The Journal Of Trauma				
2005	Long-term posttraumatic stress disorder persists after major trauma in adolescents: new data on risk factors and functional outcome	.	.	92	Holbrook T	Department of Family and Preventive Medicine, University of California, San Diego, California
2008	Prevalence and predictors of sexual dysfunction 12 months after major trauma: a national study.	.	.	14	Sorensen MD	Departments of Urology, Surgery, Pediatrics and Epidemiology, University of Washington School of Medicine, Harborview Medical Center, Seattle, Washington, USA
Revista		The Journal Of Urology				
2007	The effects of spinal cord injury on psychogenic sexual arousal in males.	4,053	jcr	26	Sipski ML	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, University of Alabama at Birmingham School of Medicine, Birmingham, Alabama
Revista		The New Zealand Nursing Journal				
1989	A huge adjustment: the reality of spinal injury after rehabilitation.	.	.	0	Sherrard I	University Monash
Revista		The Nursing Clinics Of North America				
1982	Human Sexuality and spinal cord injury.	.	.	15	Weinberg JS	Department of Surgery, Massachusetts General Hospital and Harvard Medical School, Boston
1989	Substance abuse. The silent saboteur in rehabilitation.	.	.	8	Pires M	New England Regional Spinal Cord Injury Center, University Hospital, Boston University Medical Center, Massachusetts.
Revista		The Nursing Journal Of India				
2005	Spinal cord injury and emotional problems.	0,102	sjr	21	Sharma V	Rufaida College of Nursing, Jamia Hamdard, New Delhi.
Revista		The Urologic Clinics Of North America				
1993	Clinical approach to the sexuality of patients with spinal cord injury.	1,183	jcr	16	Althof SE	Department of Urology and Psychiatry, Case Western Reserve University School of Medicine, Ohio.
1993	Sexual dysfunction after spinal cord injury.	1,183	jcr	60	Smith EM	Department of Urology, Case Western Reserve University School of Medicine, Cleveland, Ohio.
Revista		Tidsskrift For Den Norske Lægeforening: Tidsskrift For Praktisk Medicin, Ny Række				
2008	Sexual dysfunction in men with spinal injuries.	0,235	jcr	3	Stien R	Universitätsmedizin Mainz

Revista		Topics In Spinal Cord Injury Rehabilitation				
2012	Racial Disparities in Depression and Life Satisfaction After Spinal Cord Injury: A Mediation Model.	0,482	sjr	2	Brown SA	Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School, Boston, Massachusetts
2012	Continuing with life as normal: positive psychological outcomes following spinal cord injury.	0,482	sjr	1	Griffiths HC	Department of Clinical Health Psychology, The Hillingdon Hospital, Uxbridge, London, UK.
2012	Psychosocial outcomes among youth with spinal cord injury and their primary caregivers.	0,482	sjr	2	Kelly EH	Shriners Hospitals for Children, Chicago, Illinois; University of Illinois, Chicago, Illinois.
2012	Coping and Participation in Youth With Spinal Cord Injury.	0,482	sjr	1	Lindwall JJ	Department of Psychology, St. Jude Children's Research Hospital, Memphis, Tennessee.
2012	Risk factors for posttraumatic stress disorder in persons with spinal cord injury.	0,482	sjr	1	Otis C	Department of Psychology, Université du Québec à Montréal, Montréal, Québec, Canada.
Revista		Ugeskrift For Laeger				
1993	Chronic pain after spinal cord injury--a descriptive study.	.	.	6	Svendson L	Reumatologisk afdeling, Aalborg Sygehus.
Revista		Value In Health: The Journal Of The International Society For Pharmacoeconomics And Outcomes Research				
2008	Validity, responsiveness, and minimal important difference for the SF-6D health utility scale in a spinal cord injured population.	3,009	jcr	26	Lee BB	Prince of Wales Spinal Unit, Prince of Wales Hospital, Sydney, NSW, Australia.
Revista		Western Journal Of Nursing Research				
2006	The meaning of living with spinal cord injury 5 to 10 years after the injury.	1,240	jcr	44	DeSanto-Madeya S	College of Nursing and Health Sciences, University of Massachusetts-Boston, MA 02125, USA.
Revista		Womens Health Issues				
2006	Stress self-management: an intervention for women with physical disabilities.	1,843	jcr	26	Hughes RB	Center for Research on Women with Disabilities, Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Baylor College of Medicine, Houston, Texas, USA.

Revista		Yonsei Medical Journal				
2007	Health-related quality of life in patients with spinal cord injury: review of the short form 36-health questionnaire survey.	0,781	jcr	32	Ku JH	Department of Urology, Seoul National University Hospital, 28 Yongon-dong, Jongno-gu, Seoul 110-744, Korea.
Revista		Zhurnal Nevropatologii I Psikhiatrii Imeni S.S. Korsakova (Moscow, Russia: 1952)				
1990	Psychiatric aspect of rehabilitation of patients after cerebro- spinal injury (review of the literature).	0,046	jcr	0	Dobrokhotov a TA	University of Mocoow

Base de datos: ProQuest						
Año	Título	Factor impacto	Índice	Nº Citas	Autor 1	Centro 1
<b>Revista</b>		Acupuncture in Medicine				
2011	Acupuncture and massage therapy for neuropathic pain following spinal cord injury: an exploratory study	1,188	jcr	23	Norrbrink C	Karolinska Hospital, Stockholm
<b>Revista</b>		Alternative Therapies in Health and Medicine				
2010	Acupoint electrical stimulation reduces acute postoperative pain in surgical patients with patient-controlled analgesia: A randomized controlled study	0,350	sjr	11	Yeh ML	School of Nursing, National Taipei College of Nursing
<b>Revista</b>		American Journal of Clinical Hypnosis				
2009	Hypnotic Analgesia for Combat-Related Spinal Cord Injury Pain: A Case Study	0,245	sjr	3	Stoelb BL	University of Washington School of Medicine, Department of Rehabilitation Medicine, Seattle
<b>Revista</b>		American Journal of Psychotherapy				
1994	Depression and denial in psychotherapy of persons with disabilities	.	.	31	Langer KG	New York University, New York, NY, US,
<b>Revista</b>		Annals of Behavioral Medicine				
2012	Predictors of Leisure Time Physical Activity Among People with Spinal Cord Injury	3,169	jcr	4	Ginis KAM	McMaster University, Hamilton
<b>Revista</b>		Archives of Disease in Childhood				
2003	Psychological management of two cases of self injury on the paediatric intensive care unit	1,722	jcr	3	Colville GA	St George's Hospital Medical School, London
<b>Revista</b>		Archives of Neurology				
1997	'Complete' spinal cord injury does not block perceptual responses to genital self-stimulation in women	3,779	jcr	75	Komisaruk BR	Department of Psychology, Rutgers, The State University of New Jersey, Newark
<b>Revista</b>		Archives of Sexual Behavior				
2002	Central nervous system based neurogenic female sexual dysfunction: Current status and future trends	1,031	jcr	11	Sipski ML	Kessler Rehabilitation Corporation, West Orange, New Jersey, USA.

Revista		Australian Family Physician				
2008	Management of spinal cord injury in general practice - part 2	0,269	sjr	12	Middleton JW	Rehabilitation Studies Unit, Faculty of Medicine, University of Sydney & Royal Rehabilitation Centre, Sydney, NSW, Australia.
Revista		Australian Health Review				
2006	Non-traumatic spinal cord injury: What is the ideal setting for rehabilitation?	0,212	sjr	21	New PW	Spinal Rehabilitation Unit, Caulfield Hospital, Alfred Health, Melbourne
Revista		Brain				
2006	Emotional and autonomic consequences of spinal cord injury explored using functional brain imaging	7,617	jcr	47	Nicotra A	St Mary's Hospital, Imperial College London
Revista		Clinical Rehabilitation				
2007	The effects of upper body exercise on the physical capacity of people with a spinal cord injury: A systematic review	1,602	jcr	56	Valent L	Rehabilitation Centre, R&D
2012	Patient-focused goal planning process and outcome after spinal cord injury rehabilitation: quantitative and qualitative audit	2,191	jcr	4	Byrnes M	Australian Neuromuscular Research Institute, CNND, University of Western Australia
Revista		Complementary Therapies in Medicine				
2004	Non-pharmacological pain-relieving therapies in individuals with spinal cord injury: a patient perspective	1,317	jcr	41	Norrbrink C	Karolinska Hospital, Stockholm
Revista		Developmental Medicine & Child Neurology				
2003	Community integration among adults with spinal cord injuries sustained as children or adolescents	1,898	jcr	27	Anderson CJ	Shriners Hospitals for Children, Chicago, IL 60707, USA.
Revista		European Journal of Clinical Nutrition				
2012	Validation of the spinal nutrition screening tool (SNST) in patients with spinal cord injuries (SCI): result from a multicenter study	2,756	jcr	5	Wong S	Stoke Mandeville Hospital, Aylesbury, UK
Revista		European Spine Journal				
2008	Role of electrical stimulation for rehabilitation and regeneration after spinal cord injury: an overview	2,396	jcr	75	Hamid S	Macquarie University, Sydney



Revista		International Journal of Impotence Research				
2004	Specific aspects of erectile dysfunction in spinal cord injury	1,987	jcr	35	Ramos AS	Hospital Nacional Paraplégicos Toledo
2004	Nocturnal penile tumescence and rigidity (NPTR) findings in spinal cord injured men with erectile dysfunction	1,987	jcr	4	Schmid DM	Swiss Paraplegic Centre Paracare, Institute for Rehabilitation and Research, University Hospital Balgrist, Zurich
2008	Erectile dysfunction in spinal cord-injured men: Different treatment options	2,276	jcr	19	Moemen MN	Cairo University, Almanial
2009	Midodrine for the treatment of organic anejaculation but not spinal cord injury: a prospective randomized placebo-controlled double-blind clinical study	2,727	jcr	15	Safarinejad MR	Department of Urology, Military University of Medical Sciences, Tehran
Revista		Journal of Bone and Joint Surgery				
2003	What's new in spine surgery	1,921	jcr	7	Zigler JE	Thomas Jefferson University. Philadelphia
2000	Nurses' experiences in giving bad news to patients with spinal cord injuries	0,192	sjr	22	Dewar A	University of British Columbia. Vancouver
Revista		Journal of Neurotrauma				
2001	Changes in exploratory behavior as a measure of chronic central pain following spinal cord injury	3,952	jcr	65	Mills CD	Department of Anatomy and Neurosciences, The University of Texas Medical Branch at Galveston
2004	Targeting Recovery: Priorities of the Spinal Cord-Injured Population	2,866	jcr	605	Anderson KD	University of California at Irvine, Irvine. California
2004	Exacerbation of Chronic Pain following Spinal Cord Injury	2,866	jcr	32	Wideström-Noga EG	The Miami Project to Cure Paralysis, University of Miami, Miami, FL 33136, USA.
2004	Is There a Relationship between Chronic Pain and Autonomic Dysreflexia in Persons with Cervical Spinal Cord Injury?	2,866	jcr	20	Wideström-Noga EG	The Miami Project to Cure Paralysis, University of Miami, Miami, FL 33136, USA.

2006	Cell and molecular approaches to the attenuation of pain after spinal cord injury	3,453	jcr	31	Eaton MJ	Miami VA Health System Center
2010	Survival after Spinal Cord Injury: A Systematic Review	3,426	jcr	55	van den Berg MEL	Department of Rehabilitation, Aged and Extended Care, School of Health Sciences, Flinders University, Adelaide
<b>Revista</b>		<b>Journal of Occupational Rehabilitation</b>				
2010	Understanding Decisions About Work After Spinal Cord Injury	1,805	jcr	18	Fadyl JK	Health and Rehabilitation Research Centre, AUT University
<b>Revista</b>		<b>Journal of Rehabilitation Research</b>				
2003	Informal care providers for veterans with SCI: Who are they and how are they doing?	0,707	jcr	14	Robinson-Whelen S	Baylor College of Medicine. Houston
2004	Predicting consistency of pain over a 10-year period in persons with spinal cord injury	0,705	jcr	33	Rintala DH	Michael E. DeBakey Veterans Affairs Medical Center, Houston
2005	Chronicity of pain associated with spinal cord injury: A longitudinal analysis	0,702	jcr	51	Cruz-Almeida Y	Miami Department of Veterans Affairs Medical Center, Miami
2005	Video-capture virtual reality system for patients with paraplegic spinal cord injury	0,702	jcr	91	Kizony R	University of Haifa
2005	Prevalence and characteristics of chronic pain in veterans with spinal cord injury	0,702	jcr	26	Rintala DH	Michael E. DeBakey Veterans Affairs Medical Center, Houston
2005	Effects of vibratory stimulation on sexual response in women with spinal cord injury	0,702	jcr	14	Sipski ML	Kessler Rehabilitation Corporation, West Orange, New Jersey, USA.
2006	Interface pressure and cutaneous hemoglobin and oxygenation changes under ischial tuberosities during sacral nerve root stimulation in spinal cord injury	1,005	jcr	21	Liu LQ	Spinal Research Centre, Royal Orthopaedic Hospital, Stanmore

2006	Using cranial electrotherapy stimulation to treat pain associated with spinal cord injury	1,005	jcr	33	Tan G	Michael E. DeBakey VA Medical Center. Houston
2007	Development of international standards to document sexual and reproductive functions after spinal cord injury: Preliminary report	1,292	jcr	10	Alexander MS	University of Alabama at Birmingham School of Medicine, Birmingham, Alabama
2007	Chronic pain after spinal cord injury: What characteristics make some pains more disturbing than others?	1,292	jcr	37	Felix ER	Research Service, Department of Veterans Affairs Medical Center, Miami
2008	Treadmill training after spinal cord injury: It's not just about the walking	1,446	jcr	43	Hicks AL	McMaster University, Hamilton, Ontario
2008	Pain among veterans with spinal cord injury	1,446	jcr	12	Ullrich PM	Spinal Cord Injury and Disorders Services, Department of Veterans Affairs (VA) Puget Sound Healthcare System, 1660 S. Columbian Way, Seattle, WA 98108, USA
2009	Prevalence of chronic pain after traumatic spinal cord injury: A systematic review	1,367	jcr	68	Dijkers M	Department of Rehabilitation Medicine, Mount Sinai School of Medicine, NY 10029-6574, USA.
2009	Transcutaneous electrical nerve stimulation for treatment of spinal cord injury neuropathic pain	1,367	jcr	29	Norrbrink C	Spinalis SCI Unit, Karolinska Hospital, Stockholm
2009	Biopsychosocial perspective on a mechanisms-based approach to assessment and treatment of pain following spinal cord injury	1,367	jcr	18	Wideström-Noga EG	The Miami Project to Cure Paralysis, University of Miami, Miami, FL 33136, USA.

2012	Exploratory study of perceived quality of life with implanted standing	1,408	jcr	4	Rohde LM	Louis Stokes Cleveland Department of Veterans Affairs Medical Center, Cleveland
<b>Revista</b>		<b>Neurotherapeutics</b>				
2011	Precursor cell biology and the development of astrocyte transplantation therapies: Lessons from spinal cord injury	6,008	jcr	14	Noble M	University of California, San Francisco
<b>Revista</b>		<b>Orthopedics (Online)</b>				
2011	Pharmacologic treatment of neuropathic pain following spinal cord injury	0,903	jcr	2	DeFrates S	Department of Pharmacy Services, University of Kentucky HealthCare, Lexington
<b>Revista</b>		<b>Physical Therapy</b>				
2002	Neurogenic bladder, neurogenic bowel, and sexual dysfunction in people with spinal cord injury	1,658	jcr	159	Benevento BT	Spinal Cord Injury Services, Kessler Institute for Rehabilitation, and Physical Medicine and Rehabilitation, UMDNJ-New Jersey Medical School, 1199 Pleasant Valley Way, West Orange
2004	Individual and societal influences on participation in physical activity following spinal cord injury: A qualitative study	1,95	jcr	62	Levin SM	Institute of Reconstructive Plastic Surgery New York University Langone Medical Center, NY
2008	Health care providers' knowledge, attitudes, and self-efficacy for working with patients with spinal cord injury who have diverse sexual orientations	2,19	jcr	12	Burch A	University of Puerto Rico, San Juan
<b>Revista</b>		<b>Quality of Life Research</b>				

2010	Measuring community integration after spinal cord injury: validation of the Sydney psychosocial reintegration scale and community integration measure	1,958	jcr	8	De Wolf A	University of Sydney and Royal Rehabilitation Centre Sydney
2010	Exploring the impact of changes in neurogenic urinary incontinence frequency and condition-specific quality of life on preference-based outcomes	1,958	jcr	8	Hollingworth W	Department of Radiology, University of Washington, Seattle
<b>Revista</b>		Rehabilitation Nursing				
2004	Studying the quality of life and life satisfaction among persons with spinal cord injury undergoing urinary management	0,163	sjr	26	Brillhart B	Arizona State University
2008	Preventive skin care beliefs of people with spinal cord injury	0,767	jcr	12	King R	Queen Mary, University of London, Mile End Road, London
2010	Evidence-Based Advocacy: Using Photovoice to Identify Barriers and Facilitators to Community Participation After Spinal Cord Injury	0,615	jcr	30	Newman SD	College of Nursing, Medical University of South Carolina, Charleston
<b>Revista</b>		Spinal Cord				
2000	Gastrointestinal and segmental colonic transit times in patients with acute and chronic spinal cord lesions	0,913	jcr	85	Krogh K	Aarhus University Hospital
2000	Development and utilisation of the australian spinal cord injury register	0,913	jcr	24	O'Connor PJ	Kingswood, South Australia

2000	Chronic pain after SCI. A patient survey	0,913	jcr	111	Ravenscroft A	Department of Spinal Injuries, Pinderfields General Hospital, Wakefield, Yorkshire
2000	Chronic pain after spinal cord injury: A survey of practice in spinal injury units in the USA	0,913	jcr	10	Ravenscroft A	Department of Spinal Injuries, Pinderfields General Hospital, Wakefield, Yorkshire
2000	Causes of death after spinal cord injury	0,913	jcr	151	Soden RJ	Spinal Cord Injuries Unit, Royal North Shore Hospital, Sydney
2000	Return to work after spinal cord injury	0,913	jcr	102	Tomassen PC	Rehabilitation Centre De Hoogstraat, Utrecht
2001	Sexual function in spinal cord lesioned men	0,962	jcr	130	Biering-Sorensen F	University of Copenhagen
2001	Sleep disturbances in the spinal cord injured: An epidemiological questionnaire investigation, including a normal population	0,962	jcr	62	Biering-Sorensen F	University of Copenhagen
2001	Factors associated with sleep apnea in men with spinal cord injury: A population-based case-control study	0,962	jcr	40	Burns SP	VA Puget Sound Health Care System Spinal Cord Injury Service, Seattle, Washington 98108, USA.
2001	Pain and dysesthesia in patients with spinal cord injury: A postal survey	0,962	jcr	177	Finnerup NB	Aarhus University Hospital, Aarhus
2001	Post traumatic stress disorder and spinal cord injuries	0,962	jcr	38	Kennedy P	Department of Clinical Psychology, National Spinal Injuries Centre, Stoke Mandeville Hospital, Bucks, UK.

2001	Pain treatment satisfaction in spinal cord injury	0,962	jcr	31	Murphy D	School of Public Health, La Trobe University, Bundoora, Victoria
2001	Efficacy, safety and predictive factors of therapeutic success with sildenafil for erectile dysfunction in patients with different spinal cord injuries	0,962	jcr	66	Sánchez RA	Hospital Nacional de Paraplégicos, Toledo
2001	Pain following spinal cord injury	0,962	jcr	188	Siddall PJ	University of Sydney
2001	Quality of life of primary caregivers of spinal cord injury survivors living in the community: Controlled study with short form-36 questionnaire	0,962	jcr	56	Ünalán H	Faculty of Medicine, Istanbul University
2002	Effects of coping on psychological outcome when controlling for background variables: A study of traumatically spinal cord lesioned persons	0,953	jcr	48	Elfström ML	Health Care Research Unit, Institute of Internal Medicine, Sahlgrenska Academy at Göteborg University, Sahlgrenska University Hospital, Bruna Stråket 30, SE-413 45 Göteborg, Sweden
2002	Linkages between coping and psychological outcome in the spinal cord lesioned: Development of SCL-related measures	0,953	jcr	53	Elfström ML	Health Care Research Unit, Institute of Internal Medicine, Sahlgrenska Academy at Göteborg University, Sahlgrenska University Hospital, Bruna Stråket 30, SE-413 45 Göteborg, Sweden
2002	Pain classification following spinal cord injury: The utility of verbal descriptors	0,953	jcr	37	Putzke JD	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, University of Alabama at Birmingham, USA.
2002	Characteristics of sleep apnea syndrome in tetraplegic patients	0,953	jcr	57	Stockhammer E	Swiss Paraplegic Center, Nottwil

2003	A psychometric analysis of the Needs Assessment Checklist (NAC)	1,116	jcr	34	Berry C	University Flinders, GPO Box 2100, Adelaide,
2003	The health condition of spinal cord injuries in two afghan towns	1,116	jcr	22	Deconinck H	Geneva Foundation, To Protect Health in War
2003	Longitudinal outcome 6 years after spinal cord injury	1,116	jcr	75	Franceschini M	IRCCS San Raffaele- Pisana, Roma. Italy.
2003	Long-term exercise training in persons with spinal cord injury: Effects on strength, arm ergometry performance and psychological well-being	1,116	jcr	241	Hicks AL	McMaster University, Hamilton, Ontario
2003	Dysphagia in patients with acute cervical spinal cord injury	1,116	jcr	36	Wolf C	Spinal Cord Injury Center, Werner Wicker Klinik, Bad Wildungen
2004	Time/duration effectiveness of sildenafil versus tadalafil in the treatment of erectile dysfunction in male spinal cord-injured patients	1,199	jcr	61	del Popolo G	Careggi University Hospital, Florence
2004	Utilization of health services following spinal cord injury: a 6-year follow-up study	1,199	jcr	111	Dryden DM	University of Alberta, Edmonton,
2004	Bladder-filling sensation in patients with spinal cord injury and the potential for sensation-dependent bladder emptying	1,199	jcr	22	Ersoz M	Mersin University, School of Medicine, Mersin, Turkey
2004	Patterns of morbidity and rehospitalisation following spinal cord injury	1,199	jcr	90	Middleton JW	Rehabilitation Studies Unit, Faculty of Medicine, University of Sydney & Royal Rehabilitation Centre, Sydney, NSW, Australia.
2004	Patient perception of the impact of sporting activity on rehabilitation in a spinal cord injuries unit	1,199	jcr	13	O'Neill SB	Department of Rehabilitation Medicine, Royal Victoria Hospital, Belfast
2004	Life situation of spinal cord-injured persons in Central Finland	1,199	jcr	29	Saikkonen J	Jyväskylä Central Hospital, Department of Rehabilitation, Jyväskylä



2004	Survey of the needs of patients with spinal cord injury: impact and priority for improvement in hand function in tetraplegics	1,199	jcr	112	Snoek GJ	Roessingh Rehabilitation Centre and Research Department
2004	Neuropathic pain after traumatic spinal cord injury - relations to gender, spinal level, completeness, and age at the time of injury	1,199	jcr	113	Werhagen L	Spinalis/Karolinska Hospital, Stockholm
2005	Pain following spinal cord injury: the impact on community reintegration	1,067	jcr	48	Donnelly C	University of British Columbia, Vancouver
2005	Long-term body-weight-supported treadmill training and subsequent follow-up in persons with chronic SCI: effects on functional walking ability and measures of subjective well-being	1,067	jcr	143	Hicks AL	McMaster University, Hamilton, Ontario
2005	Chronic pain in individuals with spinal cord injury: A survey and longitudinal study	1,067	jcr	143	Jensen MP	Department of Rehabilitation Medicine, University of Washington School of Medicine, Seattle, USA.
2005	Hormone replacement therapy in women with spinal cord injury - a survey with literature review	1,067	jcr	4	Khong S	Department of Obstetrics and Gynaecology, Stoke Mandeville Hospital, Aylesbury, Bucks
2005	Health and quality of life of persons with spinal cord lesion in Australia and Sweden	1,067	jcr	58	Kreuter M	Spinal Injuries Unit, Sahlgrenska University Hospital, Gothenburg, Sweden.
2005	Indicators of psychological distress in postacute spinal cord injured individuals	1,067	jcr	21	Österaker AL	Rehab Station Stockholm
2005	Patient-staff agreement in the perception of spinal cord lesioned patients' problems, emotional well-being, and coping pattern	1,067	jcr	29	Siösteen A	Department of Neurosurgery, Gothenburg University, Sweden.

2006	International spinal cord injury data sets	1,791	jcr	66	Biering-Sorensen F	University of Copenhagen
2006	Obesity intervention in persons with spinal cord injury	1,791	jcr	60	Chen Y	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, University of Alabama at Birmingham, Birmingham, AL, USA.
2006	Predictive factors for pressure ulcers in the ambulatory stage of spinal cord injury patients	1,791	jcr	29	Correa GI	Hospital del Trabajador de Santiago, Asociación Chilena de Seguridad
2006	Male erectile dysfunction following spinal cord injury: A systematic review	1,791	jcr	67	DeForge D	University of Ottawa
2006	Effects of repeated ejaculations on semen characteristics following spinal cord injury	1,791	jcr	16	Hamid R	Spinal Injuries Unit, Royal National Orthopaedic Hospital, Stanmore, Middlesex HA7 4LP, London
2006	Neurogenic bowel dysfunction score	1,791	jcr	77	Krogh K	Aarhus University Hospital
2006	Thermal perception thresholds: Assessing the level of human spinal cord injury	1,791	jcr	19	Nicotra A	St Mary's Hospital, Imperial College London
2006	Leisure satisfaction and psychiatric morbidity among informal carers of people with spinal cord injury	1,791	jcr	18	Raj JT	Department of Occupational Therapy, Christian Medical College, Vellore, Tamilnadu
2006	Reduced sleep efficiency in cervical spinal cord injury; association with abolished night time melatonin secretion	1,791	jcr	50	Scheer FAJL	Harvard Medical School and Division of Sleep Medicine, Brigham and Women's Hospital, Boston
2006	A proposed algorithm for the management of pain following spinal cord injury	1,791	jcr	83	Siddall PJ	University of Sydney

2006	Upper extremity musculoskeletal pain during and after rehabilitation in wheelchair-using persons with a spinal cord injury	1,791	jcr	81	van Drongelen S	Vrije Universiteit, Amsterdam
2007	Long-term effects of spinal cord injury on sexual function in men: Implications for neuroplasticity	1,578	jcr	56	Anderson KD	University of California at Irvine, Irvine, California
2007	Health-related quality of life of primary caregivers of persons with paraplegia	1,578	jcr	48	Blanes L	Division of Plastic Surgery, Federal University of São Paulo-UNIFESP, Rua Napoleão de Barros 715, 4. andar, Vila Clementino, São Paulo, 04023-062, SP, Brazil
2007	Sir ludwig guttmann lecture: Trends in spinal cord injury rehabilitation outcomes from model systems in the united states: 1973-2006	1,578	jcr	59	DeVivo MJ	University of Alabama at Birmingham
2007	Utilization, access and satisfaction with primary care among people with spinal cord injuries: A comparison of three countries	1,578	jcr	49	Donnelly C	University of British Columbia, Vancouver
2007	Condition-related coping strategies in persons with spinal cord lesion: A cross-national validation of the spinal cord lesion-related coping strategies questionnaire in four community samples	1,578	jcr	22	Elfström ML	Health Care Research Unit, Institute of Internal Medicine, Sahlgrenska Academy at Göteborg University, Sahlgrenska University Hospital, Bruna Stråket 30, SE-413 45 Göteborg, Sweden
2007	The effects of single bouts of body-weight supported treadmill training on the feeling states of people with spinal cord injury	1,578	jcr	19	Ginis KAM	McMaster University, Hamilton

2007	Impact of spinal cord injury on self-perceived pre- and postmorbid cognitive, emotional and physical functioning	1,578	jcr	33	Murray RF	University of Sydney Pain Management and Research Centre
2007	Electrophysiological assessment of sexual dysfunction in spinal cord injured patients	1,578	jcr	8	Tas IA	Department of 5th Orthopaedics Clinic, Numune Education and Research Hospital, Ankara
2007	The prevalence of neuropathic pain after non-traumatic spinal cord lesion	1,578	jcr	25	Werhagen L	Spinalis/Karolinska Hospital, Stockholm
2008	Classification and measurement of pain in the spinal cord-injured population	2,071	jcr	23	Bishop CM	Bangor University School of Biological Sciences, Bangor, Gwynedd
2008	A structured review of outcome measures used for the assessment of rehabilitation interventions for spinal cord injury	2,071	jcr	29	Dawson J	University of Oxford
2008	Clinical correlates of fatigue in spinal cord injury.	2,071	jcr	32	Fawkes-Kirby T	University of British Columbia, Vancouver
2008	Abdominal pain in long-term spinal cord injury	2,071	jcr	27	Finnerup NB	Aarhus University Hospital, Aarhus
2008	Sexual health outcome measures for individuals with a spinal cord injury: A systematic review	2,071	jcr	17	McBride KE	Vancouver Hospital and Health Sciences Centre
2008	Evaluation of an occupational therapy program for patients with spinal cord injury	2,071	jcr	12	Pillastrini P	Department of Neurological Sciences, Rehabilitative Sciences, University of Bologna
2008	Functional electrical stimulation after spinal cord injury: Current use, therapeutic effects and future directions	2,071	jcr	130	Ragnarsson KT	Mount Sinai Medical Center. New York City

2008	Comparative shoulder kinematics during free standing, standing depression lifts and daily functional activities in persons with paraplegia: Considerations for shoulder health	2,071	jcr	13	Riek LM	Department of Physical Therapy, Ithaca College, Rochester Center, Rochester
2008	Personal assistance, income and employment: The spinal injuries survey instrument (SISI) and its application in a sample of people with quadriplegia	2,071	jcr	15	Rowell D	School of Economics, The University of Queensland
2008	Pain intensity, pain interference and characteristics of spinal cord injury	2,071	jcr	30	Ullrich PM	Spinal Cord Injury and Disorders Services, Department of Veterans Affairs (VA) Puget Sound Healthcare System, 1660 S. Columbian Way, Seattle, WA 98108, USA
2009	Home aids and personal assistance 10-45 years after spinal cord injury	1,783	jcr	11	Biering-Sorensen F	Clinic for Spinal Cord Injuries, Rigshospitalet, and University of Copenhagen, Denmark
2009	Differentiation between pain-related interference and interference caused by the functional impairments of spinal cord injury	1,783	jcr	9	Cruz-Almeida Y	Miami Department of Veterans Affairs Medical Center, Miami
2009	Levetiracetam in spinal cord injury pain: a randomized controlled trial	1,783	jcr	40	Finnerup NB	Aarhus University Hospital, Aarhus
2009	Health system factors associated with rehospitalizations after traumatic spinal cord injury: a population-based study	1,783	jcr	31	Jaglal SB	Department of Physical Therapy, University of Toronto, Ontario
2009	Rehabilitation outcomes in people with pre-morbid mental health disorders following spinal cord injury	1,783	jcr	3	Kennedy P	National Spinal Injuries Centre, Stoke Mandeville Hospital, Aylesbury, UK.

2009	Risk of mortality after spinal cord injury: relationship with social support, education, and income	1,783	jcr	36	Krause JS	Medical University of South Carolina, Charleston, SC, USA.
2009	A review of instruments assessing participation in persons with spinal cord injury	1,783	jcr	29	Noonan V	University of British Columbia, Vancouver
2009	Management of neuropathic pain following spinal cord injury: now and in the future	1,783	jcr	67	Siddall PJ	University of Sydney
2009	Physical activity is related to lower levels of pain, fatigue and depression in individuals with spinal-cord injury: a correlational study	1,783	jcr	45	Tawashy AE	Rehabilitation Research Lab, GF Strong Rehabilitation Centre, Vancouver
2010	A Falls Concern Scale for people with spinal cord injury (SCI-FCS)	1,826	jcr	10	Boswell-Ruys CL	University of New South Wales
2010	Neuroanatomy and neurophysiology related to sexual dysfunction in male neurogenic patients with lesions to the spinal cord or peripheral nerves	1,826	jcr	15	Everaert K	Ghent University Hospital, De Pintelaan
2010	Pain after paraplegia: A survey in india	1,826	jcr	1	Gupta R	University of California. Irvine
2010	A multi-centre study of the community needs of people with spinal cord injuries: the first 18 months	1,826	jcr	22	Kennedy P	University of Oxford, Oxford, UK.
2010	Functioning and disability in spinal cord injury from the consumer perspective: an international qualitative study using focus groups and the ICF	1,826	jcr	24	Kirchberger I	Augsburg Hospital, Augsburg

2010	Identification of the most common problems in functioning of individuals with spinal cord injury using the International Classification of Functioning, Disability and Health	1,826	jcr	28	Kirchberger I	Augsburg Hospital, Augsburg
2010	Prediction of somatic and non-somatic depressive symptoms between inpatient rehabilitation and follow-up	1,826	jcr	13	Krause JS	Medical University of South Carolina, Charleston, SC, USA.
2010	Perceptions of exercise mastery in persons with complete and incomplete spinal cord injury	1,826	jcr	7	Lannem AM	Department of Coaching and Psychology, The Norwegian School of Sport Sciences, Oslo
2010	Outcome parameters in spinal cord injury research: a systematic review using the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) as a reference	1,826	jcr	26	Post MW	Rudolf Magnus Institute of Neuroscience and Center of Excellence for Rehabilitation Medicine, University Medical Center Utrecht and De Hoogstraat, Utrecht, The Netherlands
2010	Community reintegration of spinal cord-injured patients in rural south India	1,826	jcr	19	Sekaran P	Department of Physical Medicine & Rehabilitation, St Johns Medical College Hospital, Bangalore, Karnataka
2010	Parameters for positive outcome of the in-hospital rehabilitation of spinal cord lesion patients: the Boberg Quality Score	1,826	jcr	4	Thietje R	BG Trauma Hospital Hamburg, Centre for Spinal Injuries, Hamburg
2010	Care needs of persons with long-term spinal cord injury living at home in the Netherlands	1,826	jcr	16	Van Loo MA	Centre of Excellence in Rehabilitation Medicine, Rehabilitation Centre De Hoogstraat, Utrecht, The Netherlands.

2010	Neuroanatomy and neurophysiology of sexual function after spinal cord lesion	1,826	jcr	15	Wyndaele JJ	Antwerp University Hospital, Antwerp, Belgium.
2011	Sildenafil in women with sexual arousal disorder following spinal cord injury	1,805	jcr	13	Alexander MS	University of Alabama, Birmingham
2011	Osteopathic manipulative treatment is effective on pain control associated to spinal cord injury	1,805	jcr	9	Arienti C	Department of Research, Istituto Superiore di Ospeopatia, Milano
2011	Oxycodone improves pain control and quality of life in anticonvulsant-pretreated spinal cord-injured patients with neuropathic pain	1,805	jcr	14	Barrera-Chacón JM	Hospital Virgen del Rocío, Sevilla
2011	Is manual wheelchair satisfaction related to active lifestyle and participation in people with a spinal cord injury?	1,805	jcr	7	De Groot S	Rehabilitation Center Amsterdam, Amsterdam
2011	Ethics, health care and spinal cord injury: research, practice and finance	1,805	jcr	4	Donovan WH	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, University of Texas--Houston
2011	Employment after paraplegia in India: a postal survey	1,805	jcr	3	Gupta R	University of California. Irvine
2011	Differences in functioning of individuals with tetraplegia and paraplegia according to the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)	1,805	jcr	14	Herrmann KH	Ludwig Maximilian University, Munich
2011	Secondary complications and subjective well-being in individuals with chronic spinal cord injury: associations with self-reported adiposity	1,805	jcr	11	Hetz SP	Queen's University, Kingston, Ontario
2011	Predictors of marital longevity after new spinal cord injury	1,805	jcr	8	Karana-Zebari D	University of Michigan, Ann Arbor



2011	Leisure-time physical activity and diet quality are not associated in people with chronic spinal cord injury	1,805	jcr	6	Knight KH	Department of Family Relations and Applied Nutrition, University of Guelph, Guelph, Ontario
2011	Barriers and facilitators to employment after spinal cord injury: Underlying dimensions and their relationship to labor force participation	1,805	jcr	11	Krause JS	Crawford Research Institute, Shepherd Center Atlanta, Georgia, USA.
2011	The individual experience of functioning and disability in Switzerland--patient perspective and person-centeredness in spinal cord injury	1,805	jcr	6	Lüthi H	Swiss Paraplegic Centre, Basel
2011	Return to work after spinal cord injury in malaysia	1,805	jcr	3	Ramakrishnan K	University of Malaya, Kuala Lumpur
2011	How does knowledge about spinal cord injury-related complications develop in subjects with spinal cord injury? A descriptive analysis in 214 patients	1,805	jcr	10	Thietje R	BG Trauma Hospital Hamburg, Centre for Spinal Injuries, Hamburg
2012	Quality of life and urological morbidity in tetraplegics with artificial ventilation managed with suprapubic or intermittent catheterisation	1,899	jcr	5	Böthig R	BG Trauma Hospital Hamburg, Hamburg
2012	The clinical characteristics of neuropathic pain in patients with spinal cord injury	1,899	jcr	13	Celik EC	Istanbul Physical Medicine and Rehabilitation Training Hospital, Istanbul
2012	International Spinal Cord Injury Quality of Life Basic Data Set	1,899	jcr	4	Charlifue S	Craig Hospital, Englewood, CO 80113, USA.
2012	Sexual function and autonomic dysreflexia in men with spinal cord injuries\ : how should we treat?	1,899	jcr	2	Courtois F	Université du Québec à Montreal

2012	Fatigue level in spinal cord injury AIS D community ambulatory subjects	1,899	jcr	2	Freixes O	Physical Therapy Unit, FLENI Rehabilitation Institute, Buenos Aires
2012	Opportunities for research to improve employment for people with spinal cord injuries	1,899	jcr	3	Frieden L	University of Texas Health Science Center, San Antonio, TX, US,
2012	Patients with traumatic spinal cord injuries and their satisfaction with their general practitioner	1,899	jcr	2	Hagen EM	Department of Neurology, Haukeland University Hospital, Bergen
2012	Gainful employment and risk of mortality after spinal cord injury: Effects beyond that of demographic, injury and socioeconomic factors	1,899	jcr	9	Krause JS	Crawford Research Institute, Shepherd Center Atlanta, Georgia, USA.
2012	Dysfunctional sleep in persons with spinal cord injuries and disorders	1,899	jcr	7	Lavela SL	Midwest Center for Health Services and Policy Research, Department of Veterans Affairs, Edward Hines Jr. VA Hospital, Hines, Illinois
2012	Life expectancy after spinal cord injury: A 50-year study	1,899	jcr	27	Middleton JW	Rehabilitation Studies Unit, Faculty of Medicine, University of Sydney & Royal Rehabilitation Centre, Sydney, NSW, Australia.
2012	Effects of an exercise programme on musculoskeletal and neuropathic pain after spinal cord injury--results from a seated double-poling ergometer study	1,899	jcr	5	Norrbrink C	Karolinska Hospital, Stockholm
2012	Return to work and productive activities following a spinal cord injury: The role of income and insurance	1,899	jcr	4	Phillips VL	Emory University, Atlanta, Georgia

2012	Systematic review of the methodological quality and outcome measures utilized in exercise interventions for adults with spinal cord injury	1,899	jcr	2	Silverman SR	University of Alabama at Birmingham
2012	Ageing with spinal cord lesion permits a good quality of life!	1,899	jcr	0	Wyndaele JJ	Antwerp University Hospital, Antwerp, Belgium.
2012	How to cope when becoming paralysed	1,899	jcr	0	Wyndaele JJ	Antwerp University Hospital, Antwerp, Belgium.
2009	Response Factors Surrounding Progression of Pressure Ulcers in Community-Residing Adults With Spinal Cord Injury	1,419	jcr	12	Dunn CA	University of Southern California
1996	Bowel dysfunction in spinal-cord-injury patients	.	.	250	Glickman S	. London
2002	Spinal-cord injury	15,397	jcr	382	McDonald JW	University School of Medicine, St Louis
2007	Sexual dysfunction 2: Sexual function in men and women with neurological disorders	28,638	jcr	180	Rees PM	Burnaby Hospital, Neurology Department, Burnaby, BC

Base de datos: PSICODOC						
Año	Título	Factor impacto	Índice	Nº Citas	Autor 1	Centro 1
<b>Revista</b>		Psychologica				
2004	Pain and other sensations in persons with spinal cord injury: frequency and association with depression and pain interference	.	.	0	Jensen MP	Department of Rehabilitation Medicine, University of Washington School of Medicine, Seattle, USA.
<b>Revista</b>		Revista de la Sociedad Española del Rorschach y Métodos Projectivos				
1991	Evaluación del autoconcepto en parapléjicos a través del Rorschach	.	.	2	Ortiz Quintana P	Universidad Complutense de Madrid
<b>Revista</b>		Revista de Psicología de la Salud				
2002	Algunos efectos de la <b>lesión medular</b> en el componente subjetivo de las emociones	.	.	0	Cobos P	Universidad de Málaga
<b>Revista</b>		Revista de Terapia Sexual y de Pareja				
2002	Lesión medular: Sexualidad y reproducción	.	.	0	Sánchez RA	Hospital Nacional de Parapléjicos, Toledo
2003	La mujer con <b>lesión medular</b> : sexualidad y maternidad	.	.	3	Campo M	Department of Surgery, University of Manitoba, Winnipeg, Manitoba

Base de datos: PsycInfo						
Año	Título	Factor impacto	Índice	Nº Citas	Autor 1	Centro 1
<b>Revista</b>		Acta Neuropsychologica				
2011	Strategies for coping with stress in patients with tetraplegia and paraplegia.	0,142	sjr	0	Rostowska T	Institute of Psychology, University of Gdansk, Gdansk, Poland
<b>Revista</b>		Adapted Physical Activity Quarterly				
2011	Athletic identity, sport participation, and psychological adjustment in people with spinal cord injury.	1,487	jcr	18	Tasiemski T	University School of Physical Education, Poznan, Poland
<b>Revista</b>		Alcohol Health & Research World				
1989	Treatment of alcohol abuse in persons with recent spinal cord injuries.	.	.	27	Heinemann AW	Rehabilitation Inst of Chicago, Rehabilitation Services Evaluation Unit, Chicago, IL, US
<b>Revista</b>		American Journal of Family Therapy				
2003	Posttraumatic stress and family functioning in pediatric spinal cord injuries: Moderation or mediation?	0,305	jcr	17	Boyer BA	The Shriners Hosps for Children, Philadelphia, PA, US,
<b>Revista</b>		Análisis y Modificación de Conducta				
2004	Evaluación del afrontamiento de las personas con lesión medular.	.	.	7	Rueda Ruiz MB	Departamento de Psicología, Universidad de Deusto, Spain
<b>Revista</b>		Annals of Behavioral Medicine				
1997	Helplessness, self-efficacy, cognitive distortions, and depression in multiple sclerosis and spinal cord injury.	1,544	jcr	75	Shnek ZM	Rehabilitation Inst of Toronto, Acquired Brain Injury Program, Toronto, ON, Canada
<b>Revista</b>		Arab Journal of Psychiatry				
1998	Depression following spinal cord injury among Jordanian patients	.	.	0	Kawar JS	Royal Jordanian Rehabilitation Center, Dept of Medical Rehabilitation, Jordan
<b>Revista</b>		Archives of General Psychiatry				
1981	Psychiatric disorders in patients with spinal cord injuries.	5,113	jcr	119	Fullerton DT	U Wisconsin Medical School, Madison

Revista		Archives of Sexual Behavior				
2004	Sexual responsiveness in women with spinal cord injuries: Differential effects of anxiety-eliciting stimulation.	2,294	jcr	23	Sipski ML	Center of Excellence in Functional Recovery in Chronic SCI, Veterans Administration Rehabilitation Research and Development, Miami, FL, US
Revista		Arquivos De Neuro-Psiquiatria				
2006	Estudo da qualidade de vida em pessoas com lesão medular traumática.	0,400	jcr	67	Vall J	Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Brazil, janaina
Revista		Australian Social Work				
2010	The importance of hope in coping with severe acquired disability.	0,337	sjr	23	Dorsett P	Griffith University, Brisbane, QLD, Australia
Revista		Basic and Applied Social Psychology				
1995	Social support and leisure activities following severe physical disability: Testing the mediating effects of depression.	.	.	49	Elliott TR	Department of Psychology, University of Alabama, Birmingham, AL, US
Revista		Behaviour Change				
2011	Developing and piloting ePACT: A flexible psychological treatment for depression in people living with chronic spinal cord injury.	0,513	jcr	4	Migliorini CE	Centre for Developmental Psychiatry & Psychology, Monash University, Clayton South, VIC, Australia,
Revista		Brain Injury				
2002	Post-injury substance abuse among persons with brain injury and persons with spinal cord injury.	1,043	jcr	69	Kolakowsky-Hayner SA	Virginia Commonwealth U, Medical Coll of Virginia, Dept of Physical Medicine & Rehabilitation, Richmond, VA, US

2000	A longitudinal analysis of psychological impact and coping strategies following spinal cord injury.	0,981	jcr	93	Kennedy P	National Spinal Injuries Centre, Stoke Mandeville Hospital NHS Trust, Aylesbury, Buckinghamshire, UK.
<b>Revista</b>		<b>British Journal of Health Psychology</b>				
2000	Ranking the criteria for assessing quality of life after disability: Evidence for priority shifting among long-term spinal cord injury survivors.	0,981	jcr	32	Weitzenkamp DA	Craig Hosp, Englewood, CO, US
2007	A longitudinal analysis of emotional impact, coping strategies and post-traumatic psychological growth following spinal cord injury: A 10-year review.	1,337	jcr	97	Pollard C	Oxleas NHS Trust, Orpington, Kent, United Kingdom
2009	What predicts post-traumatic stress following spinal cord injury?	1,485	jcr	24	Hatcher MB	Clinical Health Psychology Services, Royal Hampshire County Hospital, Winchester and Eastleigh NHS Trust, HAM, United Kingdom
2010	Sense of coherence and psychological outcomes in people with spinal cord injury: Appraisals and behavioural responses.	2,336	jcr	19	Kennedy P	University of Oxford, UK.
<b>Revista</b>		<b>Canadian Journal of Rehabilitation</b>				
1990	Life satisfaction, housing satisfaction, and locus of control: A comparison between spinal cord injured and non-disabled individuals.	.	.	14	Boschen KA	University ofU Toronto, ON, Canada
1993	The patient with spinal cord injury: The modification of hope and expressions of despair.	.	.	49	Laskiwski S	Alberta Health, Long Term Care Branch, Canada

1999	Quality of life—Peaks and valleys: A qualitative analysis of the narratives of persons with spinal cord injuries.	0,173	sjr	35	Duggan CH	Rehabilitation Inst of Michigan, Detroit, MI, US
<b>Revista</b>		Clinical Psychology Review				
1987	Depression after spinal cord injury: Is it necessary?	.	.	107	Frank RG	U Missouri, Rusk Rehabilitation Ctr, Columbia, US
1987	Sexuality after spinal cord injury: A critical review.	.	.	31	Willmuth ME	U Vermont & State Agricultural Coll
<b>Revista</b>		Clinical Rehabilitation				
1987	Spinal cord lesions: Coping and mood states.	.	.	9	Bermond B	Vakgroep Psychonomie, Subfaculteit Psychologie, Amsterdam, Netherlands
2007	Life satisfaction in individuals with a spinal cord injury and pain.	1,602	jcr	71	Budh CN	Spinalis SCI Unit, Karolinska University Hospital, Stockholm, Sweden,
2011	Psychometric validation of the Multidimensional Acceptance of Loss Scale.	2,123	jcr	8	Ferrin JM	Langston University, Langston, Oklahoma
<b>Revista</b>		Cognitive Therapy and Research				
1987	Gender differences in the interpersonal response to depression and spinal cord injury.	.	.	13	Frank RG	U Missouri Hosp & Clinics, Columbia
1991	Problem-solving appraisal and psychological adjustment following spinal cord injury.	.	.	106	Elliott TR	Medical College of Virginia/Virginia Commonwealth University, US
<b>Revista</b>		Crisis: The Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention				
2009	Suicidal ideation and behavior and some psychological correlates in physically disabled motor-vehicle accident survivors.	1,141	jcr	7	Jurišić B	Cesta VDV brigade 24, Dol pri Hrastniku, Slovenia,



Revista		Current Psychology: A Journal for Diverse Perspectives on Diverse Psychological Issues				
1993	Depression in patients with spinal cord injuries: A synthesis of cognitive and somatic processes.	.	.	6	Overholser JC	Case Western Reserve U, OH, US
Revista		Death Studies				
2004	Death anxiety as a predictor of posttraumatic stress levels among individuals with spinal cord injuries.	1,094	jcr	24	Martz E	University of Missouri, Columbia, MO, US,
Revista		Developmental Medicine & Child Neurology				
2009	Anxiety and depression in children and adolescents with spinal cord injuries.	3,019	jcr	19	Anderson CJ	Shriners Hospitals for Children, Chicago, IL, US
Revista		Disability And Health Journal				
2010	Perceived spasticity in chronic spinal cord injured patients: Associations with psychological factors.	1,489	jcr	5	Voerman GE	Roessingh Research and Development, Enschede, Netherlands
Revista		Disability And Rehabilitation				
1995	Assessing inter- and intrapersonal resources: Social support and coping among adults with a disability.	.	.	63	McColl MA	Queen's U, School of Rehabilitation Therapy, Occupational Therapy Div, Kingston, ON, Canada
1996	The relationship between age, gender and psychological distress in rehabilitation inpatients.	.	.	13	Laatsch L	U Illinois Coll of Medicine, Dept of Physical Medicine & Restorative Medical Sciences, Chicago, IL, US
1999	Ageing and spinal cord injury: The impact of spousal support.	0,559	jcr	98	Holicky R	Craig Hosp, Research Dept, Englewood, CA, US
2000	How does spinal cord injury affect marital relationship? A story from both sides of the couple.	0,535	jcr	48	Chan RC	U Hong Kong, Dept of Psychology, Hong Kong, China.

2001	Measuring subjective quality of life following spinal cord injury: A validation study of the assistive technology device predisposition assessment.	0,683	jcr	71	Scherer MJ	U Rochester Medical Ctr, Rochester, NY, US
2002	Health-related quality of life after spinal cord injury.	0,889	jcr	110	Leduc BE	Inst de réadaptation de Montréal, Dept of Physical Medicine & Rehabilitation, Montréal, PQ, Canada,
2003	Assessment of disability in spinal cord injury.	1,053	jcr	29	Benavente A	Department of Rehabilitation Medicine, Hospital Nacional de Paraplégicos, Toledo, Spain
2003	Death anxiety as a predictor of future time orientation among individuals with spinal cord injuries.	1,053	jcr	17	Martz E	Educational, School, and Counseling Psychology Department, Dept. 4B Hill Hall, University of Missouri, Columbia, MO 65211-2130, USA.
2004	Psychometric validation of a subjective well-being measure for people with spinal cord injuries.	1,144	jcr	29	Chapin MH	Department of Rehabilitation Studies, East Carolina University, Greenville, NC, US
2004	Dimensions of quality of life for Chinese adults with spinal cord injury: A qualitative study.	1,144	jcr	37	Hampton NZ	University of Massachusetts, Boston, MA, US,
2007	Perceived participation and problems in participation are determinants of life satisfaction in people with spinal cord injury.	1,414	jcr	40	Lund ML	Department of Community Medicine and Rehabilitation, Occupational Therapy, Umea University, Umea, Sweden,
2007	Psychosocial adjustment patterns of persons with spinal cord injury in Taiwan.	1,414	jcr	11	Wu M	Department of Occupational Therapy, National Cheng Kung University, Tainan City, Taiwan

2009	The complex interplay between pain intensity, depression, anxiety and catastrophising with respect to quality of life and disability.	1,555	jcr	37	Börsbo B	Department of Clinical and Experimental Medicine, Faculty of Health Sciences, Linköping, Sweden
2011	Excess mortality associated with mental illness and substance use disorders among veteran clinic users with spinal cord injury.	1,498	jcr	3	Findley PA	Department of Veterans Affairs New Jersey Healthcare System, Center for Health Care Knowledge Management, East Orange, NJ, US,
<b>Revista</b>		Disability and Rehabilitation: Assistive Technology,				
2011	Electronic aids to daily living and quality of life for persons with tetraplegia.	0,437	sjr	7	Rigby P	Department of Occupational Science and Occupational Therapy, University of Toronto, Toronto, ON, Canada,
<b>Revista</b>		Educational and Child Psychology				
1992	Psychological aspects of spinal cord injury.	.	.	9	Alden P	Royal Orthopaedic Hosp, Psychology Dept, London, England
<b>Revista</b>		Estudos de Psicologia				
2007	Enfrentamento à lesão medular traumática.	0,101	sjr	40	Murta SG	Universidade Catolica de Goias, Goiania, Brazil,
<b>Revista</b>		European Journal of Pain				
2009	Spinal cord injury-related pain in rehabilitation: A cross-sectional study of relationships with cognitions, mood and physical function.	3,612	jcr	31	Perry KN	University of Sydney Pain Management and Research Centre, Royal North Shore Hospital, Sydney, NSW, Australia

<b>Revista</b>		International Journal of Clinical and Health Psychology				
2010	Psychosocial responses to spinal cord injury as predictors of pressure sores.	1,842	jcr	4	Martz E	University of Missouri. Columbia
<b>Revista</b>		International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being				
2009	Getting on with life following a spinal cord injury: Regaining meaning through six phases.	0,388	sjr	18	Angel S	Institute of Public Health, Department of Nursing Science, University of Aarhus, Aarhus, Denmark
<b>Revista</b>		International Journal of Rehabilitation & Health				
2000	Protective factors and posttraumatic stress disorder in veterans with spinal cord injury.	0,160	sjr	20	Danner G	Fairleigh Dickinson U, Teaneck, NJ, US
1983	Spinal cord injury: The nature of its implications and ways of coping.	.	.	4	Ray C	Brunel U, Uxbridge, England
<b>Revista</b>		International Journal of Sport Psychology				
2011	The effect of sports participation on the intensity of psychosocial problems of males with quadriplegia in Poland.	1,034	jcr	1	Morgulec-Adamowicz N	Department of Adapted Physical Activity, Jozef Pilsudski University of Physical Education, Warsaw, Poland,
<b>Revista</b>		International Journal of Stress Management				
2010	Stress appraisal in women with spinal cord injury: Supplementary findings through mixed methods.	0,967	sjr	8	Lequerica AH	Kessler Foundation Research Center, TBI Laboratory, West Orange, NJ, US,
<b>Revista</b>		Japanese Journal of Psychology				
2000	Relationships between low-grade chronic depression, pain and personality traits among community-dwelling persons with traumatic spinal cord injury.	0,133	jcr	5	Nagumo N	National Rehabilitation Center for the Disabled, Research Inst, Tokorozawa, Japan
<b>Revista</b>		Journal of Affective Disorders				
1991	Phenomenological comparisons of major depression following stroke, myocardial infarction or spinal cord lesions.	1,472	jcr	32	Fedoroff JP	Clarke Inst, Toronto, ON, Canada

Revista		Journal of Affective Disorders				
2006	The relationship between posttraumatic stress disorder following spinal cord injury and locus of control.	3,138	jcr	30	Chung MCh	University of Plymouth, Clinical Psychology Teaching Unit, Faculty of Health and Social Work, School of Applied Psychosocial Studies, Plymouth, England,
Revista		Journal of Aging and Health				
2008	Coping with chronic pain among younger, middle-aged, and older adults living with neurological injury and disease.	1,485	jcr	23	Molton IR	University of Washington School of Medicine, Seattle, WA, US
2011	Goal striving and maladaptive coping in adults living with spinal cord injury: Associations with affective well-being.	1,556	jcr	5	Mackay J	University of California, Irvine, CA, US
2000	The effect of prior trauma exposure on the development of PTSD following spinal cord injury.	1,513	jcr	23	Radnitz CL	Fairleigh Dickinson U, School of Psychology, Teaneck, NJ, US
Revista		Journal of Applied Rehabilitation Counseling				
1981	Changes in self-concept following a spinal cord injury.	.	.	16	Mayer T	Wright State U, Professional School of Psychology
1990	Assistive device utilization and quality of life in adults with spinal cord injuries or cerebral palsy two years later.	.	.	8	Scherer MJ	Rochester Inst of Technology, National Technical Inst for the Deaf, NY, US
1995	A preliminary conceptualization of the influence of personality and psychological development on group therapy with spinal cord patients.	.	.	7	Fow NR	Harmarville Rehabilitation Ctr, Psychology Dept, Pittsburgh, PA, US
1997	Personality and traumatic spinal cord injury: Relationship to participation in productive activities.	.	.	18	Krause JS	Crawford Research Institute, Shepherd Center Atlanta, Georgia, USA.

2000	Psychosocial adaptation to spinal cord injury: The role of coping strategies.	.	.	24	Livneh H	Portland State U, School of Education, Rehabilitation Counseling Program, Portland, OR, US
1988	Assistive device utilization and quality-of-life in adults with spinal cord injuries or cerebral palsy.	.	.	37	Scherer MJ	U Rochester Graduate School of Education & Human Development, NY, US
<b>Revista</b>		Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry				
1982	Applying behavioral contracting to alcohol abuse in a spinal cord injured patient.	.	.	3	Rosenberg H	Bradley U
<b>Revista</b>		Journal of Clinical Psychology				
1988	Attributional cognitions, coping behavior, and self-esteem in inpatients with severe spinal cord injuries.	.	.	27	Van den Bout J	State U of Utrecht, Netherlands
1996	MMPI-2 profiles in traumatic and non-traumatic spinal cord injured patients.	.	.	4	Fow NR	Harmarville Rehabilitation Ctr, Psychology Dept, Pittsburg, PA, US
<b>Revista</b>		Journal of Clinical Psychology in Medical Settings				
1998	Psychological variables associated with pain perceptions among individuals with chronic spinal cord injury pain.	0,433	jcr	43	Conant LL	U Michigan Hosps, Div of Neuropsychology, Ann Arbor, MI, US
2001	Marital status and adjustment 1 year post-spinal-cord-injury.	0,442	jcr	33	Putzke JD	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, University of Alabama at Birmingham, Birmingham, AL, USA.
2002	Quality of social support predicts hopelessness and depression post spinal cord injury.	0,429	jcr	45	Beedie, A.	Stoke Mandeville Hosp, National Spinal Injuries Ctr, Aylesbury, BKM, United Kingdom

2003	Personality disorders and spinal cord injury: A pilot study.	0,343	jcr	4	Bockian NR	Illinois School of Professional Psychology, Division of Argosy University, Chicago, IL, US,
2003	Crisis support and coping as mediators of well-being in persons with spinal cord lesion.	0,343	jcr	11	Nielsen MS	U Aarhus, Dept of Psychology, Risskov, Denmark,
2005	Characteristics Predicting Effective Outcomes After Coping Effectiveness Training for Patients With Spinal Cord Injuries.	0,608	jcr	14	Kennedy P	National Spinal Injuries Centre, Stoke Mandeville Hospital NHS Trust, Aylesbury, Buckinghamshire, UK.
2006	Psychosocial Adaptation to Chronic Illness and Disability: A Preliminary Study of its Factorial Structure.	0,824	jcr	10	Livneh H	Portland State University, Portland, OR, US
2011	The impact of perceptions of health control and coping modes on negative affect among individuals with spinal cord injuries.	1,488	jcr	3	Livneh H	Rehabilitation Counseling Program, Department of Counselor Education, Portland State University, Portland, OR, US,
<b>Revista</b>		<b>Journal of Cognitive Rehabilitation</b>				
2002	A comparison of adjustment and self-awareness in adults after traumatic brain injury and spinal cord injury: The transition from hospital to community.	.	.	14	Fleming J	U Queensland, School of Health & Rehabilitation Sciences, Brisbane, QLD, Australia
<b>Revista</b>		<b>Journal of Consulting and Clinical Psychology</b>				
1981	Psychological problems of spinal cord injury patients: Emotional distress as a function of time and locus of control.	.	.	57	Shadish WR	Northwestern U

1982	Self-concept and the spinal-cord-injured: An investigation using the Tennessee Self-Concept Scale.	.	.	22	Mayer JD	Case Western Reserve U
1987	Differences in coping styles among persons with spinal cord injury: A cluster-analytic approach.	.	.	116	Frank RG	U Missouri, Columbia School of Medicine
Revista		Journal of Gay & Lesbian Mental Health				
2012	Transsexualism, personality disorders, and spinal cord injury.	0,255	sjr	0	Williams AR	New York University, New York, NY, US,
Revista		Journal of Health Psychology				
2011	Efficacy of cognitive behavior therapy for the management of psychological outcomes following spinal cord injury a meta-analysis.	1,218	jcr	18	Dorstyn DS	Hampstead Rehabilitation Centre, SA, Australia
Revista		Journal of Human Stress				
1981	Relationship between cognitive activity and adjustment in four spinal-cord-injured individuals: A longitudinal investigation.	.	.	28	Rosenstiel AK	Duke U
Revista		Journal of Iranian Psychologists				
2010	Humor skills training and reducing depression in patients with spinal cord injury.	.	.	4	Beh-Pajooch A	Tehran University, Tehran, Iran,
Revista		Journal of Neurologic Rehabilitation				
1990	Psychological reaction to spinal cord injury and the relationship of personality to the resulting neurological dysfunctions.	.	.	6	Huang DD	Veterans Affairs Medical Ctr, Psychology Service, Long Beach, CA, US



1993	The evaluation and treatment of sexual dysfunction in the neurologically impaired patient.	.	.	3	Stein M	Montefiore Medical Ctr, Bronx, NY, US
<b>Revista</b>		Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry				
1997	Relation between psychiatric disorder and abnormal illness behaviour in patients undergoing operations for cervical discectomy.	3,041	jcr	13	Taylor RE	Inst of Psychiatry, Dept of Psychiatry, London, England
<b>Revista</b>		Journal of Neuroscience Nursing				
2012	Coping and adaptation in adults living with spinal cord injury.	0,756	jcr	3	Barone SH	Boston College, William F. Connell School of Nursing, Chestnut Hill, MA, US
<b>Revista</b>		Journal of Occupational Rehabilitation				
2002	A social psychology approach to measuring vocational rehabilitation intervention effectiveness.	0,689	jcr	26	Young AE	Liberty Mutual Research Ctr for Safety & Health, Ctr for Disability Research, Hopkinton, MA, US.
<b>Revista</b>		Journal of Pediatric Psychology				
2011	Health-related quality of life after pediatric spinal cord injury.	2,910	jcr	16	Garma SI	Department of Psychiatry and Behavioral Science, University of California, Davis, Davis, CA, US,
<b>Revista</b>		Journal of Personality and Social Psychology				
1985	Long-term adjustment to physical disability: The role of social support, perceived control, and self-blame.	.	.	517	Schulz R	U Pittsburgh
<b>Revista</b>		Journal of Personality Assessment				
2007	Resilient, undercontrolled, and overcontrolled personality prototypes among persons with spinal cord injury.	1,324	jcr	25	Berry J	UAB Injury Control Research Center, University of Alabama at Birmingham, Birmingham, AL, US,
<b>Revista</b>		Journal of Psychosomatic Research				
1993	Psychosocial stress, cognitive performance and disability after common whiplash.	0,974	jcr	56	Radanov BP	U Berne, Switzerland
<b>Revista</b>		Journal of Social and Clinical Psychology				
1986	Interpersonal response to spinal cord injury.	.	.	17	Frank RG	U Missouri-Columbia Hosp & Clinics, US

1988	Attributions of blame and coping following spinal cord injury: Is self-blame adaptive?	.	.	26	Nielson WR	University Hosp, Dept of Psychological Services, London, ON, Canada
<b>Revista</b>		Journal of Studies on Alcohol				
1986	Survey of alcohol and drug misuse in spinal cord injured veterans.	1,482	jcr	20	Kirubakaran VR	Western Missouri Mental Health Ctr, Dept of Psychiatry, Kansas City
<b>Revista</b>		Journal of the Multihandicapped Person				
1988	The interpersonal influence of depression following spinal cord injury: A methodological study.	.	.	5	Corcoran JR	U Missouri, Columbia School of Medicine, US
<b>Revista</b>		Journal on Developmental Disabilities				
1997	Measuring quality of life of adults with spinal cord injuries: Lessons for developmental disabilities research.	.	.	20	Boschen KA	University Toronto, Dept of Occupational Therapy, University Toronto, ON, Canada
<b>Revista</b>		Military Medicine				
1995	Prevalence of cigarette smoking in a group of male veterans with chronic spinal cord injury.	0,123	jcr	21	Spungen AM	Veterans Affairs Medical Ctr, Spinal Cord Damage Research Ctr, Bronx, NY, US
<b>Revista</b>		Neuroepidemiology				
2005	Depression following Traumatic Spinal Cord Injury.	2,602	jcr	65	Dryden DM	British Columbia Rural and Remote Health Research Institute, University of Northern British Columbia, Prince George, BC, Canada
2005	Depression and Spinal Cord Injury.	2,602	jcr	2	Faber RA	University of Texas Health Science Center, San Antonio, TX, US,
<b>Revista</b>		Neurologic Clinics				
1991	Disturbed sexual function in patients with spinal cord disease.	0,853	jcr	17	Seftel AD	Boston U Medical Ctr, Dept of Urology, MA, US
<b>Revista</b>		Neurology				
2007	Psychological or physiological: Why are tetraplegic patients content.	6,014	jcr	24	de N. Abrantes-Pais F	Sections of Neurology and Rehabilitation, University of Oklahoma Health Science Center, Oklahoma City, OK, US,

Revista						
1993	Long-term psychosocial adjustment following head or spinal cord injury.	.	.	29	Alfano DP	University Regina, SK, Canada
Revista		NeuroRehabilitation				
2004	Changing psychosocial morbidity in people aging with spinal cord injury.	1,042	jcr	27	Charlifue S	Craig Hospital, Englewood, CO, US
2004	Subjective well-being among African-Americans with spinal cord injury: An exploratory study between men and women.	1,042	jcr	36	Krause JS	Medical University of South Carolina, Charleston, SC, USA.
2005	The association of sports and physical recreation with life satisfaction in a community sample of people with spinal cord injuries.	0,932	jcr	73	Tasiemski T	Institute of Rehabilitation, University School of Physical Education, Poznan, Poland,
2010	Health-related quality of life in individuals with spinal cord injury in Colombia, South America.	1,592	jcr	8	Arango-Lasprilla JC	University Virginia Commonwealth, Richmond Department of Physical Medicine and Rehabilitation, , VA, US
2011	Factors predicting depression among persons with spinal cord injury 1 to 5 years post injury.	1,635	jcr	17	Arango-Lasprilla JC	University Virginia Commonwealth, Richmond Department of Physical Medicine and Rehabilitation, , VA, US
2012	Stress, internal resources and functioning in a person with spinal cord disease.	1,417	jcr	2	Peter C	Swiss Paraplegic Research (SPF), Nottwil, Switzerland
Revista		Nursing & Health Sciences				
2011	Barriers to and facilitators of coping with spinal cord injury for Iranian patients: A qualitative study.	0,684	jcr	7	Babamohamadi H	Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
Revista		Occupational Therapy Journal of Research				
1986	Engagement in daily occupations and life satisfaction among people with spinal cord injuries.	.	.	62	Yerxa A	U Southern California, Downey
Revista		OTJR: Occupation, Participation and Health				
2002	Paraplegia from spinal cord injury: Self-esteem, loneliness, and life satisfaction.	1,028	sjr	41	Tzonichaki I	Technological Educational Inst of Athens, Athens, Greece

Revista		Pain				
2002	Interference due to pain following spinal cord injury: Important predictors and impact on quality of life.	4,829	jcr	102	Putzke JD	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, University of Alabama at Birmingham, Birmingham, AL, USA.
2002	Catastrophizing is associated with pain intensity, psychological distress, and pain-related disability among individuals with chronic pain after spinal cord injury.	4,829	jcr	194	Turner JA	U Washington, School of Medicine, Dept of Psychiatry & Behavioral Sciences, Seattle, WA, US,
2003	Social environment moderates the association between catastrophizing and pain among persons with a spinal cord injury.	4,556	jcr	98	Giardino ND	Department of Rehabilitation Medicine, University of Washington School of Medicine, Seattle, WA, US,
2008	A systematic literature review of psychological factors and the development of late whiplash syndrome.	6,03	jcr	77	Williamson E	University of Warwick, Clinical Trials Unit, Coventry, United Kingdom
2012	The CONECISI trial: Results of a randomized controlled trial of a multidisciplinary cognitive behavioral program for coping with chronic neuropathic pain after spinal cord injury.	5,644	jcr	25	Heutink M	Rudolf Magnus Institute of Neuroscience, University Medical Center Utrecht, Utrecht, Netherlands
Revista		Pain Management Nursing				
2012	Acceptance of chronic neuropathic pain in spinal cord injured persons: A qualitative approach.	1,696	jcr	5	Henwood P	Trac Rehabilitation, PA, US
Revista		Psico				
2006	Enfrentamento e reabilitação de portadores de lesão medular e seus cuidadores.	.	.	32	Da Silva Martins ME	Universidade de Brasilia (UNB), Brazil,
Revista		Psicothema				
2010	Personas con lesión medular: Diferencias en variables psicológicas desde la perspectiva de género	0,939	jcr	4	Aguado Díaz AL	Universidad de Oviedo
Revista		Psychiatry Research				
2007	Locus of control among spinal cord injury patients with different levels of posttraumatic stress disorder.	2,298	jcr	19	Chung MCh	University of Plymouth, Clinical Psychology Teaching Unit, Peninsula Allied Health Centre, Plymouth, United Kingdom
Revista		Psychiatry: Interpersonal and Biological Processes				

2006	Spinal Cord Injury, Posttraumatic Stress, and Locus of Control Among the Elderly: A Comparison with Young and Middle-Aged Patients.	.	.	31	Chung MCh	University of Plymouth, School of Applied Psychosocial Studies, Plymouth, England
Revista		Psychological Injury and Law				
2009	The relationship of chronological age, age at injury, and duration of injury to employment status in individuals with spinal cord injury.	.	.	5	Hirsh AT	Department of Rehabilitation Medicine, University of Washington School of Medicine, Seattle, WA, US,
		Psychological Reports				
2002	A pilot study of perceived needs of persons with new spinal cord injury.	0,342	jcr	10	Cushman LA	U Rochester Medical Ctr, Rochester, NY, US
2005	Psychosocial adaptation to spinal cord injury: A dimensional perspective.	0,281	jcr	5	Livneh H	Portland State University, Portland, OR, US,
Revista		Psychology				
2012	Acceptance of disability among Chinese individuals with spinal cord injuries: The effects of social support and depression.	.	.	0	Jiao J	Department of Psychology, Illinois Institute of Technology, Chicago, IL, US
Revista		Psychology & Health				
1992	Social relationships and psychosocial impairment of persons with spinal cord injury.	.	.	22	Elliott TR	Medical College of Virginia/Virginia Commonwealth University, US
1999	Impact of social support on health status and life satisfaction in people with a spinal cord injury.	1,342	jcr	42	Post MW	Rudolf Magnus Institute of Neuroscience, University Medical Center Utrecht and Center of Excellence in Rehabilitation Medicine, De Hoogstraat, Utrecht, The Netherlands.
2006	Social comparison, coping and depression in people with spinal cord injury.	1,636	jcr	27	Buunk AP	University of Groningen, Groningen, Netherlands
2008	Biographical disruption and the experience of loss following a spinal cord injury: An interpretative phenomenological analysis.	2,083	jcr	22	Dickson A	Department of Psychology, University of Stirling, Stirling, United Kingdom

Revista		Psychology, Health & Medicine				
2006	A pilot investigation of a psychosocial activity course for people with spinal cord injuries.	0,513	jcr	37	Kennedy P	National Spinal Injuries Centre, Stoke Mandeville Hospital NHS Trust, Aylesbury, Buckinghamshire, UK.
2006	A preliminary psychometric evaluation of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in 963 people living with a spinal cord injury.	0,513	jcr	61	Woolrich RA	University of Oxford, Oxford, United Kingdom
2009	Psychological adjustment to spinal cord injury: The contribution of coping, hope and cognitive appraisals.	0,545	sjr	41	Kennedy P	National Spinal Injuries Centre, Stoke Mandeville Hospital NHS Trust, Aylesbury, Buckinghamshire, UK.
2011	An exploration of cognitive appraisals following spinal cord injury.	0,491	sjr	5	Kaiser S	Midlands Centre for Spinal Injuries, Robert Jones & Agnes Hunt Orthopaedic Hospital NHS Trust, Oswestry, SHR, United Kingdom
2012	The prevalence of symptoms of post-traumatic stress disorder among soldiers with amputation of a limb or spinal injury: A report from a rehabilitation centre in Sri Lanka.	0,608	sjr	5	Abeyasinghe, N. L.	University of Colombo, Colombo, Sri Lanka, Faculty of Medicine, Department of Forensic Medicine and Toxicology,
2003	Alexithymia and sense of coherence in patients with total spinal cord transection.	3,687	jcr	19	O'Carroll RE	U St. Andrews, School of Psychology, St. Andrews, United Kingdom
Revista		Psychosomatics				
1988	Psychiatric diagnosis and treatment following spinal cord injury.	1,039	jcr	7	Stewart TD	Beth Israel Hosp, Psychiatric Consultation-Liaison Service, Boston, MA, US
2001	Suicidal ideation among patients with acute life-threatening physical illness: Patients with stroke, traumatic brain injury, myocardial infarction, and spinal cord injury.	1,926	jcr	70	Kishi Y	Nippon Medical School Chiba Hokusoh Hosp, Dept of Psychiatry, Japan
Revista		Qualitative Health Research				
2001	Components of quality of life for persons with a quadriplegic and paraplegic spinal cord injury.	0,798	jcr	101	Manns PJ	Oregon State U, Corvallis, OR, US
2001	Measuring quality of life of persons with spinal cord injury: Substantive and structural validation.	1,215	jcr	20	May LA	U Alberta, Dept of Physical Therapy, Edmonton, AB, Canada

2004	Quality of life in spinal cord injured individuals and their caregivers during the initial 6 months following rehabilitation.	1,820	jcr	68	Lucke KT	School of Nursing, University of Texas Health Sciences Center, San Antonio, TX, US,
Revista						
1994	Sensation seeking as a psychological trait of drug abuse among persons with spinal cord injury.	.	.	13	Alston RJ	U Illinois, Div of Rehabilitation Education Services, Champaign, US
Revista		Rehabilitation Counseling Bulletin				
1994	Drinking patterns, drinking expectancies, and coping after spinal cord injury.	.	.	16	Heinemann AW	Rehabilitation Inst of Chicago, Rehabilitation Services Evaluation Unit, IL, US
1995	An exploratory study comparing the quality of life of South Carolinians with mental retardation and spinal cord injury.	.	.	16	Chubon RA	U South Carolina, Rehabilitation Counseling Program, Columbia, US
1995	Self-esteem differences among persons with spinal cord injury.	.	.	33	Marini I	Arkansas State U, Counselor Education & Psychology Dept, State University, US
1996	Correlates of life satisfaction, residential satisfaction, and locus of control among adults with spinal cord injuries.	.	.	44	Boschen KA	University of Toronto, Faculty of Medicine, Dept of Occupational Therapy, Toronto, ON, Canada
1997	Adjustment after spinal cord injury: Relationship to participation in employment or educational activities.	0,341	jcr	58	Krause JS	Crawford Research Institute, Shepherd Center Atlanta, Georgia, USA.
1998	Locus of control and life adjustment: Relationship among people with spinal cord injury.	0,308	jcr	40	Krause JS	Crawford Research Institute, Shepherd Center Atlanta, Georgia, USA.
2000	Self-efficacy and quality of life in people with spinal cord injuries in China.	0,382	jcr	55	Hampton NZ	U Massachusetts, Dept of Counseling & School Psychology, Boston, MA, US

2003	Depression and spinal cord injury: A review of diagnostic methods for depression, 1985 to 2000.	0,500	jcr	9	Skinner AL	U Tennessee, Knoxville, TN, US
2004	Subjective Well-Being Among People with Spinal Cord Injuries: The Role of Self-Efficacy, Perceived Social Support, and Perceived Health.	0,792	jcr	57	Hampton NZ	Rehabilitation Counseling Program, Department of Counseling & School Psychology, University of Massachusetts, Boston, MA, US
2008	Confirmatory factor analysis of the World Health Organization Quality of Life Questionnaire-Brief Version for individuals with spinal cord injury.	0,658	jcr	5	Miller SM	Florida State University, Tallahassee, FL, US
2009	Differences in affect, life satisfaction, and depression between successfully and unsuccessfully rehabilitated persons with spinal cord injuries.	0,591	jcr	7	Chapin MH	East Carolina University, Greenville, NC, US
2010	Employment at closure is associated with enhanced quality of life and subjective well-being for persons with spinal cord injuries.	0,740	jcr	8	Chapin MH	East Carolina University, Greenville, NC, US,
<b>Revista</b>		Rehabilitation Psychology				
1982	The cocoon syndrome: A coping mechanism of spinal cord injured persons.	.	.	3	Chubon RA	U South Carolina, Rehabilitation Services Training Program, Columbia
1982	The relationship between pressure sores and psychosocial adjustment in persons with spinal cord injury.	.	.	15	Gordon WA	New York U Medical Ctr, Dept of Rehabilitation Medicine
1985	A causal analysis of factors affecting adjustment to spinal cord injury.	.	.	20	Dew MA	U Pittsburgh School of Medicine, Western Psychiatric Inst & Clinic, Psychiatric Epidemiology Program



1985	Psychological consequences of an exercise training program for a paraplegic man: A case study.	.	.	13	Katz JF	New York U Medical Ctr, Goldwater Memorial Hosp, Psychology Service
1988	Spinal cord injury: Self-perceived sexual information and counseling needs during the acute, rehabilitation, and post-rehabilitation phases.	.	.	7	Miller SB	Harmarville Rehabilitation Ctr, Dept of Psychology, Pittsburgh, PA, US
1989	Alcohol use and activity patterns following spinal cord injury.	.	.	54	Heinemann AW	Northwestern U Medical School, Rehabilitation Inst of Chicago, IL, US
1989	Traumatic spinal cord injury, alcohol, and the Minnesota Multiphasic Personality Inventory.	.	.	7	Rohe DE	Mayo Clinic & Mayo Foundation, Section of Psychology, Rochester, MN, US
1990	Adjustment following spinal cord injury.	.	.	72	Buckelew SP	University Missouri, Columbia, US
1990	An eleven-year follow-up of adjustment to spinal cord injury.	.	.	96	Crewe NM	Department of Counseling, Educational Psychology and Special Education, Michigan State University.
1990	Depression among acute spinal cord injury patients: A study utilizing the Zung Self-Rating Depression Scale.	.	.	15	Davidoff G	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, US
1990	Substance use by persons with recent spinal cord injuries.	.	.	38	Heinemann AW	Northwestern U Medical School, Chicago, IL, US
1990	Sexual satisfaction in males following spinal cord injury as a function of locus of control.	.	.	7	Linton SS	City U New York, Hunter Coll, US
1990	The Brief Symptom Inventory: Measuring psychological distress in spinal cord injury.	.	.	24	Tate DG	U Michigan Medical Ctr, Dept of Physical Medicine & Rehabilitation, Ann Arbor, US

1992	Social support and depression following spinal cord injury.	.	.	63	Elliott TR	Medical College of Virginia/Virginia Commonwealth University, US
1992	Life satisfaction after spinal cord injury: A descriptive study.	.	.	54	Krause JS	Crawford Research Institute, Shepherd Center Atlanta, Georgia, USA.
1992	Prediction of life satisfaction after spinal cord injury: A four-year longitudinal approach.	.	.	34	Krause JS	Crawford Research Institute, Shepherd Center Atlanta, Georgia, USA.
1992	Treatment of erectile dysfunction secondary to spinal cord injury: Sexual and psychosocial impact on couples.	.	.	7	Richards JS	Spain Rehabilitation Ctr, Birmingham, AL, US
1992	Social support and the well-being of persons with spinal cord injury living in the community.	.	.	101	Rintala DH	The Institute for Rehabilitation and Research, Baylor College of Medicine, US
1993	The relationship between coping and adjustment after spinal cord injury: A 5-year follow-up study.	.	.	74	Hanson S	Charlotte Inst of Rehabilitation, NC, US
1993	Assessment of emotional distress following a spinal cord injury.	.	.	24	Overholser JC	Case Western Reserve U, Cleveland, OH, US
1993	Comparing two measures of depression in spinal cord injury.	.	.	36	Tate DG	University of Michigan Medical Center, US
1994	Predicting life satisfaction among adults with spinal cord injuries.	.	.	50	Coyle CP	Temple U, Philadelphia, PA, US
1994	Social support and the prediction of health complications among persons with spinal cord injuries.	.	.	53	Herrick SM	U North Carolina, Chapel Hill, US
1995	Enhancing the accuracy of depression diagnosis in patients with spinal cord injury using Bayesian analysis.	.	.	16	Clay, Daniel L.	U North Dakota, US

1995	Substance abuse and medical complications following spinal cord injury.	.	.	42	Heinemann AW	Rehabilitation Inst of Chicago, IL, US
1995	The moderating effect of spinal cord injury on MMPI-2 profiles: A clinically derived T score correction procedure.	.	.	12	Rodevich MA	University of Minnesota
1996	Marriage rates among persons with spinal cord injury.	.	.	22	DeVivo MJ	University of Alabama at Birmingham, Birmingham, AL, US
1997	Adjustment after spinal cord injury: Relationship to gender and race.	0,795	jcr	40	Krause JS	Crawford Research Institute, Shepherd Center Atlanta, Georgia, USA.
1997	Use of the Beck Depression Inventory in veterans with spinal cord injury.	0,795	jcr	20	Radnitz CL	Fairleigh Dickinson U, Dept of Psychology, Teaneck, NJ, US
1997	Attribution of responsibility for onset of spinal cord injury and psychosocial outcomes in the first year post-injury.	0,795	jcr	28	Richards JS	Spain Rehabilitation Ctr, Birmingham, AL, US
1997	Cognitive function following long-term spinal cord injury.	0,795	jcr	9	Tun CG	Brandeis U, Volen National Ctr for Complex Systems, Memory & Cognition Lab, Waltham, MA, US
1998	Substance abuse and medical complications following spinal cord injury.	0,306	jcr	42	Hawkins DA	Governors State U, University Park, IL, US
1998	Suicide in SCI: A psychological autopsy.	0,306	jcr	19	Kewman DG	U Michigan Hosp, Dept of Physical Medicine & Rehabilitation, Ann Arbor, MI, US
1998	Personality and life adjustment after spinal cord injury: An exploratory study.	0,306	jcr	29	Krause JS	Crawford Research Institute, Shepherd Center Atlanta, Georgia, USA.
1998	Subjective well-being after spinal cord injury: Relationship to gender, race-ethnicity, and chronologic age.	0,306	jcr	60	Krause JS	Crawford Research Institute, Shepherd Center Atlanta, Georgia, USA.

1999	Depression among African Americans, Latinos, and Caucasians with spinal cord injury: A exploratory study.	0,811	jcr	31	Kemp BJ	Rehabilitation Research and Training Center on Aging with Spinal Cord Injury, Rancho Los Amigos National Rehabilitation Center, Downey, California 90242, USA.
1999	Depression and subjective well-being among 97 American Indians with spinal cord injury: A descriptive study.	0,811	jcr	27	Krause JS	Crawford Research Institute, Shepherd Center Atlanta, Georgia, USA.
2000	Prevalence and relationships of posttraumatic stress in families experiencing pediatric spinal cord injury.	1,488	jcr	39	Boyer BA	Family Health Psychology Ctr, Philadelphia, PA, US
2000	Psychological adaptation among racial and ethnic minority individuals following spinal cord injury: A proposed culturally inclusive ecological model.	1,488	jcr	12	Neville HA	U Missouri, Dept of Educational & Counseling Psychology, Columbia, MO, US
2001	Quality of life after spinal cord injury: A qualitative study.	0,978	jcr	61	Duggan CH	Rehabilitation Inst of Michigan, Research Dept, Detroit, MI, US
2001	Does spinal cord injury affect personality? A study of monozygotic twins.	0,978	jcr	5	Hollick C	Veterans Affairs Medical Ctr, Psychology Service, Bronx, NY, US
2001	Brief screening for psychological and substance abuse disorders in veterans with long-term spinal cord injury.	0,978	jcr	9	Weingardt KR	Veterans Affairs Palo Alto Health Care System, Ctr for Health Care Evaluation, Palo Alto, CA, US
2002	Alcohol abuse history and adjustment following spinal cord injury.	0,981	jcr	30	Elliott TR	Department of Psychology, University of Alabama, Birmingham, AL, US
2003	Using exercise to enhance subjective well-being among people with spinal cord injury: The mediating influences of stress and pain.	0,923	jcr	80	Ginis K	Department of Kinesiology, McMaster University, Hamilton, ON, Canada

2003	Neuropsychological impairments after spinal cord injury: A comparative study with mild traumatic brain injury.	0,923	jcr	9	Hess DW	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Virginia Commonwealth University Health Systems, Richmond, VA, US
2003	Self-Efficacy and Spinal Cord Injury: Psychometric Properties of a New Scale.	0,923	jcr	35	Middleton JW	Rehabilitation Studies Unit, Department of Medicine, University of Sydney, Sydney, NSW, Australia,
2003	Prevalence of Posttraumatic Stress Disorder in Persons With Spinal Cord Injuries: The Mediating Effect of Social Support.	0,923	jcr	30	Nielsen MS	University of Aarhus, Risskov, Denmark,
2004	Treatment of Depression Following Spinal Cord Injury: An Evidence-Based Review.	1,322	jcr	60	Elliott TR	Department of Psychology, University of Alabama, Birmingham, AL, US
2004	Social Support and Adjustment After Spinal Cord Injury: Influence of Past Peer-Mentoring Experiences and Current Live-In Partner.	1,322	jcr	57	Sherman JE	Department of Orthopedic Surgery and Rehabilitation Medicine, University of Wisconsin Hospital and Clinics, Madison, WI, US
2005	Pre- and Postinjury Substance Misuse Among Veterans With Spinal Cord Injury.	0,805	jcr	3	Ditre JW	Department of Psychology, University of South Florida, Tampa, FL, US
2005	Associations and Predictors of Posttraumatic Stress Levels According to Person-Related, Disability-Related, and Trauma-Related Variables Among Individuals With Spinal Cord Injuries.	0,805	jcr	15	Martz E	University of Missouri, Columbia, MO, US,
2007	Communal behaviors and psychological adjustment of family caregivers and persons with spinal cord injury.	1,070	jcr	8	Hui Sk A	Department of Psychology, University of Alabama at Birmingham, Birmingham, AL, US

2007	Does pain interference mediate the relationship of independence in ambulation with depressive symptoms after spinal cord injury?	1,070	jcr	19	Krause JS	Medical University of South Carolina, Charleston, SC, USA.
2007	Sexuality after spinal cord injury: A conceptual model based on women's narratives.	1,070	jcr	14	Leibowitz RQ	Department of Psychology, University of Kansas, KS, US
2007	Catastrophizing mediates associations between pain severity, psychological distress, and functional disability among persons with spinal cord injury.	1,070	jcr	12	Ullrich P	Department of Veterans Affairs, Spinal Cord Injury Quality Enhancement Research Initiative, Spinal Cord Injury and Disorders Strategic Healthcare Group, Veterans Affairs Puget Sound Healthcare System, Seattle, WA, US,
2007	Smoking behavior and readiness to change in male veterans with spinal cord injuries.	1,070	jcr	3	Weaver FM	Midwest Center for Health Services & Policy Research and Research, Spinal Cord Quality Enhancement Research Initiative, Hines VA Hospital, Hines, IL, US.
2008	Posttraumatic stress disorder and major depression in veterans with spinal cord injury.	1,172	jcr	5	Goldman RL	School of Psychology, Fairleigh Dickinson University, Teaneck, NJ, US
2008	Assessment of depressive symptoms during inpatient rehabilitation for spinal cord injury: Is there an underlying somatic factor when using the PHQ?	1,172	jcr	24	Krause JS	Medical University of South Carolina, Charleston, SC, USA.
2008	Factor structure of the PHQ-9 screen for depression across time since injury among persons with spinal cord injury.	1,172	jcr	34	Richardson EJ	Department of Psychology, University of Alabama at Birmingham, Birmingham, AL, US
2009	Measuring appraisals following acquired spinal cord injury: A preliminary psychometric analysis of the appraisals of disability.	1,191	jcr	17	Dean RE	University of Oxford, England
2009	Psychological well-being after spinal cord injury: Perception of loss and meaning making.	1,191	jcr	23	deRoos-Cassini TA	Department of Surgery/Trauma & Critical Care, Medical College of Wisconsin, Milwaukee, WI, US,

2009	Coping effectiveness training during acute rehabilitation of spinal cord injury/dysfunction: A randomized clinical trial.	1,191	jcr	23	Duchnick JJ	James A. Haley Veterans Affairs Medical Center, Tampa, FL, US
2009	Sleep problems in individuals with spinal cord injury: Frequency and age effects.	1,191	jcr	19	Jensen MP	University of Washington School of Medicine, Seattle, WA, US,
2009	Association of daily stressors and salivary cortisol in spinal cord injury.	1,191	jcr	3	Kalpakjian CZ	Department of Physical Medicine and Rehabilitation, University of Michigan, Ann Arbor, MI, US,
2009	Comparison of the Patient Health Questionnaire and the Older Adult Health and Mood Questionnaire for self-reported depressive symptoms after spinal cord injury.	1,191	jcr	7	Krause JS	Medical University of South Carolina, Charleston, SC, USA.
2009	Life satisfaction and self-reported problems after spinal cord injury: Measurement of underlying dimensions.	1,191	jcr	15	Krause JS	Medical University of South Carolina, Charleston, SC, USA.
2010	Girls with spinal cord injury: Social and job-related participation and psychosocial outcomes.	1,676	jcr	8	Gorzowski JA	Shriners Hospitals for Children, Chicago, IL, US,
2010	Positive psychological variables in the prediction of life satisfaction after spinal cord injury.	1,676	jcr	43	Kortte KB	Veterans Administration Medical Ctr, Rehabilitation Medicine Service, Ann Arbor, MI, US
2010	Resilience and indicators of adjustment during rehabilitation from a spinal cord injury.	1,676	jcr	41	White B	Department of Kinesiology, Health Promotion and Recreation, University of North Texas, Denton, TX, US

2011	The buffering effect of resilience on depression among individuals with spinal cord injury: A structural equation model.	1,907	jcr	38	Catalano D	Department of Rehabilitation, Social Work, and Addictions, University of North Texas, Denton, TX, US,
2011	An evidence-based review of the effectiveness of cognitive behavioral therapy for psychosocial issues post-spinal cord injury.	1,907	jcr	24	Mehta SA	Rehabilitation and Geriatric Care Program, Lawson Health Research Institute, London, ON, Canada
2012	Trajectories of resilience, depression, and anxiety following spinal cord injury.	1,674	jcr	36	Bonanno GA	Department of Counseling and Clinical Psychology, Teachers College, Columbia University, New York, NY, US,
2012	Functional independence in pediatric-onset spinal cord injury: Two levels of mediation.	1,674	jcr	1	Boyer BA	Institute for Graduate Clinical Psychology, Widener University, Chester, PA, US,
2012	Rasch analysis of the Hospital Anxiety and Depression Scale in spinal cord injury.	1,674	jcr	1	Müller R	Swiss Paraplegic Research (SPF), Nottwil, Switzerland,
<b>Revista</b>		<b>Restorative Neurology and Neuroscience</b>				
2002	Quality of life after multiple trauma--summary and recommendations of the consensus conference.	0,836	jcr	67	Neugebauer E	Biochemical and Experimental Division, II, Department of Surgery, University of Cologne, Cologne, Germany,
2002	Quality of life in patients with spinal cord injury--basic issues, assessment, and recommendations: Results of a consensus meeting.	0,836	jcr	74	Wood-Dauphinée, S.	School of Physical and Occupational Therapy, McGill University, Montreal, PQ, Canada,
<b>Revista</b>		<b>Scandinavian Journal Of Medicine &amp; Science In Sports</b>				
2006	Psychological impact of sports activity in spinal cord injury patients.	1,989	jcr	30	Gioia, M. C.	Fondazione Santa Lucia, IRCSS, Rome, Italy
<b>Revista</b>		<b>Seishin Igaku</b>				
1999	Depression occurring after delirium in traumatic spinal cord injury: A retrospective study.	.	.	0	Nagumo N	National Rehabilitation Ctr for the Disabled, Research Inst, Tokorozawa, Japan



Revista		Sex Roles				
2009	Sexual desire and depression following spinal cord injury: Masculine sexual prowess as a moderator.	0,928	jcr	3	Burns SM	VA Boston Healthcare System, Harvard University Medical School, Boston University School of Medicine, Boston, MA, US
Revista		Sexuality and Disability				
1992	Impact of altered sexuality and sexual function in spinal cord injury: A review:.	.	.	22	Drench ME	Adaptive Health Assoc, East Greenwich, RI, US
1999	Sexuality after injury: Interviews with women after traumatic spinal cord injury.	0,111	jcr	27	Westgren N	Karolinska Hosp, Stockholm, Sweden
2005	Sexual Self-esteem and Body Image of South African Spinal Cord Injured Adolescents.	0,308	jcr	35	Potgieter ChA	Department of Psychology, University of Pretoria, Pretoria, South Africa,
2006	The psychological impact of infertility in the male able bodied and spinal cord injured population.	0,133	jcr	2	Karimzadeh M	Alzahra University, Tehran, Iran
2007	The experience of military sexual trauma and rehabilitation for individuals with spinal cord injury/dysfunction.	0,275	jcr	2	Hough S	Spinal Cord Injury Service, VA Boston Healthcare System, Boston University School of Medicine, Boston, MA, US, sigmund
2008	Adjustment to changes in sexual functioning following spinal cord injury: The contribution of men's adherence to scripts for sexual potency.	0,311	jcr	7	Burns SM	VA Boston Healthcare System, Spinal Cord Injury Service, Harvard Medical School, Boston, MA, US,
Revista						
2012	Sleep disorders in spinal cord injury.	0,282	sjr	0	Castriotta RJ	Division of Pulmonary and Sleep Medicine, University of Texas Medical School at Houston, Houston, TX, US,
Revista		Social Psychiatry,				
1980	Adaptation to and coping with disability one year after spinal cord injury: An epidemiological study.	.	.	29	Bracken MB	Yale U School of Medicine

Revista		Sport Psychologist				
2003	The influence of social support on the lived experiences of spinal cord injured sportsmen.	0,720	jcr	48	Rees T	U Exeter, Exercise and Sport Psychology Unit, Exeter, England,
Revista		Swiss Journal of Psychology/Schweizerische Zeitschrift für Psychologie/Revue Suisse de Psychologie				
2002	Regulation of emotion and psychological symptoms in people with spinal cord injury.	0,349	jcr	9	Znoj, Hans J.	U Bern, Dept of Psychology, Bern, Switzerland,
Revista		The American Journal of Occupational Therapy				
1985	Correlates of life satisfaction and depression in middle-aged and elderly spinal cord-injured persons.	.	.	122	Decker SD	U Portland School of Nursing
Revista		The American Journal of Psychiatry				
1985	Depression and adrenal function in spinal cord injury.	5,514	jcr	62	Frank RG	U Missouri, Rusk Rehabilitation Ctr, Columbia
Revista		The Australian and New Zealand Journal of Psychiatry				
1982	The psychiatrist in the spinal unit.	.	.	0	Fraser AR	Middlemore Hosp, Auckland, New Zealand
1992	Psychiatric consultation in a spinal injuries unit.	0,784	jcr	16	Judd FK	U Melbourne, Austin Hosp, Heidelberg, Vict, Australia
1994	The influence of spinal cord injury on coping styles and self-perceptions two years after the injury.	0,635	jcr	46	Craig A	Faculty of Life Sciences, University of Technology, Sydney, NSW.
2008	Spinal cord injury and mental health.	2,318	jcr	49	Migliorini CE	Monash University Centre for Developmental Psychology and Psychiatry, Monash Medical Centre, Clayton, VIC, Australia
Revista		The British Journal of Clinical Psychology				
1985	The effects of spinal injury on the intensity of emotional experience.	.	.	24	Lowe J	U Birmingham, England
1995	Childhood onset of spinal cord injury: Self-esteem and self perception.	.	.	28	Kennedy P	National Spinal Injuries Centre, Stoke Mandeville Hospital NHS Trust, Aylesbury, Buckinghamshire, UK.

2003	Coping effectiveness training reduces depression and anxiety following traumatic spinal cord injuries.	1,296	jcr	130	Kennedy P	Department of Clinical Psychology, National Spinal Injuries Centre, Stoke Mandeville Hospital, Aylesbury, UK.
<b>Revista</b>		The Clinical Journal of Pain				
2007	Spinal Cord injury pain: The influence of psychologic factors and impact on quality of life.	2,548	jcr	64	Wollaars MM	Rehabilitation Centre De Hoogstraat, Utrecht, Netherlands,
<b>Revista</b>		The International Journal of the Addictions				
1982	Treatment of drug and alcohol abuse in spinal cord injury veterans.	.	.	18	Sweeney TT	VA Medical Ctr Drug Dependence Treatment Program, Spinal Cord Injury Service, Long Beach, CA
<b>Revista</b>		The Irish Journal of Psychology				
2011	Psychological adjustment to spinal cord injury in Ireland: Quality of life, appraisals and coping.	0,118	sjr	1	Kennedy P	National Spinal Injuries Centre, Stoke Mandeville Hospital NHS Trust, Aylesbury, Buckinghamshire, UK.
<b>Revista</b>		The Journal of Pain				
2006	Partner Responses to Pain Behaviors Are Associated With Depression and Activity Interference Among Persons With Chronic Pain and Spinal Cord Injury.	3,120	jcr	47	Stroud MW	Psychology Service, VA Connecticut Healthcare System, West Haven, CT, US,
2007	Cognitions, coping, and social environment predict adjustment to pain in Spinal Cord Injury.	3,578	jcr	65	Raichle KA	Department of Rehabilitation Medicine, University of Washington School of Medicine, Seattle, WA, US,
2008	Pain catastrophizing and beliefs predict changes in pain interference and psychological functioning in persons with spinal cord injury.	3,387	jcr	34	Hanley MA	Department of Rehabilitation Medicine, University of Washington School of Medicine, Seattle, WA, US,
2008	A preliminary evaluation of the motivational model of pain self-management in persons with spinal cord injury-related pain.	3,387	jcr	16	Molton IR	Department of Rehabilitation Medicine, University of Washington School of Medicine, Seattle, WA, US,

<b>Revista</b>		Therapeutic Recreation Journal				
2005	Buffering the Effects of Stress on Well-Being Among Individuals with Spinal Cord Injury: A Potential Role for Exercise.	.	.	21	Latimer AE	Dept of Psychology at Yale University, New Haven, CT, US
<b>Revista</b>		Topics In Spinal Cord Injury Rehabilitation				
2000	Personality disorder characteristics and adjustment following spinal cord injury.	0,279	sjr	8	Temple RO	Department of Psychology, University of Alabama, Birmingham, AL, US
<b>Revista</b>		Universitas Psychologica				
2010	Relación entre variables clínicas y psicológicas en mujeres con lesión medular.	1,283	jcr	2	Alcedo-Rodríguez MA	Universidad de Oviedo
<b>Revista</b>		Womens Health Issues				
2006	An Examination of Depression Through the Lens of Spinal Cord Injury: Comparative Prevalence Rates and Severity in Women and Men.	1,843	jcr	26	Kalpakjian CZ	University of Michigan, Model Spinal Cord Injury Care System, Ann Arbor, MI, US
<b>Revista</b>		Zeitschrift für Medizinische Psychologie				
2005	Motion and emotion: Emotion processing in quadriplegic patients and athletes.	.	.	9	Mack H	Institute of Medical Psychology and Behavioral Neurobiology, University of Tübingen, Tübingen, Germany

Base de datos: SCI						
Año	Título	Factor impacto	Índice	N Citas	Autor 1	Centro 1
<b>Revista</b>		Annals of Behavioral Medicine				
2011	Determinants of Physical Activity Among People with Spinal Cord Injury: A Test of Social Cognitive Theory	4,200	jcr	24	Martin Ginis KA	Department of Kinesiology, McMaster University, Hamilton, Ontario L8S 4K1, Canada.
<b>Revista</b>		Archives of Sexual Behavior				
2003	Sexual esteem, sexual satisfaction, and sexual behavior among people with physical disability	1,718	jcr	96	McCabe MP	School of Psychology, Deakin University, Melbourne
<b>Revista</b>		Arquivos De Neuro-Psiquiatria				
2005	Coping strategies in rehabilitation of spinal cord injury	0,430	jcr	3	Pereira ME	Universidade de Brasilia
2006	Study of the quality of life in people with traumatic spinal cord injury	0,400	jcr	16	Vall J	Universidade Federal do Ceará (UFC), Rua Pereira Valente 640, ap. 1902, Meireles, Fortaleza, Ceará 60.160-250, Brazil.
<b>Revista</b>						
2006	The role of negative cognitive appraisals in PTSD symptoms following spinal cord injuries	0,648	jcr	33	Agar E	University of Oxford
<b>Revista</b>		Cognition & Emotion				
2004	Effects of spinal cord injuries on the subjective component of emotions	1,839	jcr	12	Cobos P	Universidad de Málaga
<b>Revista</b>		Journal for the Theory of Social Behavior				
2010	Quality of Life, Disability, and Hedonic Psychology	0,778	jcr	12	Amundson R	University of Hawaii
2012	The impact of emotional well-being on long-term recovery and survival in physical illness: a meta-analysis	2,216	jcr	16	Lamers SMA	University of Twente

Revista		Journal of Clinical Psychology in Medical Settings				
2006	Relationships between locus of control, coping strategies and emotional well-being in persons with spinal cord lesion	0,824	jcr	24	Elfström ML	Health Care Research Unit, Institute of Internal Medicine, Sahlgrenska Academy at Göteborg University, Sahlgrenska University Hospital, Bruna Stråket 30, SE-413 45 Göteborg, Sweden
Revista		Journal of Psychosomatic Research				
2012	Fatigue and tiredness in people with spinal cord injury	3,268	jcr	13	Craig A	Faculty of Life Sciences, University of Technology, Sydney, NSW.
Revista		Psicothema				
2010	Spinal cord injured people: Differences in psychological variables from a gender perspective	0,939	jcr	1	Aguado Díaz AL	Universidad de Oviedo
Revista		Rehabilitation Psychology				
2006	The relation between spirituality and quality of life among individuals with spinal cord injury	0,851	jcr	49	Matheis EN	Fairleigh Dickinson University, Teaneck
2007	The association between threat appraisals and psychological adjustment in partners of people with spinal cord injuries	1,070	jcr	17	Chandler M	O. and B Mental Health Partnership National Health
2008	Posttraumatic stress disorder and major depression in veterans with spinal cord injury	1,172	jcr	0	Goldman RL	School of Psychology, Fairleigh Dickinson University, Teaneck, NJ, US
2008	Considering resilience in the rehabilitation of people with traumatic disabilities	1,172	jcr	65	White B	Department of Kinesiology, Health Promotion and Recreation, University of North Texas, Denton, TX, US
2012	Hope Predicts Positive Functional Role Outcomes in Acute Rehabilitation Populations	1,674	jcr	9	Kortte KB	Veterans Administration Medical Ctr, Rehabilitation Medicine Service, Ann Arbor, MI, US

## **ANEXO 2**

# **ANÁLISIS DE PRODUCTIVIDAD DE AUTORES POR PAISES.**





## Análisis de la productividad de autores por países

<b>Autores</b>	<b>Trabajos</b>	<b>País</b>	<b>%</b>
Krause JS	28	EE.UU	4,94
Kennedy P	22	Inglaterra	3,88
Sipski ML	11	EE.UU	1,94
Craig A	10	Australia	1,76
Tate DG	9	EE.UU	1,59
Anderson CJ	8	EE.UU	1,41
Charlifue S	8	EE.UU	1,41
Elliott TR	8	EE.UU	1,41
Frank RG	8	EE.UU	1,41
Heinemann AW	8	EE.UU	1,41
Kreuter M	8	Suecia	1,41
McColl MA	8	Canadá	1,41
Post MW	8	Países Bajos	1,41
Lohne V	7	Noruega	1,23
Putzke JD	7	EE.UU	1,23
van Leeuwen CM	7	Suiza	1,23
Judd FK	6	Australia	1,06
Martz E	6	EE.UU	1,06
Migliorini CE	6	Australia	1,06
Radnitz CL	6	EE.UU	1,06
Widerström-Noga EG	6	EE.UU	1,06
Biering-Sorensen F	5	Dinamarca	0,88
Bombardier CH	5	EE.UU	0,88
Dijkers M	5	EE.UU	0,88
Jensen MP	5	EE.UU	0,88

Kemp BJ	5	EE.UU	0,88
Livneh H	5	EE.UU	0,88
Middleton JW	5	Australia	0,88
Norrbrink C	5	Suecia	0,88
Rintala DH	5	EE.UU	0,88
Aguado Díaz AL	4	España	0,71
Anderson KD	4	EE.UU	0,71
Chan RC	4	China	0,71
Davidoff G	4	EE.UU	0,71
DeVivo MJ	4	EE.UU	0,71
Elfström ML	4	Suecia	0,71
Geyh S	4	Suiza	0,71
Hampton NZ	4	EE.UU	0,71
Isaksson G	4	Suecia	0,71
Kalpakjian CZ	4	EE.UU	0,71
Kishi Y	4	Japón	0,71
Richards JS	4	EE.UU	0,71
Scherer MJ	4	EE.UU	0,71
Vall J	4	Brasil	0,71
Wyndaele JJ	4	Bélgica	0,71
Alexander MS	3	EE.UU	0,53
Arango-Lasprilla JC	3	EE.UU	0,53
Boschen KA	3	Canadá	0,53
Boyer BA	3	EE.UU	0,53
Bracken MB	3	EE.UU	0,53
Brillhart B	3	EE.UU	0,53
Burns SM	3	EE.UU	0,53
Buunk AP	3	Paises Bajos	0,53

Chapin MH	3	EE.UU	0,53
Chung MCh	3	Inglaterra	0,53
Crewe NM	3	EE.UU	0,53
Cushman LA	3	EE.UU	0,53
Donnelly C	3	Canadá	0,53
Finnerup NB	3	Dinamarca	0,53
Fuhrer MJ	3	EE.UU	0,53
Gerhart KA	3	EE.UU	0,53
Hammell KW	3	Canadá	0,53
Hicks AL	3	Canadá	0,53
Kelly EH	3	EE.UU	0,53
Lombardi G	3	Italia	0,53
Martin Ginis KA	3	Canadá	0,53
Molton IR	3	EE.UU	0,53
Nielsen MS	3	Dinamarca	0,53
Siddall PJ	3	Australia	0,53
Siösteen A	3	Suecia	0,53
Tasiemski T	3	Polonia	0,53
Ullrich PM	3	EE.UU	0,53
Weitzenkamp DA	3	EE.UU	0,53
Westgren N	3	Suecia	0,53
Whiteneck G	3	EE.UU	0,53
Wideström-Noga EG	3	EE.UU	0,53
Alexander CJ	2	EE.UU	0,35
Augutis M	2	Suecia	0,35
Babamohamadi H	2	Irán	0,35
Bassett RL	2	Canadá	0,35
Blanes L	2	Brasil	0,35

Bozzacco V	2	EE.UU	0,35
Buchanan KM	2	Canadá	0,35
Buckelew SP	2	EE.UU	0,35
Burns SP	2	EE.UU	0,35
Camprubí M	2	España	0,35
Chen Y	2	EE.UU	0,35
Chubon RA	2	EE.UU	0,35
Cobos P	2	España	0,35
Cruz-Almeida Y	2	EE.UU	0,35
DeForge D	2	Canadá	0,35
Delisa JA	2	EE.UU	0,35
Dewis ME	2	EE.UU	0,35
Dickson A	2	Inglaterra	0,35
Dorsett P	2	Australia	0,35
Dorstyn DS	2	Australia	0,35
Dowler R	2	EE.UU	0,35
Dryden DM	2	Canadá	0,35
Duggan CH	2	EE.UU	0,35
Fow NR	2	EE.UU	0,35
Franceschini M	2	Italia	0,35
Gagnon L	2	Canadá	0,35
Ginis KAM	2	Canadá	0,35
Goldman RL	2	EE.UU	0,35
Gupta R	2	EE.UU	0,35
Hammell KR	2	Inglaterra	0,35
Haythornthwaite JA	2	EE.UU	0,35
Henwood P	2	EE.UU	0,35
Hetz SP	2	Canadá	0,35

Heutink M	2	Paises Bajos	0,35
Hicken BL	2	EE.UU	0,35
Holicky R	2	EE.UU	0,35
Ide M	2	Japón	0,35
Johnston MV	2	EE.UU	0,35
Kannisto M	2	Finlandia	0,35
Kirchberger I	2	Alemania	0,35
Kortte KB	2	EE.UU	0,35
Krogh K	2	Dinamarca	0,35
Kuptniratsaikul V	2	Tailandia	0,35
Lannem AM	2	Noruega	0,35
Latimer AE	2	EE.UU	0,35
Lequerica AH	2	EE.UU	0,35
Liu CW	2	Taiwan	0,35
Lucke KT	2	EE.UU	0,35
Lundqvist C	2	Suecia	0,35
Manns PJ	2	EE.UU	0,35
May LA	2	Canadá	0,35
McBride KE	2	Canadá	0,35
Miller SM	2	EE.UU	0,35
Müller R	2	Suiza	0,35
Nagumo N	2	Japón	0,35
Nicotra A	2	Inglaterra	0,35
Noonan V	2	Canadá	0,35
Noreau L	2	Canadá	0,35
Overholser JC	2	EE.UU	0,35
Pentland W	2	Canadá	0,35
Peter C	2	Suiza	0,35

Quale AJ	2	Noruega	0,35
Raichle KA	2	EE.UU	0,35
Ravenscroft A	2	Inglaterra	0,35
Ray C	2	Inglaterra	0,35
Reitz A	2	Suiza	0,35
Richmond TS	2	EE.UU	0,35
Rohe DE	2	EE.UU	0,35
Sakakibara BM	2	Canadá	0,35
Sale P	2	Italia	0,35
Sánchez RA	2	España	0,35
Saunders LL	2	EE.UU	0,35
Schönherr MC	2	Paises Bajos	0,35
Smith BM	2	EE.UU	0,35
Soler MD	2	España	0,35
Song HY	2	Corea	0,35
Stambrook M	2	Canadá	0,35
Stanton GM	2	EE.UU	0,35
Stiens SA	2	EE.UU	0,35
Sullivan J	2	EE.UU	0,35
Thietje R	2	Alemania	0,35
Trieschmann RB	2	EE.UU	0,35
van Koppenhagen CF	2	Paises Bajos	0,35
Weaver FM	2	EE.UU	0,35
Werhagen L	2	Suecia	0,35
White B	2	EE.UU	0,35
White MJ	2	EE.UU	0,35
Abeyasinghe, N. L.	1	Sri Lanka	
Abramson CE	1	Canadá	

Abresch R	1	EE.UU	
Agar E	1	Inglaterra	
Alcedo-Rodríguez MA	1	España	
Alden P	1	Inglaterra	
Alexander JL	1	EE.UU	
Alfano DP	1	Canadá	
Al-Jadid MS	1	Arabia Saudí	
Al-Owesie RM	1	Arabia Saudí	
Alston RJ	1	EE.UU	
Althof SE	1	EE.UU	
Amaral MT	1	Portugal	
Amundson R	1	EE.UU	
Angel S	1	Dinamarca	
Anke AG	1	Noruega	
Anneken V	1	Alemania	
Anson CA	1	EE.UU	
Antle BJ	1	Canadá	
Arbour-Nicitopoulos KP	1	Canadá	
Arienti C	1	Italia	
Ashkinazi Ila	1	Rusia	
Bahena-Salgado Y	1	México	
Ballert C	1	Suiza	
Banerjea R	1	EE.UU	
Barat M	1	Francia	
Barca Buyo A	1	España	
Barker RN	1	Australia	
Barncord SW	1	EE.UU	

Barone SH	1	EE.UU	
Barrera-Chacón JM	1	España	
Beedie, A.	1	Inglaterra	
Beh-Pajooch A	1	Irán	
Belanger HG	1	EE.UU	
Belciug MP	1	Canadá	
Benavente A	1	España	
Benevento BT	1	EE.UU	
Bérard EJ	1	Francia	
Bergmark BA	1	EE.UU	
Beringer A	1	Australia	
Berlowitz DJ	1	Australia	
Bermond B	1	Paises Bajos	
Berry C	1	Australia	
Berry J	1	EE.UU	
Bertino LS	1	EE.UU	
Binks TM	1	EE.UU	
Bishop CM	1	Inglaterra	
Black K	1	EE.UU	
Boakye M	1	EE.UU	
Bockian NR	1	EE.UU	
Bodenhamer E	1	EE.UU	
Boekamp JR	1	EE.UU	
Bonanno GA	1	EE.UU	
Boothe J	1	0	
Borges AM	1	Brasil	
Börsbo B	1	Suecia	
Boswell BB	1	EE.UU	



Boswell-Ruys CL	1	Australia	
Böthig R	1	Alemania	
Botticello AL	1	EE.UU	
Brackett TO	1	EE.UU	
Bronner G	1	Israel	
Brougham R	1	EE.UU	
Brown JS	1	EE.UU	
Brown K	1	EE.UU	
Brown SA	1	EE.UU	
Budh CN	1	Suecia	
Burch A	1	EE.UU	
Byrnes M	1	Australia	
Cahow C	1	EE.UU	
Cairns DM	1	EE.UU	
Campagnolo DI	1	EE.UU	
Campo M	1	Canadá	
Castaño F	1	España	
Castriotta RJ	1	EE.UU	
Catalano D	1	EE.UU	
Celik B	1	Turquía	
Celik EC	1	Turquía	
Chandler M	1	Inglaterra	
Chang FH	1	EE.UU	
Chase BW	1	EE.UU	
Chau L	1	Canadá	
Chaves ES	1	EE.UU	
Chen HY	1	Taiwan	
Chevalier Z	1	Inglaterra	

Chicano LA	1	EE.UU	
Chlan KM	1	EE.UU	
Clay, Daniel L.	1	EE.UU	
Clayton KS	1	EE.UU	
Cobo-Cuenca AI	1	España	
Cohen CB	1	EE.UU	
Colom Toldrá R	1	Brasil	
Colombel JC	1	Francia	
Colville GA	1	Inglaterra	
Conant LL	1	EE.UU	
Cook EA	1	EE.UU	
Corcoran JR	1	EE.UU	
Correa GI	1	Chile	
Costa P	1	Francia	
Costa Vde S	1	Brasil	
Counsell CM	1	EE.UU	
Courtois F	1	Canadá	
Coyle CP	1	EE.UU	
Crisp R	1	Australia	
Crowe JH	1	EE.UU	
Cruse JM	1	EE.UU	
Cuesta C	1	España	
Da Silva Martins ME	1	Brasil	
Dahlberg A	1	Finlandia	
Dajpratham P	1	Tailandia	
Daniel A	1	India	
Danner G	1	EE.UU	
Davidson D	1	Canadá	

Dawson J	1	Inglaterra	
Dawson W	1	EE.UU	
de Carvalho SA	1	Portugal	
de França IS	1	Brasil	
De Groot S	1	Países Bajos	
de N. Abrantes-Pais F	1	EE.UU	
De Silva P	1	Inglaterra	
De Wolf A	1	Australia	
Deady DK	1	Escocia	
Dean RE	1	Inglaterra	
Decker SD	1	EE.UU	
Deconinck H	1	Suiza	
DeFrates S	1	EE.UU	
Defrin R	1	Israel	
del Popolo G	1	Italia	
deRoon-Cassini TA	1	EE.UU	
DeSanto-Madeya S	1	EE.UU	
Dew MA	1	EE.UU	
Dewar A	1	Canadá	
Díez L	1	España	
Ditor DS	1	Canadá	
Ditre JW	1	EE.UU	
Ditunno PL	1	EE.UU	
Dobrokhotova TA	1	Rusia	
Donovan WH	1	EE.UU	
Drench ME	1	EE.UU	
Duchnick JJ	1	EE.UU	
Dumont C	1	Canadá	

Dunn CA	1	EE.UU	
Dunn J	1	Nueva Zelanda	
Dunn M	1	EE.UU	
Dunnum L	1	EE.UU	
Eaton MJ	1	EE.UU	
Eisenberg MG	1	EE.UU	
Elfström M	1	Suecia	
Ersoz M	1	Turquía	
Evans RL	1	EE.UU	
Everaert K	1	Bélgica	
Faber RA	1	EE.UU	
Fadyl JK	1	Nueva Zelanda	
Fann JR	1	EE.UU	
Fawkes-Kirby T	1	Canadá	
Fedoroff JP	1	Canadá	
Felix ER	1	EE.UU	
Ferreiro-Velasco ME	1	España	
Ferrin JM	1	EE.UU	
Findley PA	1	EE.UU	
Fleming J	1	Australia	
Fleming P	1	EE.UU	
Fliess-Douer O	1	Bélgica	
Forchheimer M	1	EE.UU	
Foreman PE	1	Australia	
Forsythe E	1	Inglaterra	
Foy T	1	EE.UU	
Fraser AR	1	Nueva Zelanda	
Freixes O	1	Argentina	

French JK	1	Australia	
Frieden L	1	EE.UU	
Frisbie JH	1	EE.UU	
Fukunishi I	1	Japón	
Fullerton DT	1	EE.UU	
Gajraj-Singh P	1	Fiyi	
Gala León FJ	1	España	
Gallagher RM 3rd	1	EE.UU	
Galvin LR	1	Nueva Zelanda	
García Carenas L	1	España	
Garma SI	1	EE.UU	
Garrett A	1	Portugal	
Gassaway J	1	EE.UU	
Geisler WO	1	Canadá	
Giannini MJ	1	EE.UU	
Giardino ND	1	EE.UU	
Gibert K	1	España	
Gifre Monreal M	1	España	
Gill M	1	EE.UU	
Ginis K	1	Canadá	
Gioia, M. C.	1	Italia	
Glass CA	1	Inglaterra	
Glickman S	1	Inglaterra	
Gordon WA	1	EE.UU	
Gorzowski JA	1	EE.UU	
Graham LE	1	Irlanda	
Graves D	1	EE.UU	
Green BC	1	EE.UU	

Grey N	1	Inglaterra	
Griffiths HC	1	Inglaterra	
Grudinskas LV	1	EE.UU	
Gupta A	1	India	
Gurcay E	1	Turquía	
Gutierrez DD	1	EE.UU	
Hagen EM	1	Noruega	
Hallin P	1	Suecia	
Hamid R	1	Inglaterra	
Hamid S	1	Australia	
Hammond FM	1	EE.UU	
Hancock K	1	Australia	
Hancock KM	1	Australia	
Hanley MA	1	EE.UU	
Hanson S	1	EE.UU	
Harrington AL	1	EE.UU	
Harris EC	1	Inglaterra	
Harrison J	1	Inglaterra	
Hart G	1	Francia	
Hartkopp A	1	Dinamarca	
Hassanpour K	1	Suiza	
Hatcher MB	1	Inglaterra	
Hawkins DA	1	EE.UU	
Herrick SM	1	EE.UU	
Herrmann KH	1	Alemania	
Hess DW	1	EE.UU	
Hess M	1	EE.UU	
Hill MR	1	Canadá	

Hirsh AT	1	EE.UU	
Hitzig SL	1	Canadá	
Hoffman JM	1	EE.UU	
Holbrook T	1	EE.UU	
Hollick C	1	EE.UU	
Hollingworth W	1	EE.UU	
Hough S	1	EE.UU	
House LA	1	EE.UU	
Howell T	1	EE.UU	
Hsieh CL	1	Taiwan	
Hu Y	1	China	
Huang DD	1	EE.UU	
Hughes RB	1	EE.UU	
Hui Sk A	1	EE.UU	
Hultling C	1	Suecia	
Huston T	1	EE.UU	
Hwang HM	1	Corea	
Hwang M	1	EE.UU	
Jackson SA	1	EE.UU	
Jacob KS	1	India	
Jaglal SB	1	Canadá	
Jain NB	1	EE.UU	
Jamous A	1	Inglaterra	
Jang Y	1	Taiwan	
Jannings W	1	Australia	
Jegade AB	1	EE.UU	
Jiao J	1	EE.UU	
Jochheim KA	1	Alemania	

Joerres SG	1	EE.UU	
Johnson K	1	EE.UU	
Johnstone B	1	EE.UU	
Jordan SA	1	EE.UU	
Julia PE	1	Malasia	
Jurišić B	1	Eslovenia	
Kai K	1	Japón	
Kaiser S	1	Inglaterra	
Karana-Zebari D	1	EE.UU	
Karimzadeh M	1	Irán	
Karlsson AK	1	Suecia	
Katz JF	1	EE.UU	
Kawar JS	1	Jordania	
Kennedy P	1	Inglaterra	
Kerstin W	1	Suecia	
Kesslak JP	1	EE.UU	
Kewman DG	1	EE.UU	
Khenioui H	1	Francia	
Khong S	1	Inglaterra	
Kilkens OJ	1	Paises Bajos	
Killen JM	1	EE.UU	
Kinder RA	1	EE.UU	
King R	1	Inglaterra	
Kirshblum S	1	EE.UU	
Kirubakaran VR	1	EE.UU	
Kizony R	1	Israel	
Klaas SJ	1	EE.UU	
Klose KJ	1	EE.UU	



Knight KH	1	Canadá	
Kogos SC Jr	1	EE.UU	
Kolakowsky-Hayner SA	1	EE.UU	
Komisaruk BR	1	EE.UU	
Krause N	1	EE.UU	
Krempien JL	1	Canadá	
Ku JH	1	Corea	
Kullmann L	1	Hungria	
Kuo HC	1	Taiwan	
Laatsch L	1	EE.UU	
Lajoie Y	1	Canadá	
Lamers SMA	1	Paises Bajos	
Langer KG	1	EE.UU	
Laskiwski S	1	Canadá	
Lavela SL	1	EE.UU	
Leduc BE	1	Canadá	
Lee BB	1	Australia	
Leibowitz RQ	1	EE.UU	
Levin SM	1	EE.UU	
Lewis JE	1	EE.UU	
Lidal IB	1	Noruega	
Lin KH	1	China	
Lindwall JJ	1	EE.UU	
Linton SS	1	EE.UU	
Liu LQ	1	Inglaterra	
Ljungberg I	1	EE.UU	
Löfgren M	1	Suecia	
Lowe J	1	Inglaterra	

Lucareli PR	1	Brasil	
Lude P	1	Suiza	
Lund ML	1	Suecia	
Luther SL	1	EE.UU	
Lüthi H	1	Suiza	
Lysberg K	1	Noruega	
MacDonald MR	1	EE.UU	
Machacova K	1	EE.UU	
Mack H	1	Alemania	
Mackay J	1	EE.UU	
Magora A	1	0	
Mahon-Darby J	1	EE.UU	
Mahoney JS	1	EE.UU	
Malec J	1	EE.UU	
Maness JE	1	EE.UU	
Marini I	1	EE.UU	
Martens FM	1	Paises Bajos	
Matheis EN	1	EE.UU	
Mathew KM	1	Inglaterra	
Matter B	1	EE.UU	
Matzaroglou C	1	Grecia	
Mawson AR	1	EE.UU	
Mayer JD	1	EE.UU	
Mayer T	1	EE.UU	
McAweeney MJ	1	EE.UU	
McCabe MP	1	Australia	
McDonald JW	1	EE.UU	
McKinley WO	1	EE.UU	

McVeigh S	1	Canadá	
Medola FO	1	Brasil	
Mehta SA	1	Canadá	
Mendus RA	1	EE.UU	
Merenda LA	1	EE.UU	
Miller SB	1	EE.UU	
Miller WC	1	Canadá	
Mills CD	1	EE.UU	
Mitchell MC	1	Australia	
Moemen MN	1	Egipto	
Mona LR	1	EE.UU	
Moore AD	1	EE.UU	
Morgulec-Adamowicz N	1	Polonia	
Mortenson WB	1	Canadá	
Mukand J	1	EE.UU	
Mulcahey MJ	1	EE.UU	
Muraki S	1	Japón	
Murphy D	1	Australia	
Murphy GC	1	Australia	
Murray RF	1	Australia	
Murta SG	1	Brasil	
Myaskovsky L	1	EE.UU	
Neugebauer E	1	Alemania	
Neville HA	1	EE.UU	
New PW	1	Australia	
Newman SD	1	EE.UU	
Ng C	1	Australia	
Nicholson PK	1	Australia	

Nielson WR	1	Canadá	
Noble M	1	EE.UU	
Norman C	1	Canadá	
North NT	1	Inglaterra	
Nosek MA	1	EE.UU	
O'Brien A	1	Canadá	
O'Connor PJ	1	Australia	
O'Neill SB	1	Inglaterra	
O'Carroll RE	1	Escocia	
Oh SJ	1	Corea	
Ohry A	1	Israel	
Oladeji O	1	EE.UU	
Orbaan IJ	1	Paises Bajos	
Ortiz Quintana P	1	España	
Österaker AL	1	Suecia	
Otis C	1	Canadá	
Ozelie R	1	EE.UU	
Paker N	1	Turquía	
Palmer JB	1	EE.UU	
Pang MY	1	China	
Papadimitriou C	1	EE.UU	
Pardee C	1	EE.UU	
Partridge C	1	Escocia	
Pearcey TE	1	Canadá	
Pelletier PM	1	Canadá	
Pereira ME	1	Brasil	
Perez M	1	EE.UU	
Perrier MJ	1	Canadá	

Perry KN	1	Australia	
Pershhouse K	1	Australia	
Peters LC	1	Canadá	
Phang SH	1	Canadá	
Phelps G	1	Australia	
Phelps J	1	EE.UU	
Phillips VL	1	EE.UU	
Pillastrini P	1	Italia	
Pires M	1	EE.UU	
Pollard C	1	Inglaterra	
Potgieter ChA	1	Sudáfrica	
Prunas A	1	Italia	
Quigley M	1	EE.UU	
Radanov BP	1	Suiza	
Ragnarsson KT	1	EE.UU	
Rahimi-Movaghar V	1	Irán	
Raj JT	1	India	
Ramakrishnan K	1	Malasia	
Ramos AS	1	España	
Randell N	1	Nueva Zelanda	
Rappaport M	1	EE.UU	
Rath NM	1	India	
Ravenek KE	1	Canadá	
Rayner L	1	EE.UU	
Rees PM	1	Canadá	
Rees T	1	Inglaterra	
Reidy K	1	EE.UU	
Richards B	1	Australia	

Richardson EJ	1	EE.UU	
Riek LM	1	EE.UU	
Rigby P	1	Canadá	
Riggins MS	1	EE.UU	
Ripat JD	1	Canadá	
Roberto MA	1	EE.UU	
Robinson-Whelen S	1	EE.UU	
Rodevich MA	1	EE.UU	
Rohde LM	1	EE.UU	
Romero-Cullerés G	1	España	
Rosenberg H	1	EE.UU	
Rosenstiel AK	1	EE.UU	
Rosito O	1	EE.UU	
Rostowska T	1	Polonia	
Roth RS	1	EE.UU	
Rothstein JL	1	EE.UU	
Rowell D	1	Australia	
Rueda Ruiz MB	1	España	
Ruff RL	1	EE.UU	
Rushton PW	1	Canadá	
Rutledge DN	1	EE.UU	
Saadat S	1	Irán	
Safarinejad MR	1	Irak	
Saikkonen J	1	Finlandia	
Sakellariou D	1	Japón	
Salinas Casado J	1	España	
Sammallahti P	1	Finlandia	
Samuel VM	1	Inglaterra	

Sánchez RJ	1	España	
Sand A	1	Suecia	
Saravanan B	1	India	
Scelza WM	1	EE.UU	
Schandler SL	1	EE.UU	
Scheer FAJL	1	EE.UU	
Scheuringer M	1	Alemania	
Schmid DM	1	Suiza	
Schönenberg M	1	Alemania	
Schuler M	1	EE.UU	
Schulz R	1	EE.UU	
Scivoletto G	1	Italia	
Seftel AD	1	EE.UU	
Sekaran P	1	India	
Seltz M	1	EE.UU	
Shaddinger DE	1	EE.UU	
Shadish WR	1	EE.UU	
Sharma SC	1	India	
Sharma V	1	India	
Sheija A	1	India	
Sheldon AP	1	Canadá	
Sherman JE	1	EE.UU	
Sherrard I	1	Nueva Zelanda	
Shin JC	1	Corea	
Shin JI	1	Corea	
Shnek ZM	1	Canadá	
Silverman SR	1	EE.UU	
Simpson LA	1	Canadá	

Singh R	1	India	
Sjögren K	1	Suecia	
Skinner AL	1	EE.UU	
Smedema SM	1	EE.UU	
Smith EM	1	EE.UU	
Snoek GJ	1	Paises Bajos	
Soden RJ	1	Australia	
Somasundaram O	1	India	
Sonksen P	1	Dinamarca	
Sorensen MD	1	EE.UU	
Spungen AM	1	EE.UU	
Stanford RE	1	Australia	
Stein M	1	EE.UU	
Steinglass P	1	EE.UU	
Stensman R	1	Suecia	
Stephens C	1	Inglaterra	
Stevens SL	1	EE.UU	
Stewart TD	1	EE.UU	
Stien R	1	Noruega	
Stockhammer E	1	Suiza	
Stoelb BL	1	EE.UU	
Stolp-Smith KA	1	EE.UU	
Stroud MW	1	EE.UU	
Strubreither W	1	Austria	
Sullivan M	1	Nueva Zelanda	
Summers JD	1	EE.UU	
Svendsen L	1	Dinamarca	
Sweeney TT	1	EE.UU	



Tan G	1	EE.UU	
Tas IA	1	Turquía	
Tate D	1	EE.UU	
Tawashy AE	1	Canadá	
Tay HP	1	EE.UU	
Taylor J	1	España	
Taylor RE	1	Inglaterra	
Temple RO	1	EE.UU	
Thoumie P	1	Francia	
Tirch D	1	EE.UU	
Tlili L	1	Túnez	
Tomassen PC	1	Paises Bajos	
Tonack M	1	Canadá	
Tran K	1	Australia	
Tucker SJ	1	EE.UU	
Tun CG	1	EE.UU	
Turner JA	1	EE.UU	
Tzonichaki I	1	Grecia	
Ullrich P	1	EE.UU	
Umlauf RL	1	EE.UU	
Ünalán H	1	Turquía	
Urey JR	1	EE.UU	
Valent L	1	Paises Bajos	
Valtonen K	1	Suecia	
van Asbeck FW	1	Paises Bajos	
Van de Velde D	1	Bélgica	
van den Berg MEL	1	Australia	
Van den Bout J	1	Paises Bajos	

van Drongelen S	1	Paises Bajos	
van Lankveld W	1	Paises Bajos	
Van Loo MA	1	Paises Bajos	
Vassend O	1	Noruega	
Vastenholt JM	1	Paises Bajos	
Venturini DA	1	Brasil	
Ville I	1	Francia	
Voerman GE	1	Paises Bajos	
Vogel L	1	EE.UU	
Waldron B	1	Irlanda	
Walsh K	1	EE.UU	
Warren L	1	EE.UU	
Webb MA	1	EE.UU	
Webster G	1	Inglaterra	
Wecht JM	1	EE.UU	
Weeks DL	1	EE.UU	
Wegener ST	1	EE.UU	
Weinberg JS	1	EE.UU	
Weingardt KR	1	EE.UU	
Weitzner E	1	Canadá	
Wernig A	1	Alemania	
Westerkam D	1	EE.UU	
Whalley HK	1	Canadá	
Whipple B	1	EE.UU	
Whitehurst DG	1	Canadá	
Wijesuriya N	1	Australia	
Williams AR	1	EE.UU	
Williamson E	1	Inglaterra	

Willmuth ME	1	EE.UU	
Wilson C	1	EE.UU	
Wilson JR	1	Canadá	
Wineman NM	1	EE.UU	
Wolf C	1	Alemania	
Wollaars MM	1	Paises Bajos	
Woller SA	1	EE.UU	
Wong S	1	Inglaterra	
Wood-Dauphinée, S.	1	Canadá	
Woolrich RA	1	Inglaterra	
Wu M	1	Taiwan	
Yeh ML	1	Taiwan	
Yerxa A	1	EE.UU	
Yim SY	1	Corea	
Yorkston KM	1	EE.UU	
Yoshida K	1	Canadá	
Young AE	1	EE.UU	
Young ME	1	EE.UU	
Zager RP	1	EE.UU	
Zemper ED	1	EE.UU	
Zigler JE	1	EE.UU	
Ziran BH	1	EE.UU	
Znoj, Hans J.	1	Suiza	
general	1151		
filtro >=2	567		100,00



## **ANEXO 3**

# **PRODUCTIVIDAD DE LOS AUTORES Y VISIBILIDAD DE SUS TRABAJOS.**



## Productividad de los autores y visibilidad de sus trabajos

AUTORES	Nº trabajos	Nº citas (visibilidad) Platz	Log n citas	"Reading impact" Raising
Abeyasinghe, N. L.	1	5	0,6990	5,00
Abramson CE	1	17	1,2304	17,00
Abresch R	1	31	1,4914	31,00
Agar E	1	33	1,5185	33,00
Aguado Díaz AL	4	15	1,1761	3,75
Alcedo-Rodríguez MA	1	2	0,3010	2,00
Alden P	1	9	0,9542	9,00
Alexander CJ	2	114	2,0569	57,00
Alexander JL	1	56	1,7482	56,00
Alexander MS	3	33	1,5185	11,00
Alfano DP	1	29	1,4624	29,00
Al-Jadid MS	1	13	1,1139	13,00
Al-Owesie RM	1	1	0,0000	1,00
Alston RJ	1	13	1,1139	13,00
Althof SE	1	16	1,2041	16,00
Amaral MT	1	6	0,7782	6,00
Amundson R	1	12	1,0792	12,00
Anderson CJ	8	166	2,2201	20,75
Anderson KD	4	764	2,8831	191,00
Angel S	1	18	1,2553	18,00
Anke AG	1	130	2,1139	130,00

Anneken V	1	27	1,4314	27,00
Anson CA	1	83	1,9191	83,00
Antle BJ	1	68	1,8325	68,00
Arango-Lasprilla JC	3	36	1,5563	12,00
Arbour-Nicitopoulos KP	1	45	1,6532	45,00
Arienti C	1	9	0,9542	9,00
Ashkinazi Ila	1	29	1,4624	29,00
Augutis M	2	21	1,3222	10,50
Babamohamadi H	2	14	1,1461	7,00
Bahena-Salgado Y	1	2	0,3010	2,00
Ballert C	1	1	0,0000	1,00
Banerjea R	1	12	1,0792	12,00
Barat M	1	0	0	0,00
Barca Buyo A	1	4	0,6021	4,00
Barker RN	1	55	1,7404	55,00
Barncord SW	1	7	0,8451	7,00
Barone SH	1	3	0,4771	3,00
Barrera-Chacón JM	1	14	1,1461	14,00
Bassett RL	2	11	1,0414	5,50
Beedie, A.	1	45	1,6532	45,00
Beh-Pajoooh A	1	4	0,6021	4,00
Belanger HG	1	4	0,6021	4,00
Belciug MP	1	7	0,8451	7,00
Benavente A	1	29	1,4624	29,00
Benevento BT	1	159	2,2014	159,00
Bérard EJ	1	100	2,0000	100,00
Bergmark BA	1	7	0,8451	7,00



Beringer A	1	19	1,2788	19,00
Berlowitz DJ	1	47	1,6721	47,00
Bermond B	1	9	0,9542	9,00
Berry C	1	34	1,5315	34,00
Berry J	1	25	1,3979	25,00
Bertino LS	1	5	0,6990	5,00
Biering-Sorensen F	5	287	2,4579	57,40
Binks TM	1	12	1,0792	12,00
Bishop CM	1	23	1,3617	23,00
Black K	1	24	1,3802	24,00
Blanes L	2	78	1,8921	39,00
Boakye M	1	9	0,9542	9,00
Bockian NR	1	4	0,6021	4,00
Bodenhamer E	1	46	1,6628	46,00
Boekamp JR	1	63	1,7993	63,00
Bombardier CH	5	249	2,3962	49,80
Bonanno GA	1	36	1,5563	36,00
Boothe J	1	1	0,0000	1,00
Borges AM	1	0	0	0,00
Börsbo B	1	37	1,5682	37,00
Boschen KA	3	78	1,8921	26,00
Boswell BB	1	10	1,0000	10,00
Boswell-Ruys CL	1	10	1,0000	10,00
Böthig R	1	5	0,6990	5,00
Botticello AL	1	8	0,9031	8,00
Boyer BA	3	57	1,7559	19,00
Bozzacco V	2	22	1,3424	11,00
Bracken MB	3	155	2,1903	51,67

Brackett TO	1	18	1,2553	18,00
Brillhart B	3	99	1,9956	33,00
Bronner G	1	10	1,0000	10,00
Brougham R	1	1	0,0000	1,00
Brown JS	1	50	1,6990	50,00
Brown K	1	8	0,9031	8,00
Brown SA	1	2	0,3010	2,00
Buchanan KM	2	10	1,0000	5,00
Buckelew SP	2	124	2,0934	62,00
Budh CN	1	71	1,8513	71,00
Burch A	1	12	1,0792	12,00
Burns SM	3	17	1,2304	5,67
Burns SP	2	59	1,7709	29,50
Buunk AP	3	51	1,7076	17,00
Byrnes M	1	4	0,6021	4,00
Cahow C	1	3	0,4771	3,00
Cairns DM	1	167	2,2227	167,00
Campagnolo DI	1	4	0,6021	4,00
Campo M	1	3	0,4771	3,00
Camprubí M	2	0	0	0,00
Castaño F	1	0	0	0,00
Castriotta RJ	1	0	0	0,00
Catalano D	1	38	1,5798	38,00
Celik B	1	15	1,1761	15,00
Celik EC	1	13	1,1139	13,00
Chan RC	4	181	2,2577	45,25
Chandler M	1	17	1,2304	17,00
Chang FH	1	5	0,6990	5,00

Chapin MH	3	44	1,6435	14,67
Charlifue S	8	484	2,6848	60,50
Chase BW	1	8	0,9031	8,00
Chau L	1	19	1,2788	19,00
Chaves ES	1	88	1,9445	88,00
Chen HY	1	2	0,3010	2,00
Chen Y	2	70	1,8451	35,00
Chevalier Z	1	34	1,5315	34,00
Chicano LA	1	13	1,1139	13,00
Chlan KM	1	6	0,7782	6,00
Chubon RA	2	19	1,2788	9,50
Chung MCh	3	80	1,9031	26,67
Clay, Daniel L.	1	16	1,2041	16,00
Clayton KS	1	154	2,1875	154,00
Cobo-Cuenca Al	1	2	0,3010	2,00
Cobos P	2	12	1,0792	6,00
Cohen CB	1	7	0,8451	7,00
Colom Toldrá R	1	0	0	0,00
Colombel JC	1	0	0	0,00
Colville GA	1	3	0,4771	3,00
Conant LL	1	43	1,6335	43,00
Cook EA	1	2	0,3010	2,00
Corcoran JR	1	5	0,6990	5,00
Correa GI	1	29	1,4624	29,00
Costa P	1	79	1,8976	79,00
Costa Vde S	1	7	0,8451	7,00
Counsell CM	1	25	1,3979	25,00
Courtois F	1	2	0,3010	2,00

Coyle CP	1	50	1,6990	50,00
Craig A	10	641	2,8069	64,10
Crewe NM	3	187	2,2718	62,33
Crisp R	1	20	1,3010	20,00
Crowe JH	1	191	2,2810	191,00
Cruse JM	1	42	1,6232	42,00
Cruz-Almeida Y	2	60	1,7782	30,00
Cuesta C	1	0	0	0,00
Cushman LA	3	167	2,2227	55,67
Da Silva Martins ME	1	32	1,5051	32,00
Dahlberg A	1	38	1,5798	38,00
Dajpratham P	1	1	0,0000	1,00
Daniel A	1	20	1,3010	20,00
Danner G	1	20	1,3010	20,00
Davidoff G	4	146	2,1644	36,50
Davidson D	1	9	0,9542	9,00
Dawson J	1	29	1,4624	29,00
Dawson W	1	1	0,0000	1,00
de Carvalho SA	1	40	1,6021	40,00
de França IS	1	7	0,8451	7,00
De Groot S	1	7	0,8451	7,00
de N. Abrantes-Pais F	1	24	1,3802	24,00
De Silva P	1	1	0,0000	1,00
De Wolf A	1	8	0,9031	8,00
Deady DK	1	5	0,6990	5,00
Dean RE	1	17	1,2304	17,00
Decker SD	1	122	2,0864	122,00
Deconinck H	1	22	1,3424	22,00

DeForge D	2	83	1,9191	41,50
DeFrates S	1	2	0,3010	2,00
Defrin R	1	122	2,0864	122,00
del Popolo G	1	61	1,7853	61,00
Delisa JA	2	13	1,1139	6,50
deRoon-Cassini TA	1	23	1,3617	23,00
DeSanto-Madeya S	1	44	1,6435	44,00
DeVivo MJ	4	268	2,4281	67,00
Dew MA	1	20	1,3010	20,00
Dewar A	1	22	1,3424	22,00
Dewis ME	2	57	1,7559	28,50
Dickson A	2	28	1,4472	14,00
Díez L	1	0	0	0,00
Dijkers M	5	745	2,8722	149,00
Ditor DS	1	73	1,8633	73,00
Ditre JW	1	3	0,4771	3,00
Ditunno PL	1	9	0,9542	9,00
Dobrokhotova TA	1	0	0	0,00
Donnelly C	3	157	2,1959	52,33
Donovan WH	1	4	0,6021	4,00
Dorsett P	2	49	1,6902	24,50
Dorstyn DS	2	31	1,4914	15,50
Dowler R	2	69	1,8388	34,50
Drench ME	1	22	1,3424	22,00
Dryden DM	2	176	2,2455	88,00
Duchnick JJ	1	23	1,3617	23,00
Duggan CH	2	96	1,9823	48,00
Dumont C	1	14	1,1461	14,00

Dunn CA	1	12	1,0792	12,00
Dunn J	1	8	0,9031	8,00
Dunn M	1	35	1,5441	35,00
Dunnum L	1	30	1,4771	30,00
Eaton MJ	1	31	1,4914	31,00
Eisenberg MG	1	88	1,9445	88,00
Elfström M	1	52	1,7160	52,00
Elfström ML	4	147	2,1673	36,75
Elliott TR	8	585	2,7672	73,13
Ersoz M	1	22	1,3424	22,00
Evans RL	1	64	1,8062	64,00
Everaert K	1	15	1,1761	15,00
Faber RA	1	2	0,3010	2,00
Fadyl JK	1	18	1,2553	18,00
Fann JR	1	45	1,6532	45,00
Fawkes-Kirby T	1	32	1,5051	32,00
Fedoroff JP	1	32	1,5051	32,00
Felix ER	1	37	1,5682	37,00
Ferreiro-Velasco ME	1	49	1,6902	49,00
Ferrin JM	1	8	0,9031	8,00
Findley PA	1	3	0,4771	3,00
Finnerup NB	3	244	2,3874	81,33
Fleming J	1	14	1,1461	14,00
Fleming P	1	0	0	0,00
Fliess-Douer O	1	12	1,0792	12,00
Forchheimer M	1	76	1,8808	76,00
Foreman PE	1	27	1,4314	27,00
Forsythe E	1	48	1,6812	48,00

Fow NR	2	11	1,0414	5,50
Foy T	1	5	0,6990	5,00
Franceschini M	2	75	1,8751	37,50
Frank RG	8	433	2,6365	54,13
Fraser AR	1	0	0	0,00
Freixes O	1	2	0,3010	2,00
French JK	1	16	1,2041	16,00
Frieden L	1	3	0,4771	3,00
Frisbie JH	1	15	1,1761	15,00
Fuhrer MJ	3	639	2,8055	213,00
Fukunishi I	1	10	1,0000	10,00
Fullerton DT	1	119	2,0755	119,00
Gagnon L	2	2	0,3010	1,00
Gajraj-Singh P	1	7	0,8451	7,00
Gala León FJ	1	0	0	0,00
Gallagher RM 3rd	1	8	0,9031	8,00
Galvin LR	1	95	1,9777	95,00
García Carenas L	1	2	0,3010	2,00
Garma SI	1	16	1,2041	16,00
Garrett A	1	0	0	0,00
Gassaway J	1	2	0,3010	2,00
Geisler WO	1	222	2,3464	222,00
Gerhart KA	3	171	2,2330	57,00
Geyh S	4	63	1,7993	15,75
Giannini MJ	1	12	1,0792	12,00
Giardino ND	1	98	1,9912	98,00
Gibert K	1	7	0,8451	7,00
Gifre Monreal M	1	4	0,6021	4,00

Gill M	1	53	1,7243	53,00
Ginis K	1	80	1,9031	80,00
Ginis KAM	2	23	1,3617	11,50
Gioia, M. C.	1	30	1,4771	30,00
Glass CA	1	8	0,9031	8,00
Glickman S	1	250	2,3979	250,00
Goldman RL	2	5	0,6990	2,50
Gordon WA	1	15	1,1761	15,00
Gorzowski JA	1	8	0,9031	8,00
Graham LE	1	5	0,6990	5,00
Graves D	1	20	1,3010	20,00
Green BC	1	70	1,8451	70,00
Grey N	1	88	1,9445	88,00
Griffiths HC	1	1	0,0000	1,00
Grudinskas LV	1	1	0,0000	1,00
Gupta A	1	16	1,2041	16,00
Gupta R	2	4	0,6021	2,00
Gurcay E	1	9	0,9542	9,00
Gutierrez DD	1	45	1,6532	45,00
Hagen EM	1	2	0,3010	2,00
Hallin P	1	67	1,8261	67,00
Hamid R	1	16	1,2041	16,00
Hamid S	1	75	1,8751	75,00
Hammell KR	2	66	1,8195	33,00
Hammell KW	3	174	2,2405	58,00
Hammond FM	1	1	0,0000	1,00
Hampton NZ	4	182	2,2601	45,50
Hancock K	1	39	1,5911	39,00



Hancock KM	1	104	2,0170	104,00
Hanley MA	1	34	1,5315	34,00
Hanson S	1	74	1,8692	74,00
Harrington AL	1	3	0,4771	3,00
Harris EC	1	11	1,0414	11,00
Harrison J	1	39	1,5911	39,00
Hart G	1	13	1,1139	13,00
Hartkopp A	1	62	1,7924	62,00
Hassanpour K	1	7	0,8451	7,00
Hatcher MB	1	24	1,3802	24,00
Hawkins DA	1	42	1,6232	42,00
Haythornthwaite JA	2	191	2,2810	95,50
Heinemann AW	8	291	2,4639	36,38
Henwood P	2	40	1,6021	20,00
Herrick SM	1	53	1,7243	53,00
Herrmann KH	1	14	1,1461	14,00
Hess DW	1	9	0,9542	9,00
Hess M	1	7	0,8451	7,00
Hetz SP	2	22	1,3424	11,00
Heutink M	2	31	1,4914	15,50
Hicken BL	2	100	2,0000	50,00
Hicks AL	3	427	2,6304	142,33
Hill MR	1	50	1,6990	50,00
Hirsh AT	1	5	0,6990	5,00
Hitzig SL	1	5	0,6990	5,00
Hoffman JM	1	41	1,6128	41,00
Holbrook T	1	92	1,9638	92,00
Holicky R	2	196	2,2923	98,00

Hollick C	1	5	0,6990	5,00
Hollingworth W	1	8	0,9031	8,00
Hough S	1	2	0,3010	2,00
House LA	1	15	1,1761	15,00
Howell T	1	57	1,7559	57,00
Hsieh CL	1	11	1,0414	11,00
Hu Y	1	15	1,1761	15,00
Huang DD	1	6	0,7782	6,00
Hughes RB	1	26	1,4150	26,00
Hui Sk A	1	8	0,9031	8,00
Hultling C	1	110	2,0414	110,00
Huston T	1	3	0,4771	3,00
Hwang HM	1	3	0,4771	3,00
Hwang M	1	7	0,8451	7,00
Ide M	2	43	1,6335	21,50
Isaksson G	4	80	1,9031	20,00
Jackson SA	1	1	0,0000	1,00
Jacob KS	1	41	1,6128	41,00
Jaglal SB	1	31	1,4914	31,00
Jain NB	1	33	1,5185	33,00
Jamous A	1	16	1,2041	16,00
Jang Y	1	90	1,9542	90,00
Jannings W	1	2	0,3010	2,00
Jegade AB	1	15	1,1761	15,00
Jensen MP	5	453	2,6561	90,60
Jiao J	1	0	0	0,00
Jochheim KA	1	4	0,6021	4,00
Joerres SG	1	5	0,6990	5,00

Johnson K	1	15	1,1761	15,00
Johnston MV	2	61	1,7853	30,50
Johnstone B	1	3	0,4771	3,00
Jordan SA	1	13	1,1139	13,00
Judd FK	6	238	2,3766	39,67
Julia PE	1	5	0,6990	5,00
Jurišić B	1	7	0,8451	7,00
Kai K	1	0	0	0,00
Kaiser S	1	5	0,6990	5,00
Kalpakjian CZ	4	64	1,8062	16,00
Kannisto M	2	65	1,8129	32,50
Karana-Zebari D	1	8	0,9031	8,00
Karimzadeh M	1	2	0,3010	2,00
Karlsson AK	1	102	2,0086	102,00
Katz JF	1	13	1,1139	13,00
Kawar JS	1	0	0	0,00
Kelly EH	3	11	1,0414	3,67
Kemp BJ	5	257	2,4099	51,40
Kennedy P	22	1226	3,0885	55,73
Kennedy P	1	1	0,0000	1,00
Kerstin W	1	54	1,7324	54,00
Kesslak JP	1	23	1,3617	23,00
Kewman DG	1	19	1,2788	19,00
Khenioui H	1	2	0,3010	2,00
Khong S	1	4	0,6021	4,00
Kilkens OJ	1	16	1,2041	16,00
Killen JM	1	20	1,3010	20,00
Kinder RA	1	14	1,1461	14,00

King R	1	12	1,0792	12,00
Kirchberger I	2	52	1,7160	26,00
Kirshblum S	1	12	1,0792	12,00
Kirubakaran VR	1	20	1,3010	20,00
Kishi Y	4	177	2,2480	44,25
Kizony R	1	91	1,9590	91,00
Klaas SJ	1	27	1,4314	27,00
Klose KJ	1	22	1,3424	22,00
Knight KH	1	6	0,7782	6,00
Kogos SC Jr	1	10	1,0000	10,00
Kolakowsky-Hayner SA	1	69	1,8388	69,00
Komisaruk BR	1	75	1,8751	75,00
Kortte KB	2	52	1,7160	26,00
Krause JS	28	1070	3,0294	38,21
Krause N	1	155	2,1903	155,00
Krempien JL	1	6	0,7782	6,00
Kreuter M	8	513	2,7101	64,13
Krogh K	2	162	2,2095	81,00
Ku JH	1	32	1,5051	32,00
Kullmann L	1	0	0	0,00
Kuo HC	1	19	1,2788	19,00
Kuptniratsaikul V	2	24	1,3802	12,00
Laatsch L	1	13	1,1139	13,00
Lajoie Y	1	36	1,5563	36,00
Lamers SMA	1	16	1,2041	16,00
Langer KG	1	31	1,4914	31,00
Lannem AM	2	28	1,4472	14,00

Laskiwski S	1	49	1,6902	49,00
Latimer AE	2	54	1,7324	27,00
Lavela SL	1	7	0,8451	7,00
Leduc BE	1	110	2,0414	110,00
Lee BB	1	26	1,4150	26,00
Leibowitz RQ	1	14	1,1461	14,00
Lequerica AH	2	18	1,2553	9,00
Levin SM	1	62	1,7924	62,00
Lewis JE	1	33	1,5185	33,00
Lidal IB	1	43	1,6335	43,00
Lin KH	1	41	1,6128	41,00
Lindwall JJ	1	1	0,0000	1,00
Linton SS	1	7	0,8451	7,00
Liu CW	2	42	1,6232	21,00
Liu LQ	1	21	1,3222	21,00
Livneh H	5	59	1,7709	11,80
Ljungberg I	1	24	1,3802	24,00
Löfgren M	1	6	0,7782	6,00
Lohne V	7	228	2,3579	32,57
Lombardi G	3	33	1,5185	11,00
Lowe J	1	24	1,3802	24,00
Lucareli PR	1	3	0,4771	3,00
Lucke KT	2	104	2,0170	52,00
Lude P	1	28	1,4472	28,00
Lund ML	1	40	1,6021	40,00
Lundqvist C	2	277	2,4425	138,50
Luther SL	1	16	1,2041	16,00
Lüthi H	1	6	0,7782	6,00

Lysberg K	1	12	1,0792	12,00
MacDonald MR	1	87	1,9395	87,00
Machacova K	1	4	0,6021	4,00
Mack H	1	9	0,9542	9,00
Mackay J	1	5	0,6990	5,00
Magora A	1	0	0	0,00
Mahon-Darby J	1	8	0,9031	8,00
Mahoney JS	1	29	1,4624	29,00
Malec J	1	86	1,9345	86,00
Maness JE	1	0	0	0,00
Manns PJ	2	208	2,3181	104,00
Marini I	1	33	1,5185	33,00
Martens FM	1	13	1,1139	13,00
Martin Ginis KA	3	78	1,8921	26,00
Martz E	6	143	2,1553	23,83
Matheis EN	1	49	1,6902	49,00
Mathew KM	1	24	1,3802	24,00
Matter B	1	18	1,2553	18,00
Matzaroglou C	1	24	1,3802	24,00
Mawson AR	1	19	1,2788	19,00
May LA	2	71	1,8513	35,50
Mayer JD	1	22	1,3424	22,00
Mayer T	1	16	1,2041	16,00
McAweeney MJ	1	999	2,9996	999,00
McBride KE	2	28	1,4472	14,00
McCabe MP	1	96	1,9823	96,00
McColl MA	8	468	2,6702	58,50
McDonald JW	1	382	2,5821	382,00

McKinley WO	1	40	1,6021	40,00
McVeigh S	1	48	1,6812	48,00
Medola FO	1	0	0	0,00
Mehta SA	1	24	1,3802	24,00
Mendus RA	1	4	0,6021	4,00
Merenda LA	1	0	0	0,00
Middleton JW	5	257	2,4099	51,40
Migliorini CE	6	109	2,0374	18,17
Miller SB	1	7	0,8451	7,00
Miller SM	2	13	1,1139	6,50
Miller WC	1	20	1,3010	20,00
Mills CD	1	65	1,8129	65,00
Mitchell MC	1	20	1,3010	20,00
Moemen MN	1	19	1,2788	19,00
Molton IR	3	63	1,7993	21,00
Mona LR	1	25	1,3979	25,00
Moore AD	1	35	1,5441	35,00
Morgulec- Adamowicz N	1	1	0,0000	1,00
Mortenson WB	1	34	1,5315	34,00
Mukand J	1	0	0	0,00
Mulcahey MJ	1	11	1,0414	11,00
Müller R	2	32	1,5051	16,00
Muraki S	1	68	1,8325	68,00
Murphy D	1	31	1,4914	31,00
Murphy GC	1	38	1,5798	38,00
Murray RF	1	33	1,5185	33,00
Murta SG	1	40	1,6021	40,00

Myaskovsky L	1	11	1,0414	11,00
Nagumo N	2	5	0,6990	2,50
Neugebauer E	1	67	1,8261	67,00
Neville HA	1	12	1,0792	12,00
New PW	1	21	1,3222	21,00
Newman SD	1	30	1,4771	30,00
Ng C	1	36	1,5563	36,00
Nicholson PK	1	18	1,2553	18,00
Nicotra A	2	66	1,8195	33,00
Nielsen MS	3	70	1,8451	23,33
Nielson WR	1	26	1,4150	26,00
Noble M	1	14	1,1461	14,00
Noonan V	2	59	1,7709	29,50
Noreau L	2	266	2,4249	133,00
Norman C	1	15	1,1761	15,00
Norrbrink C	5	157	2,1959	31,40
North NT	1	88	1,9445	88,00
Nosek MA	1	57	1,7559	57,00
O'Brien A	1	6	0,7782	6,00
O'Connor PJ	1	24	1,3802	24,00
O'Neill SB	1	13	1,1139	13,00
O'Carroll RE	1	19	1,2788	19,00
Oh SJ	1	27	1,4314	27,00
Ohry A	1	3	0,4771	3,00
Oladeji O	1	14	1,1461	14,00
Orbaan IJ	1	8	0,9031	8,00
Ortiz Quintana P	1	2	0,3010	2,00
Österaker AL	1	21	1,3222	21,00



Otis C	1	1	0,0000	1,00
Overholser JC	2	30	1,4771	15,00
Ozelie R	1	6	0,7782	6,00
Paker N	1	1	0,0000	1,00
Palmer JB	1	13	1,1139	13,00
Pang MY	1	18	1,2553	18,00
Papadimitriou C	1	14	1,1461	14,00
Pardee C	1	4	0,6021	4,00
Partridge C	1	4	0,6021	4,00
Pearcey TE	1	9	0,9542	9,00
Pelletier PM	1	15	1,1761	15,00
Pentland W	2	135	2,1303	67,50
Pereira ME	1	3	0,4771	3,00
Perez M	1	5	0,6990	5,00
Perrier MJ	1	1	0,0000	1,00
Perry KN	1	31	1,4914	31,00
Pershouse K	1	14	1,1461	14,00
Peter C	2	21	1,3222	10,50
Peters LC	1	35	1,5441	35,00
Phang SH	1	8	0,9031	8,00
Phelps G	1	59	1,7709	59,00
Phelps J	1	64	1,8062	64,00
Phillips VL	1	4	0,6021	4,00
Pillastrini P	1	12	1,0792	12,00
Pires M	1	8	0,9031	8,00
Pollard C	1	97	1,9868	97,00
Post MW	8	524	2,7193	65,50
Potgieter ChA	1	35	1,5441	35,00

Prunas A	1	0	0	0,00
Putzke JD	7	379	2,5786	54,14
Quale AJ	2	81	1,9085	40,50
Quigley M	1	24	1,3802	24,00
Radanov BP	1	56	1,7482	56,00
Radnitz CL	6	167	2,2227	27,83
Ragnarsson KT	1	130	2,1139	130,00
Rahimi-Movaghar V	1	3	0,4771	3,00
Raichle KA	2	129	2,1106	64,50
Raj JT	1	18	1,2553	18,00
Ramakrishnan K	1	3	0,4771	3,00
Ramos AS	1	35	1,5441	35,00
Randell N	1	36	1,5563	36,00
Rappaport M	1	4	0,6021	4,00
Rath NM	1	0	0	0,00
Ravenek KE	1	9	0,9542	9,00
Ravenscroft A	2	121	2,0828	60,50
Ray C	2	11	1,0414	5,50
Rayner L	1	85	1,9294	85,00
Rees PM	1	180	2,2553	180,00
Rees T	1	48	1,6812	48,00
Reidy K	1	34	1,5315	34,00
Reitz A	2	63	1,7993	31,50
Richards B	1	16	1,2041	16,00
Richards JS	4	243	2,3856	60,75
Richardson EJ	1	34	1,5315	34,00
Richmond TS	2	11	1,0414	5,50
Riek LM	1	13	1,1139	13,00

Rigby P	1	7	0,8451	7,00
Riggins MS	1	19	1,2788	19,00
Rintala DH	5	404	2,6064	80,80
Ripat JD	1	7	0,8451	7,00
Roberto MA	1	2	0,3010	2,00
Robinson-Whelen S	1	14	1,1461	14,00
Rodevich MA	1	12	1,0792	12,00
Rohde LM	1	4	0,6021	4,00
Rohe DE	2	20	1,3010	10,00
Romero-Cullerés G	1	1	0,0000	1,00
Rosenberg H	1	3	0,4771	3,00
Rosenstiel AK	1	28	1,4472	28,00
Rosito O	1	32	1,5051	32,00
Rostowska T	1	0	0	0,00
Roth RS	1	49	1,6902	49,00
Rothstein JL	1	11	1,0414	11,00
Rowell D	1	15	1,1761	15,00
Rueda Ruiz MB	1	7	0,8451	7,00
Ruff RL	1	18	1,2553	18,00
Rushton PW	1	7	0,8451	7,00
Rutledge DN	1	9	0,9542	9,00
Saadat S	1	18	1,2553	18,00
Safarinejad MR	1	15	1,1761	15,00
Saikkonen J	1	29	1,4624	29,00
Sakakibara BM	2	31	1,4914	15,50
Sakellariou D	1	18	1,2553	18,00
Sale P	2	9	0,9542	4,50
Salinas Casado J	1	0	0	0,00

Sammallahti P	1	8	0,9031	8,00
Samuel VM	1	10	1,0000	10,00
Sánchez RA	2	66	1,8195	33,00
Sánchez RJ	1	6	0,7782	6,00
Sand A	1	30	1,4771	30,00
Saravanan B	1	14	1,1461	14,00
Saunders LL	2	29	1,4624	14,50
Scelza WM	1	30	1,4771	30,00
Schandler SL	1	3	0,4771	3,00
Scheer FAJL	1	50	1,6990	50,00
Scherer MJ	4	141	2,1492	35,25
Scheuringer M	1	18	1,2553	18,00
Schmid DM	1	4	0,6021	4,00
Schönenberg M	1	4	0,6021	4,00
Schönherr MC	2	121	2,0828	60,50
Schuler M	1	16	1,2041	16,00
Schulz R	1	517	2,7135	517,00
Scivoletto G	1	59	1,7709	59,00
Seftel AD	1	17	1,2304	17,00
Sekaran P	1	19	1,2788	19,00
Seltz M	1	2	0,3010	2,00
Shaddinger DE	1	2	0,3010	2,00
Shadish WR	1	57	1,7559	57,00
Sharma SC	1	20	1,3010	20,00
Sharma V	1	21	1,3222	21,00
Sheija A	1	15	1,1761	15,00
Sheldon AP	1	5	0,6990	5,00
Sherman JE	1	57	1,7559	57,00

Sherrard I	1	0	0	0,00
Shin JC	1	12	1,0792	12,00
Shin JI	1	2	0,3010	2,00
Shnek ZM	1	75	1,8751	75,00
Siddall PJ	3	338	2,5289	112,67
Silverman SR	1	2	0,3010	2,00
Simpson LA	1	18	1,2553	18,00
Singh R	1	21	1,3222	21,00
Siösteen A	3	246	2,3909	82,00
Sipski ML	11	739	2,8686	67,18
Sjögren K	1	26	1,4150	26,00
Skinner AL	1	9	0,9542	9,00
Smedema SM	1	12	1,0792	12,00
Smith BM	2	27	1,4314	13,50
Smith EM	1	60	1,7782	60,00
Snoek GJ	1	112	2,0492	112,00
Soden RJ	1	151	2,1790	151,00
Soler MD	2	17	1,2304	8,50
Somasundaram O	1	10	1,0000	10,00
Song HY	2	46	1,6628	23,00
Sonksen P	1	2	0,3010	2,00
Sorensen MD	1	14	1,1461	14,00
Spungen AM	1	21	1,3222	21,00
Stambrook M	2	62	1,7924	31,00
Stanford RE	1	14	1,1461	14,00
Stanton GM	2	15	1,1761	7,50
Stein M	1	3	0,4771	3,00
Steinglass P	1	45	1,6532	45,00

Stensman R	1	126	2,1004	126,00
Stephens C	1	9	0,9542	9,00
Stevens SL	1	35	1,5441	35,00
Stewart TD	1	7	0,8451	7,00
Stien R	1	3	0,4771	3,00
Stiens SA	2	69	1,8388	34,50
Stockhammer E	1	57	1,7559	57,00
Stoelb BL	1	3	0,4771	3,00
Stolp-Smith KA	1	37	1,5682	37,00
Stroud MW	1	47	1,6721	47,00
Strubreither W	1	5	0,6990	5,00
Sullivan J	2	26	1,4150	13,00
Sullivan M	1	5	0,6990	5,00
Summers JD	1	213	2,3284	213,00
Svendsen L	1	6	0,7782	6,00
Sweeney TT	1	18	1,2553	18,00
Tan G	1	33	1,5185	33,00
Tas IA	1	8	0,9031	8,00
Tasiemski T	3	181	2,2577	60,33
Tate D	1	108	2,0334	108,00
Tate DG	9	424	2,6274	47,11
Tawashy AE	1	45	1,6532	45,00
Tay HP	1	15	1,1761	15,00
Taylor J	1	2	0,3010	2,00
Taylor RE	1	13	1,1139	13,00
Temple RO	1	8	0,9031	8,00
Thietje R	2	14	1,1461	7,00
Thoumie P	1	1	0,0000	1,00

Tirch D	1	10	1,0000	10,00
Tlili L	1	1	0,0000	1,00
Tomassen PC	1	102	2,0086	102,00
Tonack M	1	43	1,6335	43,00
Tran K	1	13	1,1139	13,00
Trieschmann RB	2	61	1,7853	30,50
Tucker SJ	1	66	1,8195	66,00
Tun CG	1	9	0,9542	9,00
Turner JA	1	194	2,2878	194,00
Tzonichaki I	1	41	1,6128	41,00
Ullrich P	1	12	1,0792	12,00
Ullrich PM	3	47	1,6721	15,67
Umlauf RL	1	32	1,5051	32,00
Ünalán H	1	56	1,7482	56,00
Urey JR	1	43	1,6335	43,00
Valent L	1	56	1,7482	56,00
Vall J	4	92	1,9638	23,00
Valtonen K	1	39	1,5911	39,00
van Asbeck FW	1	28	1,4472	28,00
Van de Velde D	1	7	0,8451	7,00
van den Berg MEL	1	55	1,7404	55,00
Van den Bout J	1	27	1,4314	27,00
van Drongelen S	1	81	1,9085	81,00
van Koppenhagen CF	2	49	1,6902	24,50
van Lankveld W	1	6	0,7782	6,00
van Leeuwen CM	7	86	1,9345	12,29
Van Loo MA	1	16	1,2041	16,00
Vassend O	1	7	0,8451	7,00

Vastenholt JM	1	57	1,7559	57,00
Venturini DA	1	0	0	0,00
Ville I	1	35	1,5441	35,00
Voerman GE	1	5	0,6990	5,00
Vogel L	1	88	1,9445	88,00
Waldron B	1	13	1,1139	13,00
Walsh K	1	19	1,2788	19,00
Warren L	1	64	1,8062	64,00
Weaver FM	2	12	1,0792	6,00
Webb MA	1	5	0,6990	5,00
Webster G	1	4	0,6021	4,00
Wecht JM	1	6	0,7782	6,00
Weeks DL	1	6	0,7782	6,00
Wegener ST	1	1	0,0000	1,00
Weinberg JS	1	15	1,1761	15,00
Weingardt KR	1	9	0,9542	9,00
Weitzenkamp DA	3	193	2,2856	64,33
Weitzner E	1	11	1,0414	11,00
Werhagen L	2	138	2,1399	69,00
Wernig A	1	9	0,9542	9,00
Westerkam D	1	9	0,9542	9,00
Westgren N	3	414	2,6170	138,00
Whalley HK	1	92	1,9638	92,00
Whipple B	1	77	1,8865	77,00
White B	2	106	2,0253	53,00
White MJ	2	137	2,1367	68,50
Whitehurst DG	1	11	1,0414	11,00
Whiteneck G	3	745	2,8722	248,33



Widerström-Noga EG	6	396	2,5977	66,00
Wideström-Noga EG	3	70	1,8451	23,33
Wijesuriya N	1	12	1,0792	12,00
Williams AR	1	0	0	0,00
Williamson E	1	77	1,8865	77,00
Willmuth ME	1	31	1,4914	31,00
Wilson C	1	30	1,4771	30,00
Wilson JR	1	0	0	0,00
Wineman NM	1	89	1,9494	89,00
Wolf C	1	36	1,5563	36,00
Wollaars MM	1	64	1,8062	64,00
Woller SA	1	6	0,7782	6,00
Wong S	1	5	0,6990	5,00
Wood-Dauphinée, S.	1	74	1,8692	74,00
Woolrich RA	1	61	1,7853	61,00
Wu M	1	11	1,0414	11,00
Wyndaele JJ	4	16	1,2041	4,00
Yeh ML	1	11	1,0414	11,00
Yerxa A	1	62	1,7924	62,00
Yim SY	1	25	1,3979	25,00
Yorkston KM	1	6	0,7782	6,00
Yoshida K	1	20	1,3010	20,00
Young AE	1	26	1,4150	26,00
Young ME	1	56	1,7482	56,00
Zager RP	1	5	0,6990	5,00
Zemper ED	1	55	1,7404	55,00
Zigler JE	1	7	0,8451	7,00

Ziran BH	1	9	0,9542	9,00
Znoj, Hans J.	1	9	0,9542	9,00
general	1151			

## **ANEXO 4**

**DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTOS SEGÚN EL  
NÚMERO DE CITACIONES Y EL AÑO DE  
PUBLICACIÓN.**



### Distribución de documentos según número de citas y año de publicación

Número de citas								
Año	0	1 a 5	6 a 10	11 a 15	16 a 20	21 a 25	26 a 50	> 50
1980	0	0	0	0	0	0	2	2
1981	0	1	0	1	1	0	3	4
1982	1	2	1	2	3	1	1	0
1983	1	3	1	0	0	0	2	3
1984	0	0	1	1	1	0	0	1
1985	1	1	1	2	1	1	1	4
1986	0	1	1	1	2	0	3	2
1987	1	0	1	1	0	0	2	4
1988	1	2	3	0	1	1	3	2
1989	1	2	2	1	0	0	2	4
1990	1	3	4	4	2	1	3	5
1991	2	1	0	2	2	1	6	6
1992	0	1	5	1	1	3	6	10
1993	1	1	2	1	2	2	6	10
1994	1	2	1	2	3	0	8	12
1995	1	2	3	1	3	3	7	7
1996	1	2	1	3	2	1	2	7
1997	1	1	3	3	3	2	9	13
1998	1	1	0	0	2	2	12	14
1999	2	0	3	2	0	0	12	13
2000	1	2	4	2	1	6	5	18
2001	1	2	3	2	1	4	10	18
2002	2	4	2	2	1	0	12	16

2003	0	4	4	4	4	3	9	11
2004	1	5	1	5	5	3	18	24
2005	1	6	2	5	4	4	15	14
2006	2	3	5	0	6	4	23	11
2007	1	4	7	8	7	5	19	12
2008	1	7	8	13	10	5	16	4
2009	2	9	11	12	11	10	16	4
2010	2	13	15	16	8	4	13	3
2011	2	24	26	10	5	6	5	0
2012	10	52	23	10	5	2	4	2
Total	43	161	144	117	97	74	255	260