

Sierra Rosado

Lesiones medulares en el Hospital Nacional de Paraplégicos de Toledo

El 1 de noviembre de 2024

El objetivo de este trabajo de prácticas es realizar un análisis crítico de las lesiones medulares (LME) en el contexto del sistema sanitario en España. Durante mi pasantía en el Hospital Nacional Parapléjico de Toledo, España, examiné la prevalencia de LME y su importancia como problema de salud pública. LME es causada principalmente por incidentes traumáticos como accidentes automovilísticos, caídas o lesiones relacionadas con el deporte, que a menudo conduce a parálisis permanente, ya sea paraplejía o cuadriplejía. LME a menudo resulta en desafíos físicos, psicológicos y sociales a largo plazo para las personas afectadas (Simpson, 2012). Dentro de mi pasantía, observé las complejidades de los pacientes que manejan LME en cuidados agudos, rehabilitación y cuidados a largo plazo, lo que fomenta mi interés en este tema de salud pública también. Este trabajo no solo pretende analizar la efectividad del sistema sanitario, sino también aportar una visión de las experiencias de los pacientes con LME en España, en particular de aquellos en rehabilitación en el hospital parapléjico de Toledo.

LME representa un importante problema de salud pública en España, sobre todo en hospitales especializados como el hospital parapléjico de Toledo, donde los pacientes suelen requerir cuidados y rehabilitación a largo plazo (Barriga-Martín, 2024). El proceso de rehabilitación para las personas con LME es complejo y requiere tratamiento médico intenso, fisioterapia y apoyo psicológico. La pregunta central que guía este análisis es: ¿Qué tan eficaz es el sistema sanitario español, especialmente en el hospital parapléjico de Toledo, para abordar las lesiones de la médula espinal y qué mejoras se pueden hacer para mejorar los resultados de rehabilitación de los pacientes con LME? Este análisis explorará la respuesta del sistema de salud a la LME, ya que examina las brechas en salud e introduce estrategias de mejora en el contexto sociocultural, económico y político de España.

Este trabajo examinará la respuesta sanitaria actual a las LME en España, incluyendo la importancia de los centros especializados de rehabilitación como el hospital parapléjico de Toledo. Analizaré la efectividad de estos centros e identificaré las disparidades que pueden ser relevantes para los pacientes que se ocupan de este problema de salud también. Además, propondré estrategias para mejorar los resultados generales de los pacientes con LME, teniendo en cuenta los aspectos socioculturales, económicos y políticos de España. A través de este análisis y reflexión personal, mi objetivo es profundizar en mi comprensión de los desafíos que enfrentan los pacientes de LME y cómo los sistemas de salud pueden aumentar la calidad de la atención a sus necesidades.

Las lesiones de la médula espinal son el resultado del daño a la médula espinal, ya sea a través de una lesión traumática, enfermedad o degeneración. Estas lesiones pueden causar una variedad de discapacidades, como la pérdida de las funciones motoras y sensoriales debajo del sitio de la lesión hasta una parálisis completa. Además de las discapacidades físicas, las lesiones de la médula espinal a menudo resultan en complicaciones secundarias como dolor crónico, problemas respiratorios y problemas cardiovasculares, lo que hace que la rehabilitación sea más complicada y difícil tanto para los pacientes como para los proveedores de atención médica (Simpson, 2012). Los pacientes a menudo experimentan barreras adicionales como úlceras por presión, infecciones del tracto urinario y dificultades respiratorias, que requieren monitoreo y tratamiento continuos. Las complejidades del tratamiento de la LME crean desafíos para los proveedores de atención médica, los pacientes y las familias involucradas. Desde un punto de vista global, la incidencia de LME ha aumentado debido a la urbanización y la industrialización, lo que ha provocado más accidentes de tráfico, caídas y lesiones por actividades deportivas o recreativas (NAS, 2015). España se enfrenta a una carga significativa de LME, ya que se estima

que entre 12 y 20 casos por millón de personas al año. Estas lesiones parecen afectar principalmente a los adultos jóvenes, específicamente a los hombres, y conducen a desafíos físicos y psicológicos de por vida. La prevalencia de lesiones por LME en España entre la población más joven, presenta una importante preocupación de salud pública (Avellanet, 2017).

En el pasado, los individuos con LME se enfrentaban a dificultades en la disponibilidad limitada de información sobre esta lesión, lo que dificultaba la recuperación y adaptación. Sin embargo, los avances en tecnología médica y dispositivos de asistencia han mejorado enormemente los resultados para los pacientes con LME. En España, estos avances se pueden ver en centros especializados como el Hospital Nacional Parapléjico de Toledo, que se centra en ayudar a las personas a reconstruir sus vidas después de sufrir una LME. El sistema sanitario universal de España, que garantiza el acceso a la atención médica para todos los ciudadanos, es crucial para proporcionar a los pacientes con LME la atención más eficiente que necesitan. El sistema sanitario español también opera bajo un modelo descentralizado, donde la prestación de asistencia sanitaria se gestiona a nivel regional y permite hacer más soluciones sanitarias basadas en las necesidades locales. Los principios del sistema sanitario español enfatizan la equidad, lo que significa que, independientemente de su estatus socioeconómico, todos los ciudadanos tienen derecho a tratamiento médico (López-Casnovas, 2021). Esto se refleja en la financiación de los centros de rehabilitación, que son apoyados principalmente por el gobierno, que permiten a los pacientes recibir la atención necesaria, independientemente de su capacidad de pago. Centros especializados de rehabilitación, como el de Toledo, cuentan con los últimos equipos y profesionales médicos capacitados para atender las complejas necesidades de los pacientes con LME. El enfoque holístico en el Hospital Nacional Parapléjico incluye una amplia gama de terapias, incluyendo técnicas avanzadas de fisioterapia, como el entrenamiento robótico asistido

a la caminata, la terapia acuática y la rehabilitación con realidad virtual. Estas técnicas y dispositivos ayudan en la recuperación física, pero también en el bienestar psicológico, ya que los pacientes son capaces de experimentar de pie y caminar de nuevo, lo que los motiva aún más a seguir alcanzando sus metas. En general, estas terapias han mostrado resultados prometedores en la mejora de la función motora y la calidad de vida de los pacientes con LME (Pérez-de la Cruz, 2015).

El sistema sanitario español se basa en los principios de acceso universal y equidad, que ofrece una respuesta integral a las lesiones medulares (López-Casanovas, 2021). El Hospital Nacional Parapléjico de Toledo sirve como un buen ejemplo de esto, ya que atrae a pacientes de todo el país para obtener una rehabilitación adecuada de LME. Este hospital es reconocido por su enfoque multidisciplinario de la atención de LME a través de su estructura de combinación de tratamiento médico, rehabilitación física, terapia ocupacional y asesoramiento psicológico para abordar el espectro completo absoluto de las necesidades de los pacientes. Un enfoque único que defiende el Hospital Nacional Parapléjico es el uso de la autonomía del paciente, donde se alienta a los pacientes a establecer metas personales de rehabilitación, participar activamente en sus planes de terapia y participar en grupos de apoyo entre pares (Forner, 1971). Uno de los puntos fuertes de la respuesta del sistema sanitario español a la LME es la integración de la rehabilitación a largo plazo en la atención al paciente. Los pacientes de LME requieren de meses a años de rehabilitación y con centros como el Hospital Nacional Parapléjico, los pacientes pueden recibir atención continua y personalizada durante todo el proceso de rehabilitación. Esta continuidad de la atención es vital, ya que permite un seguimiento constante del progreso y también ayuda a motivar a los pacientes (García-Goñi, 2012). Los estudios han demostrado que

los pacientes que reciben servicios de rehabilitación ininterrumpidos tienen mejores resultados tanto en términos de función física como de calidad de vida (Lude, 2014).

A pesar de estos esfuerzos, aún quedan lagunas en la capacidad del sistema sanitario español para abordar las necesidades de todos los pacientes con LME. Aunque el sistema sanitario universal de España garantiza que todos los ciudadanos tengan acceso a los servicios básicos de salud, desafíos como el transporte y el alojamiento cerca de centros especializados crean barreras para acceder a la atención. Existe una distribución desigual del acceso a los servicios de rehabilitación, especialmente para las personas que viven en zonas rurales, que pueden tener dificultades para acceder a este tipo de atención especializada que se ofrece en ciudades como Toledo (Castillo, 2024). Además, mientras que los aspectos físicos de la atención de la LME están bien respaldados, los servicios de salud mental todavía siguen careciendo de personal, lo que deja a muchos pacientes sin el apoyo psicológico que necesitan para hacer frente a sus lesiones. La brecha en los servicios de salud mental es preocupante para los pacientes con LME, ya que los estudios han mostrado tasas más altas de depresión, ansiedad y trastorno de estrés postraumático entre estos pacientes. A pesar de estos hallazgos, los servicios de salud mental siguen estando infradotado en España, lo que genera una brecha que afecta al proceso general de rehabilitación (Oliva-Moreno, 2009).

Para mejorar los resultados generales de los pacientes con LME en España, es necesario implementar varias estrategias e intervenciones en el sistema sanitario español. Una estrategia incluye ampliar el acceso a los servicios de rehabilitación en las zonas rurales. Esto se puede hacer mediante el establecimiento de unidades móviles de rehabilitación o la ampliación de los servicios de telemedicina a los pacientes con LME. Se pueden implementar unidades móviles de rehabilitación para acercar la atención especializada a los pacientes que viven lejos de los centros

urbanos. Además, la telemedicina, o tele-rehabilitación, permite a los pacientes recibir fisioterapia y consultas de forma remota y ha demostrado ser eficaz en otros países (Castillo, 2024). Ambas estrategias pueden ser soluciones factibles para pacientes que no pueden viajar a ciudades importantes como Toledo. El apoyo a la salud mental es otro aspecto crítico de la recuperación de los pacientes con LME, pero todavía hay desafíos en el acceso a la atención psicológica consistente. La estrategia de aumentar el número de profesionales de la salud mental, como psicólogos y consejeros, así como incorporar sesiones de terapia grupal para brindar apoyo social a los pacientes también es crucial (Ayuso-Mateos, 2021). Por último, se debe implementar una intervención para reducir el estigma social en torno a las LME. Las campañas de salud pública que tienen como objetivo crear conciencia sobre la LME y que promueven la inclusión, podrían crear un ambiente más solidario para aquellos que luchan con esta lesión. También se pueden implementar programas educativos en escuelas y lugares de trabajo para ayudar a reducir los estigmas y las percepciones de la LME (Carbonell, 2016).

La implementación de estas estrategias requiere tener en cuenta los contextos socioculturales, económicos y políticos de España. Por ejemplo, la ampliación de los servicios de rehabilitación en las zonas rurales exigiría financiación y recursos adicionales del Gobierno, lo que podría representar un desafío importante debido a las limitaciones económicas. Sin embargo, la telemedicina presenta un enfoque más rentable, ya que este método de servicio de salud ya se ha vuelto más común desde la pandemia de COVID-19 (Castillo, 2024). Además, integrar más servicios de salud mental en los programas de rehabilitación existentes puede requerir financiación adicional, pero es factible dentro del sistema sanitario universal de España. Los servicios de salud mental ya están cubiertos por el servicio nacional de salud y la ampliación de estos servicios probablemente contaría con el apoyo tanto de la comunidad médica como del

público en general, a fin de tener una atención más integral para los pacientes con LME (Ayuso-Mateos, 2021). Por último, promover la conciencia pública y reducir el estigma social requiere la participación de los proveedores de atención médica, las agencias gubernamentales y los grupos de defensa. La estrategia de implementación de campañas de salud pública podría incluir historias de éxito de pacientes con LME que expliquen su logro y expliquen que la vida con o después de una LME no los define. Las campañas de salud pública han tenido bastante éxito en España en el pasado, como las relativas al control del tabaco y la vacunación. Esto indica que las campañas de salud pública centradas en la concienciación sobre la LME podrían implementarse de manera exitosa (Carbonell, 2016).

Mi exposición inicial a las realidades de la LME llegó durante mis primeros días como pasante en el Hospital Nacional Parapléjico de Toledo, España. El hospital en sí era un centro distinguido de rehabilitación y tener la oportunidad de caminar por el hospital y observar la vida cotidiana de los pacientes rápidamente me hizo darme cuenta de la profundidad de los desafíos que enfrentan estos pacientes. Había encontrado SCI en lecturas académicas antes, pero ver a pacientes sometidos a rehabilitación intensiva por estas lesiones fue una experiencia muy diferente. La dedicación del personal médico y la resiliencia de los pacientes fue realmente inspirador para mí.

Los primeros días observé cuán multifacético es el proceso de recuperación de los pacientes con LME y esto se destacó para mí más que cualquier otra cosa. El proceso de rehabilitación para estos pacientes era más que solo recuperar la movilidad, sino aprender a navegar una rutina y estilo de vida completamente nuevos, entre los desafíos significativos. Estos desafíos no solo afectan sus habilidades físicas, sino también su bienestar emocional y sus interacciones sociales. Me di cuenta de que, si bien los profesionales médicos brindan la atención

física y de rehabilitación, los propios pacientes juegan un papel más importante en su recuperación a través de sus fortalezas mentales y emocionales.

Una experiencia que me afectó involucró a un hombre de mediana edad que había quedado paralizado de la cintura para abajo después de un accidente automovilístico. Su historia fue a la vez desgarradora pero inspiradora para escuchar. Mientras observaba una conversación entre él y un trabajador de la salud, aprendí que había sido una persona bastante activa físicamente antes de su lesión. Sin embargo, la abrupta transición de ser totalmente móvil a vivir con paraplejia tuvo un tremendo costo tanto en su salud física como mental. Discutió y explicó abiertamente cómo esto afectó severamente su salud mental, ya que estuvo deprimido durante meses y tuvo que lidiar con la idea de que necesitaba adaptarse a un estilo de vida completamente nuevo. Había estado en el hospital durante varios meses, sometido a terapia física intensiva para recuperar la mayor movilidad posible. Durante mi tiempo en el hospital, lo veía intentar dar unos pasos usando equipo de apoyo. Fue un proceso dolorosamente lento, pero con cada paso, pude ver tanto su frustración como su determinación. Mientras que todos los días trajeron desafíos para él, fue capaz de reconocer la importancia de encontrar la fuerza para reconstruir sus habilidades físicas. Sus sesiones de rehabilitación consistieron en que tuvo que llevar su cuerpo al límite completo recuperando fuerza en la parte superior del cuerpo y también aprendiendo a navegar por la vida en una silla de ruedas.

A pesar del dolor y la frustración que este paciente enfrentó, admiré su determinación en cada sesión de rehabilitación. Hubo días en que el paciente se esforzaba por completar incluso las tareas más simples, como moverse de su silla de ruedas a una cama o usar un andador para dar algunos pasos con el equipo de apoyo. Sin embargo, incluso en esos días difíciles, el paciente seguiría haciendo todo lo posible y trabajaría igual de duro para tratar de recuperar sus

habilidades. Un momento particular que me destacó durante mi pasantía fue durante una sesión de fisioterapia con este paciente donde intentaba dar algunos pasos con la ayuda de barras paralelas. El paciente parecía frustrado debido a su lento progreso y pidió varias pausas al intentar dar algunos pasos. Después de cada pocos pasos, el paciente estaba más angustiado debido a la cantidad de dolor en que estaba. Cuando pasaron unos treinta minutos y el paciente ya no había intentado caminar, supuse que había terminado con su sesión de rehabilitación, sin embargo, continuó intentando tomar unos días más. Esta interacción fue un punto de inflexión para mí, ya que solidificó mi comprensión de que la rehabilitación de LME se extiende más allá de la recuperación física.

Mi pasantía en el Hospital Nacional Parapléjico ha dejado un impacto significativo en mí, tanto personal como profesionalmente. Una de las lecciones más significativas que he aprendido de mi experiencia es la importancia de adoptar un enfoque holístico de la salud, especialmente en el campo de la rehabilitación. Observar y trabajar con pacientes de LME me ha demostrado que abordar los síntomas físicos no es suficiente para tratar de proporcionar atención integral. Para apoyar verdaderamente a los pacientes durante su proceso de recuperación, los sistemas de salud deben incorporar servicios de salud mental, apoyo social y reintegración comunitaria en sus planes de atención. También me di cuenta de la importancia de crear un ambiente de apoyo donde los pacientes se sientan vistos y escuchados. La incorporación de este tipo de entorno en un entorno sanitario es crucial en el esfuerzo por marcar una diferencia notable en las actitudes de los pacientes y los resultados generales.

Desde un punto de vista profesional, esta experiencia ha profundizado mi compromiso de seguir una carrera en salud pública con un enfoque en el progreso de los esfuerzos para las comunidades desatendidas. He obtenido una mejor comprensión de lo crítico que es abogar por

modelos de atención integral que aborden no solo las necesidades médicas inmediatas de los pacientes, sino también su bienestar emocional y psicológico a largo plazo. Las brechas que observé en los servicios de salud mental para pacientes con LME también me han inspirado a trabajar para disminuir estas barreras en futuros sistemas de atención médica.

Una de las ideas más poderosas que obtuve de esta experiencia fue aprender cómo entender a los pacientes más allá de sus lesiones. Los pacientes con los que observé y trabajé contaron historias de sus sueños, aspiraciones y vidas únicas, lo que me permitió conectarme con ellos a un nivel más personal y ayudó a no definirlos por su LME. A partir de mi experiencia en prácticas, soy capaz de tomar lo que aprendo y aplicarlo a mi futura carrera en salud pública. Esta experiencia también ha aumentado mi interés en explorar formas de ampliar el acceso a los servicios de salud mental dentro de los programas de rehabilitación, ya que ahora puedo reconocer la importancia de este aspecto en los servicios de salud. Además, espero contribuir a las políticas y programas de salud pública que promuevan la inclusión y el apoyo a las personas con discapacidades, como la LME, para asegurar que tengan acceso y apoyo a los recursos de salud que necesitan. Finalmente, esta experiencia ha reforzado mi creencia en la importancia de la empatía y la escucha activa en la atención médica, ya que observé que el apoyo emocional es crucial para el viaje de recuperación de un paciente. En general, las lesiones de la médula espinal presentan desafíos complejos que van mucho más allá de la rehabilitación física.

Mi pasantía en el Hospital Nacional Parapléjico de Toledo fue más que una simple introducción a las complejidades de la LME, fue una experiencia que cambió la vida que dio forma a mi visión para el futuro de la salud pública. Mi pasantía en el Hospital Nacional Parapléjico de Toledo me proporcionó una perspectiva única sobre el papel crítico que desempeñan los centros especializados en abordar las necesidades multifacéticas de los pacientes

con LME. Esta experiencia ha mejorado mis habilidades y conocimientos sobre el tratamiento de pacientes en un entorno de atención médica y me ha dado un sentido más claro de la dirección de mi carrera futura anticipada en salud pública, una que se centra en la integración de modelos de atención integral, promueve el apoyo a la salud mental y aboga por políticas de salud equitativas. A partir de esta experiencia, estoy ansioso por contribuir a sistemas de salud que prioricen la recuperación y el estímulo entre los pacientes para que recuperen el control de sus vidas. En conjunto, esta pasantía me permitió entender el tipo de impacto que quiero hacer en la salud pública, donde los servicios de salud se centran en asegurar que cada individuo reciba la atención adecuada que merece.

Bibliografía

- Avellanet, M., & Gonzalez-Viejo, M. A. (2017). People with spinal cord injury in Spain. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 96(2), S112-S115. <https://doi.org/10.1097/PHM.0000000000000636>
- Ayuso-Mateos, J., Mediavilla, R., Rodriguez, K., Bravo, M. (2021). Informing the response to COVID-19 in Spain: priorities for mental health research. *PubMed Central*, 14(2), 79-82. [10.1016/j.rpsmen.2021.04.001](https://doi.org/10.1016/j.rpsmen.2021.04.001)
- Barriga-Martín, A., Pérez-Ruiz, P., Muñoz-Rodríguez, J. R., Romero-Muñoz, L., Peral-Alarma, M., Ríos-León, M., & Álvarez-Bautista, E. (2024). Epidemiology of traumatic spinal cord injury in Spain: A ten-year analysis of trend of clinical and demographic characteristics. *The journal of spinal cord medicine*, 1–7. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/10790268.2024.2375889>
- Carbonell, J., Peiró-Perez, R., Morgana, A. (2016). Promoting good practice in health promotion in Spain: the potential role of a new agency. *ScienceDirect*, 30(1), 19-24. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.07.005>
- Castillo, C., Alvarez-Palau, E., Calvet, L., Panadero, J., Viu-Roig, M., Serena-Latre, A., Juan, A. (2024). Home healthcare in Spanish rural areas: Applying vehicle routing algorithms to health transport management. *ScienceDirect*, 92, 101828. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2024.101828>
- Simpson, L. A., Eng, J. J., Hsieh, J. T. C., & Wolfe, D. L., & the Spinal Cord Injury Rehabilitation Evidence (SCIRE) Research Team. (2012). The health and life priorities of individuals with spinal cord injury: A systematic review. *Journal of Neurotrauma*, 29(8), 1548-1555. <https://doi.org/10.1089/neu.2011.2226>
- Forner J. V. (1976). The National Paraplegic Centre at Toledo: its organization and its function. *Paraplegia*, 14(1), 66–70. <https://doi.org/10.1038/sc.1976.10>
- García-Goñi, M., Quevedo, C., Nuño Solinís., Roberto., Paolucci., F. (2012). Pathways toward chronic care focused healthcare systems: Evidence from Spain. *ScienceDirect*, 108(2-3), 236-245. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2012.09.014>
- Lopez-Casanovas, G., & Pifarré i Arolas, H. (2021). The Spanish Health-care System. *The Sustainability of Health Care Systems in Europe (Contributions to Economic Analysis)*, 295, 189-207. <https://doi.org/10.1108/S0573-855520210000295016>

- Lude, P., Kennedy, P., Elfström, M., Ballert, C. (2014). Quality of Life in and After Spinal Cord Injury Rehabilitation: A Longitudinal Multicenter Study. *Topics in Spinal Cord Injury Rehabilitation*, 20(3), 197-207. <https://doi.org/10.1310/sci2003-197>
- Nas, K., Yazmalar, L., Şah, V., Aydın, A., & Öneş, K. (2015). Rehabilitation of spinal cord injuries. *World journal of orthopedics*, 6(1), 8–16. <https://doi.org/10.5312/wjo.v6.i1.8>
- Oliva-Moreno, J., López-Bastida, J., Montejo-González, A.L. (2009) The socioeconomic costs of mental illness in Spain. *Eur J Health Econ* 10, 361–369. <https://doi.org/10.1007/s10198-008-0135-0>
- Pérez- de la Cruz, S., Cimolin, V. & Gil-Agudo, A. (2015). Spinal cord injury in pediatric age in Spain. Reality of a national reference center. *Childs Nerv Syst*, 31, 917–921 <https://doi.org/10.1007/s00381-015-2681-y>