

## ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DE LA LESIÓN MEDULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL DE PARAPLÉJICOS

### EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF SPINAL CORD INJURY IN THE PARAPLÉJICOS NATIONAL HOSPITAL

María Angustias Torres Alaminos <sup>1</sup>

1. Enfermera en el Hospital Nacional de Parapléjicos de Toledo (España)

Recibido el: 4 de Diciembre de 2016

Aceptado el: 6 de Junio de 2018

#### RESUMEN

**Introducción:** Se puede considerar que todas las personas en cualquier momento del ciclo vital pueden ser población de riesgo. El uso cotidiano del coche, determinadas actividades laborales, algunos tipos de deportes, etc., son situaciones que en cierta medida conllevan el riesgo de poder sufrir inesperadamente una lesión medular.

**Objetivo:** Determinar la tendencia de la incidencia de la lesión medular en el Hospital Nacional de Parapléjicos durante el año 2015 según el origen y describir las características epidemiológicas y clínicas de esta población.

**Material y Métodos:** Se ha realizado un estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes que han sufrido una lesión medular en el 2015 de origen traumático, no traumático, producido por enfermedades, caídas, accidentes laborales, etc.

**Resultados:** El número de casos nuevos ha sido de 275 pacientes. La lesión medular de origen no traumático ha sido la principal causa de lesión medular (58%) seguida de las lesiones medulares de origen traumático (42%), ha aumentado especialmente en la población de mayor

edad. El (51%) de los lesionados medulares tenían una fractura vertebral dorsal, seguida de las lesiones cervicales (36%), y lumbo-sacras (13%).

**Conclusión:** En los últimos años ha habido una disminución de la incidencia de la lesión medular de origen traumático con un cambio en la población diana, afectando principalmente a la población de mayor edad. Estos hallazgos muestran la necesidad de replantearlas campañas de prevención de la lesión medular en la población general.

**Palabras clave:** Lesión medular; epidemiología; incidencia; etiología.

## ABSTRACT

**Introduction:** It can be considered that all people at any time in the life cycle can be at risk population. The daily use of the car, certain work activities, some types of sports, etc., are situations that to a certain extent carry the risk of being able to unexpectedly suffer a spinal cord injury.

**Objective:** To determine the incidence tendency of spinal cord injury in the National Hospital of Paraplegics during 2015 according to the origin and to describe the epidemiological and clinical characteristics of this population,

**Material and Methods:** We performed a retrospective descriptive study of patients who had suffered a spinal cord injury in 2015 of traumatic, non-traumatic origin, caused by diseases, falls, accidents at work, etc.

**Results:** The number of new cases was 275 patients. Spinal cord injury of non-traumatic origin has been the main cause of spinal cord injury (58%) followed by traumatic spinal cord injuries (42%), especially in the older population. (51%) of the spinal cord injured had a dorsal vertebral fracture, followed by cervical (36%) and lumbo-sacral (13%) lesions.

**Conclusion:** In recent years there has been a decrease in the incidence of spinal cord injury of traumatic origin with a change in the target population, mainly affecting the older population. These findings show the need to rethink campaigns for the prevention of spinal cord injury in the general population.

**Key Word:** Spinal cord injury; epidemiology; incidence; etiology.

## INTRODUCCIÓN

Las referencias a las lesiones de la médula espinal y a su tratamiento se remontan a la antigüedad, aunque eran pocas las posibilidades de recuperación de una lesión tan devastadora. La evidencia más antigua se encontró en un papiro egipcio descubierto por Edwin Smith y escrito entre los años 3000 y 2500 a.C. que describe dos lesiones de la médula espinal caracterizadas por la fractura o dislocación de la vértebra del cuello y acompañadas de parálisis. (1,2,3)

Hipócrates en el año 400 a.C. ya describió que las lesiones medulares que producían parálisis no tenían opciones de tratamiento y estos pacientes estaban destinados a morir. En el año 200 d.C. el médico griego Galeno introdujo el concepto de sistema nervioso central describiendo que la médula espinal era una prolongación del cerebro que transmitía sensaciones a las extremidades y las enviaba de vuelta al cerebro (1,2,3).

Fue en el año 1920, cuando la Sociedad de Historia de Nueva York, sugirió a James Breasted traducir la historia de la medicina, en dicho documento se incluían una serie de prescripciones médicas, las cuales estaban bien sistematizadas y descritas con un buen criterio y objetividad. Las conclusiones por aquel entonces eran que, una vez lesionada la columna vertebral, no había una cura posible, una conclusión, en cierta manera, muy parecida a la que existe actualmente, aunque el paciente estaba condenado a morir en pocos meses, una situación que, sí ha cambiado en nuestros días. (1,2,3,4)

Sin embargo, no fue hasta principios del siglo XX, durante la I y II Guerra Mundial, cuando realmente se empezó a realizar investigaciones más rigurosas a nivel clínico y científico. Durante la II Guerra Mundial, por ejemplo, se llegó a mejorar notablemente la supervivencia de los pacientes con LM debido en parte, a una mejoría en el manejo de las infecciones de orina, así como a la prevención de las úlceras por presión (1,2,3)

La lesión medular se puede definir como el daño en la médula espinal, de cualquier etiología, que puede originar parálisis en diferentes puntos y grados de extensión, pérdida de la sensibilidad y disfunción vesical, intestinal y sexual, además de importantes consecuencias psíquicas y socioeconómicas (4,5). Las lesiones pueden aparecer en cualquier punto de la médula espinal, por lo que la localización y la gravedad de la lesión determinarán qué funciones del

organismo quedarán alteradas o se perderán. Se denomina paraplejía la afectación de los miembros inferiores en lesiones por debajo de la última vértebra cervical <sup>(6,7)</sup>. La tetraplejía es una lesión medular cervical por encima de la última vértebra cervical que origina una pérdida de la función motora o sensitiva de los miembros inferiores y superiores, además de alteraciones respiratorias en distinto grado según la lesión <sup>(8,9)</sup>.

Una lesión medular es completa cuando hay ausencia de función motora y sensitiva en los segmentos sacros inferiores, e incompleta cuando se preserva la función motora o sensitiva por debajo del nivel neurológico, incluyendo los segmentos sacros. Según su fase evolutiva, la lesión medular puede ser aguda o crónica. La lesión medular aguda, a pesar de la controversia en la literatura con respecto a su duración, comprende desde el momento del trauma y la fase de shock espinal hasta la instauración definitiva de la lesión. En la lesión medular crónica el paciente comienza el periodo de sedestación y rehabilitación, hasta el momento de su resolución o instauración de la cronicidad (alta de la unidad de lesionados medulares) (Figura1) <sup>(10,11,12)</sup>.

**Figura 1.** ESCALA ASIA (escala de valoración neurológica de la American Spinal Injury Association)

Clasificación	Características
<b>Lesión completa A</b>	Ausencia de función motora y sensitiva que se extiende hasta los segmentos sacros S4-S5.
<b>Lesión incompleta B</b>	Preservación de la función sensitiva por debajo del nivel neurológico de la lesión, que se extiende hasta los segmentos sacros S4-S5 y con ausencia de función motora.
<b>Lesión incompleta C</b>	Preservación de la función motora por debajo del nivel neurológico, y más de la mitad de los músculos llave por debajo del nivel neurológico tienen un balance muscular menor de 3.
<b>Lesión incompleta D</b>	Preservación de la función motora por debajo del nivel neurológico, y más de la mitad de los músculos llave por debajo del nivel neurológico tienen un balance muscular de 3 o más.
<b>Normal E</b>	Las funciones sensitiva y motora son normales.

El Dr. L. Guttman consiguió revolucionar la asistencia del lesionado medular realizando una atención integral por parte de todo el personal sanitario del hospital de Stoke-Mandeville, en Reino Unido. Esta “atención integral” supuso llevar a cabo una intervención, primero en el hospital, y más tarde en su hogar, con el fin de facilitar al lesionado medular todas las ayudas

para alcanzar una vida normalizada, intentando poner a su alcance los recursos según la detección de necesidades tanto a nivel individual como familiar. Hasta este momento, podemos decir que, salvo en contadas ocasiones, el lesionado medular tenía un muy mal pronóstico, debido principalmente a todas las complicaciones producidas tras la propia lesión. <sup>(1,2,3,10)</sup>

La rehabilitación integral que conocemos hoy en día es definida como aquel proceso asistencial clínico complejo dirigido a restituir, minimizar y/o compensar las alteraciones funcionales aparecidas en la persona afectada por una lesión medular.

El abordaje terapéutico integral trata principalmente los siguientes aspectos:

- Cinesiterapia activa y pasiva.
- Adaptación progresiva a la sedestación (fase de plano inclinado) y sedestación
- Rehabilitación respiratoria: destete de la ventilación mecánica y decanulación simultáneo a programa de fisioterapia respiratoria.
- Rehabilitación vesical: fase de cateterismos vesicales intermitentes y reeducación de la vejiga neurógena.
- Rehabilitación intestinal: reeducación del intestino neurógeno.
- Independencia funcional para las Actividades de la Vida Diaria. Actividades de terapia ocupacional.
- Rehabilitación psicológica: paciente y cuidadores.
- Rehabilitación complementaria: deportes, escuela, carnet de conducir.
- Programas de educación sanitaria al paciente y cuidador para evitar complicaciones.
- Revisiones periódicas en centro/unidad especializada en lesión medular.

A pesar de que el último siglo ha supuesto un gran avance a nivel de los conocimientos y tratamientos relacionados con la LM, todavía hoy, para la persona que la padece, supone todo un desafío a nivel tanto físico como, emocional, psicosocial y económico, con un gran impacto sobre la calidad de vida de dichos pacientes. El intento de retornar una vida anterior a la lesión, tras un periodo de rehabilitación en un hospital, puede llegar a ser un proceso largo y difícil, con un gran impacto también a nivel familiar y social. Por tanto, es importante para los pacientes medulares mantener los programas de rehabilitación integral en los que se incluye tanto la rehabilitación física como la autonomía personal o el aprendizaje de destrezas que fomenten la independencia, pero también el trabajo de apoyo y de información a la familia. <sup>(1,2,3,4,5,10)</sup>

Uno puede comprender esta situación cuando considera que el portador de una lesión medular se verá afectado con parálisis de diferentes niveles y grados de extensión, pérdida de la sensibilidad y disfunción de la vejiga, intestinal y sexual; además de las consecuencias psíquicas, sociales y económicas que conlleva dicha situación de minusvalía física permanente o irreversible, ya que en la actualidad no tiene cura regenerativa ni reconstructiva. La mejora de la calidad de vida es un concepto que preocupa tanto a las personas con LM como a los profesionales de la salud. La calidad de vida es entendida como una idea multidimensional e incluye también dimensiones que tienen en cuenta los valores positivos así como las experiencias de vida “estas dimensiones son sensibles a las diferentes perspectivas culturales y vitales que normalmente incluyen estados deseados relativos al bienestar personal”. <sup>(9)</sup>

Además de la mejora de la calidad de vida en estos pacientes, actualmente se siguen creando nuevas líneas de investigación y haciendo grandes esfuerzos centrados en el conocimiento de la LM, sobre todo dirigidas tanto a buscar una comprensión actual sobre las bases fisiopatológicas de la LM como a paliar los síntomas clínicos de la misma. A los aspectos puramente clínicos deben añadirse repercusiones sociales, económicas y laborales. Hasta no hace muchos años eran las complicaciones médicas las que marcaban el éxito o el fracaso del abordaje terapéutico de los enfermos con una lesión medular. La mortalidad era muy elevada y en un periodo relativamente corto de tiempo. Sin embargo, los avances incorporados a partir de la década de los 40 en lo que se refiere al tratamiento de las complicaciones de la lesión medular, lograron disminuir la mortalidad en la fase aguda, alcanzándose una supervivencia muy similar a la de la población general. Precisamente esta circunstancia determinó un importante auge de los aspectos más de ámbito social, relacionados con la minusvalía consecuente a la lesión medular. <sup>(10,11,12,13)</sup>

## MATERIAL Y MÉTODOS

### Diseño del estudio

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo.

La captación de datos epidemiológicos fue cuantitativa, y se basó en la revisión y análisis de fuentes estadísticas y documentales del propio hospital.

## Ámbito de estudio

Se incluyeron 275 pacientes que fueron ingresados en el Hospital Nacional de Parapléjicos, centro gestionado por el Servicio de Salud de Castilla-La Mancha (SESCAM), desde el 1 de enero de 2015 hasta 31 de diciembre de 2015. ([11](#),[13](#),[14](#),[15](#))



La información se obtuvo de la base de datos hospitalaria, de la documentación clínica de los pacientes durante el periodo de ingreso y revisiones; y cuando fue necesario, se contactó con el paciente o familiares.

## Variables

Se registraron:

- Variables cualitativas nominales como las socio-demográficas: sexo, etiología, nivel de la lesión, tipo de lesión, fractura vertebral e intervención quirúrgica.

- Variables cuantitativas discretas relacionadas con la lesión medular: edad, ingreso, nivel de lesión,
- Variable cuantitativa ordinal, severidad de la lesión según la clasificación de la American Spinal Injury Association (ASIA), clasificación neurológica. ([11](#),[13](#),[14](#),[15](#))

### **Análisis estadístico**

Se realizó una descripción de las principales variables incluidas en el estudio: para las variables cualitativas determinó la frecuencia relativa y la frecuencia absoluta; y para las variables cuantitativas halló la media y la desviación típica. Este fue realizado con un programa Excel.



### **Incidencia**

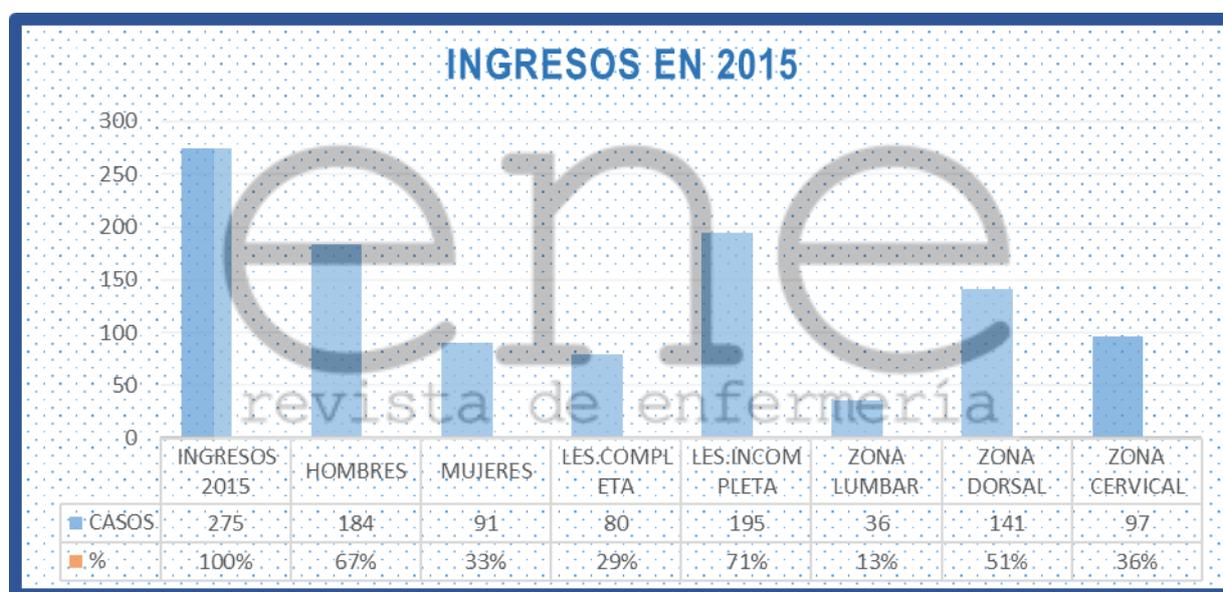
Durante el año 2015 ingresaron en el Hospital Nacional de Paraplégicos 275 pacientes con lesión medular aguda, procedentes de diversas zonas de España. Esta cifra supone un ligero incremento con respecto al año anterior en que se registraron 271 ingresos. La incidencia anual de lesión medular aguda fue de 12 c/m/a en el periodo de estudio. La media de edad fue de 49 años, observándose un aumento de la edad debido a que se producen menos accidentes de tráfico y aparecen más enfermedades que terminan en una lesión medular.

Por sexo, la relación hombre/mujer en el periodo estudiado fue de 6,7/3,3. La edad media de los pacientes que ingresaron por caída en el hogar fue de 62 años, debido muchas veces a que

pacientes pluripatológicos, que en un momento se agudizan y hacen que sufran caídas, también por el envejecimiento paulatino de la población.

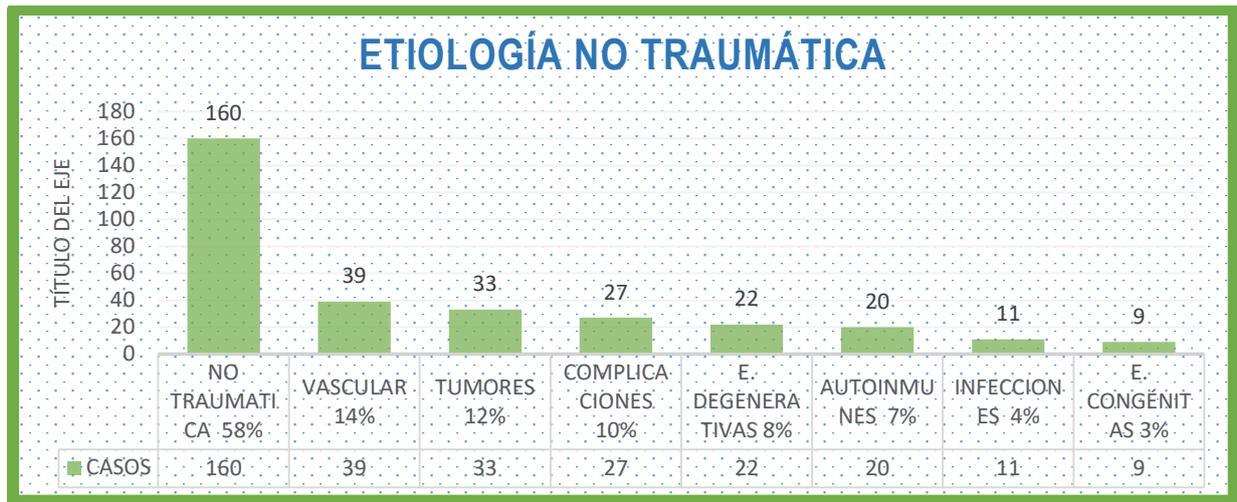
## Etiología

Al relacionar el sexo con la etiología, en las mujeres la caída fue la principal causa de lesión medular y en nuestra serie todas las zambullidas se produjeron en varones jóvenes. ([Figura 2](#))



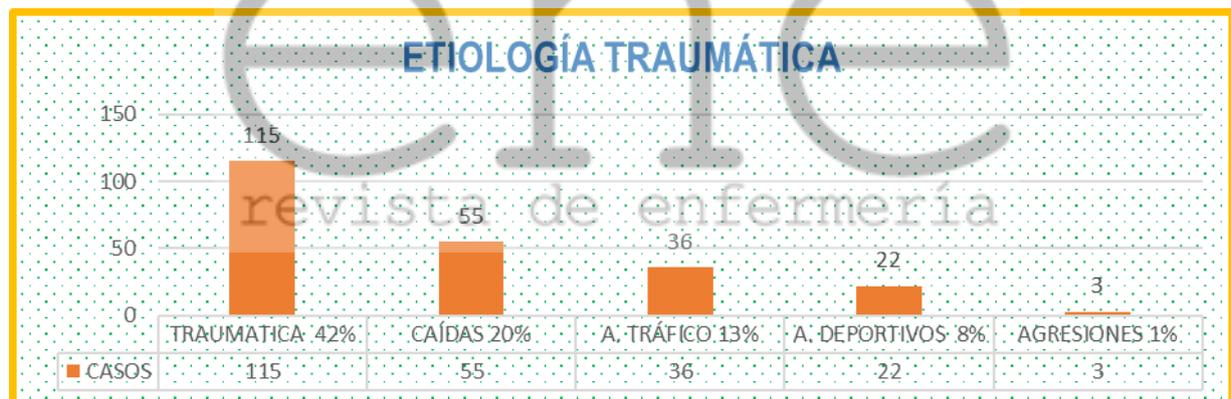
**Figura 2.** Ingresos de 2015 por género y afectación de la médula.

Dentro de las causas de ingreso no traumáticas, las enfermedades de origen vascular representaron el 14%, lo que supuso un incremento de casi el doble respecto al año anterior, que fue de un 7,5%. Los tumores con afectación de la médula representaron el 12%, las complicaciones sobrevenidas en procedimientos médicos o quirúrgicos un 10%, las causas osteoarticulares o degenerativas un 8%, las inflamatorias o autoinmunes un 7%, las infecciones un 4% y por último las causas congénitas un 3% ([Figura 3](#)).



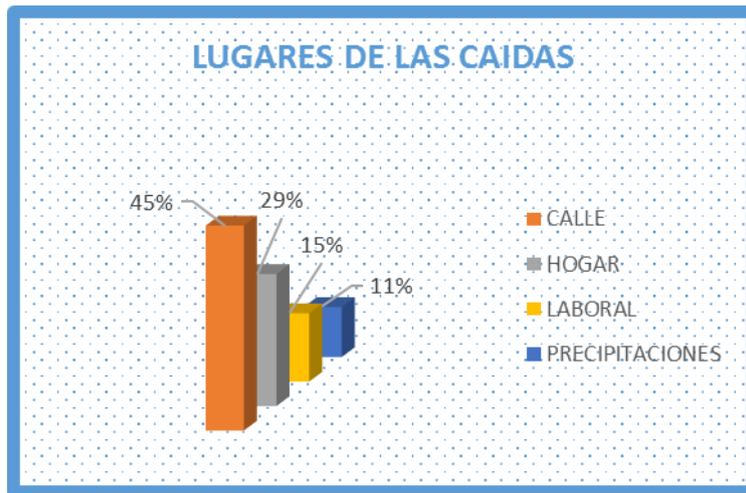
**Figura 3.** Etiología no traumática.

Del resto de causas traumáticas le siguieron los accidentes de tráfico con un 13%, accidentes en actividades deportivas o de ocio (8%) y agresiones (1%). (Figura 4)



**Figura 4.** Etiología traumática

Las caídas más frecuentes fueron las ocurridas en la vía pública con un 45%, seguida de las ocurridas en el hogar con un 29%. En el caso de los accidentes laborales tales como caídas desde diversas alturas o atropellos, representaron un 15%, y los intentos de suicidio un 11%. (Figura 5)



**Figura 5.** Especificaciones de las causas traumáticas según los lugares de las caídas.

En el caso de los accidentes de tráfico, los automóviles estaban implicados en un 50% de los casos frente a un 32 % de las motocicletas, siendo el resto atropellos. ([Figura 6](#))



**Figura 6.** Especificaciones de las causas traumáticas según los lugares de las caídas.

En los datos recogidos, por tanto, las caídas superan a los accidentes de tráfico.

Dentro de las causas traumáticas cabe destacar el aumento de los accidentes en actividades deportivas-ocio en este apartado siendo las principales las zambullidas con un 39% y los accidentes con bicicletas, un 22%. Otras actividades que han generado entradas en el centro han sido escaladas, quad, kart, esquí, vuelo sin motor, rugby y buceo. ([Figura 7](#))



**Figura 7.** Especificaciones de las causas traumáticas según el tipo de accidente deportivo.

### Características de la lesión medular

Por nivel de la lesión, se encontró un predominio de la lesión dorsal sobre la cervical y lumbar. Respecto al nivel de la lesión en la columna vertebral donde se produjeron las lesiones medulares la zona dorsal fue la más frecuente con un 51% de ingresos seguida de las lesiones cervicales, 36%, y lumbo-sacras, 13%. ([Figura 2](#))

La afectación medular fue completa en el 29% de los casos e incompleta en un 71%. Combinando el tipo de lesión (completa o incompleta) con el nivel neurológico (tetraplejía y paraplejía) se definen 4 grupos: tetraplejía completa, tetraplejía incompleta, paraplejía completa y paraplejía incompleta. Globalmente el grupo más prevalente fue la tetraplejía incompleta (30,5%), mientras que las tetraplejías se han mantuvieron. ([Figura 2](#))

Del balance del año anterior destaca el considerable aumento de ingresos por lesión medular de origen no traumático, que ha significado el 58% del total, ocho puntos más que en el pasado 2014; mientras que el porcentaje de lesiones medulares por causas traumáticas descendió hasta el 42%.

## DISCUSIÓN

Cuando se manejan estadísticas referidas a enfermedades, hay dos aspectos diferentes que resultan muy relevantes: el número de nuevos casos surgidos (normalmente referidos al periodo de un año, y que denominamos incidencia) y el número de casos existentes entre la población (normalmente referidos como casos/millón de habitantes, que denominamos prevalencia). El presente estudio muestra la incidencia de la lesión medular aguda en el Hospital de Paraplégicos en el año 2015. Asimismo, se han descrito las principales características epidemiológicas y clínicas de estos pacientes. Nuestra baja incidencia (12 c/m/a), similar a la de otros estudios como el de Ahoniemi et al. en 2008 (13,8 c/m/a), contrasta con otras incidencias publicadas. En cambio, la tendencia en la disminución de la incidencia sí que coincide con estudios similares publicados en los últimos años. En la misma línea, en nuestra serie hay una tendencia al aumento de la edad media de los pacientes que coincide con la bibliografía existente. En cuanto a la incidencia de la lesión medular, los datos varían mucho aún dentro del llamado mundo occidental. Así, en Europa la incidencia anual se sitúa por debajo de los 20 casos por millón, mientras que en Norte América y Asia supera los 50 casos por millón. <sup>(16,17)</sup>

Por su parte España ha experimentado un notable incremento de casos en los últimos treinta años, pasando de 8 casos por millón en 1980 a 23,5 en 2009. De manera que actualmente la incidencia de este tipo de lesiones en nuestro país se sitúa en el rango normal de los países europeos.

El descenso de la incidencia y el aumento de la edad media se pueden explicar por los cambios en la etiología de la lesión medular. Hasta el año 2000 la lesión medular afectaba principalmente a jóvenes de entre 20 y 40 años que sufrían un accidente de tráfico. Con la mejora de las campañas de prevención, de la seguridad en los coches, las carreteras y las medidas disuasorias (carnet por puntos, radares, endurecimiento de las sanciones) se ha conseguido disminuir la morbimortalidad en carretera en un 55%. Por otro lado, el incremento de la esperanza de vida asociado a un envejecimiento poblacional generalizado en nuestro medio está provocando que la lesión medular por caída aumente y se esté convirtiendo en la principal causa de lesión medular en los países desarrollados. A pesar de vivir en una sociedad cada vez más igualitaria entre ambos sexos, la relación hombre/mujer con lesión medular no ha cambiado de forma sustancial en nuestro estudio como también sucede en otros trabajos. En diferentes estudios se

está observando un leve incremento de la proporción de mujeres. Esto se debe a que en las caídas la proporción hombre-mujer está más igualada. Jackson et al. En el 2004 observaron un leve incremento de la proporción de mujeres pasando del 18,2% en 1970 al 21,8% en 2000 atribuible a las caídas. La diferencia en la incidencia entre sexos se puede atribuir, por un lado, a que las mujeres todavía no participan de igual manera en las actividades de alto riesgo, y por otro, a que cuando participan, son más seguras que los hombres. <sup>(10, 11,12,17)</sup>

Otro aspecto a destacar en nuestro trabajo es la disminución de accidentes laborales. Esta reducción se relaciona con una disminución del número de caídas en la población, por aumento de los desempleados, sería explicable también por la mejora en la prevención de los accidentes laborales en nuestro país desde el 2008. Respecto al nivel y grado de la lesión, en el estudio hay una tendencia inicial al aumento de la lesión dorsal e incompleta que coincide con la mayoría de los estudios. Las lesiones completas se asocian principalmente a accidentes del tráfico, caídas de altura y zambullidas, mientras que las lesiones incompletas se asocian a caídas en personas de edad avanzada, datos que coinciden con los estudios recientes. Lo relacionan también con el tipo de traumatismo y observan que el mayor número de lesiones toracolumbares se produce en jóvenes por lesiones de alto impacto de energía.

Siguiendo la misma línea, el descenso de los accidentes de tráfico y de las caídas de alto impacto de energía en población joven explica el descenso progresivo en el número de fracturas. Las caídas de los ancianos son de menor energía que las anteriores, pero estos pacientes son vulnerables a la lesión medular por diferentes causas: osteoporosis, canal cervical estrecho, deterioro sensitivo y efectos adversos de la medicación. Como era de esperar y por el mismo motivo, el número de pacientes que es tratado de forma conservadora ha aumentado. Al disminuir el número de fracturas, se reduce el número de pacientes que son intervenidos quirúrgicamente como sucede en las diferentes revisiones publicadas. Parece evidente que las campañas de prevención de la lesión medular, que hasta no hace mucho estaban centradas en la prevención del accidente de tráfico, precisan de un enfoque más amplio que abarque a las caídas, principalmente en la población de mayor edad. <sup>(10,11,12,17)</sup>

En la literatura aparecen diferentes líneas de prevención que se basan en:

- Mejora de la condición física del individuo enfocado en la fuerza, equilibrio, coordinación y reeducación de la marcha.
- Seguridad del paciente en el domicilio: adecuación de la iluminación nocturna, eliminación de las barreras arquitectónicas, evitar superficies resbaladizas o móviles

como alfombras, colocación de pasamanos y respaldos, y asesoramiento en las adaptaciones.

- Disminuir al máximo la medicación del individuo y prestar atención a sus efectos adversos especialmente de los fármacos psicoactivos.
- Revisión médica regular con especial énfasis en el control de la tensión arterial, visión, audición y equilibrio, uso del calzado adecuado.
- Fomento de una adecuada alimentación, evitar el consumo de alcohol.

Entre las limitaciones de este estudio destacamos que, a pesar de ser un hospital de referencia nacional, podría haberse perdido algún paciente que no hubiese sido trasladado a nuestro hospital. Uno de los retos a los que se enfrenta el hospital es el "gran incremento" de mayores de 65 años que ingresa como pacientes nuevos, el aumento de lesiones de carácter deportivo, aumento de las caídas tanto en la vía pública e incluso en el ámbito doméstico que pueden parecer banales pero son causa de lesiones medulares. Los accidentes de tráfico ya no son la primera causa traumática de lesión medular. <sup>(9, 12,14)</sup>

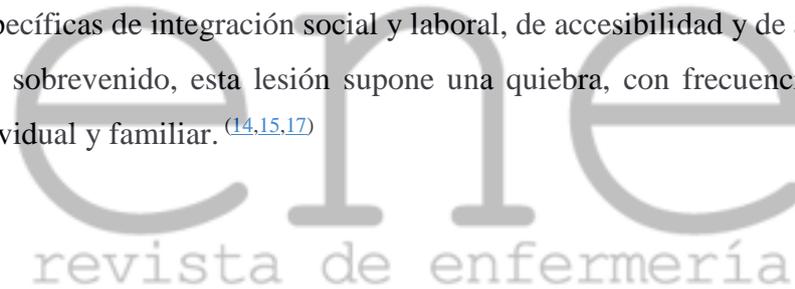


## CONCLUSIONES

Podemos concluir que se está produciendo un cambio importante en las causas de la lesión medular, al bajar el número de accidentes de tráfico y tal vez por las campañas que se hacen todos los años. Se está produciendo un aumento de las enfermedades degenerativas y enfermedades neurológicas con tendencia a que se producen en muchas personas jóvenes 3º y 4º década y en personas mayores 7º y 8º década en parte por el envejecimiento de la población, estas además son las que se caen en la calle, en su casa o son atropelladas en la ciudad. Con la cultura del ocio hay un aumento muy importante de accidentes por deportes extremos. Se produce un aumento de las iatrogenias, cierto es que cada vez se operan personas con mayor edad y el cuerpo sufre un deterioro bastante importante. Las mujeres sufren menos lesiones medulares tal vez sea porque somos más prudentes y meditamos las cosas antes de realizarlas.

La mortalidad en el período agudo ha disminuido drásticamente, en las últimas décadas, consideramos que además del mejor tratamiento pre-hospitalario, en urgencias y en unidades especializadas, ha contribuido el mejor conocimiento de su fisiopatología y especialmente el tratamiento precoz de la insuficiencia respiratoria y el tratamiento preventivo anticoagulante en el período agudo. Esta mejoría asistencial y mejor calidad de vida en su integración, tienen una evidente repercusión sobre la supervivencia o esperanza de vida.

En el ámbito de la discapacidad física, la Lesión Medular es una de las deficiencias más importantes, siendo causada mayoritariamente, por traumatismos y enfermedades. Por la forma de organización de nuestro sistema social, las pautas sociales y nuestros estilos de vida, esta es considerada, en la mayoría de los casos, como una discapacidad sobrevenida. Es decir, que las diferentes capacidades adquiridas y la limitación en la actividad o funcionalidad, que se han producido como consecuencia de una enfermedad o accidente, no estaban presentes hasta ese momento. La persona que tiene una Lesión Medular ha llevado una “vida normal” en diferentes ámbitos hasta el momento del accidente o la enfermedad, a partir de la cual se generan unas necesidades específicas de integración social y laboral, de accesibilidad y de acceso a recursos por su carácter sobrevenido, esta lesión supone una quiebra, con frecuencia drástica, en la trayectoria individual y familiar. <sup>(14,15,17)</sup>



## CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno declarado

## BIBLIOGRAFIA

1. Guttmann, L. Historical background. In: Guttmann L ed. Spinal cord injuries: comprehensive management and research. 2 Ed. Oxford: (1976). blackwell Scientific Publications, 1-9.
2. Guttmann, L. Lesiones Medulares. Tratamiento global e investigación. Ed. Jims, (1981). Barcelona. (Versión española revisada por: Forner V., Mendoza J. y, Sarrias M.).

3. Mazaira J, Labarta MC, Rufo J, Romero J, Alcaraz MA, Aponte A, et al. Epidemiología de la lesión medular de 8 Comunidades Autónomas.1974-1993 . *Médula Espinal* 1997; 3: 28-57.
4. Montoto A, Ferreiro ME, Rodríguez A . En: Sánchez I, Ferrero A, Aguilar JJ, Climent JN, Conejero JA, Flórez MT et al. Manual SERMEF de rehabilitación y medicina física. Madrid: Médica Panamericana; 2006: p. 505-19.
5. Gifre, M., del Valle Gómez, A., Yuguero, M., Gil, A., Bosch, PM. (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. *Athenea Digital: revista de pensamiento e investigación social* (18), 3-15.
6. National Institute of Neurological Disorders and Stroke. Lesión de la médula espinal: esperanza en investigación.; Internet;. Department of Health and Human Services. Bethesda. National Institute of Health Publication; 2005; citado el 2011 de enero; Disponible en: [http://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/lesión\\_de\\_la\\_medula\\_espinal.pdf](http://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/lesión_de_la_medula_espinal.pdf).
7. Henao-Lema, CP., Pérez-Parra, JE. Lesiones medulares y discapacidad: revisión bibliográfica. *Aquichan*. (2010). 10(2), 157-172.
8. Acevedo González J, Fernando Varón L, Berbeo Calderón ME, Feo Lee O, Díaz Orduz R. Avances fisiopatológicos para el entendimiento de la lesión medular traumática.Revisión bibliográfica. *Rev Col Or Tra*. 2008; 22 (4):272-81.
9. Robles, J., Saborit, Y. R., Valiño, M. V., Machado, L. M., y Milán, V. M. Factores clínicos y psicosociales de la rehabilitación en la lesión medular traumática. Revisión Bibliográfica(2014)
10. Cambios en la epidemiología de la Lesión Medular en la Comunidad Valenciana. ¿Algo está cambiando? XX Congreso de la Sociedad Valenciana de Medicina Física y Rehabilitación. Valencia ,11-3-2011.
11. Chico-Fernández, M., Llompарт-Pou, J. A., Guerrero-López, F., Sánchez-Casado, M., García-Sáez, I., Mayor-García, M. D. & Servià-Goixart, L. Epidemiología del trauma grave en España. Registro de Trauma en UCI (RETRAUCI). Fase piloto.*Medicina Intensiva*, Volume 40, Issue 6, August-September 2016, 327-347
12. Arroyo Espinal, M. J. Calidad de vida en personas con lesión medular. (2016).

13. Bárbara-Bataller, E., Méndez-Suárez, J. L., Alemán-Sánchez, C., Ramírez-Lorenzo, T., & Sosa-Henríquez, M. Epidemiología de la lesión medular de origen traumático en Gran Canaria. Neurocirugía. , (2016).Vol 28 N°1:15-21.

14. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Sanidad 2011. Lesiones medulares traumáticas y traumatismos craneoencefálicos en España, 2000-2008;consultado 14 Mar2016;. Disponible en:  
<http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Lesiones/docs/cPerez.pdf>  
 5

15. Chaves, M. Rojas, J.I. Patrucco L. y Cristiano E. . Mielitis transversa aguda en Buenos Aires, Argentina. Neurología. 2012; 27(6):348-353

16. Wyndaele M, Wyndaele JJ. Incidence, prevalence andepidemiology of spinal cord injury: What learns a worldwideliterature survey? Spinal Cord. 2006; 44:523-9.3.

17. Cripps R, Lee B, Wing P, Weerts E, Mackay J, Brown D. A globalmap for traumatic spinal cord injury epidemiology: Towards aliving data repository for injury prevention. Spinal Cord.2011; 49:493-501.4.

ene  
 revista de enfermería