

**UNIVERSIDAD MIGUEL HERNANDEZ**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**TRABAJO FIN DE GRADO EN FISIOTERAPIA**



**EL AUMENTO DE LOS ACCIDENTES DE TRÁFICO EN ESPAÑA Y EL DESARROLLO  
PROFESIONAL DE LA FISIOTERAPIA, 1960-1980**

**AUTORA: LÓPEZ MARTÍ, MARIA ESPERANZA**

**Nº EXPEDIENTE. 1162**

**TUTOR: CASTEJÓN BOLEA, RAMÓN**

**DEPARTAMENTO: SALUD PÚBLICA, HISTORIA DE LA CIENCIA Y GINECOLOGÍA**

**ÁREA: HISTORIA DE LA CIENCIA**

**CURSO ACADÉMICO 2016 – 2017**

**CONVOCATORIA ORDINARIA DE JUNIO 2017**



## INDICE

1. Resumen y palabras clave
2. Introducción
3. Materiales y métodos
4. La motorización del movimiento de las personas en España y su impacto en la salud colectiva, 1960-1989
5. El centro de Tratamiento y Rehabilitación de Paraplégicos de Toledo: respuestas sanitarias al problema de los accidentes de tráfico
6. Conclusiones
7. Anexos
8. Referencias bibliográficas



## 1. RESUMEN

Llegada la década de los años 60, España experimentó una serie de cambios político-sociales que dieron lugar a una mayor estabilidad económica del país, lo que influyó en el gasto de los españoles, quienes empezaron a adquirir vehículos, mejorando su calidad de vida y motorizando sus desplazamientos. Esta situación llevó a un aumento muy importante de los accidentes de tráfico y consecuentemente, a un aumento de los pacientes con lesiones medulares. En esta época la Fisioterapia como disciplina sanitaria no tenía el reconocimiento suficiente pero esta nueva situación del país facilitó su institucionalización y profesionalización. Esta área científico-sanitaria adquirió más visualización y protagonismo con la importante función de los fisioterapeutas en la rehabilitación de los pacientes víctimas de los accidentes de tráfico. En el presente estudio exploratorio y de carácter historiográfico se describe la situación ocurrida entre 1960 y 1980 en nuestro país ante este nuevo problema colectivo de salud y las respuestas sanitarias, incluida la creación del Hospital Nacional de Parapléjicos de Toledo, que se produjeron.

**Palabras clave:** fisioterapia, accidentes de tráfico, rehabilitación, lesionado medular, España

## ABSTRACT

Coming to the 1960s, Spain experienced a series of political and social changes which led to an economic stability of the country that influenced the expenditures in general, moreover the people were spending money on vehicles. As a matter of fact, this improved their quality of life and motorized traveling grew. This situation raised the number of traffic accidents and as a consequence the number of spinal cord injuries. At this time physiotherapy as a sanitary discipline didn't have a sufficient recognition but the new situation of the country affected internationalization and professionalization and made it easier. The health system and especially the rehabilitation of traffic accident victims treated by physiotherapists experienced a better image and leadership. The executed studies within the historiographical context describe the situation in the years of 1960 to 1980 in our country before this new health problem and its accompanied sanitary responds occurred, also included in the studies is the creation of Hospital Nacional de Parapléjicos de Toledo.

**Keywords:** Physical Therapy, traffic accidents, rehabilitation, Spinal cord injury, Spain

## 2. INTRODUCCIÓN

En un trabajo de recopilación bibliográfica y análisis histórico como el que presento es necesario, en primer lugar, situar a la Fisioterapia en su contexto histórico, haciendo un breve resumen sobre sus inicios y su evolución como disciplina comparándola con la evolución fuera de nuestras fronteras.

La profesionalización de la Fisioterapia en el territorio español no comienza hasta el año 1957, naciendo de la mano de los profesionales sanitarios denominados por la época como ATS (Ayudante Técnico Sanitario) aunque podemos afirmar que ya en 1945, los practicantes utilizaban la técnica del masaje durante sus tratamientos, siendo ésta exclusiva de los mismos. El desarrollo de la Fisioterapia como profesión independiente ha formado parte de un proceso de cambio lento hasta convertirse en la disciplina que conocemos hoy en día. Si comparamos el crecimiento de la misma a nivel internacional, nos encontramos con que diferentes países ya se situaban muy por delante de España en lo que a estudios en Fisioterapia se refiere, siendo considerada ya en muchos de esos países como una disciplina científica más. Un ejemplo es Australia, en donde la Fisioterapia se abrió camino dentro del ámbito universitario en el año 1938, en la universidad de Queensland, aunque se puede decir que los inicios de profesionalización de la misma en este país se remontan al 1906 con la fundación de la *Australian Physiotherapy Association*. Estados Unidos también comenzó antes que España en este campo, concretamente en 1921, con la aparición de la *American Women of Physical Therapy Association*. En el Reino Unido nos encontramos con la creación de la *Society of Trained Masseuses* en el año 1894 de la mano de cuatro enfermeras, conformándose como organización profesional en 1900 (Meroño-Gallut y Rebollo-Roldán, 2013).

Todos los casos citados constituyen un precursor de lo que a día de hoy significa la Fisioterapia como profesión en los diferentes lugares del mundo. La disciplina crece y adquiere un carácter de profesionalización que nunca hubiese alcanzado de no ser por la unión de los sectores

interesados y por la necesidad de investigación que existía entonces y que se pudo llevar a cabo a través de revistas, congresos y organización de eventos que hacían posible el impulso necesario para el reconocimiento de la Fisioterapia como disciplina científica y profesionalizada. A la vista de la revisión bibliográfica, podemos afirmar que este desarrollo se vio impulsado por los diferentes cambios sociales y su adaptación a las necesidades de la población del momento.

Sin embargo, en España tuvieron que pasar unos cuantos años, como ya se ha mencionado anteriormente, para que la Fisioterapia comenzase a actuar y a tomar relevancia en el ámbito sanitario. El hecho de que no tuviese reconocimiento propio como disciplina y que no formase parte del programa de estudios universitarios hasta 1980 (BOE de 19 de Enero de 1981) supuso que el proceso de formación de la Fisioterapia como disciplina científica fuese lento; de hecho, no es hasta 1969 que aparece un reconocimiento oficial de la actividad cuando se funda la Asociación Española de Fisioterapia (AEF) promovida por un grupo de ATS y ayudantes de fisioterapia. La AEF luchó por la integración de los fisioterapeutas como miembros de pleno derecho en organismos internacionales como la Confederación Europea para la Fisioterapia (CETP) -1970- y la *World Confederation for Physical Therapy* (WCPT) -1974-. Sin embargo, ya unos cuantos años antes, en 1964, ocurrió un hecho que preveía el posterior avance de esta disciplina: se estableció una norma reguladora (Decreto de 18 de mayo de 1964) que reconocía la actividad relacionada con la Fisioterapia desarrollada previamente por los practicantes aspirantes a la obtención del Diploma de ayudante en Fisioterapia; dicho decreto establecía una convalidación directa a aquellos profesionales con un mínimo de 5 años de práctica (*Gallego-Izquierdo, 2007*).

Podemos hablar sobre los cambios sociales ocurridos en España como principales desencadenantes del nacimiento de la Fisioterapia; de hecho las grandes epidemias como la poliomielitis, los numerosos heridos de la guerra civil o el aumento de accidentes laborales y de tráfico, fueron factores clave para el crecimiento y consolidación de la misma, ya que lo que se pretendía era la reinserción de los afectados a la sociedad con el mínimo impacto posible por parte

de las secuelas en las vidas de los afectados, así como la rehabilitación de estos para que volviesen a ser sujetos activos y productivos para la sociedad.

A la vista de lo expuesto hasta ahora y asumiendo la estrecha relación existente entre la consolidación de la Fisioterapia como disciplina científico-médica y algunos de los problemas sociales de este país, podemos resumir los objetivos de este trabajo en los siguientes:

1. Realizar un primer acercamiento cuantitativo al problema de los accidentes de tráfico en España en el período 1960-1980 y estudiar las respuestas sanitarias que desde la Fisioterapia y la Rehabilitación se dieron a este problema emergente de salud colectiva en nuestro país.
2. Explorar el impacto que este problema de salud tuvo en el desarrollo de la profesión de Fisioterapia y en la especialidad médica de Rehabilitación.

En particular me centraré en estudiar la relación entre el desarrollo de la Fisioterapia como profesión y el aumento del número de víctimas de accidentes de tráfico afectadas con lesión medular.

### **3. MATERIALES Y MÉTODOS.**

#### **1. Fase heurística:**

Búsqueda sistemática de información de fuentes y bibliografía secundaria utilizando bases de datos españolas de Medicina y Ciencias Sociales. Se ha realizado una revisión en las bases de datos ISOC e IME desde su inicio hasta la actualidad introduciendo los términos de búsqueda “accidentes de tráfico”, “rehabilitación”, “fisioterapia”, combinados con el operador booleano AND. Además se han revisado varias tesis doctorales sobre Historia de la Fisioterapia en España y varios artículos publicados sobre este tema en las revistas de Fisioterapia españolas. Para las fuentes históricas se ha hecho una búsqueda en las hemerotecas históricas de los periódicos ABC y La Vanguardia durante el período 1960-1980, con términos relacionados con el tema a tratar. Finalmente se han consultado estadísticas históricas del período que nos interesa y se ha contactado con la DGT, el Ministerio de Sanidad y el Centro de Toledo para la obtención de datos. Todo esto complementado con información obtenida de capítulos de libros de temática técnica en relación a la Fisioterapia, así como de webs de instituciones y asociaciones, y artículos académicos encontrados a través de “Google Scholar” a partir de los mismos términos utilizados en las búsquedas anteriores.

#### **2. Lectura y análisis crítico de las fuentes y su contextualización a través de la bibliografía secundaria.**

#### **4. LA MOTORIZACIÓN DEL MOVIMIENTO DE LAS PERSONAS EN ESPAÑA Y SU IMPACTO EN LA SALUD COLECTIVA, 1960-1980**

Para poder realizar un análisis sobre el impacto de los accidentes de tráfico con víctimas afectadas de lesión medular en el auge y crecimiento de la Fisioterapia, es necesario conocer datos sobre la epidemiología de la lesión medular observando cómo fueron creciendo y evolucionando a lo largo de los períodos en los que nos centraremos en este trabajo. Otros datos a tener en cuenta serán:

- El tamaño del parque automovilístico en España desde 1960 hasta 1980 para conocer el impacto real que tuvo en la sociedad española de la época, influyendo y modificando sus necesidades, lo que dio lugar a importantes avances en muchos aspectos de la vida diaria.
- Las estadísticas referente a las víctimas y lesionados medulares de los accidentes de tráfico registrados algunos años antes del período de estudio con el objetivo de valorar y encontrar el punto de cambio que se da gracias a los avances en Medicina y Fisioterapia, los cuales garantizaban la supervivencia de dichos pacientes.
- Cómo esos avances fueron posibles gracias a la creación del Centro Nacional de Paraplégicos de Toledo, que en la actualidad es un referente a nivel nacional en la readaptación de lesionados medulares.

Podemos tomar conciencia del impacto que el aumento de los accidentes de tráfico en la época (1960-1980) tuvo en la población y entre los profesionales médicos mediante los numerosos artículos y reportajes publicados en la prensa diaria en forma de estadísticas, opiniones, anuncios, etc.

Tomando como referente el periódico ABC, de cuya hemeroteca ha sido rescatada información relevante y representativa de período objeto de estudio, destacamos anuncios de estancias en Balnearios que prometen mejorar la salud y destacan su servicio de rehabilitación (ABC, 17,

*octubre, 1965*) o estadísticas de finales de los años 60 que reflejan el aumento espectacular de las matriculaciones de vehículos a motor (*ABC, 8, septiembre, 1967*). Otros artículos informan directamente de la importancia de la rehabilitación médica, funcional y profesional de los lesionados, incluyendo datos: hablan de 1.7 lesionados medulares por cada 100000 personas, (*ABC, 5, septiembre, 1971*); así como artículos que reflejan la opinión de la AEF, quienes pretenden visibilizar que la Fisioterapia es ya una profesión regulada y que forma parte de la Medicina (*ABC, 30, octubre, 1976*). Vemos, pues, cómo la prensa refleja la presencia del concepto de Rehabilitación a mediados de los años 60, vinculado a los tratamientos en Balnearios y como el tema del incremento del parque automovilístico y las respuestas sanitarias al consecuente incremento de lesionados, y lesionados medulares específicamente, aparece en la prensa desde finales de los 60 y principios de los 70. Ya en el segundo quinquenio de los años 70 existe presencia de la AEF reivindicando la profesionalización de la Fisioterapia.

Otro tipo de artículos conseguidos dan relevancia a estadísticas de mortalidad que se traducen en un dato importante: los traumatismos, incluyendo los producidos por accidentes de tráfico, se consideran como la quinta causa de mortalidad, especialmente entre los adultos jóvenes, con tendencia a aumentar exponencialmente en las cuatro últimas décadas del siglo pasado (*Estadísticas Históricas. Población, salud y actividad*).

#### **4.1. El parque automovilístico de la época en España**

En la década de los 60, la expansión de la red de carreteras del Estado Español (*Fig. 1 y 2. Mapas de la red de carreteras, años 1960 y 1980*) comienza a ampliarse de forma imparable como correspondencia al aumento de la producción de vehículos a motor, causado por un aumento de la renta nacional, lo que conllevó a que cada vez más españoles pudiesen permitirse adquirir un vehículo para cubrir sus necesidades. Este período que consideramos se encuentra comprendido entre dos fenómenos considerablemente influyentes en la Política económica del país: el Plan de Estabilización Nacional de 1959 (*Alonso y Furio Blasco, 2007*) y el Plan de Desarrollo Económico y Social 1964-67.

Según datos de la Dirección General de Tráfico (DGT) nos encontramos con que el parque automovilístico en España aumenta notablemente en los primeros años de la década de los 60 (*Tabla 1. Vehículos matriculados entre 1960-1964*) llegando al nivel máximo mensual de matriculaciones en junio del año 1967, momento en el que se contabiliza un aumento del 172% con respecto a 1960, destacando Barcelona y Madrid como las dos primeras ciudades en el número de matriculaciones. Un hecho constatado es que dicha expansión en la matriculación de todos los tipos de vehículos de cuatro o más ruedas (*Fig. 3. Evolución del parque automovilístico en España desde 1950 hasta 1985*) lleva consigo un aumento en la cifra de accidentes de tráfico, dejando víctimas mortales (*Fig. 4. Mortalidad por accidentes de tráfico*) y numerosos pacientes con múltiples lesiones medulares que, junto con el amplio grupo poblacional aquejado de diferentes afecciones de sistema nervioso y musculoesquelético, se convierten en población susceptible de tratamiento de Fisioterapia.

## 4.2. Los accidentes mortales

Desde el año 1962 la DGT publica información diferenciada por gravedad de la lesión, clasificándose en heridos graves y heridos leves. La distribución proporcional de fallecidos, heridos graves y heridos leves ha variado poco desde 1962. En dicho año las proporciones eran de 5% fallecidos, 27% heridos graves y 68% heridos leves y se mantuvieron prácticamente hasta 1998 (*Fig. 5. Víctimas de accidentes de tráfico 1960 – 2013*). A pesar del poco cambio que las cifras experimentan desde el agravamiento de la situación (como ya explicamos con el boom automovilístico de principios de los años 60), podemos destacar la mejoría en la calidad de vida de esos numerosos heridos graves, en este caso con afectación medular, gracias a las prácticas de Rehabilitación que en dicha época se pudieron desarrollar con la institucionalización de la Fisioterapia.

A grandes rasgos, los datos proporcionados por la Dirección General de Tráfico (DGT) en cuanto a los accidentes ocurridos durante el período referido, hablan del aumento del número de víctimas, destacando las víctimas mortales. La evolución de las cifras de fallecidos por accidente de tráfico, desde que se mantienen estadísticas, muestra a partir del año 1960 una tendencia general ascendente hasta alcanzar un pico máximo en el año 1989, en el que se notificaron 9.344 fallecidos (*Fig. 6. Evolución de los fallecidos en accidentes de tráfico con víctimas*).

Estos datos pertenecen justo a la época en la que la Fisioterapia se consolida y comienza a tener reconocimiento. En estos años la Fisioterapia todavía no estaba instaurada de la manera que lo está en la actualidad y la situación en España, en materia de atención a víctimas con lesión medular, no suponía que los afectados tuviesen las mismas garantías de sobrevivir que en el período temporal en el que nos encontramos. Aun así, el impacto que la función de estos profesionales tuvo sobre la Rehabilitación y mejora de la calidad de vida de estos pacientes fue, sin lugar a duda, digno de resaltar tanto a nivel médico como social; de hecho no muchos años después, a mediados de los 70, la prensa habla de un total de 337 centros de Rehabilitación en funcionamiento en todo el país y

resalta la importancia de la reinserción social y laboral de los usuarios que han conseguido hasta la fecha (*ABC*, 28, mayo, 1975).

## **5. EL CENTRO DE TRATAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE PARAPLÉJICOS DE TOLEDO: RESPUESTAS SANITARIAS AL PROBLEMA DE LOS ACCIDENTES DE TRÁFICO**

### **5.1. Lesión Medular**

Definimos la lesión medular como la alteración de la médula espinal por causas traumáticas o por enfermedades. La medula espinal es una estructura protegida por la columna vertebral por la que viajan los impulsos nerviosos desde el cuerpo al cerebro y desde el cerebro al cuerpo. Cuando esta se daña se interrumpe la comunicación médula-cerebro desde el punto donde ocurre la lesión y con diferentes consecuencias según sea parcial o completa la rotura. Esto daría lugar a pérdida del movimiento voluntario, sensibilidad, trastornos neurovegetativos, alteraciones de la función sexual, sistema cardiovascular y respiratorio entre otras muchas complicaciones.

Se trata de un tipo de lesión que supone un gran cambio en la vida de los afectados y su entorno, ya que deben de conseguir normalizar su vida evitando complicaciones y adaptándose a una nueva manera de enfrentarse a la vida. Por ello, además de necesitar actuación fisioterapéutica desde el inicio del tratamiento, deberán contar con la ayuda de un equipo multidisciplinar formado por médicos, psicólogos, enfermeros, fisioterapeutas y cualquier profesional que participe en la readaptación de los pacientes consiguiendo la máxima funcionalidad y buscando alcanzar la mejor calidad de vida posible.

Como factor principal y que influye en el pronóstico de las víctimas, además de la asistencia y el manejo de los lesionados y la prevención de posibles secuelas, destaca la rehabilitación y la reinserción del sujeto en su ámbito social y laboral, lo que depende, fundamentalmente, del sistema sanitario y sus profesionales. Es en este punto en el que entran a tomar protagonismo los

profesionales sanitarios, entre los que destaca la figura del fisioterapeuta en el desarrollo de la asistencia de estos pacientes. Estudios con este tipo de pacientes estiman que el período de reajuste laboral suele tardar al menos entre 2 y 3 años, observándose un mayor porcentaje de reintegración laboral en mujeres jóvenes con lesiones medulares incompletas, con mayor tiempo de evolución de la lesión y con un índice de Barthel alto. A pesar de estos datos, el porcentaje de pacientes que trabaja después de la lesión sigue siendo en la actualidad bajo, en torno a un 15 % (*Palazón García et al. 2007*), lo que nos lleva a pensar en las estadísticas tan poco favorables de las décadas que nos atañen, en las que éste era probablemente el problema de salud más olvidado de entre aquellos que tenían un mayor impacto en la morbimortalidad y la discapacidad prematuras en España.

En el caso de lesionados medulares, la médula espinal puede estar lesionada de forma difusa o localizada dando origen a una gran variedad de alteraciones que afectan principalmente la columna vertebral o las meninges. Una primera valoración médica debe apreciar la magnitud de las alteraciones, ya que ciertos principios de manejo son aplicables a todos los pacientes con parálisis, mientras que su tratamiento puede variar en función de distintos factores. La fase más inmediata tras la lesión y con un papel muy importante es la prevención de complicaciones respiratorias y circulatorias y el cuidado de las zonas de presión; por lo que el fisioterapeuta deberá realizar una valoración objetiva inicial de las funciones, identificar los aspectos que presentan posibilidades de plantear problemas específicos y promover el tratamiento profiláctico. Será importante:

- Mantener una vía aérea despejada y trabajar la respiración
- Mantenimiento del rango articular en todas las articulaciones
- Evitar el movimiento de la columna inestable que puede producir más daño
- Mantenimiento-fortalecimiento de la musculatura total o parcialmente inervada
- Se debe luchar contra el desequilibrio, la espasticidad, el tono y la hipoestesia.
- Cuidar la función vesical e intestinal
- Se debe incentivar a la aceptación de la situación por parte del paciente y de sus familiares

- Como en las lesiones incompletas aparece una amplia gama de carencias en las actividades funcionales, el tratamiento dependerá del grado de incapacidad y de los problemas físicos específicos.
- Tomar en cuenta que en las paraplejías la rehabilitación suele ser más funcional que analítica, el cual dura aproximadamente entre 8 a 10 meses, en los pacientes que han sido tratado de forma inmediata tras la lesión, incluso puede prolongarse a dos años de tratamiento en pacientes con complicaciones urinarias, tegumentarias y rigidez articular.

El tratamiento fisioterapéutico en parapléjicos puede consistir en cuatro etapas:

1. Cuidados y reeducación del paciente en cama. En los cuidados generales se ha de tener mucha precaución cuando el paciente se instale, esto debe de ser confortable y prestar atención a los puntos de fricción y presión, de las actitudes viciosas y de las posibles complicaciones como lo son:
2. Reeducción en sedestación. En este caso, cuando el paciente ya ha ganado un poco más de confianza y habilidad para realizar los pasos anteriores, se puede proceder progresiva y cuidadosamente con la reeducación en sedestación.
3. Reeducción para la marcha. Para iniciar esta etapa, se debe haber superado las instrucciones anteriores, además, se debe hacer una evaluación del paciente y verificar su capacidad para realizarla. El fisioterapeuta debe centrarse en fortalecer la musculatura, sobretodo de los miembros superiores y del tronco en bipedestación.
4. Luego del alta el fisioterapeuta debe continuar el seguimiento, estimulando la práctica de ejercicios concretos y deporte, haciendo uso de la hidroterapia para la reeducación, etc.

La parálisis y la pérdida sensitiva, además de las secuelas cardiopulmonares, metabólicas no está aislada de las repercusiones a nivel psicológico, es aquí donde el fisioterapeuta, junto con los familiares, juegan un papel importante en los efectos positivos que pueden ejercer en el paciente.

## **5.2. El Hospital Nacional de Paraplégicos de Toledo**

Ante la necesidad de atender a las personas afectadas de lesión espinal, ya fuese por traumatismo, accidente de tráfico o enfermedad, comienza la creación en 1973 del Hospital Nacional de Paraplégicos de Toledo (HNP), centro especializado en el tratamiento y rehabilitación y que en la actualidad es considerado como el lugar de referencia nacional en el tratamiento de las lesiones de la médula espinal, prestando servicio especializado a través de un equipo multidisciplinar cuyos objetivos son lograr el mayor grado de mejora para adaptarse a la vida después de la lesión.

Dicho centro fue inaugurado el 7 de Octubre de 1974, comenzó siendo gestionado por el antiguo INSALUD y desde el 1 de Enero de 2002 el gobierno de Castilla La Mancha asumió su dirección. El Centro comenzó con una capacidad de 200 camas y unas instalaciones pensadas para tratar a los afectados desde el momento en el que comienza la lesión hasta su completa adaptación y reinserción. A parte de su función asistencial, el HNP también desarrolla actividades de investigación en el campo de la lesión medular, a través de la Fundación del Hospital Nacional de Paraplégicos para la Investigación y la Integración (FUNHPAIIN), creada en julio de 2004. Las líneas de investigación en el HNP se centran en el conocimiento de la biología de la lesión medular y en las aproximaciones terapéuticas destinadas a desarrollar nuevas terapias para curar los déficits causados por la lesión medular y mejorar las condiciones de vida de los pacientes.

Además el Gobierno de Castilla-La Mancha ha realizado un gran esfuerzo durante los últimos años hasta completar un equipamiento que consta de servicios e infraestructuras como servicio de Microscopía y Análisis de imagen, servicio de Proteómica, unidad de análisis químicos, físicos y estructurales, entre otros.

En la actualidad, y en la línea que siempre ha caracterizado al Hospital de Paraplégicos de Toledo, podemos destacar una serie de iniciativas destinadas a la normalización e integración de las personas con lesión medular, como el Programa de Formación en Nuevas tecnologías a personas

con lesión medular o el Asesoramiento en materia de accesibilidad a empresas e instituciones. Los premios y reconocimientos a su importante labor sanitario-social han llegado de manera imparable desde principios de la década del 2000, cuando ya, tras casi 30 años en funcionamiento, se podía considerar a este hospital como pieza clave en la mejora de la calidad de vida de los lesionados medulares en España. Podemos citar el Premio AUTELSI al "Proyecto o Iniciativa con compromiso social" en el 2004 o el Premio Farmaindustria de la Sociedad Española de Medicina de Familia y comunitaria en la categoría de Centros asistenciales en el 2007.

En la actualidad la causa principal de los ingresados por lesión medular en el Centro Nacional de Parapléjicos de Toledo son las caídas casuales, dejando en un segundo lugar los traumatismos ocasionados por accidentes de tráfico.



## 6. CONCLUSIONES

- En la década de 1960 se produce un aumento de la estabilidad en la situación económica de los españoles, lo que permite que la adquisición de vehículos se dispare, así como la construcción de infraestructuras de circulación. Dicha situación se produjo en un contexto de falta de educación vial de la población. Esto conllevó un brusco aumento de los accidentes de tráfico.
- Destacamos la relación directa entre el parque automovilístico de la época (1960-1985) que experimentó un aumento con la misma tendencia que las tasas de muertes por accidente de tráfico, así como la de heridos graves entre los que probablemente se hallaran los lesionados medulares; tendencia que se detiene en 1998.
- Creemos que esta nueva situación social y sanitaria facilitó el desarrollo científico-técnico de la Fisioterapia y contribuyó a su profesionalización en 1980.
- El impacto social y de salud pública de las víctimas por accidente de tráfico que quedaban con lesiones medulares y que demandaban una atención altamente especializada -con largos procesos de recuperación- contribuyó probablemente al aumento de la demanda de fisioterapeutas.
- Es necesario dar continuidad a la presente investigación con el propósito de obtener datos del Hospital Nacional de Paraplégicos de Toledo y poder tratar los datos de ingresos por lesiones medulares por causas, analizando su evolución a lo largo del período histórico objeto de estudio. Sería necesario, igualmente, estudiar la evolución del número de fisioterapeutas en este hospital así como su desarrollo científico-técnico en el contexto de la atención a estos pacientes.

## 7. ANEXO DE FIGURAS Y TABLAS

Fig.1. Mapa de la Red de Carreteras en España, año 1960.



Fuente: web Ministerio de Fomento, Gobierno de España (serie histórica).

Fig.2. Mapa de la Red de Carreteras en España, año 1980.



Fuente: web Ministerio de Fomento, Gobierno de España (serie histórica).



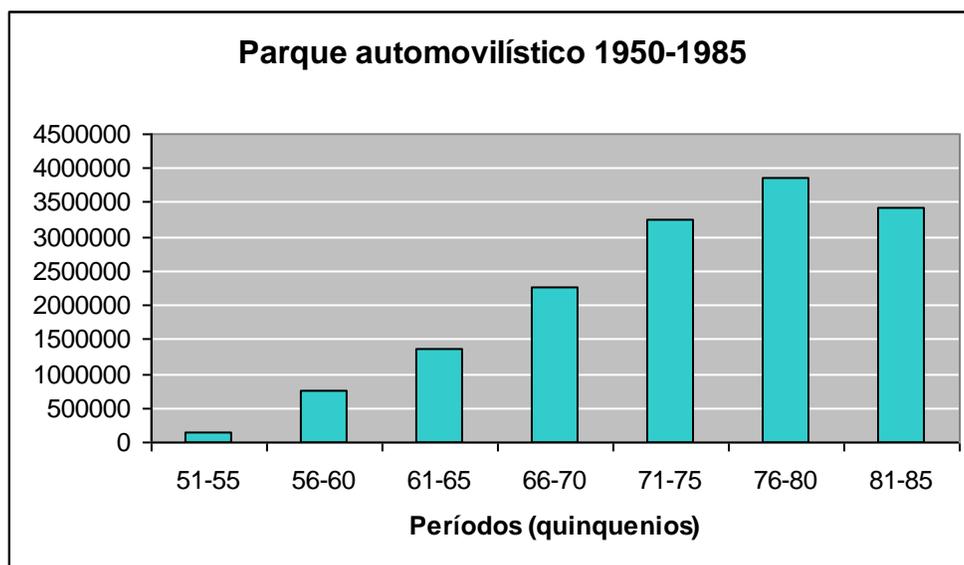
Tabla 1. Datos brutos de vehículos matriculados en los primeros cuatro años de la década de los 60.

A Ñ O S	TURISMOS	CAMIONES	MOTOCICLETAS	TRACTORES
1960.....	39.035	16.313	80.365	9.095
1961.....	50.140	27.884	96.831	10.346
1962.....	61.150	38.446	92.400	8.100
1963.....	77.409	48.119	108.070	13.237
1964.....	117.950	58.800	—	13.100

Fuente: Primeros vehículos matriculados en España 1900-1964. Biblioteca DGT.



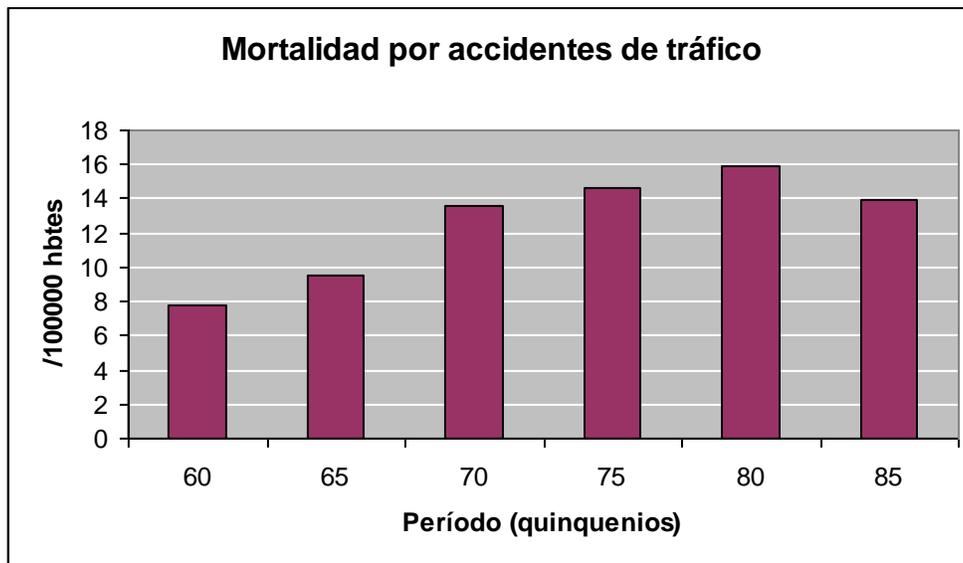
Fig. 3. Evolución del parque automovilístico en España desde 1950 hasta 1985.



Fuente: Parque móvil 1900-2001. Estadísticas históricas de España. Transportes y Comunicaciones.

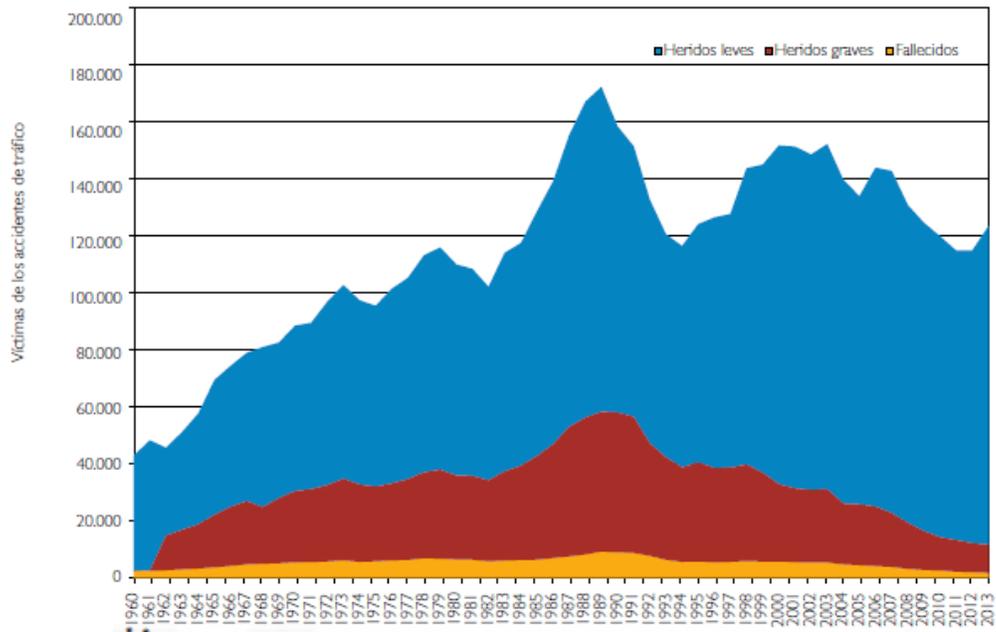


Fig. 4. Evolución del número de muertes por accidentes de tráfico (por cada 100000 personas) desde 1960 hasta 1985.



Fuente: Tasas estandarizadas de mortalidad de la población española por enfermedades (...) y causas externas, 1960-1995.

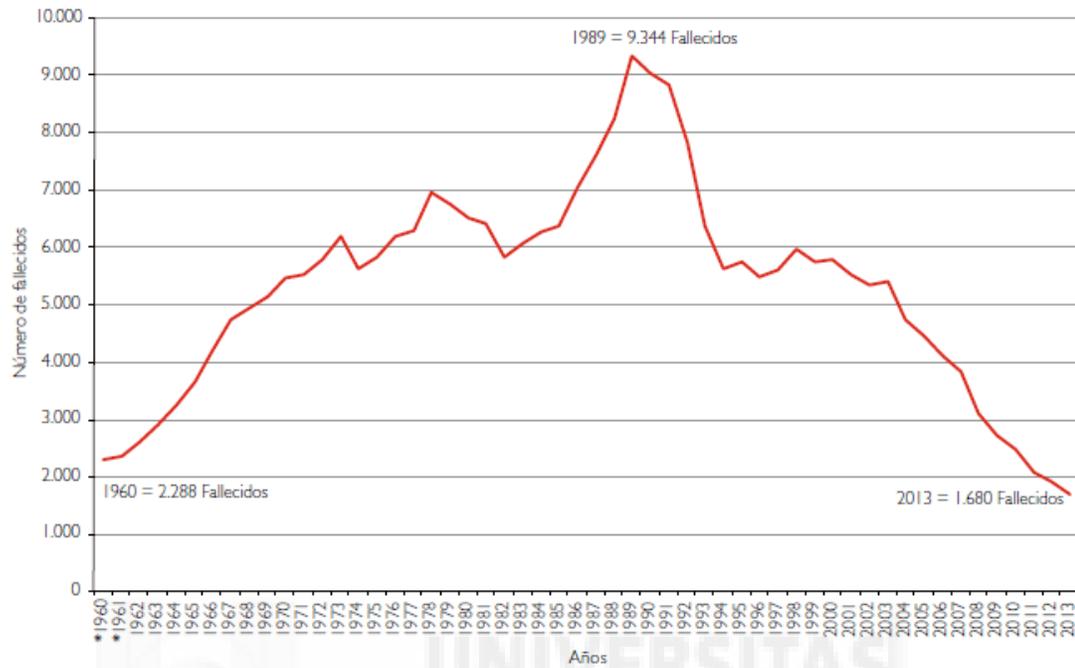
Fig. 5. Evolución de las víctimas de accidentes de tráfico 1960-2013.



Fuente: Siniestralidad vial. España 2013. DGT



Fig. 6. Evolución de los fallecidos en accidente de tráfico 1960-2013.



Fuente: Siniestralidad vial. España 2013. DGT.

## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ABC, 17 Octubre, 1965.[Internet] Disponible en: <http://hemeroteca.abc.es/>
2. ABC, 8 Septiembre, 1967. [Internet] Disponible en: <http://hemeroteca.abc.es/>
3. ABC, 5 Septiembre, 1971. [Internet] Disponible en: <http://hemeroteca.abc.es/>
4. ABC, 30 Octubre, 1976. [Internet] Disponible en: <http://hemeroteca.abc.es/>
5. Alonso M, Furio-Blasco E. La modernización de la economía española en el siglo XX. De la autarquía a la adopción del euro. 2007. HAL-archives ouvertes [revista en Internet] 2007 [Consultado el 3 de mayo de 2017]. Disponible en: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00137878>.
6. Carreras A, Tafunell X, coordinadores. Estadísticas Históricas de España. Siglos XIX – XX. 2ª ed. Bilbao: Fundación BBVA; 2005.
7. Dirección General de Tráfico. Anuario estadístico de accidentes 2012. [sede Web]. Madrid: DGT. [Consultado el 15 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://www.dgt.es/es/seguridad-vial/estadisticas-e-indicadores/publicaciones/anuario-estadistico-accidentes/>.
8. Dirección General de Tráfico [sede Web]. Las principales cifras de la siniestralidad vial: España 2013. Madrid: DGT. [Consultado el 15 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://www.dgt.es/es/seguridad-vial/estadisticas-e-indicadores/publicaciones/principales-cifras-siniestralidad/>.
9. Gallego-Izquierdo T. Bases teóricas y fundamentos de la Fisioterapia. Buenos Aires-Madrid: Médica Panamericana; 2007.
10. Meroño-Gallut J, Rebollo-Roldán J. Consolidación científica de la Fisioterapia en España. Un análisis a través de la historia. Cuest. Fisiot. 2013, 42(E): 254-264.
11. Palazón-García R, Benavente Valdepeñas A, Tamayo Izquierdo R, Morán Feliz E. Rehabilitación en lesionados medulares tras el alta hospitalaria. Rehabilitación, 2007; 41 (2): 73-80.
12. Ministerio de Fomento, Gobierno de España. Serie Histórica (Mapas) [sede Web]. Madrid: Ministerio de Fomento. [Consultado el 30 de mayo de 2017]. Disponible en:

[http://www.fomento.es/MFOM/LANG\\_CASTELLANO/DIRECCIONES\\_GENERALES/CARRETERAS/TRAFFICO\\_VELOCIDADES/MAPAS/SERIE\\_HISTORICA/](http://www.fomento.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/DIRECCIONES_GENERALES/CARRETERAS/TRAFFICO_VELOCIDADES/MAPAS/SERIE_HISTORICA/)

13. Hospital Nacional de Paraplégicos de Toledo [sede Web]. Toledo: Hospital Nacional de Paraplégicos de Toledo. [Consultado el 15 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://hnparaplegicos.sescam.castillalamancha.es/es>.

