



**UNIVERSIDADE DA CORUÑA**

**DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA EVOLUTIVA Y DE LA EDUCACIÓN  
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA**

**ESTUDIO DE LA ACTIVIDAD EN UNA UNIDAD DE  
FISIOTERAPIA HOSPITALARIA**

**Tesis doctoral**

*Rosa Iglesias Santos*

**DIRECTORES:  
PROF. DR. RAMÓN FERNÁNDEZ CERVANTES  
PROFRA. DRA. MARÍA LUZ GONZÁLEZ DONIZ**

**CORUÑA, 2013**

**DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA EVOLUTIVA Y DE LA EDUCACIÓN  
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA**

**ESTUDIO DE LA ACTIVIDAD EN UNA UNIDAD DE  
FISIOTERAPIA HOSPITALARIA**

**Tesis doctoral**

*Rosa Iglesias Santos*

**DIRECTORES:  
PROF. DR. RAMÓN FERNÁNDEZ CERVANTES  
PROFRA. DRA. MARÍA LUZ GONZÁLEZ DONIZ**

**CORUÑA, 2013**



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

RAMÓN FERNÁNDEZ CERVANTES, Doctor y Profesor Titular del área Fisioterapia, del Departamento de Fisioterapia de la Universidad de A Coruña

CERTIFICA:

Que la tesis presentada por Dña. Rosa Iglesias Santos, titulada **ESTUDIO DE LA ACTIVIDAD EN UNA UNIDAD DE FISIOTERAPIA HOSPITALARIA**, reúne los requisitos formales y científicos para su lectura y defensa públicas.

A Coruña, a 12 de Julio de 2013



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

MARÍA LUZ GONZÁLEZ DONIZ, Doctora y Profesora Titular del área de Fisioterapia, del Departamento de Fisioterapia de la Universidad de A Coruña

CERTIFICA:

Que la tesis presentada por Dña. Rosa Iglesias Santos, titulada **ESTUDIO DE LA ACTIVIDAD EN UNA UNIDAD DE FISIOTERAPIA HOSPITALARIA**, reúne los requisitos formales y científicos para su lectura y defensa públicas.

A Coruña, a 12 de Julio de 2013

## AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer:

A Ramón Fernández Cervantes y María Luz González Doniz, doctores de la Universidad de La Coruña, profesores del Área de Fisioterapia de la misma, la dirección de este trabajo, su apoyo y sus críticas, que hicieron posible la culminación del mismo.

A mis compañeras y compañeros del Hospital Comarcal de Monforte de Lemos (Lugo): Concepción Boo Freijoso, fisioterapeuta y amiga, su colaboración; Adoración y Ana, fisioterapeutas, por su apoyo. Con todas ellas he compartido innumerables anécdotas y problemas a lo largo de todo este estudio.

A todo el personal de la Unidad de Fisioterapia y del Hospital Comarcal de Monforte de Lemos, su compañerismo, porque trabajar entre amigos es más llevadero para todos.

A Miguel Ángel Rodríguez Lage, su ayuda en la elaboración de los gráficos, y las discusiones fructíferas a la hora de la elaboración de este trabajo.

Al servicio de investigación del Hospital Universitario de Ourense y de forma muy especial a María Teresa Alves Pérez, sin su ayuda el análisis de datos no sería posible.

A nuestros pacientes, el objetivo último de nuestros cuidados, el respeto y confianza en mí que desde el primer día mostraron, y con quienes nunca dejo de aprender.

*A mi padre y a mi madre, por todo lo que me han enseñado.*

*A mis hermanas.*

*A Alicia, mi hija, lo mejor de mi vida.*

*“La ciencia es sólo un ideal.  
La de hoy corrige la de ayer, y  
la de mañana la de hoy.”*

***José Ortega y Gasset***

# ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>2</b>
<b>1.1 Conceptualización de la función física, la salud y la calidad de vida</b> .....	<b>3</b>
La medida del resultado en salud (health outcome) .....	4
Indicadores de mortalidad y morbilidad .....	5
Utilización de servicios.....	6
Indicadores subjetivos de salud .....	7
Capacidad funcional (functional ability) .....	11
El concepto de salud positiva.....	13
El concepto de salud social.....	17
<b>1.2. Conceptualización de la Atención en Fisioterapia</b> .....	<b>18</b>
La fisioterapia en el marco educativo español .....	20
La fisioterapia en el marco de las organizaciones colegiales en España .....	24
La fisioterapia en el marco profesional español .....	27
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	<b>41</b>
Objetivo principal .....	41
Objetivos secundarios .....	41
<b>3. MATERIAL Y MÉTODOS</b> .....	<b>44</b>
Diseño del estudio.....	44
Sujetos.....	44



Aspectos éticos .....	45
Métodos .....	45
Tratamiento estadístico .....	51
<b>4. RESULTADOS .....</b>	<b>54</b>
Descripción global de la muestra.....	54
Comparación de las variables al inicio y alta .....	60
Comparación de las variables de estudio en función de la recuperación.....	63
Comparación de las variables de estudio en función de la percepción del estado de salud.....	67
Factores asociados a la recuperación: .....	74
<b>5. DISCUSIÓN. ....</b>	<b>78</b>
Relación entre fisioterapia, salud y discapacidad .....	78
Diseño del estudio.....	80
Resultados obtenidos .....	83
Comparación de variables al inicio y al alta .....	89
Comparación de las variables de estudio en función de la recuperación.....	91
<b>6. CONCLUSIONES .....</b>	<b>99</b>
<b>7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>102</b>
<b>8. ANEXO.....</b>	<b>124</b>

## **ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS**

- **AE:** *Atención especializada*
- **AEF:** *Asociación Española de Fisioterapeutas*
- **ANECA:** *Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad*
- **AP:** *Atención primaria*
- **APA:** *Asociación Psiquiátrica Americana*
- **ATS:** *Ayudante Técnico Sanitario*
- **AVD:** *Actividades de la vida diaria*
- **BASDAI:** *Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index*
- **CETP:** *Confederación Europea de Fisioterapeutas*
- **CIDDM:** *Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías*
- **CIF:** *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud*
- **EDDES:** *Encuesta sobre Discapacidades Deficiencias y Estado de Salud*
- **ECRF:** *Escala de la Incapacidad Física de la Cruz Roja*
- **EEES:** *Espacio Europeo de Educación Superior*
- **ESE:** *Encuestas de salud por entrevista*
- **EUROFOUND:** *Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo*
- **EVA:** *Escala visual analógica de dolor*
- **IB:** *Índice de Barthel*
- **IK:** *Índice de Katz*
- **IMSERSO:** *Instituto de mayores y servicios Sociales*

- *INE: Instituto Nacional de Estadística*
- *INSALUD: Instituto Nacional de la Salud*
- *LOBS: Low back outcome score for back pain*
- *LOU: Ley Orgánica de Universidades*
- *LRU: Ley de Reforma Universitaria*
- *OMS: Organización Mundial de la Salud*
- *ONCE: Organización Nacional de Ciegos Españoles*
- *SISAN: Sistema de Información Sanitaria de España*
- *WCPT: Confederación Mundial por la Fisioterapia*

# **INTRODUCCIÓN**

## 1. INTRODUCCIÓN

Las sociedades modernas, en sus procesos históricos de desarrollo social, han venido experimentando de manera progresiva sensibles cambios y transformaciones. Como consecuencia de estos cambios, se han producido mejoras sanitarias y en la calidad de vida de las poblaciones, aumentando las posibilidades de curación y supervivencia de las personas<sup>1,2,3</sup>. Los beneficios de un sistema sanitario como el español, con una amplia cartera de recursos y servicios, y cobertura universal, son hoy en día reconocidos por todos, aportando al paciente no sólo tratamientos que incrementan la supervivencia, sino también terapias preventivas y de promoción de la salud.

Estos avances también han traído consigo la demanda de mejoras en la atención sociosanitaria, lo que obliga a establecer alternativas que favorezcan la mejora del bienestar social<sup>4</sup>. Una de estas alternativas, con la que cuenta la sanidad pública es la fisioterapia, que a través de sus diferentes técnicas contribuye a promocionar la salud y a mejorar la función, como lo demuestran estudios recientes y numerosas guías de práctica clínica<sup>5,6,7,8</sup>.

En el campo de la Fisioterapia en España, los grandes avances se han producido a partir de la segunda mitad del siglo XX, no sólo en su desarrollo como técnica, sino también en el marco conceptual. Los conceptos de salud y discapacidad, también, han evolucionado en los últimos años, provocando importantes cambios, que debemos conocer por la necesidad de desarrollar fórmulas de atención, que optimicen los recursos maximizando su eficacia.

Actualmente el término discapacidad no sólo está orientado al bienestar físico o mental, sino que abarca un espectro más amplio, y se define como aquella limitación

que nos impide “funcionar bien en el día a día” en el medio en que vivimos. Una de las técnicas más recurridas para mejorar la calidad de vida y prevenir la dependencia de las personas con discapacidad, es precisamente la fisioterapia.

Resulta evidente que la salud (entendida como calidad de vida y bienestar), la fisioterapia y la discapacidad están íntimamente relacionadas, y conjuntamente las mejoras en cada una de estas materias han ido originando transformaciones en el resto.

Comprender la realidad actual de estos tres conceptos: salud, discapacidad y fisioterapia y su evolución en los últimos años, nos permitirá contribuir de forma más efectiva a su proceso de desarrollo y mejorar así la calidad de los servicios ofrecidos a la sociedad. Este estudio pretende aportar bases científicas y poner de manifiesto los beneficios de la fisioterapia hospitalaria sobre la salud y la discapacidad; es en lo que profundizaremos a continuación.

## **1. 1 Conceptualización de la función física, la salud y la calidad de vida**

El primer problema que se plantea al tratar de medir la salud es definir los conceptos: estado de salud, calidad de vida, etc., y, sobre todo, hacerlo de una forma que sea operativa.

Si es difícil definir y llegar a un acuerdo sobre lo que se entiende por estado de salud o por calidad de vida, resulta mucho más difícil poder medirlos. Numerosas ramas de la ciencia se caracterizan por su capacidad para medir distintos fenómenos, y la epidemiología se muestra especialmente útil para medir no sólo la salud, sino también

distintas situaciones relacionadas con ella. Parafraseando a Kelvin<sup>1</sup>, podemos decir que sólo se sabe algo de una cosa cuando se es capaz de medirla.

Los investigadores y profesionales interesados en la salud centran su atención, cada vez más, en la medida de los fenómenos que actúan sobre la misma<sup>9,10,11</sup>. La conceptualización y medida de estos parámetros es controvertida. Hoy sabemos que es necesario medir no sólo la salud objetiva, sino también la subjetiva (salud percibida) y la calidad de vida; y es desde este punto de vista, desde el que hay que evaluar las intervenciones sanitarias<sup>12,13,14,15,16</sup>.

### **La medida del resultado en salud (health outcome)**

Muchos de los indicadores existentes reflejan un modelo determinado de *enfermedad (disease)*, pero el modelo de *enfermedad* cambia en el tiempo y en el espacio, dado que es una *concepción* de la *anormalidad* definida por un conjunto de signos y síntomas personales y sociales. La *mala salud (ill health)* de una persona puede venir indicada por *sensaciones* de dolor y malestar o por *percepciones* de cambio en sus sentimientos y funciones habituales, pero no necesariamente, porque las enfermedades pueden ser el resultado de una anormalidad patológica o no. Una persona puede *sentirse enferma (ill)* sin que la ciencia médica sea capaz de detectar la enfermedad (*disease*) causante. Las medidas del estado de salud deben tener en cuenta todos estos conceptos, por eso hay que recoger los indicadores objetivos (epidemiológicos o duros) cuya interpretación nos da la *morbilidad objetiva* y los indicadores subjetivos (psicosociales o blandos) cuya interpretación nos da la *morbilidad sentida* por las personas. Importa

---

<sup>1</sup> William Thomson, primer barón Kelvin (1824 - 1907) fue un físico y matemático británico. Destacó por sus importantes trabajos en el campo de la termodinámica y la electrónica gracias a sus profundos conocimientos de análisis matemático.

mucho cómo se siente el paciente, más que cómo cree el personal sanitario que debería sentirse en función del resultado de sus medidas clínicas. Las medidas objetivas no son suficientes, en particular cuando los enfermos son tratados por situaciones crónicas o condiciones que amenazan su vida; y el tratamiento debe ser evaluado en términos de si es más o menos probable conseguir una vida digna de ser vivida, tanto en términos sociales y psicológicos, como en términos físicos.

Toda esta conceptualización es ya antigua; ya se contemplaba en la definición de salud de la carta constitucional de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1945<sup>17</sup>. De todos modos, para medir la salud, tenemos que tener claro de qué concepto de salud partimos. Hoy en día está en vigor la definición de salud que aún posturas entre diversos profesionales y la OMS: “La salud es el estado de bienestar físico, mental y social que nos permite funcionar bien en el día a día en el medio en que vivimos y trabajamos, desarrollando el propio potencial personal, respondiendo de manera positiva a los problemas del ambiente, y siendo productivos y constructivos en la sociedad en la que vivimos”<sup>18</sup>.

## **Indicadores de mortalidad y morbilidad**

Sanitariamente se tiende a juzgar, fundamentalmente, el valor de un tratamiento en términos de supervivencia en períodos de cinco años. En los países desarrollados, las tasas de mortalidad se recogen periódicamente, pero, por otro lado, las estadísticas de mortalidad están sujetas a error y también ignoran los programas de salud para las personas vivas (muchas de ellas sanas) y las intervenciones que tienen poco o ningún impacto a corto plazo en las tasas de mortalidad. Así que, el tiempo de supervivencia



debería de ser interpretado de forma más extensa, en términos del impacto a más largo plazo y las consecuencias de los tratamientos<sup>19,20</sup>.

En la mayoría de los ensayos clínicos (que son los que se hacen para *probar* nuevos tratamientos o nuevos efectos de tratamientos ya establecidos), las principales medidas del resultado son la mortalidad y la morbilidad. Las medidas de morbilidad empleadas por los clínicos para valorar resultados, se centran comúnmente en resultados de pruebas bioquímicas o fisiológicas, tasas, síntomas observados o desarrollo de actividad (por ejemplo: número de días sin trabajar o días de actividad restringida o en la cama). Wilson Barnett<sup>21</sup> ha revisado las investigaciones que intentaron medir los resultados en pacientes cardíacos durante el postoperatorio; el autor señala que las medidas más frecuentemente utilizadas hacen referencia a tasas de mortalidad (tiempo de supervivencia), morbilidad (complicaciones graves), condiciones físicas (por ejemplo, prueba de esfuerzo, función cardíaca, angiografía...), permeabilidad de los injertos, síntomas (dolor, disnea) y reincorporación al trabajo; éste último es uno de los indicadores no biológicos del estado de salud utilizado con más frecuencia, si bien tiene un valor limitado y está influido por la edad y por factores sociales y económicos (hay gente que tarda todo lo que puede en reincorporarse al trabajo aunque pueda hacerlo ya, y otra gente se reincorpora cuando aun no está bien del todo...).

## **Utilización de servicios**

Otra fuente de datos de fácil acceso es la información sobre la utilización de servicios. En Estados Unidos tiene una base sólida en los datos procedentes de las compañías de seguros médicos (las *HMO*, *Health Maintenance Organizations*<sup>22</sup>, que,

para controlar el gasto, estudian estos datos). En el Reino Unido se basan en información recogida rutinariamente por el Servicio Nacional de Salud (*National Health Service*) sobre las defunciones y las altas hospitalarias clasificadas por condición, edad y sexo. La mayor parte de Europa tiene poca tradición en la recogida de datos de este tipo y, por otro lado, todos los datos recogidos rutinariamente acerca del uso de servicios están sujetos a problemas de falta de precisión. Alguna de la información disponible se obtiene también a partir de encuestas periódicas de morbilidad en la práctica médica general. De todos modos, aunque las tasas de readmisiones, el tiempo de permanencia en el hospital y otros índices del uso de servicios, son frecuentemente utilizados como medidas del *resultado en salud*, éstos suelen reflejar la política individual de los profesionales y la de provisión de servicios, y proporcionan poca información acerca del impacto del tratamiento en la vida del individuo (tanto personal como social)<sup>23</sup>.

## **Indicadores subjetivos de salud**

Una información más detallada acerca de la salud y la enfermedad sólo está disponible a partir de encuestas de salud. Éstas toman la forma de estudios basados en la población de una comunidad que recogen datos acerca de la autodeclaración individual de enfermedad y discapacidad, o bien toman la forma de estudios de poblaciones clínicas basados en la morbilidad apreciada por los pacientes o, a veces, por los profesionales sanitarios.

Un ejemplo de una escala de valoración médica de la morbilidad es la *Olsson Health Scale*. La escala fue desarrollada empleando gradaciones de la *New York*

*Association*, que van desde *muerto* hasta *vivo*, pasando por *vivo* con varias complicaciones, con un abanico de I a IV grados de limitación de la actividad<sup>24</sup>.

Las clasificaciones no dan indicación de los efectos de la enfermedad en áreas específicas de función física, económica, psicológica, social o doméstica. Esto proporciona también un ejemplo de cómo, en relación con la medida de la morbilidad, la salud es conceptualizada generalmente como un *continuum* o continuo variable que se mueve entre la *salud perfecta* y la *muerte*, o mejor dicho, de manera más *medible*, entre el *buen estado de bienestar biopsicosocial* y la *muerte prematura*<sup>25</sup>.

Pero hay diferentes puntos de vista acerca de las gradaciones que pueden existir entre los dos extremos. Por ejemplo, Dorn<sup>26</sup> representa el espectro de la salud situando la *salud perfecta* en uno de los extremos, pasando desde trastornos, problemas o condiciones (*conditions*) que predisponen para la enfermedad (obesidad...) hasta la enfermedad latente o incipiente, el inicio de la enfermedad, la enfermedad avanzada y, finalmente, la muerte. El problema de esta estructura reside en que la delimitación de cada nivel es difusa, ya que la enfermedad puede manifestarse o no durante un período de tiempo, ser reconocida o no por el individuo, diagnosticada y atendida o no por un médico... Es más, mirando a lo largo del continuo, el punto en el que deja de existir el estado de salud es desconocido.

Un modelo más positivo lo constituye una escala de sentimiento (*feeling*) o bienestar (*well-being*). Merrell y Reed<sup>27</sup> propusieron una escala de salud graduada que va de salud positiva a salud negativa. Esta escala abarca desde aquellas personas que se hallan en una condición excelente, con abundante energía, hasta aquellas que se sienten claramente enfermas, pasando por las que se encuentran bien o moderadamente bien y por las que se sienten bastante mal. La palabra *salud*, en lugar de la de *enfermedad*, es escogida deliberadamente para enfatizar el carácter positivo de esta escala, ya que, en el

pasado, nuestra atención había estado totalmente focalizada sobre el concepto de enfermedad.

Hay autores que critican las escalas que van desde *sin enfermedad* hasta *hospitalización o limitación en la cama*, porque no subdividen el estado *sin enfermedad* en diferentes grados de salud positiva y bienestar, y estas clasificaciones a lo largo de continuos, ya sean de orientación positiva o negativa, son relativamente limitadas porque aportan poca información. Son el reflejo de lo poco desarrolladas que están algunas de las medidas de la salud<sup>28</sup>.

Desde finales del siglo XIX en el Reino Unido y más tarde en Estados Unidos, Canadá y Finlandia, se ha recogido, mediante encuestas gubernamentales, información sobre las enfermedades, obtenida a partir de las respuestas de grandes muestras de individuos de la población; son las *encuestas de salud por entrevista* (ESE). Ahora existen ya en muchos países<sup>29,30</sup>. En España, a nivel de estado, la hace el Ministerio de Sanidad y Consumo: *Encuesta Nacional de Salud*<sup>31</sup> (con resultados detallados nacionales y por comunidades autónomas). En las comunidades autónomas, tienen encuestas de salud Cataluña<sup>32</sup>, Navarra<sup>33</sup>, el País Vasco<sup>34</sup>, Canarias<sup>35</sup>, Comunidad Valenciana<sup>36</sup>, Asturias<sup>37</sup> ...; por ayuntamientos: el de Barcelona<sup>38</sup> y el de Zaragoza<sup>39</sup>. Además existen otro tipo de encuestas: de salud autopercebida<sup>31,40</sup>, satisfacción de los usuarios<sup>34,41,42,43,44</sup> ... (en las comunidades autónomas de Galicia, Cataluña, Madrid...). Existe en la actualidad un creciente número de encuestas *ad hoc* llevadas a cabo por organizaciones dedicadas a la investigación, universidades<sup>45,46,47,27</sup> y departamentos de salud (ministerios, consejerías, concejalías de ayuntamientos, etc.).

Las encuestas de salud gubernamentales rutinarias aportan típicamente información sobre enfermedades agudas y lesiones que requieren atención sanitaria, sobre restricción de la actividad diaria, número de días de actividad restringida o limitada como

resultado de diferentes enfermedades y condiciones, sobre absentismo laboral o escolar, sobre enfermedades crónicas y trastornos autodeclarados, y sobre altas hospitalarias. Algunas incluyen también listas de síntomas. Se trata de una metodología centrada en la recolección de datos de morbilidad y que refleja un modelo de enfermedad. Los estudios más recientes también presentan este modelo, pero resultan más apropiados para efectuar un acercamiento conductual, por ejemplo, la *Encuesta Domiciliaria General de Gran Bretaña (General Household Survey)*<sup>48</sup> incluye a menudo preguntas sobre modos de vida o hábitos de conducta, como puede ser el consumo de alcohol y tabaco.

Existen múltiples influencias sobre el resultado de salud en el paciente y, por lo tanto, se requiere un amplio modelo de salud. Los factores *no biológicos* que pueden afectar a la recuperación y al resultado final incluyen factores psicológicos, motivación, cumplimiento del tratamiento, nivel socioeconómico, disponibilidad del sistema sanitario, redes de apoyo social, creencias individuales y culturales, así como conductas. Así que el resultado en salud debe ser medido también de forma más exhaustiva en relación con los sistemas de valores de la gente. Los *indicadores subjetivos de salud* han sido desarrollados más recientemente y reflejan dichos factores *no biológicos*. Estos indicadores también están reconocidos en la investigación de la conducta relacionada con la salud; por ejemplo, el modelo de creencias sobre la salud (*health-belief model*) hace referencia a las percepciones que la gente tiene sobre la gravedad de una enfermedad, su susceptibilidad ante ella y los costes y beneficios implicados en una forma particular de actuación<sup>49</sup>.

El estado de salud ha sido operativizado en muchas encuestas por entrevista y en la investigación de resultados clínicos, en términos de estado de salud percibida y, quizá más comúnmente, mediante la capacidad funcional<sup>50,51,52</sup>.

## Capacidad funcional (functional ability)

Uno de los métodos más comunes para evaluar los resultados de la intervención sanitaria en un sentido amplio, está basado en términos de la capacidad de las personas para llevar a cabo tareas de la vida diaria. Las medidas de discapacidad (*disability*) tienen más significado para la vida de la gente que las medidas bioquímicas objetivas o las de tiempo caminando o las de fuerza en la mano<sup>53, 54</sup>.

Los términos *deficiencia (impairment)*, *discapacidad (disability)* y *minusvalía (handicap)* son utilizados, a menudo, como sinónimos de manera errónea. Además, el creciente uso del concepto de *dependencia funcional (functional dependency)* se ha añadido recientemente a la confusión. La distinción entre estos conceptos requiere una clarificación previa. La *Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDDM)* de la OMS (1980)<sup>55</sup>, así como su revisión, que se conoce como *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF)*<sup>56</sup> (llamada así desde el año 2001), proporciona una terminología consistente y un sistema de clasificación.

La CIDDDM define los términos *deficiencia*, *discapacidad* y *minusvalía*, y los relaciona entre sí conceptualmente, siguiendo el eje: enfermedad o trastorno → deficiencia → discapacidad → minusvalía<sup>57,58</sup>.

Una lesión se define: “En el contexto de la experiencia de salud, una lesión es cualquier pérdida o anomalía de la función o estructura psicológica, fisiológica o anatómica”. Representa desviación de alguna norma en el estado biosanitario del individuo.

Mientras que una lesión tiene que ver con la función biológica, la discapacidad tiene que ver con las actividades que se esperan de la persona o de su cuerpo. La discapacidad se define: “En el contexto de la experiencia de salud, una discapacidad es cualquier restricción o falta de habilidad (debida a una lesión) para llevar a cabo una actividad de la forma o dentro del rango considerado normal para un ser humano”.

La minusvalía funcional representa las consecuencias sociales de las discapacidades. Es pues un fenómeno social y un concepto relativo. Las actitudes y los valores de los no minusválidos desempeñan un papel importante a la hora de definir una minusvalía. Se define: “En el contexto de la experiencia de salud, una minusvalía es una desventaja para un individuo dado, resultado de una lesión o una discapacidad, lo cual limita o impide la ejecución de las funciones (*roles*, papeles) habituales (dependiendo de la edad, el sexo, los factores culturales y sociales...) para este individuo”.

Éstas son las definiciones *de trabajo* de los términos lesión, discapacidad y minusvalía. Una definición de trabajo, que no hay que confundir con una definición *operativa*, que debe ser lo suficientemente precisa para sugerir el contenido de los indicadores, pero no tan precisa que no permita la generalización a una variedad de contextos. Las definiciones operativas, por el contrario, son generalmente específicas para un instrumento de medida particular e incluso para un tipo de estudio concreto; definen las conductas específicas y la forma en que éstas deben ser clasificadas<sup>59,60</sup>.

La CIF establece un nuevo modelo internacional de la salud y la discapacidad, describiendo, la situación de cada persona en el contexto de los factores ambientales y personales, dentro de un conjunto de “dominios de la salud” o “dominios relacionados con la salud”<sup>61,62</sup>.

Las limitaciones en la actividad y las restricciones en la participación aparecen a partir de una deficiencia (un problema en la función o estructuras corporales), pero ante

similares deficiencias no necesariamente se producen las mismas limitaciones en la actividad personal y en el desenvolvimiento social, con lo cual se reconoce la existencia de una importante interacción con el contexto (factores sociales y culturales)<sup>63</sup>

Estas definiciones conducen al concepto de la dependencia de otras personas o de proveedores de servicios. La lesión y la discapacidad pueden conducir o no a la dependencia. Al igual que el concepto de ésta, la *dependencia funcional* es una consecuencia social (las percepciones psicosocial deciden su definición y existencia). Wilkin<sup>64</sup> define la dependencia como: “Un estado en el cual el individuo confía en la asistencia de otro/s para cubrir necesidades reconocidas”.

En resumen, la lesión y la discapacidad pueden conducir a la dependencia. Sin embargo, no pueden ser equiparadas con la dependencia, a no ser que exista una *relación* necesaria.

Las definiciones de trabajo están limitadas a contextos específicos que, en el caso de la dependencia, significan que tienden a ocuparse de tipos particulares de dependencia, por ejemplo, el tipo de ayuda necesaria para la supervivencia que debe obtenerse de los demás<sup>65</sup>.

Las definiciones operativas, en general, se concentran en actividades de la vida diaria, a menudo subdivididas en domésticas y de autocuidado. De este modo, la definición operativa de dependencia es la “imposibilidad para desarrollar ciertas actividades específicas independientemente de un estándar predefinido”<sup>66,67</sup>.

## **El concepto de salud positiva**

Usualmente la salud se define, o por lo menos se media, de una forma negativa, como la ausencia de enfermedad. Todas las medidas del estado de salud toman la salud



como nivel basal y miden las desviaciones que se producen de este estado; están midiendo realmente mala salud. Es más fácil realizar la medida a partir de la salud que encontrar índices de salud. Cuando se estudian rigurosamente poblaciones enfermas, la mejor estrategia consiste en utilizar medidas de estado de salud negativa. Sin embargo, en la sociedad occidental sólo aproximadamente un 15% de la población general padecerá limitaciones físicas crónicas y un 10-20% trastornos psiquiátricos sustanciales, como consecuencia, tal confianza en una definición negativa de la salud proporciona poca información acerca de la salud en el restante 80-90% de la población<sup>68,69</sup>.

Una concepción positiva de la salud es difícil de medir, debido a la falta de acuerdo sobre su definición. Los juicios clínicos se focalizan sobre la ausencia de enfermedad, sin embargo, las personas no expertas pueden sostener una variedad de conceptos tales como la habilidad para realizar las actividades normales de cada día, sentirse enérgico, sentirse bien, en forma y variables similares.

Sin una definición operativa no es posible determinar si una población ha conseguido un estado de salud determinado.

La OMS ha recomendado el desarrollo de medidas de salud positivas<sup>70</sup>. En su constitución (carta constitucional) de 1946, la OMS especifica que: “La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de enfermedad y dolencia”, esta definición superó el concepto de ausencia de enfermedad, pero no facilitó definiciones conceptuales ni operativas; a pesar de la controversia provocada por esta definición utópica (“...estado de *completo* bienestar...”), ha generado un nuevo enfoque del concepto de salud, más amplio y más positivo, en lugar de un enfoque estrecho y negativo (basado en la enfermedad)<sup>71</sup>.

Para corregir, en parte, los defectos detectados en la definición de salud de la OMS, Milton Terris (1990) expuso que hay distintos grados de salud y también de

enfermedad; afirmó que la salud tendría dos polos: uno subjetivo, la sensación de bienestar, y otro objetivo y medible, la capacidad de funcionamiento, detectable en distintos grados. De acuerdo con estas ideas, modificó la definición de la OMS y definió la salud como “un estado de bienestar físico, mental y social con capacidad de funcionamiento, y no sólo la ausencia de enfermedad o achaque”<sup>72</sup>, concepto más operativo, pues al suprimir el término *completo* eliminó la utopía de la definición de la OMS, mantuvo el bienestar y añadió la capacidad de funcionamiento (capacidad de trabajar, estudiar, gozar de la vida, etc.), introduciendo la posibilidad de medir el grado de salud; y definió distintos criterios de medición: cuantificación del rendimiento, estudio de la capacidad de funcionamiento, medición de la falta de rendimiento, o las causas y motivos que dan lugar al buen o mal funcionamiento del individuo y de la comunidad. Con tales modificaciones se establecieron las bases para pasar de un concepto estático de salud a otro dinámico. Terris definió el concepto ‘*continuo salud-enfermedad*’: la salud y la enfermedad formarían un *continuo (continuum)* en el que la enfermedad ocuparía el polo negativo, y en el extremo de éste estaría la muerte, y la salud ocuparía su polo positivo, y en su extremo se situaría el óptimo de salud (según la definición de la OMS); en el centro habría una zona neutra donde sería imposible separar lo normal de lo patológico, pues ambas situaciones coexisten. Tanto en el polo positivo (salud) como en el negativo (enfermedad) podrían distinguirse diferentes gradaciones de salud o enfermedad. Al aplicar el esquema del *continuo salud-enfermedad* a la comunidad, dado que el óptimo de salud es difícilmente alcanzable y la muerte es inevitable, para hacerlo más funcional estos términos se sustituyen por los de “elevado nivel de bienestar físico, mental y social y de capacidad de funcionamiento” y “muerte prematura”, que son términos medibles<sup>73</sup>. Tanto la salud como la enfermedad son altamente influenciadas por factores sociales, culturales, económicos y

ambientales; todos estos factores actúan sobre la zona neutra del *continuo*, provocando la evolución hacia la salud o hacia la enfermedad, positiva o negativamente, de acuerdo con su mala o buena influencia<sup>74</sup>.

Tanto la estrategia de '*Salud para Todos en el año 2000*'<sup>75,76</sup> de la OMS, como la *Carta de Ottawa para la promoción de la salud* (1986)<sup>77</sup>, con su énfasis en la asistencia al individuo para que incremente su control sobre su salud con el fin de mejorarla, utilizan definiciones amplias de salud, en oposición a las tradicionales; asimismo, subrayan la inadecuación de los conceptos negativos de salud existentes<sup>78,79,80,81,82</sup>. Estos conceptos ya se habían empezado a utilizar en la *Declaración de Alma-Ata*<sup>83</sup>.

Existe ahora un amplio consenso sobre la opinión de que el concepto de salud es más que la mera ausencia de enfermedad o discapacidad, e implica *integridad* (*completeness*), *funcionalismo* (*full functioning*), *eficiencia* (*efficiency*) de mente y cuerpo y adaptación social<sup>84</sup>.

La salud positiva puede ser descrita como la habilidad para enfrentarse a situaciones estresantes, el mantenimiento de un sistema sólido de apoyo o soporte social (*social support*), integración en la comunidad, moral alta y satisfacción con la vida, bienestar psicológico e incluso buen nivel de forma física, así como de salud<sup>85</sup>. Está formada por diferentes componentes, que deben ser medidos e interpretados separadamente.

Uno de los objetivos de la CIF es establecer una terminología considerada *positiva* para describir la salud. *Funcionamiento* es el término genérico para las condiciones de salud positiva, que hace referencia a todas las funciones corporales, actividades y participación<sup>86</sup>.

Otros conceptos relacionados, como el *bienestar social* o la *salud social* y la *calidad de vida*<sup>87</sup>, que son componentes de un amplio concepto de salud positiva, pueden confundir parcialmente la situación<sup>88,89,90</sup>.

## **El concepto de salud social**

Donald y cols.<sup>91</sup> denominaron *salud social* a una amplia visión de la salud, diferente a la declaración de síntomas, enfermedad y capacidad funcional; la salud social fue interpretada como una dimensión del bienestar individual diferente a la salud física y mental; la conceptualizaron como un componente del estado de salud (como variable dependiente); después siguieron Caplan<sup>92</sup> y Casell<sup>93</sup>. En términos de sistemas de apoyo social que pueden intervenir y modificar el efecto del ambiente, y los eventos estresantes de la vida (*life stress events*) sobre la salud física o mental (como una variable interviniente), la medida de la salud social se centra en el individuo y se define en términos de interacciones personales (visitas a los amigos...) y participación social (pertenencia a un club, asociación...); tanto los constructos objetivos como los subjetivos (por ejemplo, número de amigos y valoración de cómo se mantienen las relaciones, respectivamente) están incluidos en esta definición.

Actualmente la fisioterapia es una de las formas más utilizadas para promover el bienestar y la salud porque contribuye con sus técnicas a fomentar la actividad y la participación; preservando las posibilidades de movimiento y desempeño funcional en el entorno en el que viven las personas<sup>94</sup>.

## 1. 2. Conceptualización de la Atención en Fisioterapia

La palabra **fisioterapia** proviene de la unión de las voces griegas: *physis*, que significa naturaleza y *therapeia*, que quiere decir tratamiento. Por tanto, desde un punto de vista etimológico, fisioterapia o *physis-therapeia* significa “Tratamiento por la Naturaleza”, o también “Tratamiento mediante Agentes Físicos”. El término **fisioterapia** aparece por primera vez en la Biblioteca de Terapéutica, publicada en 1909, editada y dirigida por los profesores de terapéutica Gilbert y Carnot de la facultad de medicina de Paris<sup>95</sup>.

La OMS define en 1968 a la fisioterapia como “La técnica y la ciencia del tratamiento a través de: medios físicos, ejercicio terapéutico, masoterapia y electroterapia. Además, la fisioterapia incluye la ejecución de pruebas eléctricas y manuales para determinar el valor de la afectación y fuerza muscular, pruebas para determinar las capacidades funcionales, la amplitud del movimiento articular y medidas de la capacidad vital, así como ayudas diagnósticas para el control de la evolución”<sup>96</sup>.

Por su parte, la Confederación Mundial por la Fisioterapia (WCPT) define a la Fisioterapia desde dos puntos de vista:

- Desde el aspecto relacional o externo, como “uno de los pilares básicos de la terapéutica, de los que dispone la Medicina para curar, prevenir y readaptar a los pacientes; estos pilares están constituidos por la Farmacología, la Cirugía, la Psicoterapia y la Fisioterapia”.

- Desde el aspecto sustancial o interno, como “Arte y Ciencia del Tratamiento Físico, es decir, el conjunto de técnicas que mediante la aplicación de agentes físicos curan, previenen, recuperan y readaptan a los pacientes susceptibles de recibir tratamiento físico”.

La fisioterapia, es una disciplina terapéutica relativamente moderna, y de reciente estructuración proporcionando un servicio a las personas y las poblaciones para desarrollar, mantener y restaurar movimiento y habilidad funcional a lo largo de la vida<sup>97</sup>.

La utilización de los medios físicos en la atención a las personas, es muy antigua, en nuestro país lo pone de manifiesto numerosos documentos<sup>98,99,100,101</sup>, Fernández Cervantes<sup>102</sup> sostiene que el mejor conocimiento de los efectos curativos de los medios y agentes físicos, es lo que ha dado lugar a la aparición de la Fisioterapia como ciencia y como profesión dedicada al estudio y aplicación de estos medios como armas terapéuticas.

La Fisioterapia, tal y como se conceptualiza y describe en la actualidad, constituye una rama del saber que en comparación con otros ámbitos del conocimiento, presenta un carácter emergente<sup>103</sup>. Esta situación novel de la Fisioterapia se evidencia especialmente en España<sup>104</sup>.

En este momento, la fisioterapia es una profesión regulada por la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias (BOE. núm.280, de 22 de noviembre de 2003)<sup>105</sup> donde se establecen los criterios para determinar cuáles son los profesionales sanitarios basándose en la normativa preexistente.

Esta normativa corresponde a dos ámbitos:

- Ámbito educativo.

- Ámbito que regula las corporaciones colegiales.

Por tanto una profesión hay que enfocarla desde diferentes marcos, el educativo o académico, el de las organizaciones colegiales y, en aquellas profesiones, como la fisioterapia que desempeñan su labor profesional en el ámbito asistencial<sup>106</sup>, se debe considerar el marco profesional.

### **La fisioterapia en el marco educativo español**

Los inicios del profesional fisioterapeuta, adquiere forma bajo la Ley de Instrucción Pública, de 9 de septiembre de 1857, o ley Moyano, de renovación de los planes de enseñanza, en donde queda reflejada la unión de la medicina y la cirugía por medio del médico-cirujano habilitado y, por otra parte, la desaparición del anterior cirujano menor o ministrante cuyo sustituto será el “practicante”, que realiza terapias con masaje y aplicación de calor<sup>107</sup>.

En 1953 se unifican las enseñanzas de enfermeras, practicantes y matronas creándose el nuevo título de Ayudante Técnico Sanitario (ATS)<sup>108,109</sup>.

Con motivo de la celebración de unas jornadas de fisioterapia en 1965, se publica la primera Revista Nacional de Fisioterapia, editada por el Consejo Nacional de Practicantes en Medicina, Cirugía y ATS, a través de la Delegación Nacional de Fisioterapia<sup>104,98</sup>.

En 1957, por Decreto del 26 de Julio, se crea la especialidad llamada Ayudante en Fisioterapia, abriéndose las 10 primeras escuelas dependientes de facultades de medicina<sup>98,110</sup>.

En 1972 se reestructura y planifica la enseñanza y formación del fisioterapeuta, estableciendo tres puntos:

- Independencia de los estudios de ATS, pasando a ser carrera y no especialidad, a nivel de escuela universitaria.
- Ingreso a partir de bachiller superior y curso de orientación universitaria.
- Tres años de estudio a partir del ingreso.

Todo esto culmina con la integración de los Estudios de Fisioterapia en la Universidad, como Escuelas Universitarias de Fisioterapia, en el año 1981, a través del Real Decreto 2965/1980, de 12 de diciembre (BOE núm.16, de 19 de enero de 1981)<sup>111</sup>.

En Galicia, la Delegación de la Asociación Española de Fisioterapeutas emprende la solicitud pública de una Escuela Universitaria de Fisioterapia en 1976, logrando la primera en A Coruña, con el Decreto 416/1990 de 31 de julio (DOG núm.157, de 10 de agosto de 1990)<sup>112</sup>, unos años después nace la Escuela Universitaria de Fisioterapia de Pontevedra, con el Decreto 416/1990, de 31 de julio (DOG núm. 236, de 4 de diciembre 1998)<sup>113</sup>, culminando así el proceso educativo propuesto para nuestra Comunidad Autónoma.

Con la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de Agosto, de Reforma Universitaria (LRU)<sup>114</sup>, se inicia un proceso para la reforma de la Universidad y de la enseñanza superior en nuestro país. Desarrollaba ya sus previsiones en aspectos tan significativos como son el régimen estatutario de las universidades, la organización departamental de las mismas reguladas por el Real Decreto, 2360/1984, de 12 de diciembre (BOE núm.12, de 14 de enero de 1985)<sup>115</sup> o el régimen del profesorado regulado por Real Decreto 898/1985, 30 de abril (BOE núm.146, de 19 de junio de 1985)<sup>116</sup>, quedaba por abordar uno de los aspectos de mayor trascendencia de la reforma universitaria: el de la ordenación académica de las enseñanzas.



En 1986<sup>117</sup> la Comisión Académica del Consejo de Universidades creó el “Área de Conocimiento de Fisioterapia” denominada, posteriormente, en 1989 “Área Específica de Conocimiento de Fisioterapia”. Es entonces, cuando la Fisioterapia es reconocida, en el marco universitario, como: “*Un campo del saber caracterizado por la homogeneidad de su objeto de conocimiento, una común tradición histórica y la existencia de comunidades de investigadores nacionales o internacionales*”. La creación del área permite el acceso del fisioterapeuta a profesor universitario en el área específica de conocimiento de Fisioterapia.

Posteriormente, una serie de normativas establecen el camino a seguir; entre ellas podemos destacar:

- El Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, por el que se establece las directrices comunes de los planes de estudios de los títulos universitarios con carácter oficial y validez en todo el territorio nacional (BOE núm.298, de 14 de diciembre de 1987)<sup>118</sup>
- La Ley Orgánica 1/1990 de Ordenación General del Sistema Educativo, de 3 de octubre (BOE núm.238. de 4 de octubre de 1990)<sup>119</sup>.
- El Real Decreto 1414/1990, de 26 de octubre, regulador de las directrices generales propias de los planes de estudio de Diplomado en Fisioterapia (BOE núm.278, de 20 de noviembre de 1990)<sup>120</sup>.
- La Declaración de Bolonia del año 1999, donde se establecen los principios básicos para el desarrollo del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES)<sup>121</sup>

En el año 2001, se promulga la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades (LOU)<sup>122</sup>, que sustituye a la Ley de Reforma Universitaria del 11/1983. Las disposiciones emanadas de la citada ley establecen la estructura de las enseñanzas

universitarias en España, estructura que comprende los estudios oficiales de Grado y de Postgrado organizándose estos, a su vez, en ciclos.

En el 2004 se elabora el Libro Blanco de Fisioterapia<sup>123</sup> en el que se recogen las competencias del Título de Grado de Fisioterapia, y se efectúa un análisis sobre la situación de los estudios de fisioterapia en Europa proponiéndose un modelo de estudios europeos con el objetivo de alcanzar la armonización a través de la creación del Espacio Europeo de Educación Superior. Así mismo, se establecen las competencias disciplinares, profesionales y actitudinales a las que deben conducir los estudios de fisioterapia una vez finalizados.

El día 25 de enero de 2005 se publicó, en el Boletín Oficial del Estado, el Real Decreto 55/2005 por el que se establece la estructura de las enseñanzas universitarias y se regulan los estudios oficiales de Grado (BOE núm.21 de 25 de enero de 2005 )<sup>124</sup>, así como el Real Decreto 56/2005, por el que se regulan los estudios oficiales de Posgrado (BOE núm.21 de 25 de enero de 2005)<sup>125</sup>; estableciéndose así, en España, el marco regulador que permitirá la consecución de los objetivos fijados en la declaración de Bolonia del año 1999.

En Abril de 2006 se publicó la Ficha Técnica de los Estudios de Grado en Fisioterapia, elaborada por el Ministerio de Educación, en respuesta a la publicación del Libro Blanco de Fisioterapia.

Finalmente, en el año 2008 se han aprobado, en el Consejo de Ministros, las condiciones de los Planes de Estudio del Grado de Fisioterapia., a través de la Orden CIN/2135/2008, de 3 de julio, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión Fisioterapeuta (BOE núm.174, de 19 de julio de 2008)<sup>126</sup>.

## **La fisioterapia en el marco de las organizaciones colegiales en España**

La Ley de colegios Profesionales<sup>127</sup> data de 1972. Esta ley establece a los Colegios Profesionales como el cauce orgánico de participación profesional, regulando así mismo su organización y funcionamiento. Posteriormente, esta Ley fue modificada en el año 1978<sup>128</sup>, al iniciarse la reforma política que concluyó con la aprobación de la Constitución Española.

La finalidad de los colegios profesionales es la ordenación del ejercicio de las profesiones, la representación exclusiva de las mismas y la defensa de los intereses profesionales de los colegiados. El colegio debe velar por el cumplimiento de una buena labor profesional, donde la práctica ética del trabajo se constituye como uno de los principios comunes que ayudan a definir los estatutos de cada corporación<sup>129</sup>.

Antes de crearse los colegios profesionales de fisioterapeutas, las funciones propias de estos organismos fueron desarrolladas por la Asociación Española de Fisioterapeutas. Desde la creación de la Asociación y hasta la aparición de los Colegios Oficiales de Fisioterapeutas, auspiciados y financiados por la misma, y de la constitución del Consejo General de fisioterapeutas de España 1998, todas las intervenciones, acciones ó gestiones profesionales a todos los niveles: organizativo, laboral, reivindicativo, cultural, académico o científico son gestionados y documentados por la AEF.

La historia de la Asociación Española de Fisioterapeutas está estrechamente ligada con la historia y desarrollo de la Fisioterapia en España, ya que ha sido el motor que ha impulsado su desarrollo, avance y reconocimiento en la sociedad española.

El día 2 de marzo de 1969 se celebró en Madrid la reunión para la fundación de la Asociación Española de Fisioterapeutas y el día 12 de Junio de 1969 se celebra en

Barcelona la Asamblea Constituyente en la que se aprueban sus Estatutos, y se confirma a la Junta Gestora como primera Junta Directiva Nacional<sup>130</sup>.

En el año 1970 la AEF, como representante de los fisioterapeutas españoles, ingresa, como miembro de la Confederación Europea de Fisioterapeutas (CETP) y en junio de 1974, es admitida como miembro de pleno derecho en la WCPT en el marco del VII Congreso Mundial de Fisioterapia celebrado en Montreal (Canadá)<sup>107</sup>.

En la Asamblea General Extraordinaria del año 1985 la AEF modificó sus Estatutos con el fin de adaptarlos a la nueva organización territorial autonómica, sustituyendo las Delegaciones Provinciales de Fisioterapia existentes, por Delegaciones Autonómicas a<sup>131</sup>.

Fue gracias a los intensos trabajos de esta organización que, en 1989, se estableció el Título Universitario Oficial de Fisioterapia y las Directrices Generales Propias de los Planes de Estudios Conducentes a su obtención.

Las gestiones desarrolladas desde la AEF por Fernández Cervantes, en aquel momento Vicepresidente de la Delegación Autonómica de Galicia, sentaron las bases sobre las que el Instituto Nacional de la Salud (INSALUD) en el 1989 promovió la integración del fisioterapeuta dentro del equipo de Atención Primaria (BOE núm. 50 de 27 de febrero de 1990)<sup>132</sup>. Esta integración supuso un merecido reconocimiento a la profesión y una importante expansión de la fisioterapia en el Sistema Nacional de Salud, que culminará, con la publicación de la Circular 4/91 de febrero<sup>133</sup>, publicada por la dirección general del INSALUD sobre la Ordenación de la actividad del fisioterapeuta en el área de Atención Primaria.

La AEF al amparo de lo establecido por el artículo 36 de la Constitución Española desarrolló intensas gestiones a nivel estatal y autonómico para la creación de los colegios profesionales. Fruto de las mismas, en 1999 se creó el primer colegio de fisioterapeutas de España, el Colegio de Cataluña<sup>134</sup>. Esta actividad de promoción de los colegios continuó durante estos años apoyada por la AEF, culminándose en el año 2004 con la creación del Colegio de La Rioja. En Galicia, el Colegio Oficial de Fisioterapeutas<sup>135</sup> se constituye oficialmente el 27 de marzo de 1999, en Santiago de Compostela, en una asamblea en la que se aprueban los Estatutos definitivos del Colegio y se procede a la elección de su primera Junta Directiva.<sup>136</sup>

En 1998 nació el Consejo General de Colegios de Fisioterapia (BOE núm. 157 de 2 de julio de 1998)<sup>137</sup>. Los Estatutos provisionales de este consejo fueron publicados, por Orden del Ministerio de Sanidad y Consumo de 24 de noviembre de 1999, en el «Boletín Oficial del Estado» del día 15 de diciembre del mismo año, a efectos de su aprobación por el Gobierno y más tarde a través del Real Decreto 1001/2002, de 27 de septiembre, (BOE núm.242 de 9 de octubre de 2002)<sup>138</sup> se aprueban los Estatutos Generales del Consejo General de Colegios de Fisioterapeutas.

En Junio de 2003 se celebra en España, Barcelona, el acontecimiento de Fisioterapia más importante a nivel mundial, el XIV Congreso de la WCPT y la XV Asamblea General de este Organismo, en la que se aprobó el documento “European Physiotherapy Benchmark Statement” elaborado por la Región Europea de la WCPT, en el que se recogen las Competencias Específicas de los Fisioterapeutas en Europa, documento de referencia para la posterior confección del Libro Blanco de la Fisioterapia.

El 23 de noviembre de este año, en Asamblea Nacional de Socios se eligió la nueva Junta Permanente<sup>139</sup>, que estaría presidida por D. Ramón Fernández Cervantes.

## **La fisioterapia en el marco profesional español**

Los profesionales sanitarios y demás colectivos de personal que prestan sus servicios en los centros e instituciones sanitarias de la Seguridad Social han tenido históricamente en España una regulación específica.

La atención sanitaria en los países ricos seguía un modelo que podemos llamar de medicina tecnificada, de intención curativa y basada en los hospitales. Este modelo había tenido éxito, pero había alcanzado su límite, y a pesar del aumento de los costes anuales era incapaz de incrementar el nivel de salud de la comunidad. Por esta razón los expertos de la OMS en la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud de Alma-ata<sup>83</sup> en 1978, propusieron cambiar la orientación del sistema. Con estos cambios los recursos se aprovecharían mejor si se dirigían a modificar los estilos de vida de las personas, actuar sobre el medio ambiente y aumentar la eficacia de la organización sanitaria. Con este objetivo decidieron fomentar la atención primaria de salud y las acciones de prevención y promoción de estas, en vez de centrarse en la curación.

La organización política y territorial y el esquema de distribución de competencias en materia de sanidad y asistencia sanitaria en nuestro país queda establecido en primer lugar en la Constitución y los Estatutos de Autonomía, complementados en el año 1986, con la Ley General de Sanidad (BOE núm.102 de 29

de abril de 1986)<sup>140</sup>, que provocó el nacimiento del Sistema Nacional de Salud, concebido como el conjunto de los servicios de salud con un funcionamiento armónico y coordinado.

La Ley General de Sanidad establece que en los servicios de salud se integrarán los diferentes servicios sanitarios públicos del respectivo ámbito territorial. Tal integración se realiza con las peculiaridades organizativas y funcionales de los correspondientes centros. En Galicia el Sistema sanitario se regula por la Ley<sup>141</sup> de Salud de Galicia 8/2008 que derogó a la Ley de Ordenación Sanitaria de Galicia 7/2003 de 9 de diciembre.

En este ámbito, la primera mención a nuestra profesión se remonta a 1972 cuando el Sindicato de Actividades Sanitarias admite una representación de la AEF para la redacción de los Estatutos del Personal Sanitario titulado y Auxiliares de Clínica de la Seguridad Social que verán la luz en 1973. Los representantes de la AEF jugaron un importante papel en la confección de este documento que supuso para los fisioterapeutas el primer documento oficial importante en donde, por primera vez, se define el perfil del fisioterapeuta, se regulan sus funciones y su campo de actuación y cuyo contenido se ha mantenido vigente después de 40 años de existencia.

En la actualidad, la Ley de Ordenación de Profesiones Sanitarias (Ley 44/2003 de 21 de noviembre) regula las condiciones del ejercicio profesional y de los respectivos ámbitos profesionales, entre ellos, la Fisioterapia y, tal como se dispone en esta Ley, la atención sanitaria integral supone la cooperación multidisciplinaria, la integración de los procesos y la continuidad asistencial.

A pesar de todo lo expuesto y del gran avance que todo esto supuso para nuestra profesión, aun nos queda mucho camino que recorrer, pues sigue siendo la gran

desconocida para el resto de los profesionales, de los usuarios e incluso para la propia administración y así lo pone de manifiesto Gómez-Conesa (2005)<sup>142</sup> “La profesión fisioterapeuta tiene muchas facetas desconocidas por la administración, y prueba de ello puede observarse en los aspectos tan limitados que la ley de ordenación de las profesiones sanitarias, recoge en el apartado correspondiente a Fisioterapia”.

### **La Fisioterapia en la Atención Especializada.**

Las diferentes funciones de los fisioterapeutas están reconocidas y clasificadas por la AEF<sup>143</sup>, en los siguientes ámbitos:

- Asistencial.
- Gestión.
- Docencia.
- Investigación.

*La labor asistencial* consiste en la relación directa que el Fisioterapeuta mantiene con el individuo o la sociedad sana/enferma con objeto de prevenir, curar y recuperar por medio de la actuación profesional consistente en establecer, aplicar y valorar los métodos, actuaciones y técnicas correspondientes a la Fisioterapia<sup>144</sup>.

El Fisioterapeuta establece la relación con el individuo sano/enfermo en los aspectos psicológico, comunicativo y físico. Para desarrollar esta labor se emplean, entre otros los siguientes métodos de actuación:

1. Cinesiterapia en sus distintas modalidades o técnicas.
2. Manipulaciones articulares y Terapia articularia manual.
3. Reeduación motriz por métodos instrumentales.



4. Masaje y masoterapia.
5. Electroterapia.
6. Ultrasonoterapia.
7. Terapia por radiaciones luminosas: infrarrojos, ultravioletas y láser.
8. Terapias orientales y no convencionales.
9. Utilización de biofeedback en el proceso terapéutico.
10. Técnicas de regulación bioenergética.
11. Métodos específicos de desarrollo psicomotor, afecciones médicas, neurológicas, quirúrgicas y psicosomáticas en los diferentes grupos de población.
12. Termoterapia y Crioterapia.
13. Hidroterapia.
14. Sistemas de valoración, y pruebas funcionales.
15. Confección de la Historia Fisioterápica.
16. Planificación, establecimiento y aplicación de ejercicios, posturas y actividades en programas preventivos a población, dentro de las atenciones de salud.
17. Participación en los programas de salud laboral de las empresas, en lo que se refiere a riesgos de daño anatómico o funcional, a consecuencia de la actividad, materiales y posturas.
18. Actuar como perito en la valoración de secuelas e incapacidades, asesorando a personas o entidades.
19. Actuar en todos los campos en donde sea necesaria la Fisioterapia Ergonómica.
20. Y cuantas otras le capacite la legislación vigente<sup>145</sup>.

En el ámbito de *la docencia*<sup>146</sup> el Fisioterapeuta está capacitado para la participación activa en la planificación y aplicación de los planes de estudios y programas de las Escuelas Universitarias conducentes a la formación de los Fisioterapeutas, tanto en la de grado como la de post-grado.

Entre las actividades dentro de este ámbito, se pueden citar:

1. Formar parte del profesorado de los centros docentes.
2. Participar en la planificación y desarrollo de la Formación Continuada del Fisioterapeuta.
3. Participar en la planificación y desarrollo de programas educativos a la comunidad y a la Sociedad, en general.
4. Planificar y desarrollar programas de concienciación y orientación a personal subalterno auxiliar de Fisioterapia, así como con los familiares o entorno del paciente/cliente.

En el campo de *la investigación* el Fisioterapeuta llevará a cabo actividades encaminadas a la profundización y al descubrimiento de nuevos campos dentro de la Fisioterapia<sup>147</sup>. Estas actividades investigadoras abarcarán, tanto el campo asistencial, como el docente y el de gestión.

En cuanto a *la gestión* el Fisioterapeuta debe desarrollar las tareas de decisión que implican el proceso de actuación dinámica y continuado de un profesional sobre otros, con el objeto de que éstos utilicen, al máximo, su potencial humano y profesional para la consecución de unos objetivos determinados. De entre las tareas de la gestión directiva se encuentran:

1. Planificación. Establecer las líneas de actuación con el fin de alcanzar los objetivos y que comprenden las siguientes actividades:
  - a) Previsión o pronóstico de futuro de la demanda asistencial.

- b) Establecimiento de los objetivos a alcanzar teniendo en cuenta la previsión.
- c) Establecimiento de los programas priorizando los objetivos planteados.
- d) Diseño del cronograma o calendario de actuación.
- e) Establecimiento de presupuestos, recursos humanos, materiales y económicos con las que cuenta la unidad que se pretende gestionar.

2. Ejecución de la planificación.

3. Control y evolución de la planificación observando las desviaciones que se produzcan y aplicando las medidas correctoras oportunas.

Dado que la mayor parte de los fisioterapeutas españoles desempeñan sus funciones profesionales en el ámbito asistencial<sup>148</sup>, resulta de gran interés conocer cómo funcionan estos servicios<sup>149</sup>. Este conocimiento permitirá:

- Desde el punto de vista de los profesionales mejorar la planificación y organización de los servicios para obtener el máximo rendimiento posible con los recursos disponibles. Así mismo, les facilitará el enfoque de su formación en aras de dicha eficiencia
- Desde el punto de vista de los gestores, identificar las necesidades de salud de la población y optimizar la distribución de los recursos aumentando, así, la eficiencia del sistema sanitario con el objetivo de mejorar los resultados de salud.
- Desde el punto de vista de los usuarios, aumentar su grado de satisfacción, consecuencia de la prestación de un servicio sanitario eficaz.

Para poder analizar la función asistencial de los servicios sanitarios especializados se debe disponer de las herramientas adecuadas. Los sistemas de clasificación de pacientes son herramientas que ayudan a mejorar la calidad y eficiencia de los servicios sanitarios. La mayoría de estos sistemas han sido desarrollados en Estados Unidos para facilitar la planificación, la gestión clínica y la financiación de los hospitales. Los principales problemas que han existido son los de adaptarlos a nuestros sistemas sanitarios, y en concreto a nuestra actividad asistencial<sup>150</sup>.

A pesar de la importancia de disponer de indicadores de calidad que permitan estudiar el funcionamiento de los servicios, nos hemos encontrado, en el caso de la fisioterapia, con una actividad investigadora muy incipiente<sup>151,152,153</sup>.

Existen pocos artículos que hagan referencia a la atención global en los servicios de Fisioterapia hospitalaria, sí bien existen estudios que abordan aspectos concretos de dicha atención. En la bibliografía indexada: MEDLINE<sup>154</sup>, Índice Médico Español (IME)<sup>155</sup>, EnFisPo (ENfermería, FISioterapia, POdología)<sup>156</sup>, PEDro (*Centre for Evidence-Based Physiotherapy – CEBP*)<sup>157</sup>, The Cochrane Library (Cochrane)<sup>158</sup>, National Guidelines Clearinghouse (NGC)<sup>159</sup>, LILACS (Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud)<sup>160</sup>, IBECS (Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud)<sup>161</sup>, TESEO (tesis doctorales)<sup>162</sup> y otras bases de datos, los artículos existentes se centran en aspectos como son los protocolos clínicos de fisioterapia<sup>163,164</sup>, la calidad<sup>165,166,167,168</sup>, la satisfacción de los usuarios<sup>169,170,171,172</sup>, la evolución de los programas terapéuticos<sup>173,174,175</sup>, o las técnicas de tratamiento en fisioterapia<sup>176,177,178</sup>.

La mayoría de la literatura científica antes citada corresponde al nivel de Atención primaria, debido, probablemente, a que el Real Decreto de Atención Primaria de 1984 (BOE núm. 27, de 1 de febrero 1984)<sup>179</sup> establece que para el desarrollo

adecuado de las funciones de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, se necesita conocer las necesidades de salud de la población. La implantación de la fisioterapia en dicho nivel obligó a estudiar cuáles eran las necesidades de salud en materia de fisioterapia, lo que facilitó la investigación en dicho nivel<sup>180</sup>.

La actividad Asistencial de las unidades de fisioterapia en Atención Primaria, si bien difiere en algunos aspectos de la actividad Asistencial de las unidades hospitalarias, como son la derivación de pacientes y las patologías atendidas, es similar en otros lo que permite extrapolar para su análisis alguno de los indicadores del nivel primario al secundario<sup>181</sup>.

La unidad de fisioterapia hospitalaria tiene una estructura organizativa que mimetiza los requerimientos de la Atención Especializada (AE) en cuanto a la especialización y división de trabajo por patologías o casos clínicos, con la existencia de unas unidades funcionales que dan respuesta a los requerimientos de la cartera de servicios que ofrezca el hospital, en lo que respecta a intervención fisioterapéutica la actividad debe de entenderse dentro de ese contexto hospitalario en la que se encuentra integrada.

La unidad de Fisioterapia hospitalaria, desde el punto de vista funcional o de desarrollo de sus actividades, depende de los servicios centrales del hospital. Dentro de estos servicios centrales, la unidad de fisioterapia, junto con la logopedia y terapia ocupacional, está adscrita al servicio de rehabilitación. Dicha adscripción responde a que tradicionalmente en España, la fisioterapia se ha considerado dependiente y muy relacionada con otras disciplinas, principalmente con Enfermería y con la Especialidad médica de Rehabilitación. Si bien entre ellas existen diferencias conceptuales y funcionales de gran calado<sup>182,183</sup>.

Al igual que el resto de los profesionales sanitarios, los fisioterapeutas deben

formalizar, en el ejercicio de su profesión, un sistema de gestión de calidad de la práctica de atención al paciente. Para garantizar el buen desarrollo del proceso de intervención de fisioterapia es indispensable establecer previamente un contrato tácito entre el personal sanitario, fundamentalmente de medicina y fisioterapia, y el paciente; este contrato debe basarse en una relación de confianza, una información recíproca y un proyecto compartido<sup>184</sup>.

Para conocer y medir la eficiencia de una organización es necesario seleccionar unos indicadores adecuados para el seguimiento de las diferentes actividades, es decir definir las actividades, cuáles y cómo son<sup>185</sup>. Tanto los cuestionarios como las entrevistas en Fisioterapia, nos permiten obtener datos e información acerca de un determinado tema de interés, en un momento determinado y en una comunidad poblacional concreta<sup>186,187</sup>. A través de ellos podemos conocer, los datos socio-demográficos, las patologías atendidas, los servicios demandantes y los tratamientos recibidos aportan al gestor un mejor manejo de los pacientes. Por supuesto, el cambio que se producen en la movilidad articular, dolor y capacidad funcional, es decir la recuperación y la autopercepción del estado de salud por parte del propio usuario, es necesaria para conocer la utilidad de la Fisioterapia.

Dentro de las competencias de fisioterapia en la fase de intervención terapéutica se utiliza una amplia gama de procedimientos que tienen como base la utilización de los agentes físicos. Tradicionalmente, en las unidades de fisioterapia hospitalaria se distribuye el espacio físico en tres zonas diferenciadas: la zona de electroterapia, la zona de hidroterapia y la zona de cinesiterapia<sup>144</sup>.

En la zona de electroterapia se utilizan procedimientos basados en la aplicación de agentes físicos como la electricidad, la luz, el sonido o las ondas electromagnéticas. La electroterapia propiamente dicha consiste en la utilización terapéutica de la corriente

eléctrica y abarca todos aquellos aparatos de alta, media y baja frecuencia; también se aplica la fototerapia que incluye todos los tratamientos llevados a cabo por ondas lumínicas y la ultrasonoterapia busca los efectos terapéuticos generados por las ondas sonoras<sup>188</sup>.

Para que la utilización de estos procedimientos sea eficaz es preciso conocer sus bases físicas, sus efectos fisiológicos y terapéuticos así como sus indicaciones y contraindicaciones. La selección de una u otra modalidad dependerá de las de cada paciente en función del proceso clínico que padece<sup>189</sup>.

En la zona de hidroterapia se utiliza el agua como agente terapéutico, aprovechando sus propiedades físicas. Abarca todas las técnicas llevadas a cabo en el medio acuático<sup>190</sup>.

Por último, la sala de cinesiterapia es el espacio destinado a la aplicación de los procedimientos terapéuticos basados en el movimiento y, por tanto, en los principios cinesiológicos.

Las patologías atendidas exigen una combinación de varios procedimientos que deben de ser aplicados por el fisioterapeuta después de una valoración exhaustiva, lo que permite establecer unos objetivos precisos.

Después de una enfermedad o un traumatismo, pueden aparecer alteraciones estructurales o funcionales en órganos o sistemas, limitaciones en la actividad de la vida cotidiana de la persona y restricciones en la participación en la vida social, y estos tres aspectos son los que requieren atención para una recuperación; por ello se debe analizar la evolución del estado funcional del paciente, su autonomía y su capacidad para regresar a su entorno. La exploración física y la valoración funcional se encuentran íntimamente ligadas, la primera tiene por objeto conocer la situación física real del paciente y la segunda las alteraciones de la función que se producen como consecuencia

de esta; es decir dos pacientes que presentan el mismo diagnóstico clínico no tienen porque padecer la misma pérdida funcional<sup>191</sup>.

Dentro de la exploración física la movilidad articular y el dolor son dos de las variables clínicas más analizadas

La falta de movimiento y de tensiones aplicadas sobre las articulaciones da como resultado rigidez articular<sup>192</sup>.

La biomecánica articular requiere que las articulaciones se mantengan tan móviles como sea posible durante el período de tratamiento, para prevenir y minimizar los efectos nocivos de la inmovilización<sup>193,194</sup>. Las estructuras musculoesqueléticas están a menudo afectadas, por lo que el programa de tratamiento se centrará en ejercicios para recuperar el rango de movilidad articular y en el uso férulas funcionales, aunque cada vez más se disminuye el tiempo y el grado de inmovilización. Para la valoración de la movilidad articular<sup>195</sup> la goniometría articular es la prueba más objetiva utilizada clínicamente.

Otro de los problemas del sistema sanitario en general es el manejo del dolor, puesto que se trata un proceso multifactorial que compromete la esfera afectiva y la capacidad funcional de la persona que lo sufre; y sus atributos de intensidad, localización, frecuencia y calidad, determinan la implicación del dolor sobre la funcionalidad del paciente<sup>196</sup>. El concepto de “episodio de dolor” se conforma por la suma de varios elementos que lo constituyen, como son: la nocicepción, los comportamientos del dolor y el sufrimiento. La nocicepción se refiere a la señal fisiológica que avisa al sistema nervioso de un estímulo nocivo (*noxa*) o de un daño a nivel tisular y esto se distingue del dolor, que es la percepción sensorial del estímulo nociceptivo. El sufrimiento es la reacción afectiva o emocional ante el dolor mientras



que los comportamientos del dolor son las reacciones conductuales del individuo<sup>197,198,199,200</sup>.

Una evaluación adecuada del síntoma dolor nos informará sobre su intensidad y la valoración de ésta se va a realizar siempre a partir de la descripción subjetiva que el paciente va a llevar a cabo<sup>201,202,203</sup>.

Existen diversos métodos para valorar el dolor<sup>204</sup>, desde escalas numéricas, escala analógica visual (EVA), escala de rostros de dolor, las escalas ordinales etc. Las escalas ordinales o de categorías, también conocidas como escalas verbales; son las más fáciles de aplicar y se usan fundamentalmente en estudios con pacientes de escaso nivel cultural, por ser las que mejor se adaptan al nivel de comprensión para el usuario. Estos cuestionarios tratan de registrar varios parámetros, presencia y tipo de dolor, e intensidad del mismo, y en ellos se pide al paciente que seleccione la categoría que describe mejor su dolor (desde ligero a insoportable)<sup>205</sup>.

La función es otro factor que requiere atención en un proceso de recuperación; por ello es necesario analizar el estado funcional del paciente, su autonomía y su capacidad para regresar a su entorno<sup>Error! Marcador no definido.</sup>. Por función entendemos la capacidad del sujeto para realizar las actividades de la vida diaria (AVD). Dependiendo de otra persona para realizar las actividades de la vida diaria, es la principal preocupación, causa de sufrimiento y de baja calidad de vida en las personas mayores.

Las escalas funcionales están basadas en el grado de independencia del paciente en la ejecución de cada función, y dividen a los pacientes en dos niveles, los independientes y los dependientes. Por otros estudios conocemos la eficacia de las escalas de valoración funcional<sup>206</sup> como instrumentos útiles para medir el producto sanitario de la rehabilitación.

Aunque existen diversos cuestionarios para llevar a cabo la Valoración de la capacidad funcional para las Actividades de la Vida Diaria (AVD), como el Índice de Barthel (IB), el Índice de Katz (IK) y la Escala de la Incapacidad Física de la Cruz Roja (ECRF), esta última se caracteriza por su fácil manejo<sup>16,207,208</sup>.

La evaluación de las percepciones de los pacientes (evaluación de la calidad percibida) también es determinante para conocer el buen funcionamiento del servicio y puede ser realizada mediante cuestionarios de satisfacción que incluyen preguntas sobre aspectos relevantes de la calidad percibida<sup>209,210,211</sup>. Son pocos los informes de los usuarios desarrollados tanto en el ámbito hospitalario<sup>212</sup> de la fisioterapia como en el de la atención primaria<sup>213</sup>, tanto a escala internacional como nacional<sup>214</sup>.

Actualmente, la calidad percibida tiene tanta importancia como la satisfacción de los usuarios, aunque son pocos los estudios realizados al respecto en España, tanto en las unidades de Fisioterapia de Atención Primaria como en Hospitalaria.

En el presente trabajo, y con el objetivo de conocer y describir la Unidad de Fisioterapia del Hospital Comarcal de Monforte, se recogió información de los distintos aspectos: características socio-demográficas de los usuarios, patologías atendidas, tratamientos utilizados así como el manejo de los pacientes y los cambios que estos presentan en cuanto a movilidad, dolor, y capacidad funcional. Se midió, también la recuperación del paciente y su percepción del estado de salud al alta.

## **OBJETIVOS**

## 2. OBJETIVOS

### *Objetivo principal*

- Determinar si la intervención de los profesionales de fisioterapia de un hospital comarcal, sobre un grupo de población con disfunciones y discapacidades heterogéneas, obtiene una mejoría de su situación clínica y funcional, valorada tanto cualitativa como cuantitativamente.

### *Objetivos secundarios*

- Describir la actividad de la unidad de Fisioterapia del Hospital Comarcal de Monforte de Lemos (Lugo), durante el año 2008.
- Conocer la prevalencia de las patologías que hacen necesario el tratamiento de fisioterapia en este centro.
- Describir el número de sesiones por patologías.
- Estudiar los cambios que promueve la actuación de fisioterapia en la salud, tomando como referencia la movilidad articular, el dolor y la capacidad funcional.
- Describir y comparar la edad, el sexo, el número de sesiones, la prevalencia de patologías y los tratamientos recibidos, en función del tipo de recuperación (total/parcial).
- Conocer el estado de salud percibido por el propio paciente al alta.

- Describir y comparar la salud percibida al alta con la edad, el sexo, el número de sesiones, la prevalencia de patologías, la recuperación al alta y los tratamientos recibidos.
- Identificar los factores clínicamente relevantes y significativos asociados con la recuperación.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

### **3. MATERIAL Y MÉTODOS**

#### ***Diseño del estudio***

Para alcanzar los objetivos de este trabajo se diseñó un estudio epidemiológico de cohortes. A todos los pacientes incluidos se les administró un cuestionario elaborado al efecto y se estableció el estado de salud inicial, valorando la movilidad articular, el dolor y la capacidad funcional. Tras el alta, se les administró el mismo cuestionario y se llevó a cabo una nueva valoración de la movilidad articular, del dolor y de la capacidad funcional.

La exploración y la recogida de datos fueron realizadas por la misma persona para evitar la variabilidad interpersonal.

#### ***Sujetos***

##### **Población**

Todos aquellos pacientes derivados a la unidad de Fisioterapia del Hospital Comarcal de Monforte durante los meses de enero a diciembre del año 2008.

##### **Muestra**

Sujetos sometidos a tratamiento de Fisioterapia durante los meses de enero a diciembre del año 2008. En total 875 pacientes.

##### **Criterios de exclusión**

- Pacientes menores de 18 años.

- Embarazadas.
- Pacientes que no aceptan participar en el estudio tras leer el consentimiento informado

### ***Aspectos éticos***

Esta investigación ha respetado los principios fundamentales establecidos en la Declaración de Helsinki, en el Convenio del Consejo de Europa relativo a los Derechos Humanos y la Biomedicina, así como los requisitos establecidos en la legislación española en el ámbito de la investigación biomédica, la protección de datos de carácter personal y la bioética.

Todos los pacientes han sido informados por escrito de las características del estudio y aquellos que han decidido participar, han firmado un documento de consentimiento informado específicamente elaborado, de acuerdo con los protocolos del Comité Ético de Investigación Clínica de Galicia.

Tanto la gestión de los datos recogidos como el manejo de las historias clínicas cumplen en todo momento con las exigencias de la Ley Orgánica de Protección de Datos (15/1999) y el RD 994/99.

### ***Métodos***

#### **Revisión bibliográfica**

Inicialmente se realizó una revisión sistemática con el objetivo de analizar los estudios y buscar la evidencia científica existente sobre la actividad en las unidades de



fisioterapia hospitalaria y los cambios que se produjeron en los últimos años, la legislación vigente y los beneficios tras la intervención fisioterapéutica.

Se realizó una revisión sistemática con la ayuda de los documentalistas de la biblioteca BiblioSaúde (biblioteca virtual del sistema sanitario público gallego).

### **Instrumento de recogida de datos**

Se recogieron los datos a través de un cuestionario creado para dicha investigación, en él se incluyeron las siguientes variables.

### **DATOS DEMOGRÁFICOS**

1. Sexo:
  - Hombre
  - Mujer
2. Fecha Nacimiento.
3. Fecha 1ª sesión.
4. Lugar de residencia:
  - Rural
  - Intermedio
  - Urbano

### **DATOS GENERALES**

5. Medio de transporte:
  - Ordinario

- Ambulancia

6. Procedencia:

- Ambulatoria
- Hospitalización

7. Servicio de procedencia:

- Otorrinolaringología
- Atención Primaria
- Neurología
- Medicina Interna
- Traumatología
- Reumatología
- Otros

## **DATOS CLÍNICOS**

8. Patología:

- Neurológica central
- Neurológica periférica
- Musculoesquelética cervical
- Musculoesquelética dorsal
- Musculoesquelética lumbar
- Musculoesquelética hombro
- Musculoesquelética codo
- Musculoesquelética mano
- Musculoesquelética cadera

- Musculoesquelética rodilla
- Musculoesquelética pie
- Otras

9. Tipo de tratamiento de fisioterapia:

- Electroterapia
- Hidroterapia
- Cinesiterapia

10. Tiempo en lista espera.

11. Número de sesiones de fisioterapia.

## **EXPLORACIÓN AL INICIO Y ALTA**

12. Movilidad articular:

- Mala (25% de movilidad)
- Regular (50% de movilidad)
- Buena (75% de movilidad)
- Completa (100% de movilidad)

13. Dolor:

- No existe dolor
- Dolor al esfuerzo
- Dolor al movimiento
- Dolor intermitente
- Dolor continuo

14. Intensidad del dolor:

- Ligero - débil

- Moderado
- Intenso
- Insoportable

15. Escala de Incapacidad Física de la Cruz Roja.

### **CAMBIO EN EL ESTADO DE SALUD**

16. Recuperación al alta:

- Total
- Parcial

### **AUTOPERCEPCIÓN DEL ESTADO DE SALUD**

17. Percepción del estado de salud:

- Mal o Igual
- Mejor (bastante bien)
- Bien
- Muy bien

Se recogió el tipo de medidas terapéuticas a las que se somete al paciente, reorganizando éstas en tres grupos: electroterapia, hidroterapia y, por último, la cinesiterapia. Los tratamientos y combinaciones de los mismos fueron prescritos por el facultativo de Rehabilitación y aplicados por 4 fisioterapeutas de la Unidad.

La valoración de la movilidad articular, se realizó utilizando la goniometría articular. Se agrupó el resultado de la goniometría como mala movilidad, por debajo del 25% del rango articular; movilidad regular, entre el 25 y el 50%; buena movilidad, entre el 50 y el 75% del rango articular y movilidad completa.

La valoración de la capacidad funcional se midió utilizando la Escala de la Incapacidad Física de la Cruz Roja (ECRF).

### **ESCALA INCAPACIDAD FÍSICA CRUZ ROJA**

1. Totalmente normal. (0 puntos)
2. Realiza las Actividades de la Vida Diaria (AVD). Deambula con cierta dificultad (1 punto)
3. Alguna dificultad para realizar las AVD. Deambula con ayuda de bastón o similar (2 puntos)
4. Grave dificultad para realizar las AVD. Deambula con dificultad ayudado por una persona. Incontinencia ocasional (3 puntos)
5. Necesita ayuda para casi todas las AVD. Deambula con extrema dificultad ayudado por una persona. Incontinencia habitual (4 puntos)
6. Inmovilidad en cama o sillón. Dependencia total (5 puntos)

Esta escala fue desarrollada en el Servicio de Geriátría del Hospital Central de la Cruz Roja de Madrid y publicada por primera vez en 1972. Es la escala de valoración funcional más utilizada en nuestro país hasta finales de la década de los 80, en 1999 era la tercera más utilizada en los servicios de geriatría españoles<sup>215</sup>. Se compone de dos escalas que valoran la esfera funcional (Escala de Incapacidad Física de la Cruz Roja, CRF) y la cognitiva (Escala de Incapacidad Mental de la Cruz Roja, CRM). En nuestro estudio solo utilizamos la escala funcional.

La escala de incapacidad física clasifica al paciente en 6 grados, desde independiente (=0) hasta dependiente total (=5), que correspondería al paciente

encamado, evaluando de forma especial la movilidad y el control de esfínteres y, de manera más genérica, la capacidad para el autocuidado.

Para la valoración del dolor se utilizaron los dos siguientes parámetros el tipo de dolor y la intensidad del mismo, a través de dos escalas verbales.

### ***Tratamiento estadístico***

Inicialmente se realizó un análisis descriptivo de las variables para conocer la distribución de la muestra. Las variables continuas se mostraron como media  $\pm$  desviación estándar, mediana, mínimo y máximo. Para conocer la normalidad de las variables se realizará los test de Kolmogorov- Smirnov y Shapiro-Wilk (para tamaños muestrales  $<50$ ). Las variables cualitativas se expresan como número absoluto y porcentaje.

Para determinar si existían cambios en las variables de estudio pre y post intervención se realizaron pruebas de homogeneidad marginal y de McNemar para las variables categóricas (test de comparación de muestras apareadas).

Se realizaron pruebas paramétricas y no paramétricas para determinar la asociación potencial entre la recuperación de los pacientes y cada una de las variables de estudio. Para las variables categóricas se utilizó el Test Chi-Cuadrado, y para las continuas la U de Mann- Whitney.

Para la comparación de las variables de estudio en función de la percepción, se utilizó la prueba no paramétrica de Kruskal- Wallis para las variables continuas y la Chi cuadrado para las categóricas.

Finalmente, mediante un análisis de Regresión Logística univariante y multivariante se determinaron los factores asociados con la recuperación.

Los datos fueron recogidos y analizados utilizando el programa estadístico Spss 15.0.

## **RESULTADOS**

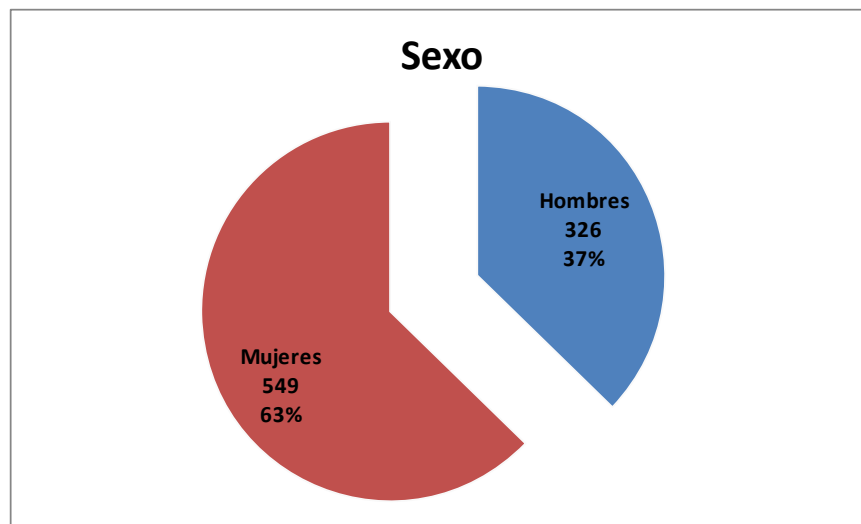


## 4. RESULTADOS

### *Descripción global de la muestra*

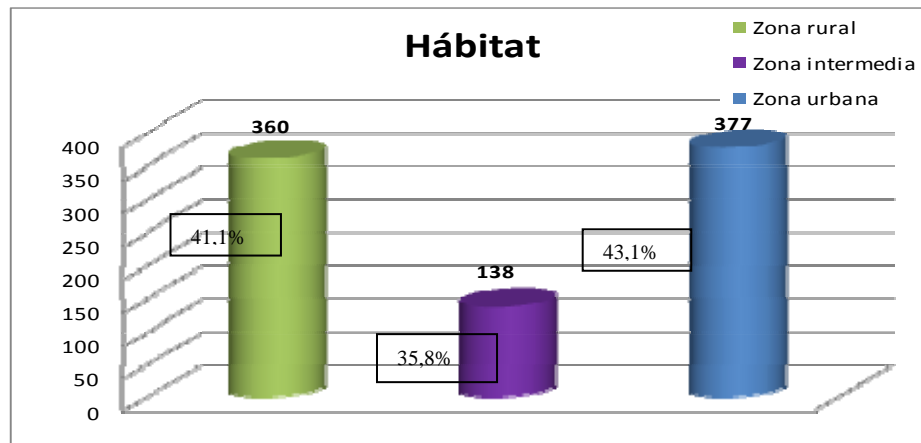
En el periodo de estudio se atendieron en la Unidad de Fisioterapia del Hospital Comarcal de Monforte, un total de 875 pacientes, de los cuales 326 (37,00%) eran hombres y 549 (63,00%) mujeres (Figura 1).

**Figura 1: Distribución de la población de estudio en función del sexo.**



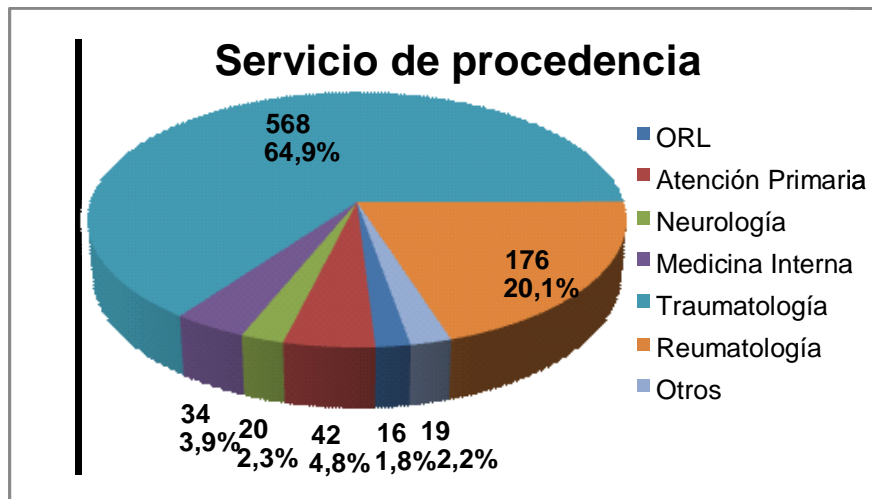
La media de edad del total de individuos de la muestra se situó en 58,29 años con una desviación típica de 12,93, la mediana estaba en los 61 años. La edad mínima fue 21 años y la máxima 82 años. No se encontraron diferencias significativas entre la edad de los hombres y las mujeres ( $p=0,487$ ).

Respecto al lugar de residencia observamos que la muestra se distribuyó en un porcentaje similar entre las zonas urbana (43,10%) y rural (41,10%) (Figura 2).

**Figura 2: Distribución muestral por lugar de residencia.**

La mayoría de los sujetos de la muestra, el 80,1% acudieron al centro en transporte ordinario o a pie, frente al 19,8% que necesitó ambulancia para su desplazamiento.

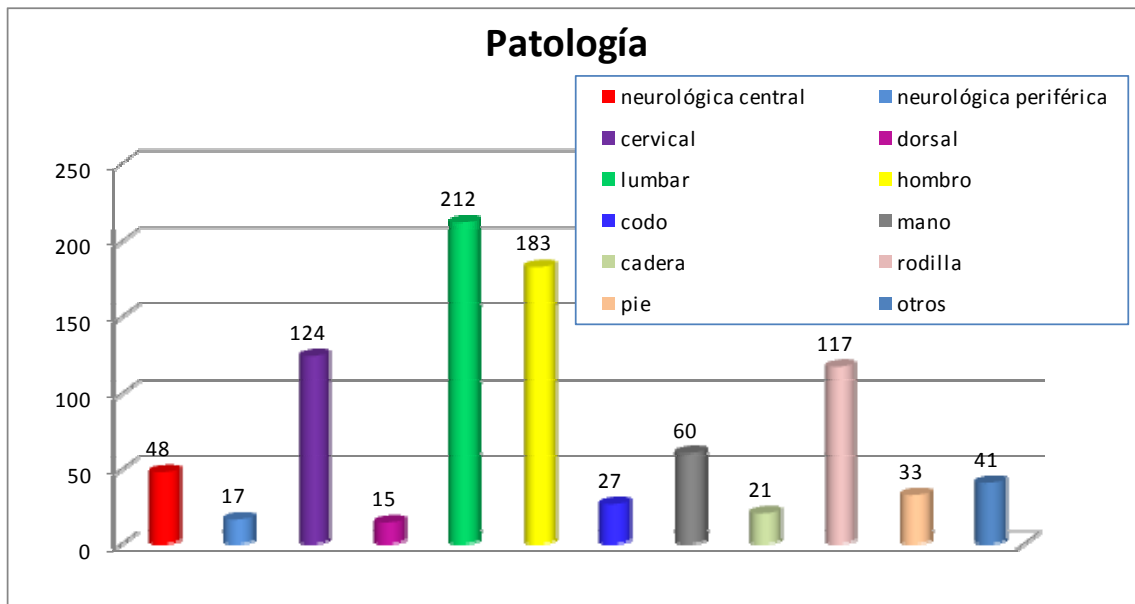
Los enfermos atendidos procedían casi en su totalidad de las consultas externas, sólo un 5,30% fueron pacientes que estaban ingresadas al inicio del tratamiento. Los servicios de traumatología, con un 64,90% y el reumatología, con el 20,10%, fueron los que más pacientes derivaron, frente al 4,80% de Atención Primaria, el 3,90% de Medicina Interna, el 2,30% de Neurología y el 1,80% del servicio de Otorrinolaringología (ORL) (Figura 3).

**Figura 3: Distribución muestral por servicio de procedencia.**

La mediana del tiempo de permanencia en lista de espera de los pacientes atendidos fue de 40 días y la media de sesiones recibidas por cada paciente fue de 31,17 ( $\pm 24,00$ ), con un mínimo de 2 y un máximo de 179.

Las patologías atendidas con más frecuencia en nuestra unidad fueron la patología lumbar y la patología del hombro, con 212 y 183 pacientes, respectivamente (Figura 4).

**Figura 4: Patologías tratadas.**



La prevalencia de las patologías fue del 36,60%, para las enfermedades musculoesqueléticas de la columna vertebral, el 14,20% a nivel cervical, el 1,70% nivel dorsal, y el 24,20% nivel lumbar, seguida de las enfermedades musculoesqueléticas del hombro con el 20,90% y de las enfermedades musculoesqueléticas a nivel de la rodilla, con el 13,40%. El resto de patologías tuvieron una prevalencia inferior al 10%, también observándose que la patología neurológica central representó el 5,50% del total de los pacientes atendidos (Tabla 1).

**Tabla 1: Prevalencia de patologías.**

<b>Prevalencia de patologías (%)*</b>		
<b>Neurológica central (5,5%)</b>	<b>Columna lumbar (24,2%)</b>	<b>Cadera (2,4%)</b>
<b>Neurológica periférica (1,9%)</b>	<b>Hombro (20,9%)</b>	<b>Rodilla (13,4%)</b>
<b>Columna Cervical (14,2%)</b>	<b>Codo (3,1%)</b>	<b>Pie (3,8%)</b>
<b>Columna dorsal (1,7%)</b>	<b>Mano (6,9%)</b>	<b>Otros (4,7%)</b>

\* Algún paciente poseía más de una patología

En relación a los procedimientos terapéuticos utilizados, la cinesiterapia se aplicó en 705 pacientes (80,6%), la electroterapia en 609 (69,60%), y, por último la hidroterapia en 260 pacientes (27,70%).

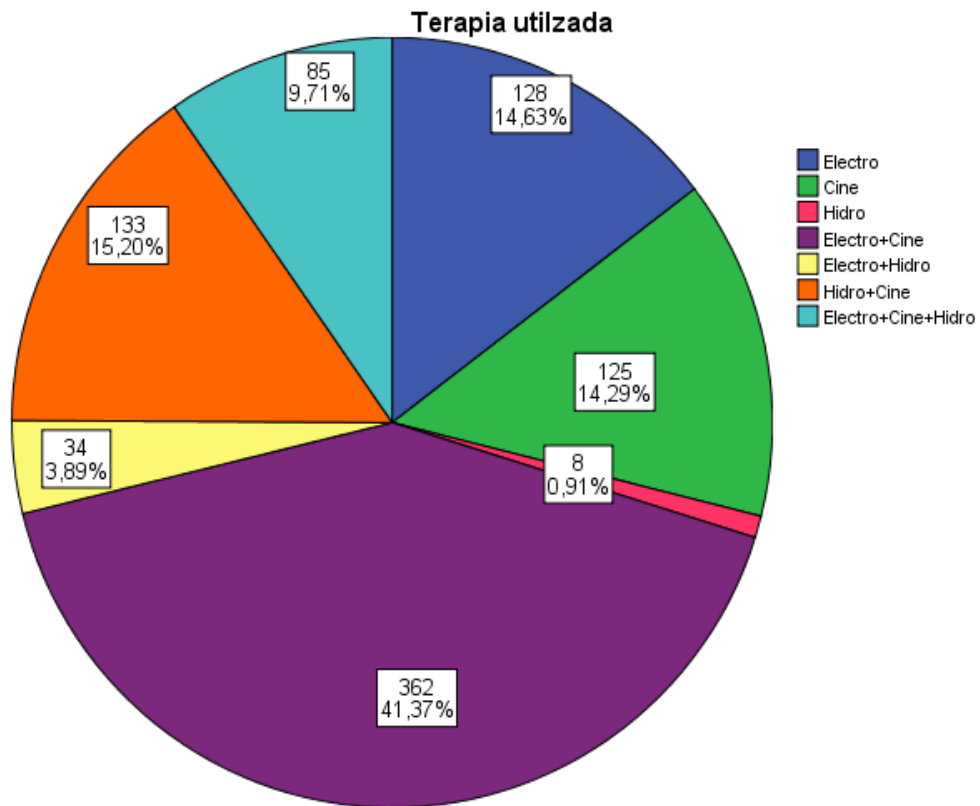
**Tabla 2: Tratamientos aplicados.**

<b>Tratamientos*</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>
<b>Electroterapia</b>	609	69,6%
<b>Hidroterapia</b>	260	27,7%
<b>Cinesiterapia</b>	705	80,6%

\*Existen pacientes que reciben más de un tratamiento

De los 875 pacientes, 529 (60,50%) recibieron la combinación de 2 procedimientos terapéuticos y en 85 (9,70%) se combinaron 3 procedimientos.

La combinación más habitual fue la de Electroterapia con Cinesiterapia, en el 41,37%, seguida de la Hidroterapia con la Cinesiterapia, aplicada en el 15,20% de los casos (Figura 5).

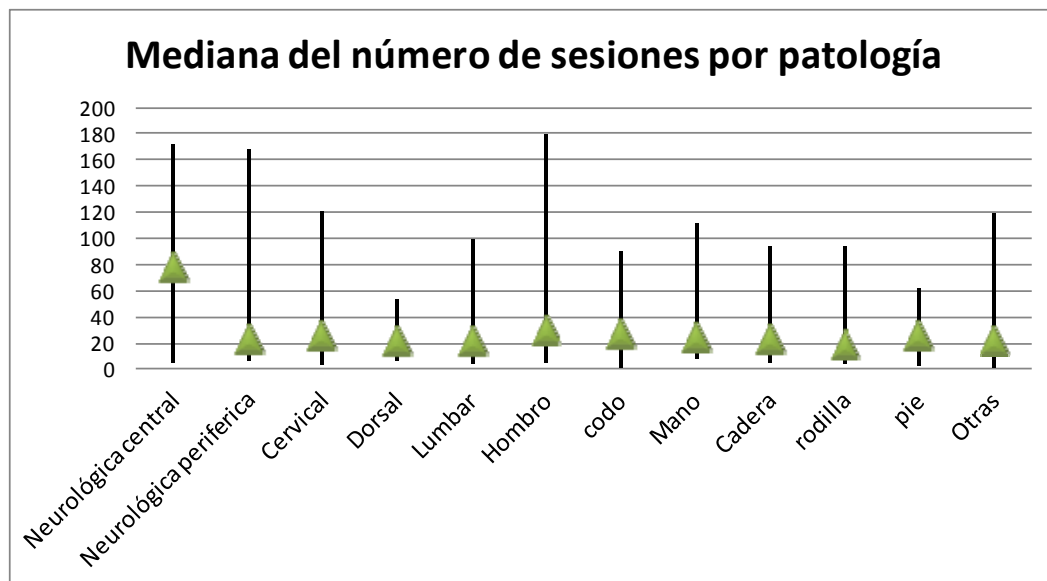
**Figura 5: Distribución muestral en función de la terapia recibida.**

En cuanto al número de sesiones, la patología que recibió un mayor número de sesiones fue la patología neurológica central con una media de 72,40 ( $\pm 43,29$ ), un mínimo de 6 y un máximo de 170, seguida de la patología musculoesquelética de hombro con media de 36,08 ( $\pm 24,80$ ), un mínimo de 7 y un máximo de 179 y la patología neurológica periférica, con una media 32,47 ( $\pm 36,35$ ), un mínimo de 8 y un máximo de 166. La patología con menor prevalencia fue la patología musculoesquelética de columna dorsal, con una media de 22,27 ( $\pm 11,73$ ) un mínimo de 8 y un máximo de 52 (Tabla 3) (Figura 6).

Tabla 3: Número de sesiones en función de la patología.

Sesiones por Patología	Media	Mediana	Desv. típ.	Mínimo	Máximo
Neurológica central	72,40	79,00	43,29	6	170
Neurológica periférica	32,47	23,00	36,35	8	166
Cervical	29,26	25,00	18,33	5	120
Dorsal	22,27	22	11,73	8	52
Lumbar	24,84	21,00	14,76	5	98
Hombro	36,08	29	24,80	7	179
Codo	28,74	27,00	18,54	2	88
Mano	29,62	24,50	20,72	9	110
Cadera	34,67	23,00	24,44	7	93
Rodilla	26,48	18,00	17,92	5	93
Pie	26,21	25,00	13,82	4	60
Otras	23,59	22,00	22,324	2	118

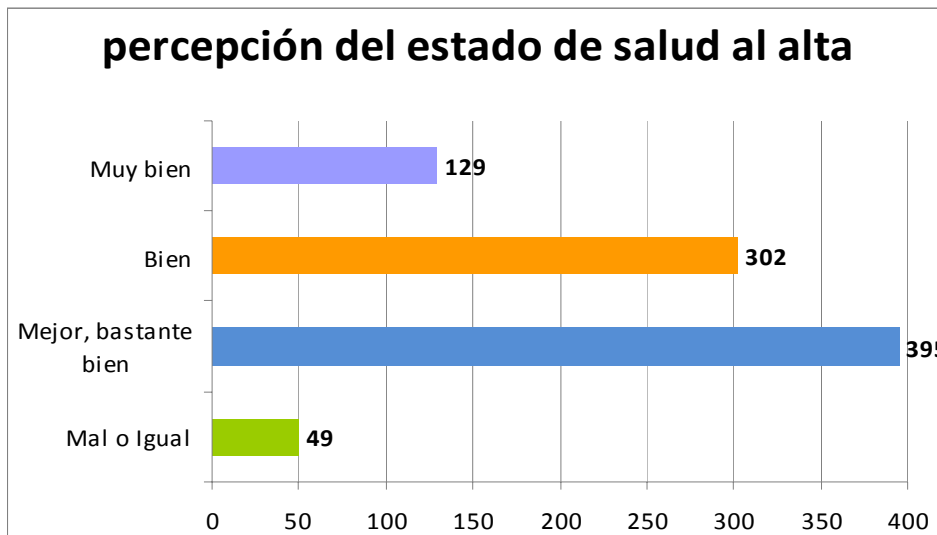
Figura 6: Representación de mediana, mínimo y máximo de sesiones en función de las patologías.



En relación a los resultados sobre la recuperación se observó que, al alta, la recuperación total (sin secuelas) se produce en 78 (8,9%) de los pacientes y la recuperación parcial en 797 (91,1%).

Por último solamente 49 (5,61%) de los pacientes se percibe mal o igual, 395 (45,10%) como mejor, 302(34,50%) como bien y 129 (14,70%) se perciben como muy bien (Figura 7).

**Figura 7: Percepción del estado de salud al alta.**



### ***Comparación de las variables al inicio y alta***

Para determinar si la intervención de fisioterapia había sido efectiva, realizamos valoraciones de cada uno de los pacientes previas al tratamiento y al alta, explorándose la movilidad, el tipo e intensidad de dolor y la capacidad funcional. La tabla 4 muestra los cambios que se han producido en los pacientes debido a dicha intervención.

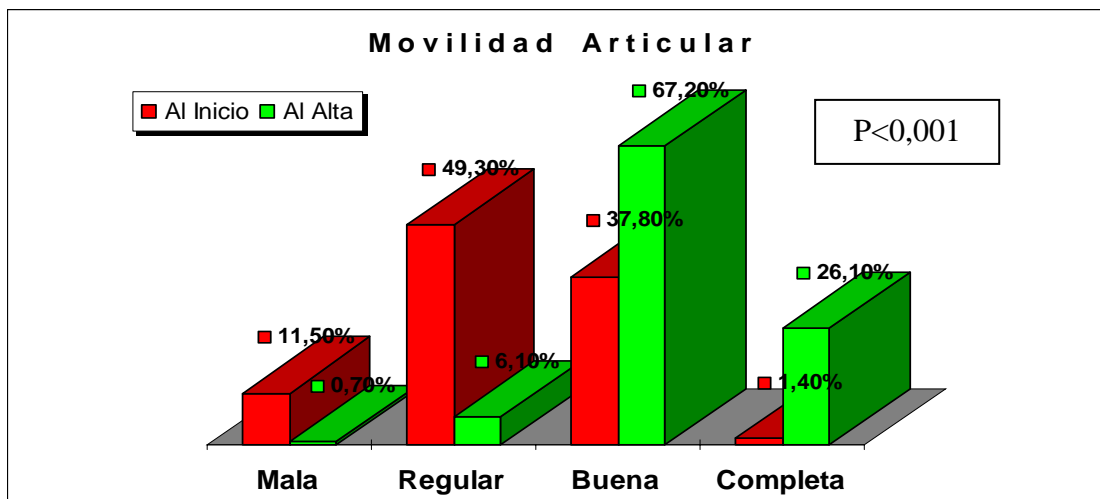
Una vez aplicado el tratamiento observamos que la movilidad articular había mejorado en la mayoría de los pacientes, de los cuales el 67,20% finalizó con una buena movilidad (frente al 37,80 % inicial) y un 26,10% alcanzó un recorrido articular completo (frente al 1,40% inicial) mientras que continúan teniendo mala movilidad al alta el 0,70% y regular el 6,10% (Figura 8).

Tabla 4: Movilidad, tipo e intensidad de dolor y escala de incapacidad física.

Variable		Inicio n (%)	Final n (%)	p- valor
<b>Movilidad</b>	Mala	101(11,5%)	6 (0,7%)	<0,001*
	Regular	431(49,3%)	53 (6,1%)	
	Buena	331(37,8%)	588 (67,2%)	
	Completa	12 (1,4%)	228 (26,1%)	
<b>Dolor</b>	No dolor	33 (3,8%)	195 (22,3%)	<0,001*
	Dolor esfuerzo	66 (7,5%)	529 (60,5%)	
	Dolor movimiento	315(36,0%)	113 (12,9%)	
	Dolor intermitente	332(37,9%)	24 (2,7%)	
	Dolor continuo	129(14,7%)	14 (1,6%)	
<b>Intensidad de dolor</b>	Ligera o débil	38 (4,3%)	432 (49,4%)	<0,001*
	Moderada	134(15,3%)	223 (25,5%)	
	Intensa	436(49,4%)	23 (2,6%)	
	Insoportable	234(26,7%)	2 (0,2%)	
<b>Escala incapacidad física Cruz Roja CR</b>	Normal	13 (1,5%)	560 (64,0%)	<0,001 <sup>+</sup>
	Realiza AVD. Deambula con cierta dificultad.	91 (10,4%)	234 (26,7%)	
	Alguna dificultad AVD. Deambula con bastón.	609(69,6%)	72 (8,2%)	
	Grave dificultad AVD. Deambula con persona	122(13,9%)	9 (1,0%)	
	Ayuda casi todas AVD. Deambula extrema dificultad	14 (1,6%)	0(0,0%)	
	Inmovilidad en cama o sillón. Dependencia total.	26 (3,0%)	0(0,0%)	

\* Prueba de homogeneidad marginal ; + Prueba de McNemar

Figura 8: Comparación de movilidad articular al inicio y alta.

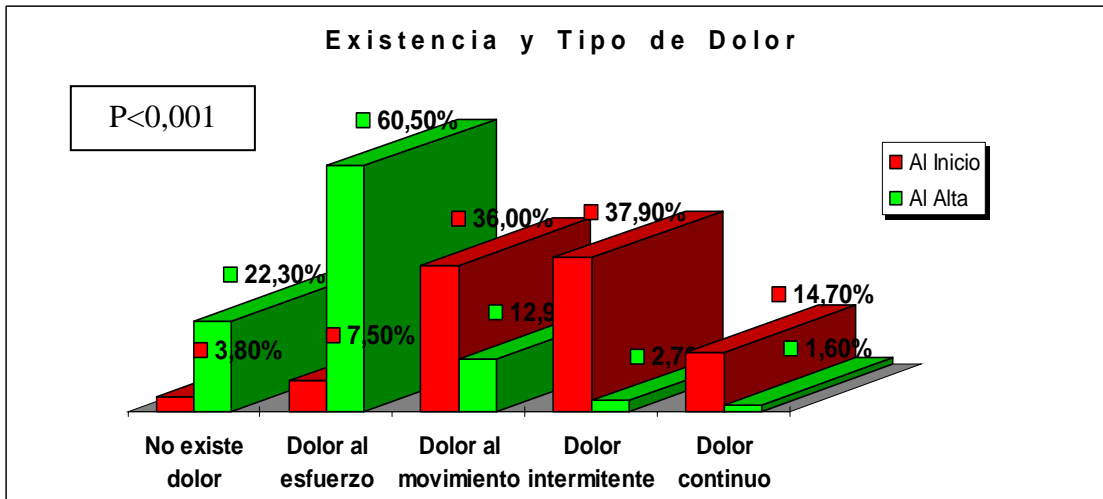


También se producen cambios importantes en la presencia y tipo de dolor. Es de destacar que desaparece el dolor en 162 pacientes, reduciéndose notablemente el



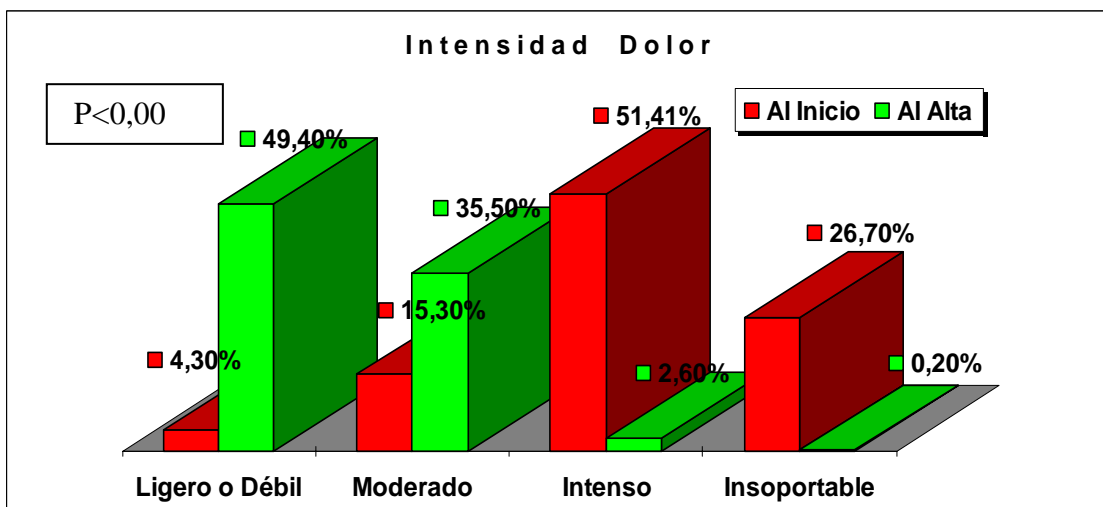
dolor al movimiento e intermitente. Sólo el 1,60% presentaba al alta dolor continuo, es decir un 10,85% de los que lo manifestaban al inicio de la intervención (Figura 9).

**Figura 9: Comparación de presencia y tipo de dolor al inicio y alta.**



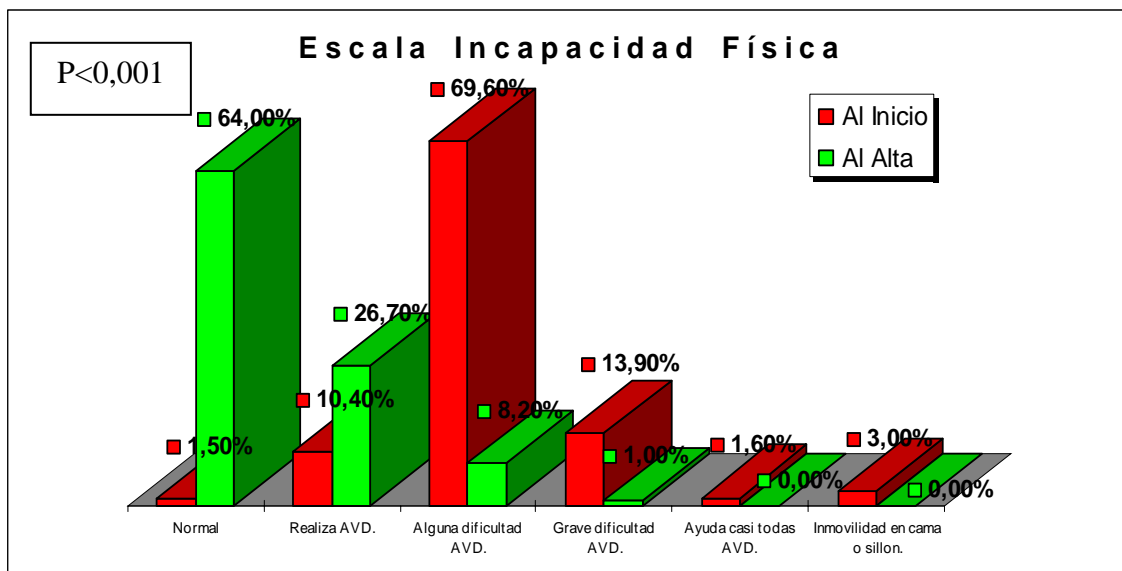
Se observó, asimismo, una diferencia notable entre la intensidad del dolor al inicio de la intervención y al alta. Es de destacar la variación en el dolor intenso, presente en el 51,41% de los pacientes antes de comenzar el tratamiento y que se reduce a un 2,60% al final del mismo, a pesar de esto el 49,40% sigue teniendo dolor ligero al alta (Figura 10).

**Figura 10: Comparación de intensidad de dolor al inicio de la intervención y alta.**



En cuanto a la valoración de la capacidad funcional a través de la escala de incapacidad física de la Cruz Roja podemos observar que el 64,00% de los pacientes adquieren normalidad en la ejecución de las actividades de la vida diaria (AVD). Desaparecen al alta los valores ‘Necesidad de ayuda para casi todas las AVD’ e ‘Inmovilizado en cama’ (Figura 11).

Figura 11: Comparación de escala de incapacidad física CR al inicio y alta.



### *Comparación de las variables de estudio en función de la recuperación*

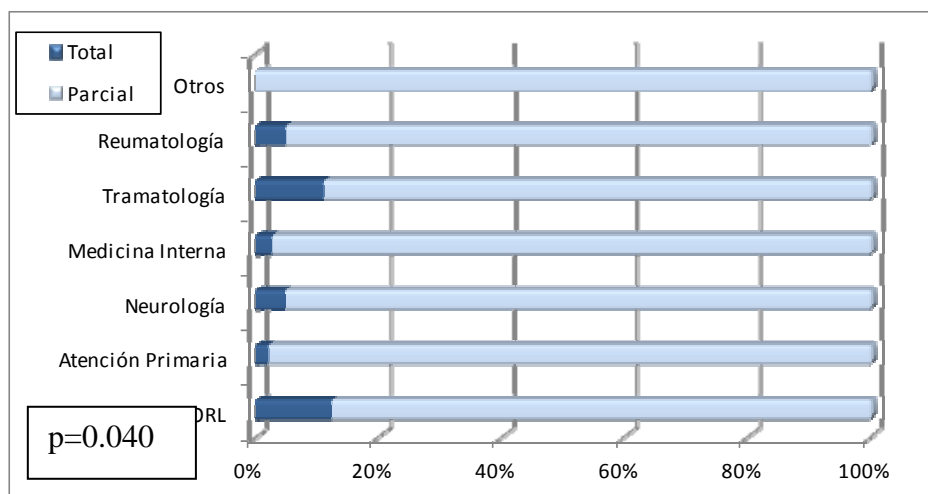
Al valorar la recuperación total (sin secuelas) y parcial en relación con las variables estudiadas (Tabla 5) comprobamos que no es significativa para el sexo, el lugar de residencia y si lo es para el servicio de procedencia (figura 12) y el medio de transporte (Figura 13). Los pacientes que acuden en ambulancia se recuperan peor que los que se desplazan en transporte ordinario.

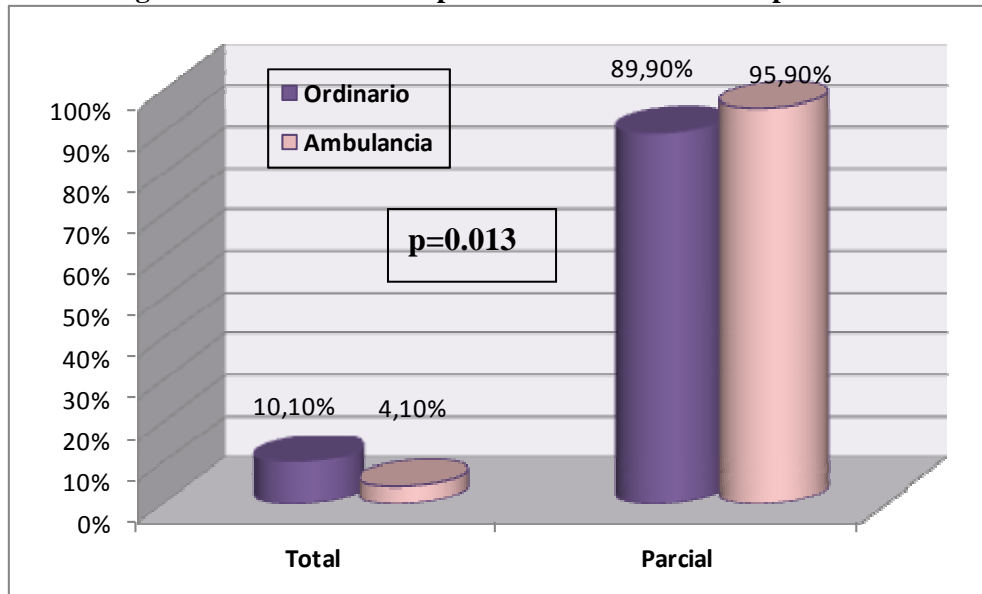
Tabla 5: Variables de estudio en función de la recuperación.

VARIABLES nº (%)	Global n=875	Recuperación Total n=78	Recuperación Parcial n=797	p- valor*
<b>Sexo mujer</b>	549(62,7%)	46 (59,0%)	503 (63,1%)	<b>0,471</b>
<b>Habitat Rural</b>	360(41,1%)	28 (35,9%)	332 (41,7%)	<b>0,546</b>
<b>Hábitat Urbano</b>	377(43,1%)	38 (48,7%)	339 (42,5%)	
<b>Transporte Ambulancia</b>	172(17,7%)	7(9,0%)	165 (20,7%)	<b>0,013</b>
<b>Procedencia Hospitalización</b>	46 (5,3%)	2 (2,6%)	44 (5,5%)	<b>0,276</b>
<b>Servicio de procedencia</b>				<b>0,040</b>
<b>ORL</b>	16(1,8%)	2 (2,6%)	14 (1,8%)	
<b>Atención Primaria</b>	42(4,8%)	1 (1,3%)	41 (5,1%)	
<b>Neurología</b>	20(2,3%)	1 (1,3%)	19 (2,4%)	
<b>Medicina Interna</b>	34(3,9%)	1 (1,3%)	33 (4,1%)	
<b>Traumatología</b>	568(64,9%)	64 (82,1%)	504 (63,2%)	
<b>Reumatología</b>	176(20,1%)	9(11,5%)	167 (21,0%)	
<b>Otros</b>	19(2,2%)	0	19 (2,4%)	

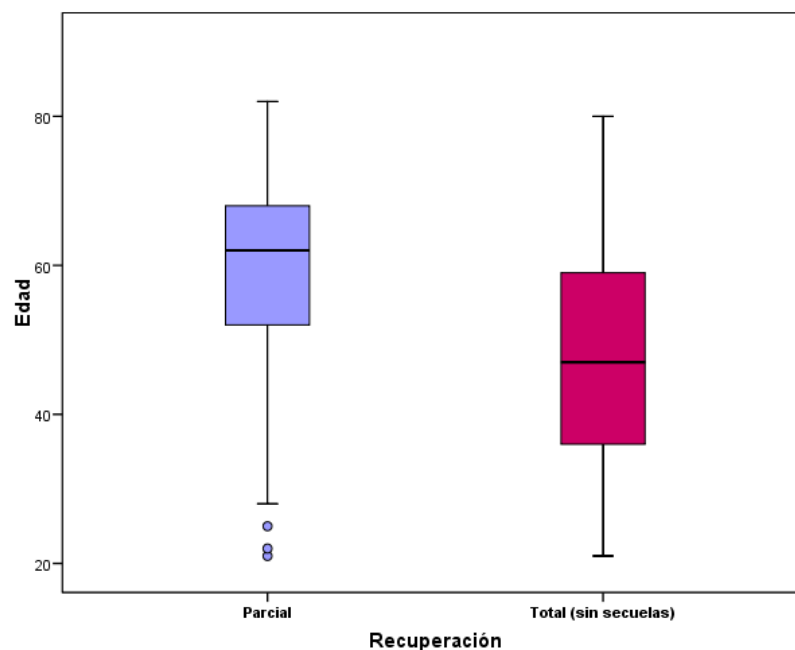
\*Prueba Chi-Cuadrado

Figura 12: Servicio de procedencia en función de la recuperación.



**Figura 13: Medio de transporte en función de la recuperación.**

En cuanto a las variables continuas, se encontró que la edad se relaciona con la recuperación ( $p < 0,001$ ): los pacientes de mayor edad tienden a recuperarse parcialmente, mientras que los más jóvenes tienden a una total recuperación (Figura 14).

**Figura 14: Diagrama de cajas de la edad en función de la recuperación.**

El tiempo en lista de espera y el número de sesiones recibidas no son estadísticamente significativas en relación con la recuperación total o parcial (Tabla 6).

**Tabla 6: Estadísticos descriptivos en función de la recuperación.**

VARIABLES Media ( $\pm$ SD)	Recuperación		Recuperación	p-valor*
	Global	Total (n=78)	Parcial (n=797)	
<b>Edad</b>	58,92 ( $\pm$ 12,94)	47,38 ( $\pm$ 14,94)	60,05 ( $\pm$ 12,16)	<b>&lt;0,001</b>
<b>Tiempo espera días</b>	73,98 ( $\pm$ 75,33)	51,42 ( $\pm$ 31,99)	76,24 ( $\pm$ 78,07)	<b>0,588</b>
<b>Número sesiones</b>	31,17 ( $\pm$ 24,00)	27,33 ( $\pm$ 16,61)	31,55 ( $\pm$ 24,61)	<b>0,633</b>

\*Prueba no paramétrica U de Mann-Whitney

En función del tratamiento aplicado la recuperación total/parcial es significativa para aquellos enfermos tratados con electroterapia ( $p=0,006$ ), mientras que no lo es para los pacientes tratados con hidroterapia y cinesiterapia (Tabla 7).

**Tabla 7: Tratamientos aplicados en función de la recuperación.**

Técnica	Global	Recuperación total (n=78)	Recuperación Parcial (n=797)	p-valor*
<b>Electroterapia</b>	609(69,0%)	65 (83,3%)	544 (68,3%)	<b>0,007</b>
<b>Hidroterapia</b>	260 (29,7%)	20 (25,6%%)	240 (30,1 %)	<b>0,410</b>
<b>Cinesiterapia</b>	705 (80,6%)	62 (79,5%)	643 (80,7%)	<b>0,800</b>

\*Prueba Chi-Cuadrado

Por patologías, la recuperación sólo es significativa para las enfermedades musculoesqueléticas de pie y rodilla, donde se observa que, de los 117 pacientes con esta última afectación, sólo 4 llegaron a recuperarse totalmente (Tabla 8).

Cabe destacar que, dentro del grupo de pacientes con recuperación parcial, la mayor parte, 585 (73,40%), presentaban buena movilidad al alta; manifestaban algún

tipo de dolor 673 (84,40%) y sólo se percibían bien o muy bien 358 (44,90%). En cuanto a la capacidad funcional, 485 (60,90%) sujetos se encontraban en una situación de normalidad.

**Tabla 8: Patología en función de la recuperación.**

Tipo de Patología	Global	Recuperación	Recuperación	P-valor*
		Total (n=78)	Parcial (n=797)	
<b>Neurológica central</b>	48(5,5%)	1(1,3%)	47 (5,9%)	<b>0,008</b>
<b>Neurológica periférica</b>	17(1,9%)	1(1,3%)	16 (2,0%)	<b>0,658</b>
<b>Cervical</b>	124(14,2%)	9 (11,5%)	115 (14,4%)	<b>0,485</b>
<b>Dorsal</b>	15 (1,7%)	1 (1,3%)	14 (1,8%)	<b>0,758</b>
<b>Lumbar</b>	212 (24,2%)	16 (20,5%)	196 (24,6%)	<b>0,422</b>
<b>Hombro</b>	183(20,9%)	20 (25,6%)	163 (20,5%)	<b>0,282</b>
<b>Codo</b>	27(3,1%)	5 (6,4%)	22 (2,8%)	<b>0,075</b>
<b>Mano</b>	60(6,9%)	8 (10,3%)	52 (6,5%)	<b>0,213</b>
<b>Cadera</b>	21(2,4%)	2 (2,6%)	19 (2,4%)	<b>0,921</b>
<b>Rodilla</b>	117(13,4%)	4 (5,1%)	113 (14,2%)	<b>0,025</b>
<b>Pie</b>	33(3,8%)	10 (12,8%)	23 (2,9%)	<b>&lt;0,001</b>

\*Prueba Chi-Cuadrado

### ***Comparación de las variables de estudio en función de la percepción del estado de salud***

Al realizar el análisis descriptivo de la percepción en función de las variables sociodemográficas nos encontramos, que las mujeres perciben peor su estado de salud ya que un 6,60% de ellas consideran que al alta están mal o muy mal, frente a un 4% de los hombres. En cuanto a la percepción según el hábitat es similar en el hábitat rural o urbano y se percibe algo peor los de la zona intermedia (el 7,20% dicen encontrarse mal

o igual) aunque estas diferencias no son estadísticamente significativas. Por el contrario, existe una relación significativa entre los servicios de procedencia ( $p < 0.001$ ), siendo Otorrinolaringología (ORL) el servicio en el que peor se perciben los pacientes, ya que la mitad se sigue encontrando mal o igual tras el alta (Tabla 9).

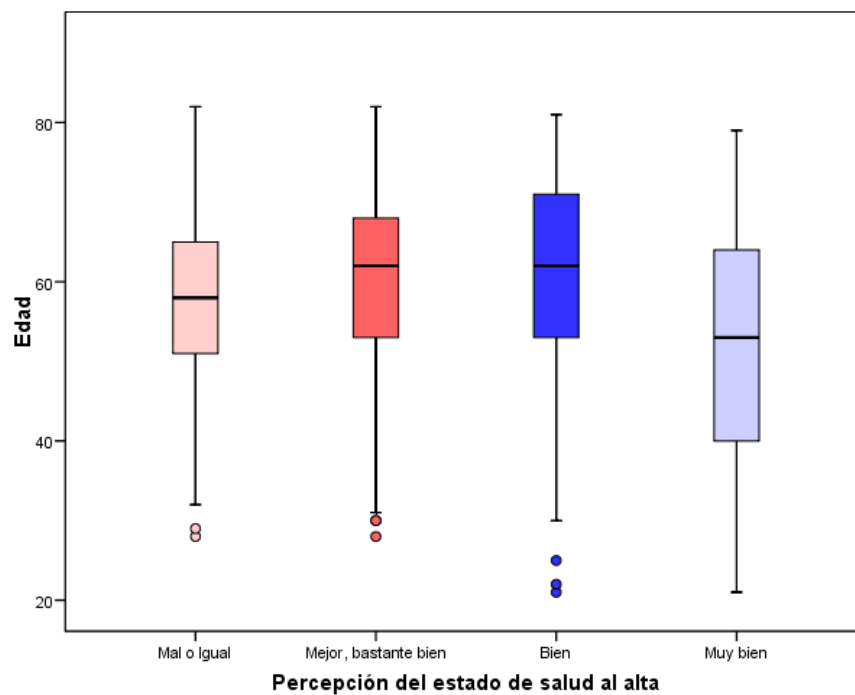
**Tabla 9: Variables de estudio en función de la percepción.**

VARIABLES n° (%)	Global N=875	MAL O IGUAL	MEJOR	BIEN	MUY BIEN	p- valor*
<b>Sexo mujer</b>	549	36(6,6)	231(42,1)	200(36,4)	82(14,9%)	<b>0,069</b>
<b>Hábitat Rural</b>	360	18(5,0)	155(43,1)	136(37,8)	51(14,2%)	<b>0,657</b>
<b>Hábitat Urbano</b>	377	21(5,6)	176(46,7)	120(31,8)	60(15,9%)	
<b>Transporte Ambulancia</b>	172	8(4,7%)	75(43,6%)	71(41,3%)	18(10,5%)	<b>0,114</b>
<b>Procedencia Hospitalización</b>	46	1(2,2%)	19(41,3%)	22(47,8%)	4(8,7%)	<b>0,181</b>
<b>Servicio</b>						<b>&lt;0.001</b>
<b>ORL</b>	16	8(50,0)	5(31,3%)	1(6,3%)	2(12,5%)	
<b>Primaria</b>	42	3(7,1%)	21(50,0%)	14(33,6%)	4(9,5%)	
<b>Neurología</b>	20	1(5,1%)	15(75,0%)	2(10,0%)	2(10,0%)	
<b>Med. Interna</b>	34	2 (5,9%)	14(41,2%)	16(47,1%)	2(5,9%)	
<b>Traumatología</b>	568	20(3,5)	256(45,1)	191(33,6%)	101(17,8%)	
<b>Reumatología</b>	176	14(8,0%)	70(39,8%)	75(42,6%)	17(9,7%)	
<b>Otros</b>	19	1(5,3%)	14(73,7%)	3(15,8%)	1(5,3%)	

\*Prueba Chi-Cuadrado

En cuanto a las variables continuas de estudio se encontró que la edad se relaciona con la percepción al alta; siendo los pacientes más jóvenes los que se perciben muy bien. Podemos destacar que los de mayor edad se perciben mejor o bien y los de edades intermedias son los que peor se perciben (Figura 15).

**Figura 15: Diagrama de cajas de la edad en función de la percepción del estado de salud.**



El número de sesiones recibidas también se asocia a una buena percepción, puesto que a mayor número de sesiones mejor se autoperciben los pacientes ( $p < 0,001$ ) (Tabla 10).

**Tabla 10: Estadísticos descriptivos en función de la percepción.**

<b>VARIABLES (mediana)</b>	<b>Global</b>	<b>Mal - Igual</b>	<b>Mejor</b>	<b>Bien</b>	<b>Muy Bien</b>	<b>p-valor*</b>
<b>Edad</b>	61,00	58,00	62,00	62,00	53,00	<b>&lt;0,001</b>
<b>Tiempo espera (días)</b>	48,50	49,00	47,00	61,00	43,00	<b>0,689</b>
<b>Nº de sesiones</b>	25,00	15,00	23,00	26,00	27,00	<b>&lt;0,001</b>

\*Prueba Kruskal- Wallis



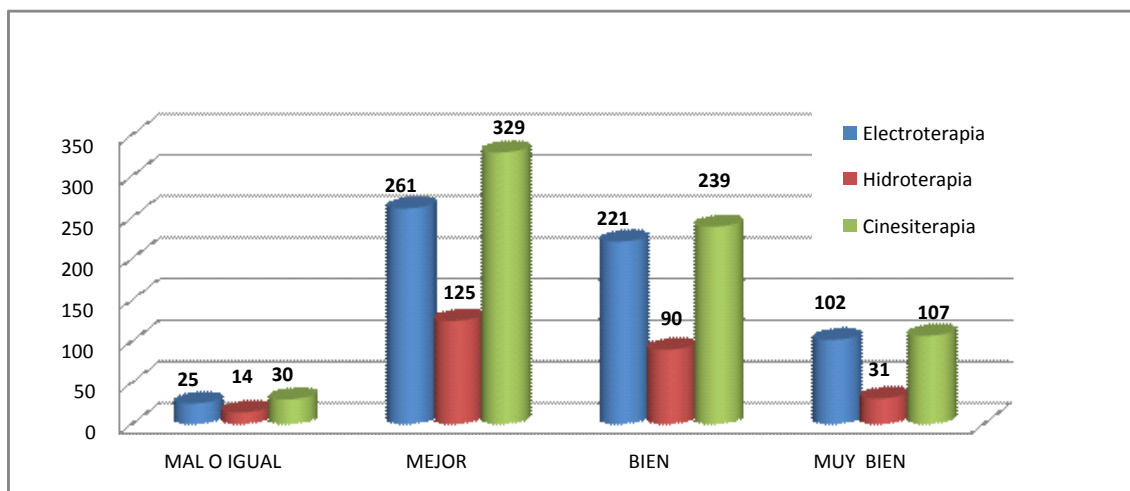
Existe un porcentaje elevado de respuestas de percibirse bien y muy bien entre los pacientes que recibieron electroterapia frente a los que no la recibieron, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $p = 0,001$ ). No es significativa ( $p = 0,435$ ) la percepción de mejoría del estado de salud por parte de los pacientes tratados con hidroterapia, con respecto a los tratados con las otras dos técnicas. La percepción del estado de salud también es elevada en relación con el tratamiento de cinesiterapia ( $p = 0,002$ ) (Tabla 11) (Figura 16).

**Tabla 11: Tratamientos aplicados en función de la percepción.**

VARIABLES	Globa l	Mal- Igual	Mejor	Bien	Muy Bien	p- valor*
<b>Electroterapia</b>	609	25(4,1)	261(42,9%)	221(36,3%)	102(16,7)	<b>0,001</b>
<b>Hidroterapia</b>	260	14(5,4)	125(48,1%)	90(34,6%)	31(11,9%)	<b>0,435</b>
<b>Cinesiterapia</b>	705	30(4,3)	329(46,7%)	239(33,9%)	107(15,2)	<b>0,002</b>

\*Prueba Chi-Cuadrado

**Figura 16: Tratamientos y percepción del estado de salud.**



Por patologías, la percepción del estado de salud no es significativa para ninguna de las patologías atendidas en nuestra unidad (Tabla12).

**Tabla 12: Patología en función de la percepción del estado de salud.**

Patología N (%)	Global	Mal – Igual	Mejor	Bien	Muy Bien	p- valor*
Neurológica central	48	3(6,3%)	25(52,1%)	18(37,5%)	2(4,2%)	<b>0,207</b>
Neurológica periférica	17	1(5,9%)	13(76,5%)	1(5,9%)	2(11,8%)	<b>0,046</b>
Cervical	124	6(4,8%)	57(46,0%)	44(35,5%)	17(13,17%)	<b>0,957</b>
Dorsal	15	0(0,0%)	8(53,3%)	4(26,7%)	3(20,0%)	<b>0,650</b>
Lumbar	212	8(3,8%)	97(45,8%)	78(36,8%)	29(13,7%)	<b>0,508</b>
Hombro	183	9(4,9%)	76(41,5%)	60(32,8%)	38(20,8%)	<b>0,080</b>
Codo	27	1(3,7%)	15(55,6%)	7(25,9%)	4(14,8%)	<b>0,695</b>
Mano	60	2(3,3%)	24(40,0%)	24(40,0%)	10(16,7%)	<b>0,639</b>
Cadera	21	0(0%)	9(42,9%)	9(42,9%)	3(14,3%)	<b>0,644</b>
Rodilla	117	5(4,3%)	52(44,4%)	49(41,9%)	11(9,4%)	<b>0,159</b>
Pie	33	2(6,1%)	7(21,2%)	12(36,4%)	12(36,4%)	<b>0,002</b>

**\*Prueba Chi-Cuadrado**

En cuanto a recuperación, se perciben muy bien el 84,60% de los pacientes que se recuperan totalmente, frente a los de recuperación parcial, en el que se perciben mejor el 49,10% y se percibe bien 37,00%. La diferencia entre estos grupos es estadísticamente significativa ( $p < 0,001$ ) (Tabla13).

**Tabla 13: Recuperación en función de la percepción.**

Recuperación n (%)	Global	Mal – Igual	Mejor	Bien	Muy bien	p- valor*
Total	78	1(1,3%)	4(5,1%)	7(9,0%)	66(84,6%)	<b>&lt;0,001</b>
Parcial	797	48(6,0%)	391(49,1%)	295(37,0%)	63(7,9%)	

**\*Prueba Chi-Cuadrado**

La percepción de estado de salud en relación a las variables clínicas al alta es significativa para todas las variables valoradas ( $p < 0,001$ ). Se perciben muy bien el 38,60% de los que alcanzan movilidad completa, frente al 0,40% que se perciben mal o igual. Del grupo de sujetos que presentan mala movilidad al alta, el 16,70% se percibe muy bien al alta (Tabla 14).

**Tabla 14: Movilidad al alta en función de la percepción**

Movilidad	Global	Mal - Igual	Mejor	Bien	Muy bien	p-valor*
<b>Mala</b>	6	3(50%)	2(33,3%)	0(0,0%)	1(16,7%)	<b>&lt;0,001</b>
<b>Regular</b>	53	14(26,4%)	27(50,9%)	11(20,8%)	1(1,9%)	
<b>Buena</b>	588	31(5,3%)	306(52,0%)	212(36,1%)	39(6,6%)	
<b>Completa</b>	228	1(0,4%)	60(26,3%)	79(34,6%)	88(38,6%)	

**\*Prueba Chi-Cuadrado**

De los pacientes sin dolor al alta, el 3,10% se perciben mal o igual, el 25,60% manifiestan sentirse mejor, el 28,20% bien, frente al 43,10% que manifiesta sentirse muy bien. De 129 (14,74%) pacientes que se perciben muy bien, 45 (34,88%) continúan con algún tipo de dolor al alta (Tabla 15).

**Tabla 15: Dolor al alta en función de la percepción del estado de salud.**

Dolor	Global	Mal - Igual	Mejor	Bien	Muy bien	p-valor*
<b>No dolor</b>	195	6(3,1%)	50(25,6%)	55(28,2%)	84(43,1%)	<b>&lt;0,001</b>
<b>Al esfuerzo</b>	529	10(1,9%)	272(51,4%)	211(39,9%)	36(6,8%)	
<b>Al movimiento</b>	113	22(19,5%)	56(49,6%)	27(23,9%)	8(7,1%)	
<b>Intermitente</b>	24	4(16,7%)	11(45,8%)	8(33,3%)	1(4,2%)	
<b>Continuo</b>	14	7(50,0%)	6(42,9%)	1(7,1%)	0(0%)	

**\*Prueba Chi-Cuadrado**

Al alta, el 7,90% se percibe muy bien, aún presentando un dolor ligero o débil. Se encontró relación estadísticamente significativa ( $p < 0,001$ ) entre la intensidad del dolor y la percepción, puesto que de los pacientes con dolor ligero, sólo se encontraron mal al alta 11 (2,50%), frente 14 (60,90%) con dolor intenso, que se percibían mal o igual (Tabla 16).

**Tabla 16: Intensidad de dolor al alta en función de la percepción del estado de salud.**

<b>Intensidad Dolor</b>	<b>Global</b>	<b>Mal-Igual</b>	<b>Mejor</b>	<b>Bien</b>	<b>Muy bien</b>	<b>p-valor*</b>
<b>Ligero - Débil</b>	432	11(2,5%)	213(49,3%)	174(40,3%)	34(7,9%)	<b>&lt;0,001</b>
<b>Moderado</b>	223	17(7,6%)	123(55,2%)	73(32,7%)	10(4,5%)	
<b>Intenso</b>	23	14(60,9%)	9(39,1%)	0(0,0%)	0(0,0%)	
<b>Insoportable</b>	2	1(50,0%)	0(0,0%)	0(0,0%)	1(50,0%)	

**\*Prueba Chi-Cuadrado**

En la percepción del estado de salud en relación con la capacidad funcional, el resultado nos indica que la mayoría se percibe bien o bastante bien, aún presentando alguna dificultad para realizar las actividades de la vida diaria. Esta relación es significativa en todas las categorías ( $p < 0,001$ ) (Tabla 17).

**Tabla 17: Escala incapacidad física CR en función de la percepción del estado de salud.**

<b>Escala CRF*</b>	<b>Mal – Igual</b>	<b>Mejor</b>	<b>Bien</b>	<b>Muy bien</b>	<b>p-valor+</b>
<b>Normal</b>	7(1,3%)	240(42,9%)	199(35,0%)	114(20,4)	<b>&lt;0,001</b>
<b>Realiza AVD</b>	17(7,3%)	119(50,9%)	86(36,8%)	12(5,1%)	
<b>Alguna dificultad AVD</b>	19(26,4%)	34(47,2%)	16(22,2%)	3(4,3%)	
<b>Grave dificultad AVD</b>	6(66,7%)	2(22,2%)	1(11,1%)	0(0%)	

**\* Ninguno de los pacientes al alta poseía ‘Inmovilizado en cama’ ni ‘Necesidad de ayuda para casi todas las AVD’. + \*Prueba Chi-Cuadrado**

### ***Factores asociados a la recuperación:***

Aunque, ya previamente, en el análisis descriptivo se analizaron las variables asociadas con la recuperación, en esta sección hemos estudiado los factores de riesgo de recuperación total (Odds Ratio o riesgo relativo) en función de las diversas variables.

Inicialmente, en el análisis univariante (Tabla 18), se observó que en los pacientes tratados con electroterapia aumenta el riesgo de recuperación total de forma significativa 2,325 veces con respecto a los que no lo reciben. También es significativa la percepción, aunque el riesgo tan elevado 50,286 de los pacientes que se perciben muy bien debe ser tomado con precaución puesto que, de los 78 pacientes con recuperación total, 66 de ellos se percibían muy bien. De todas formas, la percepción es un concepto subjetivo, ya que, como puede verse en la tabla 13, ya que de los 78 pacientes que se recuperaron totalmente, 1 de ellos afirmó que la percepción del estado de salud era mala.

De las variables continuas cabe destacar que sólo la edad de los pacientes al inicio de la fisioterapia resultó estadísticamente significativa (por cada año cumplido se reduce el riesgo de recuperación total en 1,095)

Para el análisis multivariante se introdujeron las variables estadísticamente significativas, excepto la percepción, para evitar un efecto confusor dentro del modelo y aquellas clínicamente relevantes (tratamientos, número de sesiones y sexo). (Tabla19).

De las variables introducidas en el modelo, resultaron estadísticamente significativas, es decir predictoras de una recuperación total, la edad y el tratamiento con electroterapia. Los resultados obtenidos en cuanto a la edad, mostraron que a mayor edad menor probabilidad de recuperación y, en relación al tratamiento con electroterapia, se observó que éste aumenta la probabilidad de recuperación 2,771 veces.

**Tabla18: Análisis de Regresión Logística Univariante para determinar factores asociados a la recuperación total.**

Variable	Beta*	Exp(Beta)+	IC 95,0% para Exp(B)+		p-valor
			Inferior	Superior	
<b>SEXO</b>					
Mujer	174	1,190	0,741	1,911	<b>0,471</b>
<b>LUGAR RESIDENCIA</b>					
Intermedio	0,122	1,129	0,557	2,289	<b>0,736</b>
Urbana	0,285	1,329	0,797	2,216	<b>0,275</b>
<b>PROCEDENCIA</b>					
Hospitalaria	-0,798	0,450	0,107	1,894	<b>0,276</b>
<b>SERVICIO PROCEDENCIA</b>					
Primaria	-1,768	0,171	0,014	2,030	<b>0,162</b>
Neurología	-0,999	0,368	0,030	4,478	<b>0,433</b>
Interna	-1,551	0,212	0,018	2,534	<b>0,221</b>
Traumatología	-0,118	0,889	0,197	4,001	<b>0,878</b>
Reumatología	-0,975	0,377	0,074	1,918	<b>0,240</b>
Otros	-19,257	0,000	0,000	.	<b>0,998</b>
<b>TRATAMIENTO</b>					
Electroterapia	0,844	2,325	1,259	4,296	<b>0,007</b>
Hidroterapia	-0,223	0,800	0,471	1,360	<b>0,410</b>
Cinesiterapia	-0,075	0,928	0,521	1,653	<b>0,800</b>
<b>PERCEPCIÓN SALUD</b>					
Mejor, bastante bien	-0,711	0,491	0,054	4,484	<b>0,529</b>
Bien	0,130	1,139	0,137	9,464	<b>0,904</b>
Muy bien	3,918	50,286	6,737	375,351	<b>&lt;0,001</b>
<b>VARIABLES CONTÍNUAS DE ESTUDIO</b>					
Edad	-0,072	0,930	0,913	0,948	<b>&lt;0,001</b>
Espera (días)	-0,007	0,994	0,982	1,005	<b>0,285</b>
nº sesiones	-0,009	0,991	0,980	1,003	<b>0,140</b>

\*Beta= Coeficiente de regresión.+Exp(Beta)=Exponencial del coeficiente de regresión.

**Tabla 19: Análisis de Regresión Multivariante para determinar factores asociados a la recuperación total**

VARIABLE	Beta*	Exp(Beta)+	IC 95,0% para Exp(B)+		P-valor
			Inferior	Superior	
<b>Mujer</b>	-0,242	0,785	0,475	1,299	<b>0,346</b>
<b>Electroterapia</b>	1,019	2,771	1,355	5,669	<b>0,005</b>
<b>Hidroterapia</b>	0,088	1,092	0,597	1,997	<b>0,776</b>
<b>Cinesiterapia</b>	0,284	1,328	0,709	2,487	<b>0,375</b>
<b>Edad</b>	-0,073	0,929	0,912	0,947	<b>&lt;0,001</b>
<b>nº Sesiones</b>	-0,012	0,988	0,974	1,003	<b>0,106</b>

**\*Beta= Coeficiente de regresión.+Exp(Beta)=Exponencial del coeficiente de regresión.**

## **DISCUSIÓN**



## 5. DISCUSIÓN.

### **Relación entre fisioterapia, salud y discapacidad**

La fisioterapia, la salud y la discapacidad, son tres conceptos estrechamente relacionados. Dicha relación se pone de manifiesto en el actual nombre de la revista de “Fisioterapia” de la Asociación Española de Fisioterapeutas, que, en el año 2005, añadió como subtítulo de su publicación “Revista de salud, discapacidad y terapéutica física”.

La ley de ordenación de las profesiones sanitarias establece que la fisioterapia forma parte de las ciencias de la salud y como tal, tiene como objetivo prioritario la promoción y mantenimiento de la salud. Al mismo tiempo, la fisioterapia es uno de los pilares básicos de la terapéutica y uno de los métodos más utilizados y más efectivos en el tratamiento de las patologías. Ante la presencia de determinados síntomas, por ejemplo el dolor de espalda, se ha demostrado que no sólo es capaz de reducir el dolor sino que es capaz de mejorar la capacidad funcional del paciente, permitiendo que éste pueda incorporarse al trabajo y desarrollar una vida normal<sup>216,217</sup>. Esta ciencia no sólo posee propiedades curativas, sino también preventivas utilizándose con el objetivo de mejorar la capacidad del paciente para evitar problemas de salud<sup>218</sup>.

Existe una clarísima interrelación entre el estado de salud y las situaciones de discapacidad. La nueva clasificación de discapacidades de la OMS (2001) incluye el término de funcionamiento en su definición, es decir, se considera que un déficit en el funcionamiento corporal puede aparecer como consecuencia de una enfermedad o accidente. La fisioterapia, a través del ejercicio terapéutico y todos los demás recursos terapéuticos que posee, permite actuar sobre las poblaciones de riesgo influyendo directamente en la reducción de las enfermedades crónicas, además de mejorar las

condiciones físicas, previniendo la aparición de patologías y, una vez que estas aparecen, ayuda a la recuperación funcional de las mismas, tratando de adaptar a los individuos para que puedan alcanzar y desarrollar una vida social activa.

A pesar de todo esto actualmente, en el Sistema Nacional de Salud, la fisioterapia sigue sin estar suficientemente reconocida y demandada<sup>219</sup>. La actual política de gestión del sistema sanitario tiende a priorizar los actos cuya efectividad esté respaldada por estudios científicos<sup>220</sup>. La fisioterapia, en comparación con otros ámbitos del conocimiento, presenta un carácter emergente y, aún con más motivo, los investigadores de este ámbito deben respaldar científicamente su trabajo, basándose en la mejor evidencia científica disponible<sup>221,222</sup>. El objetivo último del fisioterapeuta debe ser relacionar investigación y práctica clínica<sup>152,223,220</sup>. De todas formas y a pesar de los grandes esfuerzos y avances realizados en investigación y en la adaptación de la fisioterapia a los nuevos conceptos de salud, éstos aún son insuficientes.

Prueba de ello es que al realizar la revisión bibliográfica a través de las diversas bases de datos biomédicas existentes, se pone de manifiesto el escaso número de estudios en relación con nuestra investigación. De todas formas debemos destacar los avances producidos en España en los últimos años, donde las tesis<sup>196,216,217</sup> y trabajos publicados recientemente abren el camino a nuevos campos de investigación en Fisioterapia.

En esta línea este trabajo pretende contribuir a la investigación, respaldando los efectos positivos de la fisioterapia a través del estudio de una unidad de fisioterapia hospitalaria pública del Servicio Gallego de Salud (SERGAS).

En los últimos años la fisioterapia, ha avanzado de forma exponencial, no sólo en cuanto a actividad, sino en cuanto a organización académica<sup>224,225,226</sup>. De todas formas el interés de nuestro estudio reside en el tipo de centro en que se realiza la

actividad, puesto que hoy en día en la red hospitalaria del SERGAS, las intervenciones de fisioterapia están prescritas por médicos especialistas en rehabilitación. Esta estructura funcional limita el ejercicio autónomo de la fisioterapia y, además, entorpece el sistema de derivación de pacientes a las consultas de fisioterapia desde los diferentes servicios del hospital. En otros países de nuestro entorno socioeconómico y cultural (Reino Unido, Suecia, Holanda, etc.)<sup>227,228</sup> los pacientes pueden acudir directamente a recibir tratamiento fisioterapéutico o ser derivados por médicos de cualquier especialidad, en cualquier caso, la elaboración del diagnóstico fisioterapéutico, el diseño del tratamiento, el ensayo del mismo y la proposición de alta forman parte de las competencias profesionales de los fisioterapeutas que están recogidas en sus funciones<sup>229,230,231, 232</sup>.

Este estudio pretende por un lado, describir la situación de las unidades de fisioterapia en cuanto a organización y el tipo de patologías y pacientes tratados, y por otro lado confirmar los beneficios de la fisioterapia; por tanto con este trabajo podemos decir que la atención fisioterápica como disciplina de salud, es capaz de producir cambios que pueden repercutir en la calidad de vida de los pacientes que son tratados en nuestro servicio.

### **Diseño del estudio**

Una de las fortalezas de nuestro estudio fue no utilizar ningún método de muestreo, sino que admitimos en el estudio todos aquellos sujetos a tratamiento en la unidad que cumplieran los criterios de inclusión, durante un año. Esto nos ha permitido

obtener una información más exhaustiva que si sólo tuviésemos en cuenta un periodo menor, o bien si hubiésemos realizado un muestreo aleatorio.

Probablemente otro tipo de estudio experimental, referido a una patología concreta, aportaría información más específica al respecto. Por ejemplo, un ensayo clínico para una patología prefijada, con grupos diferenciados de tratamientos, sería lo más apropiado para determinar si la mejoría en la calidad de vida del paciente (medido con un test específico y validado) se debe al tratamiento aplicado.

Sin embargo, este trabajo no pretende hacer hincapié sobre las técnicas concretas sino que se busca una visión más general, centrada en las características de la actividad hospitalaria. Por tanto, este estudio descriptivo nos permite determinar la prevalencia de las patologías más comunes en nuestro centro, así como la actividad del mismo y dar a conocer la importancia de la fisioterapia como procedimiento de intervención terapéutica.

En cuanto a los instrumentos de medida utilizados, en este trabajo se optó por la adaptación de escalas para la elaboración de un formulario de recogida de datos que resultase apropiado al tipo de pacientes y más sencillo en cuanto a su cumplimentación. Teniendo en cuenta la opinión de los diversos autores<sup>233,186</sup>, elaboramos nuestro cuestionario, por un lado utilizando y adaptando preguntas de test ya existentes (valoración dolor, ECRF) y por otro añadiendo parámetros nuevos, ajustándolos a nuestra realidad. Debido a la gran carga asistencial, no hemos podido utilizar determinadas escalas específicas que analizaran cada patología y cada intervención con más profundidad, a pesar de ser las óptimas, puesto que alargarían el proceso de recogida de datos y supondrían un problema añadido para el usuario que se somete a estudio.

Aún así, la cumplimentación del cuestionario resultó extensa, abarcando numerosos aspectos de manera global y cumpliendo de esta forma los objetivos planteados.

En referencia a la escala funcional de la Cruz Roja utilizada, posee una alta concordancia con el índice de Katz para grados de incapacidad leves y graves, y con otras escalas funcionales, y valor predictivo de mortalidad para grados de dependencia grave. Ésta posee buena sensibilidad para detectar cambios en pacientes atendidos en hospital de día o unidad de rehabilitación, y en el seguimiento de ancianos frágiles atendidos en su domicilio. También se ha estudiado su validez concurrente con el índice de Barthel, concluyendo que ésta es elevada; la ECRF presenta índices aceptables de sensibilidad y especificidad frente al índice de Barthel para la incapacidad funcional en servicios de Geriatría<sup>234</sup>.

La ECRF presenta alguna limitación, por ejemplo la precisión de sus variables se ve penalizada en los grados intermedios de incapacidad, precisamente cuando la exactitud en la evaluación adquiere mayor dificultad (es más fácil clasificar un paciente que “está muy bien” o “muy mal”, que otro que presenta un deterioro parcial)<sup>235</sup>.

En nuestro país esta escala ha sido ampliamente utilizada como instrumento de screening para detectar necesidades socio-sanitarias de la población anciana, así como para conocer la situación de independencia-dependencia funcional de los ancianos en diversos ámbitos.

En cuanto a la percepción del paciente, consideramos imprescindible conocer la satisfacción de los mismos. Acorde con la literatura, actualmente no puede haber calidad cuando la atención sanitaria y el estado de salud resultante no cumplen con las expectativas del usuario<sup>236</sup>. Por tanto, la organización de los servicios sanitarios debe incluir, entre sus objetivos, el conocimiento de las necesidades y expectativas de los

pacientes<sup>237</sup>, y se debe tener en cuenta su opinión sobre aquellos valores del proceso asistencial que son importantes para él<sup>238</sup>. La satisfacción no sólo engloba los aspectos meramente científicos o técnicos sino que abarca un conjunto de relaciones entre profesionales de la salud, pacientes y gerencia.

Es por ello que en este trabajo se incluyese la valoración de este aspecto, y aunque podríamos haber utilizado un cuestionario de calidad percibida, para aumentar la eficiencia; utilizamos una sola pregunta dentro de un cuestionario más amplio.

Como ya hemos dicho, nuestra investigación se centra en el hospital comarcal de Monforte, un Hospital terciario que atiende a una población de referencia de 62.813 personas. Las diferencias existentes entre las características epidemiológicas de nuestros pacientes con respecto a otros estudios, pueden deberse al hecho de encontrarnos en un hospital comarcal, con carencias en algunos servicios o bien con deficiencias. Por ejemplo Atención Temprana, posee su centro de referencia en Lugo, por tanto los niños con trastornos de desarrollo sensoriomotor que requieren un tratamiento integral, no son atendidos en nuestro centro. Tampoco la atención específica de lesiones medulares, y ciertas patologías, como las escoliosis son atendidas en Monforte, sino que son derivadas al Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, por tratarse del centro de Referencia para estas dolencias.

## **Resultados obtenidos**

En este trabajo se han incluido un total de 875 pacientes, lo que nos ha permitido analizar, además de la movilidad, el dolor y la capacidad funcional, las características sociodemográficas de todos los que fueron atendidos durante un periodo de 12 meses en nuestra unidad de fisioterapia.

En la muestra estudiada, la población femenina atendida fue del 62,7%, casi el doble de la masculina (37,32%), también en el área de salud de Monforte la proporción de mujeres es mayor que la de hombres (51,63% frente a 48,37%). Estos datos son concordantes con lo que sucede en cualquier población envejecida<sup>239</sup>, aunque en nuestro caso, y a pesar de ser una población con una distribución homogénea por sexos, llama la atención el elevado número de mujeres atendidas.

La media de edad en nuestro estudio fue de 58,29 ( $\pm 12,93$ ) años, estadísticamente superior a la encontrada en otros estudios, por ejemplo en el de López de Celis et al. en el que la media de edad fue de 47,58 ( $\pm 11,50$ ) años<sup>240</sup>. Mesenger et al en su estudio, afirmó que un 23,6% poseían una edad entre 60 y 78 años<sup>241</sup>; en nuestro estudio casi el 60% de la población posee entre 60 y 82 años. Conviene señalar que, aunque la fisioterapia es un tratamiento del que pueden beneficiarse pacientes de todas las edades<sup>242,243,244</sup>, la población de nuestra área de salud es, según los datos del INE, la más envejecida de la comunidad autónoma. La población menor de 14 años no llega al 9%, los mayores de 64 años superan el 34% y, de estos últimos, el 53% tiene más de 75 años. Por todo lo anterior, debemos tener en cuenta las características sociodemográficas de nuestros pacientes, al compararlos con los de otras series.

Es de destacar que, a pesar de tratarse de una unidad de atención hospitalaria, la mayoría de los pacientes atendidos no están ingresados al inicio del tratamiento, esto puede deberse a que el resto de las especialidades no conozca lo suficiente los beneficios de nuestro trabajo, o bien, a que la unidad de fisioterapia depende de consultas externas dentro del organigrama hospitalario.

Otro aspecto que podríamos tener en cuenta a la hora de valorar los resultados es que los días en lista de espera se valoran en nuestro estudio después de ser atendidos por el Médico Rehabilitador, por tanto no se ha tenido en cuenta el tiempo transcurrido

desde el inicio de los síntomas hasta la consulta con este Médico Especialista. La mediana de 40 días de espera, puede parecer elevada pero, como ya hemos comentado previamente, los criterios de preferencia son establecidos por el médico rehabilitador y no por los fisioterapeutas del servicio. Este dato, refleja solamente el tiempo que el usuario permanece en espera para ser visto por el fisioterapeuta, pero no incluye el tiempo de espera desde que fue derivado por algún médico del hospital a la consulta del médico Rehabilitador.

Según la encuesta Eurostat<sup>245</sup> en los países de la Unión Europea el porcentaje de la población que presenta una discapacidad, de cualquier tipo u origen, está en torno al 10%. En España, en los resultados de la Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud 1999 (EDDES 99)<sup>246</sup>, llevada a cabo por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en colaboración con el Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO) y la Fundación de la Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE), la población con discapacidad representa el 8%, siendo la causa más frecuente de discapacidad conocida la de origen osteoarticular (39%).

En nuestro estudio, las personas que acudieron a nuestro servicio representan un 1,4% de la población del área, y en cuanto a la prevalencia de patologías, las patologías musculoesqueléticas representan el 87,1% del total; dentro de ellas, la más frecuente fue la patología lumbar con una prevalencia del 24,2%, seguida de la de hombro, con el 20,9% y la cervical con un 14,2%. Estos resultados son concordantes con los servicios que más utilizan la atención de fisioterapia, es decir el de traumatología con un 64,9% y el de reumatología con un 20,1%.

En el caso de la patología lumbar los resultados obtenidos coinciden con otros estudios, pues el dolor de espalda es el problema de salud más frecuente en nuestra sociedad y origen de considerable discapacidad<sup>247,248</sup>. Esta patología es la principal



causa de consulta en atención primaria de salud y, en general, de prestación de servicios sanitarios<sup>249</sup> alcanzando, según datos de un estudio realizado por Viejo et al.<sup>250</sup>, una media de 55.338 casos por año y precedido solamente por el resfriado común.

A nivel europeo, se realizaron otros estudios que aportaron resultados similares; así en un estudio elaborado en el Reino Unido, en el que se evaluaba la presencia de dolor musculoesquelético mediante un cuestionario postal, se encontró que de los 5.752 adultos encuestados, el lugar predominante de dolor fue la columna (espalda o cuello)<sup>251</sup>.

Pero sí existen diferencias en cuanto a la prevalencia de la patología de hombro, que en nuestro estudio ocupa el segundo lugar de prevalencia, frente a esos otros estudios que afirman que la segunda patología más común es la cervical y lumbar. Así en el estudio de Conesa et al.<sup>252</sup>, cifra dichas patologías en un 27,5% y 10,86%, respectivamente, y Calcerrada et al.<sup>253</sup> cifra la patología cervical en un 32% y la lumbar en un 13%.

Entre las posibles causas extrínsecas e intrínsecas que pueden producir la elevada prevalencia en nuestro medio de hombro doloroso<sup>254,255</sup>, se encuentran la base económica de la población del área, mayoritariamente agropecuario (42,90%) y vitivinícola. Otra de las causas puede ser la elevada edad de la población atendida, sin olvidarnos que el área de Monforte carece de atención primaria de fisioterapia (excepto Chantada) y la mayoría de los pacientes se desplazan a nuestro centro.

La patología neurológica central en nuestro estudio representa un 5,5% del total; a pesar del pequeño porcentaje, es una de las patologías más incapacitantes. El accidente cerebrovascular (ACV) continúa siendo la principal causa de discapacidad en la población adulta y su prevalencia seguirá aumentando en los próximos años. A pesar del avance en su tratamiento, a los 6 meses del ictus el 65% de los supervivientes no es

capaz de utilizar su mano en las actividades básicas de la vida diaria, y aproximadamente un 25% no consigue una marcha autónoma. La rehabilitación del paciente con ictus (que es sólo una de las patologías neurológicas atendidas) es un proceso limitado en el tiempo y orientado por objetivos, dirigido a permitir que personas discapacitadas consigan un nivel funcional físico, mental y social óptimos<sup>256,257</sup>. No obstante y aunque nuestra población está envejecida, puede que la tasa real sea mayor puesto que los casos más leves y más graves, no son derivados en ocasiones a nuestro servicio por no cumplir determinados criterios clínicos.

Como ya hemos comentado previamente, la infraestimación de las prevalencias de forma global, puede existir debido a no haber tenido en cuenta la actividad privada, ni la de la población del área de Chantada, atendida en el centro de atención primaria de la zona.

En cuanto a los tratamientos recibidos, debemos remarcar que la fisioterapia es un tratamiento combinado que en la mayoría de las ocasiones incluye varios procedimientos terapéuticos<sup>258</sup>, algo que observamos en la mayoría de los estudios revisados<sup>259,260,261</sup>. Por ejemplo, en la tendinitis calcificante de hombro el tratamiento de primera elección debe ser la administración de antiinflamatorios no esteroideos, analgésicos, combinados con técnicas de fisioterapia como cinesiterapia, ultrasonidos<sup>262</sup> e iontoforesis con ácido acético (IAA)<sup>263</sup>.

En nuestro estudio para conocer qué técnica se utiliza más frecuentemente recogimos la información de forma separada. La mayoría (80,6%) recibieron tratamiento de cinesiterapia, seguido del 69,6 % de electroterapia y el 27,7% de hidroterapia. La combinación de 2 tratamientos la recibieron más de 60% de los pacientes, siendo la combinación más habitual la de Electroterapia con Cinesiterapia. Recibieron combinaciones de los 3 tratamientos casi un 10%. Probablemente todos

nuestros pacientes habían sido tratados previamente con analgésicos y antiinflamatorios, pero estos datos no han sido recogidos ni tenidos en cuenta para este estudio, y el tratamiento farmacológico también tiene influencia en la evolución del paciente.

El número de sesiones recibidas por cada paciente fue de media 31,17 ( $\pm 24,00$ ), nos encontramos con un número elevado de sesiones en relación con los estudios revisados<sup>264,262</sup>, aunque conviene señalar que el número de sesiones varía mucho según patología y el procedimiento terapéutico aplicado<sup>265,266</sup>. Así ocurre en nuestro estudio, al revisar la relación entre las variables y el número de sesiones aplicadas por patologías, se observa que la patología neurológica central es la que tiene una media de sesiones más elevada 72,40 ( $\pm 43,29$ ), seguida de la patología neurológica periférica con 32,47 ( $\pm 36,35$ ) y de la patología de hombro con una media de 36,08( $\pm 24,80$ ). Esto puede deberse a que nos encontramos en un nivel de atención hospitalario, donde las patologías atendidas son más severas, por tanto requieren de mayor tiempo de tratamiento que en las atendidas en el nivel primario de salud<sup>267,252</sup>.

Al alta la recuperación total (sin secuelas) se produce en 78(8,9%) de los pacientes y la recuperación parcial en 797(91,1%). La recuperación total es muy reducida, y esto puede responder a que son tratados muchos pacientes crónicos, o bien agudos pero con gran afectación, en los que va a ser difícil una recuperación al cien por cien en todas las facetas. A esto debemos añadir que en nuestro estudio, partimos que para que la recuperación fuera total, era necesario que alcanzaran la normalidad en todas las variables analizadas (movilidad, dolor y capacidad funcional) También debemos de tener en cuenta los objetivos planteados al inicio del tratamiento para cada patología; así pues, en determinadas patologías crónicas, el objetivo a alcanzar no siempre coincide con el de este trabajo.

Subjetivamente, la mayoría de los pacientes atendidos, percibe cambios en su estado de salud, encontrando que, se perciben muy bien al alta el 34,5% del total frente a los que se recuperan totalmente que solo son el 8,9%. Este resultado aunque pueda resultar contradictorio, reafirma lo ya descrito por otros autores que afirman que en la percepción de la salud influyen además de las variables clínicas, otros factores externos<sup>268,269,270</sup>.

Estos resultados son concordantes con el estudio de Conesa et al. en el que se evaluó la recuperación del paciente al alta. Aunque sólo se tuvieron en cuenta los pacientes con patología vertebral, la satisfacción de los pacientes con los resultados de su recuperación fue muy buena.

### **Comparación de variables al inicio y al alta**

Para determinar la eficacia del tratamiento fisioterapéutico, se realizó la comparación de las variables clínicas de estudio al inicio del tratamiento y al alta. Observamos que los cambios que se producen, después de la intervención de fisioterapia, son significativos para todas las variables estudiadas. Todos los pacientes tratados experimentan cambios con el tratamiento en mayor o menor medida, siendo la mejoría más llamativa la de la recuperación de la movilidad y la de la independencia que les aporta.

Una de las variables que analizamos es la movilidad articular, en nuestro estudio solamente tenían movilidad completa al inicio 12 (1,40%) pacientes. Una vez aplicado el tratamiento la movilidad articular ha mejorado en la mayoría de los pacientes

alcanzando un recorrido articular completo 228 (26,10%) de ellos. En total sólo 59 pacientes su movilidad al final del tratamiento fue mala o regular.

En cuanto al dolor, es de destacar que 195 (22,3%) pacientes no tenían dolor al alta, reduciéndose notablemente el dolor al movimiento e intermitente. La intensidad del dolor también sufre cambios significativos, el dolor insoportable, que presentaban 234 (26,7%) de los pacientes antes de comenzar el tratamiento, se redujo a 2 (0,20%) al final del mismo. El dolor continuo descendió del 14,7% al 1,6%.

Estos resultados coinciden con los de otros estudios que nos revelan los cambios que se producen en la movilidad y el dolor después de los tratamientos con fisioterapia, incluso existe evidencia de que el abordaje preventivo puede suponer una disminución de la prevalencia del dolor<sup>271</sup> y es el mejor tratamiento para la rigidez articular<sup>272</sup>.

En la escala de incapacidad que utilizamos podemos observar que frente a los seis valores que tiene esta variable al inicio, sólo mantiene cuatro de ellos al alta, dado que desaparecen los valores 'Inmovilizado en cama' y 'Necesidad de ayuda para casi todas las AVD' por la mejoría de los pacientes. Es de destacar que, el 64,0% de los pacientes adquieren normalidad en la ejecución de las actividades de la vida diaria.

Existen otros estudios en los que se determinan la mejoría de los pacientes tras el tratamiento de fisioterapia, uno de ellos de Fernández De Las Peñas et al..<sup>273</sup> sobre espondilitis anquilosante, y otro sobre traumatismo craneoencefálico de Sander<sup>274</sup>. En ellos se demostró que los pacientes mejoran tras el tratamiento<sup>275</sup> en cuanto a los parámetros de movilidad valorados<sup>276</sup>, valoración funcional<sup>277,278</sup> y el descenso de la incapacidad.

Aunque en nuestro estudio no hemos seguido tras la finalización del tratamiento a los pacientes, existen otros estudios que afirman que en determinadas patologías el

nivel funcional obtenido al alta se mantiene en los seguimientos posteriores efectuados hasta cinco años después<sup>279</sup>.

### **Comparación de las variables de estudio en función de la recuperación**

A la hora de valorar la recuperación total y parcial en relación con las variables sociodemográficas, no se encontró relación estadísticamente significativa.

Sin embargo, al comparar la variable recuperación en relación con la forma de desplazarse, observamos que los que acuden en transporte ordinario se recuperan más en su totalidad; esto puede deberse a que su patología es distinta, los de mayor limitación viajan en transporte especial (ambulancia). Tendríamos aquí dos variables concomitantes que, en el fondo, estarían relacionadas, el medio de transporte y el tipo de patología, actuando entonces el medio de transporte como una variable de confusión. Por tanto podemos considerar que los pacientes más leves son los que se asocian con una mejor recuperación.

Aunque el servicio de procedencia también es significativo, es decir, se asocia a una mayor recuperación, debemos tener en cuenta que los servicios que más pacientes derivan a tratamiento son Traumatología y Reumatología y también son los de mayor recuperación total. Por otra parte, servicios como Otorrinolaringología y neurología derivan muy pocos pacientes, lo que puede hacer que el bajo tamaño muestral influya en la significación.

En relación con la recuperación por patologías se observa que la recuperación sólo es significativa para la patología neurológica central, pero debemos tener en cuenta que sólo un paciente de los tratados representa recuperación completa, y para la

patología musculoesquelética de pie y rodilla, donde se observa que de los 117 pacientes con esta última afectación sólo 4 llegaron a recuperarse totalmente.

También se encontró que se recuperaban totalmente los pacientes de menos edad. Esto podría deberse al cambio del patrón epidemiológico y al crecimiento de las enfermedades crónicas asociadas al aumento de la esperanza de vida, según los datos contenidos en el Sistema de Información Sanitaria de España (SISAN) de 2004<sup>280,281</sup>.

En cuanto al tipo de técnica utilizada, también se encontró relación estadísticamente significativa entre la recuperación total y el tratamiento con electroterapia, algo concordante con otros estudios<sup>216,282</sup>.

De todas formas no debemos de olvidar que los tratamientos de fisioterapia, en general, son combinados y, al igual que en nuestro estudio, el tratamiento con electroterapia fue combinado con otras técnicas. Además, un porcentaje muy alto, 60,5%, recibieron combinación de 2 tratamientos y un 9,7%, combinaciones de los 3 tratamientos. Con este tipo de estudio no podemos saber la aportación que cada técnica en sí tiene sobre la recuperación total y, como ya hemos comentado previamente, para conocer la eficacia del tratamiento el mejor diseño sería un ensayo clínico.

Teniendo en cuenta que en nuestro estudio partimos de que la recuperación total tiene lugar en aquellos pacientes que adquieren normalidad en todas las variables clínicas evaluadas (movilidad, dolor y función), es obvio que la recuperación total se relaciona con esas variables, pero debemos tener en cuenta a la hora de interpretar la recuperación que, aunque totalmente solo se produce un 8,9% de los pacientes atendidos, en la recuperación parcial, la movilidad era completa en un 26,10%, no presenta dolor el 22,3% y en cuanto a la función el 60,9% se encontraban en una situación de normalidad. Por tanto se puede atribuir en una gran parte la no

recuperación al dolor y como segunda condición puede que a la falta de movilidad y por último a la función.

## **Factores asociados a la recuperación**

Además de la comparación de las variables de estudio en función de la recuperación, realizamos un análisis de regresión logística univariante y multivariante para conocer el grado de influencia de cada una de las variables de estudio.

Los factores que influyen en la recuperación total (análisis univariante) y que se observan en nuestro estudio son la edad, el ser tratados con electroterapia y la percepción del estado de salud al alta.

El tratamiento con electroterapia supone 2,325 veces mayor probabilidad de recuperación total, y también la edad, puesto que a mayor edad menor capacidad de recuperación (cada año cumplido se reduce la probabilidad de recuperación 1,095 veces).

También observamos que la percepción es significativa, aunque la probabilidad tan alta de recuperación (50,286 veces) de los pacientes que se perciben muy bien debe ser tomado con precaución. Esto puede deberse a que, de los 78 pacientes con recuperación total, 66 de ellos se percibían muy bien. Como puede observarse en la tabla 13, de los 78 pacientes que se recuperaron totalmente 1 de ellos afirmó que la percepción del estado de salud era mala, y 63 pacientes se percibían muy bien sin tener recuperación completa. De todas formas la percepción es un concepto subjetivo que no siempre se relaciona con la recuperación.

A la hora de sacar conclusiones y decir que los pacientes tratados con electroterapia se recuperan mejor, y aún sabiendo que las técnicas de electroterapia son



unas de las grandes aliadas en el tratamiento de ciertas patologías, debemos tomarlos con cautela, pues nuestro estudio se llevó a cabo siguiendo la pauta habitual de funcionamiento hospitalario, por tanto, no se puede determinar que estos datos estén determinados por esta acción en concreto, porque los pacientes son tratados con diferentes técnicas integradas. Por tanto para confirmarlo se necesitan estudios más concretos, lo que abre las puertas a nuevas investigaciones.

La percepción subjetiva del paciente es importante a la hora de la atención sanitaria como demuestran numerosos estudios, pero, para el análisis multivariante de nuestro estudio se decidió no introducir la percepción para evitar un efecto confusor dentro del modelo. De esta forma sólo las variables estadísticamente significativas, y aquellas clínicamente relevantes (tratamientos número de sesiones y sexo) fueron las introducidas. Resultaron estadísticamente significativas, es decir predictoras de una recuperación total, la edad y el tratamiento con electroterapia. Los resultados obtenidos, resultaron ser análogos a los obtenidos en el univariante y con pocas variaciones en los coeficientes de regresión. Es decir, en cuanto a la edad, se encontró que a mayor edad menor probabilidad de recuperación y en relación al tratamiento con electroterapia se observó que éste aumenta la probabilidad de recuperación 2,771 veces. Como ya dijimos con anterioridad los datos de la edad son importantes poniendo el acento en la importancia que tiene la promoción de la salud y prevención de patologías.

En este trabajo el hecho de conocer que la edad repercute en la recuperación, nos da un soporte argumental para pensar en planes de promoción y prevención. Por tanto en los más jóvenes, debemos centrarnos en el fomento de estilos de vida adecuados con una preocupación por la actividad y el ejercicio como medios para reducir la morbilidad, preservándose sus posibilidades de movimiento y desempeño funcional en el entorno en el que se encuentren<sup>283,284</sup>.

## **Comparación de las variables de estudio en función de la percepción del estado de salud**

Como ya hemos comentado en el apartado anterior, la percepción es un concepto subjetivo que no tiene porque estar en relación con la patología o bien con el resultado al alta. Por ello consideramos de suma importancia el conocimiento de la percepción y su asociación con otras variables de estudio. Probablemente, la percepción de la salud también se vea influenciada por la calidad asistencial, y la organización, la información, los tiempos de espera y la calidad científico-técnica de los profesionales de la salud, influyan también.

En nuestra población se encontró que las mujeres se perciben peor que los hombres en todas las respuestas y aunque no resultó estadísticamente significativo ( $p=0,069$ ), si resulta relevante. Esto resulta concordante con los resultados aportados por diversos estudios, en los cuales se pone de manifiesto que las mujeres tienden a considerar su estado de salud anterior y actual, peor que el de los hombres. Del mismo modo, se preocupan con una mayor frecuencia por su salud y se consideran menos resistentes a la enfermedad que sus compañeros<sup>285,286,287</sup>

La percepción del estado de salud al alta también se relaciona de manera positiva con los servicios de procedencia, pero debemos destacar que los pacientes que provienen de Atención Primaria de Salud, a pesar de representar un porcentaje muy bajo del total (4,5%), la mayoría, al alta, se percibe mejor, bien o muy bien, quizás porque las patologías que envían desde Atención Primaria no son tan graves, o se han tratado precozmente.

En cuanto a la edad, se encontró que los pacientes más jóvenes son los que se perciben muy bien. Podemos destacar que los de edades intermedias son los que peor se

perciben, esto puede deberse a que los pacientes más jóvenes poseen mejor capacidad de recuperación, lo que se refleja en una mejor percepción y los mayores valoran más su mejoría, a pesar de no tener tanta capacidad de recuperación.

El número de sesiones recibidas también se asocia a una buena percepción, puesto que a mayor número de sesiones mejor se perciben los pacientes ( $p < 0,001$ ). Esto nos lleva a pensar que un mayor tiempo de dedicación del profesional al paciente, es interpretado por este último como un valor añadido que repercute en su rehabilitación. En cuanto a la percepción de la salud también existe un alto porcentaje que se percibe bien o muy bien en aquellos enfermos que reciben electroterapia y cinesiterapia. Resulta llamativo que la única técnica que no se ha relacionado con la percepción del estado de salud ha sido la hidroterapia, y más aún cuando la población del área posee gran cultura termal y conciencia de la capacidad curativa del agua.

Respecto a los aspectos clínicos, se perciben muy bien al alta aquellos pacientes que cuentan con movilidad completa, los que no tienen dolor, los que funcionalmente se encuentran normal y los que tienen una recuperación total, coincidiendo esto con otros estudios<sup>253</sup> en los que los resultados clínicos aportan un alto índice de mejoría (91% en 202 pacientes evaluados). La calidad científico-técnica es percibida generalmente de forma positiva, sobre todo cuando se asocia con la realización de maniobras de exploración y la capacidad pronóstica para los tratamientos. Sin embargo hay un número de pacientes que, contando con una mejoría clínica importante, continúan percibiéndose igual al alta, en nuestro estudio son un 0,4% de los que presentan movilidad completa, el 3,1% de los que no tiene dolor, el 1,3% de los que tienen función normal, lo que nos confirma que en la percepción de salud hay otros aspectos a tener en cuenta que puede influir en el resultado.

En definitiva, uno de los fines de este estudio fue conocer el funcionamiento de una unidad de fisioterapia hospitalaria para mejorar la calidad en las prestaciones en la atención al usuario. De los resultados obtenidos, podemos concluir que para una mejora en la gestión clínica del servicio, deben ser los profesionales fisioterapeutas los que asuman de forma directa y evitar el tratamiento preestablecido por el rehabilitador. Por tanto en un futuro se debería tender al establecimiento de los tratamientos de forma consensuada por parte de un equipo interdisciplinario.

Aún a pesar de los problemas en la gestión de las unidades de fisioterapia, en este trabajo se observa que la fisioterapia como técnica mejora la capacidad funcional del paciente al mismo tiempo que previene la discapacidad.

No nos debemos que olvidar que la fisioterapia, además de ser una técnica utilizada en la rehabilitación, también puede ser usada como herramienta en la promoción de la salud y prevención de las enfermedades.

## **CONCLUSIONES**

## 6. CONCLUSIONES

1. La intervención de los profesionales de fisioterapia mejora la situación clínica y funcional de los pacientes atendidos, tanto de forma cualitativa como cuantitativa.
2. El prototipo de paciente que es atendido en la unidad de Fisioterapia de Monforte es mujer, de edad avanzada y acude en transporte ordinario tras ser derivada de la consulta de traumatología.
3. La afección más frecuente atendida en nuestro centro es lumbar seguida de hombro y la menos habitual, la dorsal.
4. La afección que mayor número de sesiones acapara es la Neurológica Central.
5. La intervención de fisioterapia en la salud mejora la movilidad, el tipo de dolor así como la intensidad del mismo y la capacidad funcional de los pacientes.
6. La recuperación al alta se asoció con la edad, el servicio de procedencia y el tratamiento con electroterapia.
7. De forma multivariante se asocia con la recuperación la edad y el tratamiento con electroterapia.
8. En cuanto a las afecciones, las que peor recuperación mostraron al alta fueron las neurológicas y las que mejor recuperación mostraron fueron las afecciones de rodilla.
9. El estado de salud percibido por el propio paciente al alta se relacionó con el servicio de procedencia, edad, número de sesiones y el tratamiento con electroterapia y cinesiterapia.

10. Los pacientes que se perciben muy bien al alta, son aquellos que cuentan con movilidad completa, los que no tienen dolor, los que funcionalmente se encuentran normal y los que tienen una recuperación total.
11. La fisioterapia como opción terapéutica mejora la capacidad funcional del paciente al mismo tiempo que previene la discapacidad.
12. Para una mejora en la gestión clínica del servicio, deben ser los profesionales fisioterapeutas los que asuman de forma directa la gestión del proceso clínico.
13. La fisioterapia, además de ser un método utilizado en la rehabilitación de las personas, también puede ser usada como herramienta en la promoción de la salud y prevención de las enfermedades.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**



## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<sup>1</sup> Navarro V, Shi L. The political context of social inequalities and health. *Soc Sci Med.* 2001; 52(3): 481-91.

<sup>2</sup> Jeemon P, Reddy KS. Social determinants of cardiovascular disease outcomes in Indians. *Indian J Med Res.* 2010; 132: 617-22.

<sup>3</sup> Selassie M, Sinha AC. The epidemiology and aetiology of obesity: a global challenge. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol.* 2011; 25(1): 1-9.

<sup>4</sup> Baquero GA, Hurtado A. Prevalencia de enfermedades que afectan los potenciales de movimiento y el desarrollo funcional en adultos mayores institucionalizados. *Rev Iberoam Fisioter Kinesiol.* 2011; 14(2): 63-69.

<sup>5</sup> Pacheco S. La influencia del Ejercicio Terapéutico en la Calidad de Vida de las personas mayores [tesis doctoral]. Madrid. Universidad de Alcalá. 2011.

<sup>6</sup> Philadelphia Panel. Philadelphia Panel evidence-based clinical practice guidelines on selected rehabilitation interventions for Knee pain. *Phys Ther.* 2001; 81: 1675-1700.

<sup>7</sup> Bennell KL, Matthews B, Greig A, Briggs A, Kelly A, Sherburn M, Larsen J, Wark J. Effects of an exercise and manual therapy program on physical impairments, function and quality-of-life in people with osteoporotic vertebral fracture: a randomised, single-blind controlled pilot trial. *Musculoskelet Disord.* 2010; 11: 36-47.

<sup>8</sup> American Physical Therapy Association (APTA). Guide to Physical Therapist Practice. Second Edition. *Phys Ther.* 2001; 81(1): 9-744.

<sup>9</sup> Organización Mundial de la Salud. Proceso de gestión para el desarrollo nacional de la salud. Ginebra: OMS; 1981.

<sup>10</sup> Donabedian A. Criteria, norms and standards of quality: what do they mean? *Am J Public Health.* 1981; 71: 409-12.

<sup>11</sup> Asenjo MA. El hospital como empresa. *Med Clin.* 1991; 71 (4): 780-3.

<sup>12</sup> Comité Intersectorial de Ciudades Sanas. Declaración de Liverpool sobre el Derecho a la Salud. *Gac Sanit.* 1989; 3: 585-587.

<sup>13</sup> Chapdelaine A, Gosselin P. La salud contagiosa. Madrid: Díaz de Santos; 1992.

<sup>14</sup> Brutti C. Historia de la enfermedad e historia de la vida: el acto médico como fusión de ambos horizontes. *Quad Caps.* 1991; 15: 19-23.

<sup>15</sup> Saltman RB. Patient choice and patient empowerment in northern European health systems: a conceptual framework. *Int J Health Serv.* 1994; 24: 201-29.

- 
- <sup>16</sup> Bowling A, Measuring health. A review of quality of life measurement scales. Buckingham: Open University Press; 1994.
- <sup>17</sup> Organización Mundial de la Salud. Carta Fundacional. Ginebra: OMS; 1946.
- <sup>18</sup> Organización Mundial de la Salud. La salud en los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Ginebra: OMS; 2004.
- <sup>19</sup> Guyatt GH, Feeny DH, Patrick D. Measuring health-related quality of life. *Ann Intern Med.* 1993; 118(8): 622-629.
- <sup>20</sup> Kuyken W, Orley J, Hudelson P, Sartorius S. Quality of Life Assessments across cultures. *International Journal of Mental Health.* 1994; 23 (2): 5-27.
- <sup>21</sup> Wilson-Barnett J. Assessment of recovery: with special reference to a study with post-operative cardiac patients. *JAN (Journal of Advanced Nursing).* 1981; 6: 435-45.
- <sup>22</sup> Picas JM, Manzanera R. The Health Maintenance Organizations. En la búsqueda de un modelo de gestión sanitaria. *Med Clin.* 1988; 90: 383-89.
- <sup>23</sup> Testa MA, Simonson DC. Current Concepts: Assessment of Quality-of-Life Outcomes. *N Engl J Med.* 1996; 334(13): 835-840.
- <sup>24</sup> Olsson G, Lubsen J, van Es GA, Rehnqvist N. Quality of life after myocardial infarction: effect of long-term metoprolol on mortality and morbidity. *Br Med J.* 1986; 292: 1491-3.
- <sup>25</sup> Fries JF. Aging, cumulative disability, and the compression of morbidity. *Compr Ther.* 2001; 27(4): 322-9.
- <sup>26</sup> Dorn HF. Some applications of biometry in the collection and evaluation of medical data. *J Chronic Dis.* 1955; 1(6): 638-64.
- <sup>27</sup> Merrell M, Reed LJ. The epidemiology of health, social medicine, its deviations and objectives. New York: The Commonwealth Fund; 1949.
- <sup>28</sup> Leung KF. A Systemic model for Health-Related Quality of Life. *Newsletter for ISOQOL Members.* 2002; 7(3): 2-3.
- <sup>29</sup> Census and Statistics Department. General Household Survey. [Internet]. Hong Kong (China) C&SD; [continúa desde 1975; acceso 21 julio 2011]. Disponible en: <http://www.censtatd.gov.hk/>
- <sup>30</sup> Ministry of Health and Social Welfare. Household Survey Services. Banja Luka (Bosnia and Herzegovina): Bosnia and Herzegovina Health Sector Enhancement Project; 2009.
- <sup>31</sup> Ministerio de Sanidad y Consumo. Encuesta Nacional de Salud de España. [Internet].

---

Madrid: MSC; 2006 [acceso 21 julio 2011]. Disponible en: <http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2006.htm>

<sup>32</sup> Departament de Salut, Institut d'Estadística de Catalunya. Encuesta de salud de Cataluña 2006. [Internet]. Barcelona: Departament de Salut, Generalitat de Catalunya; 2006 [acceso 21 julio 2011]. Disponible en: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/plasalut/doc11898.html>

<sup>33</sup> Departamento de Salud. Encuesta de Salud de Navarra 2000. [Internet]. Pamplona: Departamento de Salud, Gobierno de Navarra; 2002 [acceso 21 julio 2011]. Disponible en: [http://www.cfnavarra.es/Salud/docencia.investigacion/textos/encuesta\\_salud\\_2000.pdf](http://www.cfnavarra.es/Salud/docencia.investigacion/textos/encuesta_salud_2000.pdf)

<sup>34</sup> Departamento de Sanidad y Consumo. Encuesta de Salud del País Vasco 2007. [Internet]. Vitoria: Departamento de Sanidad y Consumo, Gobierno Vasco; 2007 [acceso 21 julio 2011]. Disponible en: [http://www.osasun.ejgv.euskadi.net/r52-publ01/es/contenidos/informacion/encuesta\\_salud\\_2007/es\\_es07/encuesta\\_salud\\_2007.html](http://www.osasun.ejgv.euskadi.net/r52-publ01/es/contenidos/informacion/encuesta_salud_2007/es_es07/encuesta_salud_2007.html)

<sup>35</sup> Servicio Canario de la Salud, Instituto Canario de Estadística. Encuesta de Salud de Canarias 2004. [Internet]. Las Palmas de Gran Canaria: Consejería de Sanidad, Consejería de Economía y Hacienda, Gobierno Canario; 2004 [acceso 21 julio 2011]. Disponible en: [http://www2.gobiernodecanarias.org/istac/estadisticas/salud\\_2004/salud2004.html](http://www2.gobiernodecanarias.org/istac/estadisticas/salud_2004/salud2004.html)

<sup>36</sup> Conselleria de Sanitat, Agència Valenciana de Salut. Encuesta de Salud de la Comunidad Valenciana 2005. [Internet]. Valencia: Conselleria de Sanitat, Generalitat Valenciana; 2005 [acceso 21 julio 2011]. Disponible en: <http://www.san.gva.es/cas/prof/homeprof.html>

<sup>37</sup> Dirección General de Salud Pública y Participación. II Encuesta de Salud para Asturias 2008. [Internet]. Oviedo: Consejería de Salud y Servicios Sanitarios, Gobierno del Principado de Asturias; 2008 [acceso 21 julio 2011]. Disponible en: <http://www.asturias.es>

<sup>38</sup> Agència de Salut Pública. Enquesta de Salut de Barcelona 2006. [Internet]. Barcelona: Departament de Salut, Generalitat de Catalunya; 2006 [acceso 21 julio 2011]. Disponible en: [http://www.aspb.es/quefem/documents\\_enquestes.htm](http://www.aspb.es/quefem/documents_enquestes.htm)

<sup>39</sup> Área de Sanidad y Acción Social. Encuesta de Salud de Zaragoza (Población mayor de 16 años). Zaragoza: Ayuntamiento de Zaragoza; 1991.

<sup>40</sup> Universidad Pública de Navarra, Instituto de Salud Pública. Estudio sobre salud, bienestar y calidad de vida de la comunidad universitaria. Pamplona: Universidad Pública de Navarra, Gobierno de Navarra; 2006.

<sup>41</sup> Dirección Xeral de Saúde Pública. Enquisa de satisfacción das usuarias do programa galego de detección precoz do cancro de mama 1996. Santiago de Compostela:

---

Consellería de Sanidade, Xunta de Galicia; 1997.

<sup>42</sup> División de Asistencia Sanitaria, Servicio Galego de Saúde. Enquisa sobre a calidade percibida polos pacientes nos servicios de atención primaria de saúde en Galicia. Programa de Calidade 2003/2004. Santiago de Compostela: Consellería de Sanidade, Xunta de Galicia; 2004.

<sup>43</sup> Servicio Andaluz de Salud. Encuestas de satisfacción 2008. [Internet]. Sevilla: Consejería de Salud, Junta de Andalucía; 2008 [acceso 21 julio 2011]. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/indicadores/introduccion.asp>

<sup>44</sup> Servicio Madrileño de Salud. Evaluación de la satisfacción de los usuarios. [Internet]. Madrid: Consejería de Sanidad, Comunidad de Madrid; 2008 [acceso 21 julio 2011]. Disponible en: [http://www.madrid.org/cs/Satellite?pagename=PortalSalud/Page/PTSA\\_home](http://www.madrid.org/cs/Satellite?pagename=PortalSalud/Page/PTSA_home)

<sup>45</sup> Eiroa P. Valoración multidimensional de la tercera edad en el municipio de Vigo [tesis doctoral]. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela; 1994.

<sup>46</sup> Maceiras L. Satisfacción de los usuarios ante la atención a la salud recibida en un hospital: El caso del complejo hospitalario "Juan Canalejo", A Coruña [Tesis doctoral]. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela; 1997.

<sup>47</sup> Reig A, Cabrero J, Ferrer RI, Richard M. La calidad de vida y el estado de salud de los estudiantes universitarios. Alicante: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alicante; 2002.

<sup>48</sup> Office of Population Censuses and Surveys. General Household Survey. HMSO OPCS: London; 2004.

<sup>49</sup> Becker M. The health belief model and personal health behaviour. Health Educ Monographs. 1974; 2: 326-73.

<sup>50</sup> Granger CV. The Emerging Science of Functional Assessment: our tool for outcomes analysis. Arch Phys Med Rehabil. 1998; 79: 235-40.

<sup>51</sup> Mora E, Marti E, Gaja JM, Peñalver L, Chumillas S, Ruiz CA, et al. Análisis económico de la actividad de un servicio de Rehabilitación. Rehabilitación. 1995; 29: 340-50.

<sup>52</sup> Guillemin F. Qualité de vie en rhumatologie. Encyclopédie Médico-Chirurgicale. Appareil locomoteur; (15-907-A-10). Paris-France: Elsevier. 1997.

<sup>53</sup> Ayuso JL, Nieto M, Sánchez J, Vázquez JL. Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (CIF): aplicabilidad y utilidad en la práctica clínica. Med Clin. 2006; 126(12): 461-6

- 
- <sup>54</sup> Ustun TB, Chatterji S, Bickenbach J, Kostanjsek N, Schneider M. The International Classification of Functioning, Disability and Health: a new tool for understanding disability and health. *Disabil Rehabil.* 2003; 25: 565-71.
- <sup>55</sup> Organización Mundial de la Salud. Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías. Manual de Clasificación de las consecuencias de la enfermedad. Madrid: Instituto Nacional de Servicios Sociales (INSERSO); OMS. 1997.
- <sup>56</sup> Organización Mundial de la Salud. Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud. Madrid: Instituto Nacional de Servicios Sociales (INSERSO); OMS 2001.
- <sup>57</sup> Sarabia A, Ejea C. Boletín del Real Patronato sobre Discapacidad. 2001; 50: 15-30.
- <sup>58</sup> Bickenbach JE, Chatterji S, Badley EM, Üstün TB. Models of disablement, universalism and the international classification of impairments, disabilities and handicaps. *Soc Sci Med.* 1999; 48(9): 1173-1187.
- <sup>59</sup> Jimenez A, Huete G. La discapacidad en España: Datos epidemiológicos. Real Patronato sobre Discapacidad. Documentos 62/2002.
- <sup>60</sup> Libro blanco de la dependencia Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales Secretaría de Estado de Servicios Sociales, Familias y Discapacidad. Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO); 2004.
- <sup>61</sup> Laxe S, Bernabéu M, López R, García A, Tormos JM. Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud en Rehabilitación: de la teoría a la práctica. *Rehabilitación.* 2010; 44(2): 152-157.
- <sup>62</sup> Fries JF. Aging, accumulative disability, and the compression of morbidity. *Compr Ther.* 2001; 27(4): 322-9.
- <sup>63</sup> Querejeta M. Aportaciones de la CIF a la conceptualización de la Dependencia. *Rehabilitación.* 2004; 38(6): 248-54.
- <sup>64</sup> Wilkin D. Conceptual problems in dependency research. *Soc Sci Med.* 1987; 24(10): 867-73.
- <sup>65</sup> American Medical Association. Guías para la evaluación de las Deficiencias Permanentes. Última edición 1994. Instituto Nacional de Servicios Sociales. Madrid 1995.
- <sup>66</sup> Hinojal R. Daño Corporal: Fundamentos y métodos de valoración médica. Arcano Medicina. Oviedo 1996.
- <sup>67</sup> Tilquin C, Sicotte C, Hoore W, Portella E. Evaluación de las necesidades en las personas dependientes para ofrecerles unos cuidados y unos servicios apropiados. *Rev Gerontol.* 1996; 6: 294-273.
- <sup>68</sup> Stewart AL, Ware JE, Brook RH et al. Conceptualization and measurement of health for

---

adults in the health insurance study: II, Physical health in terms of functioning. Santa Monica (CA): Rand Corporation; 1978.

<sup>69</sup> Ware JE, Young J. Issues in the conceptualization and measurement of value placed on health. In: Mushkin SJ, Dunlop DW, editors. Health: what is it worth? New York: Pergamon Press; 1979.

<sup>70</sup> Scottish Health Education Group. European monographs in health education research, number 6. Edinburgh: SHEG; 1984.

<sup>71</sup> Seedhouse D. Health: the foundations of achievement. Chichester: John Wiley; 1986.

<sup>72</sup> Terris M. La revolución epidemiológica y la medicina social. Aproximaciones a una epidemiología de la salud. México: Siglo XXI; 1980.

<sup>73</sup> Terris M. Hacia un nuevo modelo independiente-cooperativo de salud internacional. J Public Health Policy. 1993; 14: 265-75.

<sup>74</sup> Terris M. The epidemiologic tradition. Public Health Reports. 1979; 94(3): 203-9.

<sup>75</sup> World Health Organization. Global strategy for Health For All by the Year 2000. Geneva: WHO; 1981.

<sup>76</sup> World Health Organization. Targets for Health For All. Copenhagen: WHO; 1985.

<sup>77</sup> Organización Mundial de la Salud. Carta de Ottawa para la promoción de la salud. Ginebra: OMS; 1986.

<sup>78</sup> Kleczkowski BM, Roemer MI, Vander A. Sistemas nacionales de salud y su reorientación hacia la Salud Para Todos. Pautas para una política. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1984.

<sup>79</sup> World Health Organization. Research policies for Health For All. Copenhagen: WHO; 1987.

<sup>80</sup> Organización Mundial de la Salud. Indicadores para el seguimiento del progreso hacia la Salud para todos en la región Europea. Copenhague: OMS; 1987.

<sup>81</sup> World Health Organization. Priority research for Health For All. Copenhagen: WHO; 1988.

<sup>82</sup> Thuriaux MC. Health Promotion and indicators for Health For All in the European Region. Health Promotion. 1988; 3: 89-99.

<sup>83</sup> Organización Mundial de la Salud. Atención primaria de salud. Informe de la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud. 1978; Alma-Ata, URSS. Ginebra: OMS, UNICEF; 1978.

- 
- <sup>84</sup> Querejeta M. Discapacidad/Dependencia: unificación de criterios de valoración y clasificación. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales; 2004.
- <sup>85</sup> Lamb KL, Brodie DA, Roberts K. Physical fitness and health-related fitness as indicators of a positive health state. *Health Promotion*. 1988; 3: 171-82.
- <sup>86</sup> Crespo M, Campo M, Verdugo MA. Historia de la clasificación Internacional del funcionamiento de la discapacidad y de la salud (CIF): un largo camino recorrido. *Siglo cero*. 2003; 34(1): 29-26.
- <sup>87</sup> Hayry M. Measuring the quality of life: why, how and what? *Theor Med*. 1991; 12(2): 97-116.
- <sup>88</sup> Asvall JE, Yellowlees H. Vers la Santé Pour Tous dans la région européenne de la OMS. Surveillance des progrès accomplis. I. Evaluation générale. *Rev Epidemiol Sante Publique*. 1989; 37(4): 287-93.
- <sup>89</sup> Curtis SE, Taket A, Prokhorskas R, Shabanah MA. Vers la Santé Pour Tous. II. Conditions préalables: bilan démographique et sanitaire. *Rev Epidemiol Sante Publique*. 1989; 37(4): 295-317.
- <sup>90</sup> World Health Organization. Bridging the gaps. Copenhagen: WHO; 1995.
- <sup>91</sup> Donald CA, Ware JE, Brook RH et al. Conceptualization and measurement of health for adults in the health insurance study: IV, Social health. Santa Mónica (CA): Rand Corporation; 1978.
- <sup>92</sup> Caplan G. Support systems and community mental health. New York: Behavioral Publications; 1974.
- <sup>93</sup> Cassel J. The contribution of the social environment to host resistance. *Am J Epidemiol*. 1976; 104(2): 107-23.
- <sup>94</sup> Mota-Pinto A, Rodrigues V, Botelho A, Veríssimo MT, Morais A, Alves C, et al. A socio-demographic study of aging in the Portuguese population: the EPEPP study. *Arch Gerontol Geriatr*. 2011; 52(3): 304-8.
- <sup>95</sup> Gilbert A, Carnot P. Biblioteca Terapéutica. Barcelona: Salvat; 1909.
- <sup>96</sup> World Health Organization. Technical Report Series, N° 419, Second report. Geneva: OMS; 1969.
- <sup>97</sup> World Confederation for Physical Therapy. Description of physical therapy. 14th General meeting, May. London: World Confederation For Physical Therapy; 1999.
- <sup>98</sup> Gallego T. Bases Teóricas y Fundamentos de la Fisioterapia. Madrid: Panamericana; 2007.
- <sup>99</sup> Parreño JR. Historia del Ejercicio Terapéutico. *Rehabilitación*. 1980; 12(4): 421-9.

- 
- <sup>100</sup> Maya J, Rebollo J, Iglesias A. Electroterapia: Dato para una Historia. *Cuest Fisioter.* 1998; 8: 1-14.
- <sup>101</sup> Gallejo E. *Masajes Terapéuticos*. Madrid: Libsa; 1993.
- <sup>102</sup> Fernández R. Definición de la Fisioterapia desde la Asociación Española de Fisioterapeutas. Libro de ponencias y comunicaciones del X Congreso Nacional de Fisioterapia. Salamanca : 1996. Asociación Española de Fisioterapeutas: 118-23.
- <sup>103</sup> Rebollo J. Ámbito psico-social de la fisioterapia: nuevos espacios de intervención. *Cuest Fisioter.* 1995; 1: 67-73.
- <sup>104</sup> Chillón R, Rebollo J, Meroño AJ. Aproximación a la Historia de la Fisioterapia Española desde las fuentes documentales. *Cuest Fisioter.* 2008; 37(3): 150-163.
- <sup>105</sup> Ley 44/2003 de 21 de noviembre, de Ordenación de las profesiones sanitarias (Boletín Oficial del Estado, número 280, de 22/11/2003).
- <sup>106</sup> Alcocer MA. Investigación y práctica clínica en Fisioterapia. *Fisioterapia.* 2007; 29(2): 65-6.
- <sup>107</sup> Raposo I, Fernández R, Martínez A, Sáez JM, Chouza M. La Fisioterapia en España durante los siglos XIX y XX hasta la integración en escuelas universitarias de Fisioterapia. *Fisioterapia* 2001; 23(4): 206-1.
- <sup>108</sup> Real Decreto del 4 de diciembre de 1953 unificación de las enseñanzas de practicante, Matrona y Enfermera. (Boletín Oficial del Estado, de 29/12/1953).
- <sup>109</sup> López MJ. Revisión cronológica de la enseñanza de enfermería en España. [Internet] Universidad de Murcia. 2004; [acceso 21 julio 2011]. Disponible en: <http://revistas.um.es/eglobal>
- <sup>110</sup> Antón V. 25 años de fisioterapia universitaria. Editorial. *Fisioterapia.* 2009; 31(1): 1-2.
- <sup>111</sup> Real Decreto 2985/1980 de 12 de diciembre, sobre integración en la Universidad de los estudios de Fisioterapia como Escuelas Universitarias de Fisioterapia. (Boletín Oficial del Estado, número 16, de 19/01/1981).
- <sup>112</sup> Decreto 416/1990 de 31 de julio, por el que se crean centros y se concede autorización para implantar estudios conducentes a las titulaciones que se relacionan en el sistema universitario de Galicia. (Diario Oficial de Galicia, número 157, de 10/08/90).
- <sup>113</sup> Decreto 416/1990 de 31 de julio, por el que se crean centros y se concede autorización para implantar estudios conducentes a las titulaciones que se relacionan en el sistema universitario de Galicia. (Diario Oficial de Galicia, número 236, de 04/12/98).



- 
- <sup>114</sup> Ley Orgánica 11/1983 de 25 de agosto, de Reforma Universitaria. (Boletín Oficial del Estado, número 209, de 01/09/1983).
- <sup>115</sup> Real Decreto 2360/1984 de 12 de diciembre, sobre Departamentos Universitarios. (Boletín Oficial del Estado, número 12, de 14 /01/1985).
- <sup>116</sup> Real Decreto 898/1985 de 30 de abril, sobre Régimen del Profesorado Universitario. (Boletín Oficial del Estado, número 146, de 19/06/1985).
- <sup>117</sup> Acuerdo de 15 de noviembre de 1986, de la Comisión Académica del Consejo de Universidades, por el que se crea el área de conocimiento de «Fisioterapia». (Boletín Oficial del Estado, número 306, de 23 /12/1986).
- <sup>118</sup> Real Decreto 1497/1987 de 27 de noviembre, por el que se establecen directrices generales comunes de los planes de estudio de los títulos universitarios de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional (Boletín Oficial del Estado, número 298, de 14/12/1987) [Disposición derogada]. Modificado por Real Decreto 1267/1994, de 10 de Junio. (Boletín Oficial del Estado, número 139, de 11/06/1994).
- <sup>119</sup> Ley Orgánica 1/1990 de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo. (Boletín Oficial del Estado, número 238, de 04/10/1990).
- <sup>120</sup> Real Decreto 1414/1990 de 26 de octubre, por el que se establece el título universitario oficial de Diplomado en Fisioterapia y las directrices generales propias de los planes de estudios conducentes a la obtención de aquél. (Boletín Oficial del Estado, número 278, de 20/11/90).
- <sup>121</sup> Espacio Europeo de Educación superior. [Internet]. Documentación. [acceso 22 de enero 2013]. Disponible en: <http://www.eees.es/es/documentacion>
- <sup>122</sup> Ley Orgánica 6/2001 de 21 de diciembre, de Universidades. (Boletín Oficial del Estado, número 307, de 24/12/2001).
- <sup>123</sup> Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. Libro Blanco. Título de Grado de Fisioterapia. Madrid: ANECA; 2004.
- <sup>124</sup> Real Decreto 55/2005 de 21 de enero, por el que se establece la estructura de las enseñanzas universitarias y se regulan los estudios universitarios oficiales de Grado. (Boletín Oficial del Estado, número 21, de 25/01/2005).
- <sup>125</sup> Real Decreto 56/2005 de 21 de enero, por el que se regulan los estudios universitarios oficiales de Posgrado. (Boletín Oficial del Estado, número 21, de 25/01/2005).
- <sup>126</sup> Orden CIN/2135/2008, de 3 de julio, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Fisioterapeuta. (Boletín Oficial del Estado, número 174, de 19/07/2008).

- 
- <sup>127</sup> Ley 2/1974 de 13 de febrero, sobre Colegios profesionales. Boletín Oficial del Estado, número 40, de 15/02/1974).
- <sup>128</sup> Ley 74/1978 de 26 de diciembre, de normas reguladoras de los Colegios Profesionales. (Boletín Oficial del Estado, número 10, de 11/01/1978).
- <sup>129</sup> Quintairos S. Del practicante a la enfermera 150 años de desarrollo profesional: el papel los colegios profesionales. [Tesis doctoral]. Ferrol. Universidad de la Coruña. 2008.
- <sup>130</sup> Asociación Española de Fisioterapeutas [Internet]. Madrid. La AEF. [acceso 12 abril 2013]. Estatutos. [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <http://www.aefi.net/LaAEF/Estatutos.aspx>
- <sup>131</sup> Asociación Española de Fisioterapeutas [Internet]. Madrid. La AEF. [acceso 12 abril 2013]. Historia. [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <http://www.aefi.net/LaAEF/Historia.aspx>
- <sup>132</sup> Resolución de 19 de febrero de 1990, de la Subsecretaria, por la que se ordena la publicación del acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aplica el Real Decreto ley 3/1987, a determinadas categorías de personal que presta servicios en el INSALUD. (Boletín Oficial del Estado, número 50, de 27/02/1990).
- <sup>133</sup> Dirección General del INSALUD. Circular 4/91 sobre Ordenación de las actividades y funciones del Fisioterapeuta de Área en Atención Primaria. Madrid, 1991.
- <sup>134</sup> Ley 7/1990 de 30 de marzo, de creación del Colegio Profesional de Fisioterapeutas de Cataluña. (Boletín Oficial del Estado, número 100, de 26/04/1990).
- <sup>135</sup> Ley 3/1998 de 30 de junio, de creación del Colegio Oficial de Fisioterapeutas de Galicia. (Diario Oficial de Galicia, número 220, de 14/12/2000).
- <sup>136</sup> Colegio Oficial de Fisioterapeutas de Galicia. [Internet]. A Coruña. [acceso 22 de enero 2013] Proceso de constitución. [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: [http://www.cofiga.org/el\\_colegio/proceso\\_de\\_constitucion](http://www.cofiga.org/el_colegio/proceso_de_constitucion)
- <sup>137</sup> Ley 21/1998 de 1 de julio, por la que se crea el Consejo General de Colegios de Fisioterapeutas. (Boletín Oficial del Estado, número 157, de 02 /08/1998).
- <sup>138</sup> Real Decreto 1001/2002 de 27 de septiembre, por el que se aprueban los estatutos Generales del Consejo General de Colegios de Fisioterapeutas. (Boletín Oficial del Estado, número 242, de 09/10/2002).
- <sup>139</sup> Asociación Española de Fisioterapia. [Internet]. Madrid. La AEF [acceso 12 abril 2013]. Junta permanente [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <http://www.aefi.net/LaAEF/Historia/JuntaPermanenteAEF2003.aspx>
- <sup>140</sup> Ley 14/1986 de 25 de abril, General de Sanidad. (Boletín Oficial del Estado, número 102, de 29/04/1986).

- 
- <sup>141</sup> Ley 8/2008 de 10 de julio, de Salud de Galicia. (Boletín Oficial del Estado, número 202, de 21/08/2008).
- <sup>142</sup> Gómez A. Discapacidad. Editorial. Fisioterapia 2005; 27(5): 241-3.
- <sup>143</sup> Asociación Española de Fisioterapeutas. Reglamento Nacional de la Asociación Española de Fisioterapeutas. Madrid: AEF; 1991.
- <sup>144</sup> González ML, Pardo C. Fisioterapia en el sistema público de salud. Hacia un nuevo modelo. Fisioterapia.1992; 14(2): 64-75.
- <sup>145</sup> Asociación Española de Fisioterapia. [Internet]. Madrid. La AEF. [acceso 12 abril 2013]. Reglamento: Artículo 5 [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <http://www.aefi.net/LaAEF/Reglamento.aspx>
- <sup>146</sup> González L. Nuevo marco académico de la fisioterapia: grado y posgrado. Editorial. Fisioterapia. 2005; 27(3): 125-8.
- <sup>147</sup> González L, Souto S. Fisioterapia orofacial y de reeducación de la deglución. Hacia una nueva especialidad. Fisioterapia.2003; 25(5): 248-292.
- <sup>148</sup> Alcocer MA. Investigación y práctica clínica en Fisioterapia. Fisioterapia. 2007; 29(2): 65-6.
- <sup>149</sup> Iglesias R, Maceiras L, Duncan K. Estudio descriptivo de la asistencia sanitaria en la unidad de fisioterapia del Hospital Comarcal de Monforte de Lemos (Lugo, España). Fisioterapia. 2005; 27 (4): 184-91.
- <sup>150</sup> Iles R, Davidson M. Evidence based practice: a survey of physiotherapists' current practice. Phisyother Res Int. 2006; 11 (2): 93-103.
- <sup>151</sup> Martínez M, Gómez A. Estudio bibliométrico de la Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiología (1998-2002). Rev Iberoam Fisioter Kinesiol. 2003; 6(1): 58-71.
- <sup>152</sup> Varela F, Montilla J, Medina F, Masso JJ, Bernabéu M, Sáez JM. Análisis temático y metodológico de investigación en la revista de Fisioterapia (1991-1999). Fisioterapia. 2007; 29(1): 13-25.
- <sup>153</sup> García B, Chillón R. Calidad y necesidad de formación inicial del profesorado universitario: un binomio inseparable. Cuestiones de fisioterapia. 2004; 26: 61-70.
- <sup>154</sup> MEDLINE [Internet]. Maryland (USA): National Library of Medicine; [acceso 23 marzo 2010]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
- <sup>155</sup> IME [Internet]. Valencia (España); [acceso 24 marzo 2010]. Disponible en: [http://bddoc.csic.es:8080/inicioBuscarSimple.html?tabla=docu&bd=IME&estado\\_formulario=show](http://bddoc.csic.es:8080/inicioBuscarSimple.html?tabla=docu&bd=IME&estado_formulario=show)

- 
- <sup>156</sup> ENFISPO [Internet]. Madrid (España); [acceso 24 marzo 2010]. Disponible en: <http://alfama.sim.ucm.es/isishtm/enfispo.asp>
- <sup>157</sup> PEDro [Internet]. Australia: The George Institute for international Health; [acceso 23 marzo 2010]. Disponible en: <http://www.pedro.org.au>
- <sup>158</sup> The Cochrane Library [Internet]. Bognor Regis (Reino Unido): Colaboración Cochrane; [acceso 23 marzo 2010]. Disponible en: <http://www2.cochrane.org/reviews/es/>
- <sup>159</sup> National Guidelines Clearinghouse [Internet]. Rockville (USA); [acceso 23 marzo 2010]. Disponible en: <http://www.guideline.gov>
- <sup>160</sup> LILACS [Internet]. São Paulo (Brasil); [acceso 24 marzo 2010]. Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&base=LILACS&lang=e>
- <sup>161</sup> IBECs [Internet]. Madrid (España); [acceso 24 marzo 2010]. Disponible en: <http://ibecs.isciii.es/>
- <sup>162</sup> TESEO [Internet]. Madrid (España); [acceso 24 marzo 2010]. Disponible en: <http://www.educacion.es/teseo>
- <sup>163</sup> Medina F, Torres AI, Bonilla R, Montilla J, Escolar P, Varela JF. Características de los protocolos de fisioterapia elaborados en Atención Primaria. *Cent Salud*. 1999; 7(11): 697-702.
- <sup>164</sup> Valls MA, Esquerdo MJ. Protocolo de evaluación y tratamiento fisioterápico en pacientes hemipléjicos. *Fisioterapia*. 1989; 39: 29-39.
- <sup>165</sup> Saturno PJ, Medina F, Torres AI, Saura J. Evaluación de la calidad estructural de los protocolos clínicos de fisioterapia elaborados en atención primaria. *Aten Primaria*. 1999; 23(9): 520-5.
- <sup>166</sup> Medina F, Meseguer AB, Navarrete S, Saturno PJ, Valera JF, Montilla J. Calidad percibida por los usuarios de fisioterapia en atención primaria. *Rev Iberoam Fisioter Kinesiol*. 2005; 8(1): 3-10.
- <sup>167</sup> López D. Implantación de un sistema de evaluación de la calidad en un Servicio de Rehabilitación. *Fisioterapia*. 2000; 22(3): 152-7.
- <sup>168</sup> Mora E, Forner P, Chumillas S, Peñalver L. Calidad percibida por el usuario de un servicio de rehabilitación. *Rehabilitación*. 1996; 30: 145-50.
- <sup>169</sup> Sánchez FJ, Fombellida T, Gómez A, Salcedo MA, Esteban A, Moncada B. Encuesta de satisfacción a los pacientes de una unidad de fisioterapia de Atención Primaria. *Cent Salud*. 1997; 5(5): 318-22.

- 
- <sup>170</sup> Alcalá F, Catalán DJ, Gámiz R, Martín MC. Satisfacción del usuario de fisioterapia en atención primaria. *Cuestiones de fisioterapia*. 2006; 33: 71-8.
- <sup>171</sup> González MA, Oyarzabal A, Fernández Z, Rotinen J, Arrizabalaga N, Ibáñez E. Satisfacción de los pacientes con cervicalgia y lumbalgia en un servicio de rehabilitación. *An Sist Sanit Navar*. 2005. 28(3): 379-88.
- <sup>172</sup> Navarro MJ, Pérez B, Trénor C, Ruiz L, Pérez A, Peiró S. Validación de un cuestionario para la medida de la satisfacción en rehabilitación. *Rehabilitación*. 1998; 32: 255-62.
- <sup>173</sup> González L, Iglesias R, González C. La valoración orofacial en el paciente hemipléjico. *Fisioterapia*. 1998; 20: 205-9.
- <sup>174</sup> González L, Iglesias R, González C. El tratamiento orofacial en el paciente hemipléjico. *Fisioterapia*. 1999; 21(2): 67-72.
- <sup>175</sup> Blanco J, Roca O, Gort A, Barberas AR. La fisioterapia en cuidados paliativos. *Rev Soc Esp Dolor*. 1997; 4(3): 197-204.
- <sup>176</sup> Turner PA, Whitfield TW. A multidimensional scaling analysis of techniques that physiotherapists use. *Physiother Res Int*. 1997; 2(4): 237-54.
- <sup>177</sup> Turner PA. Multidimensional scaling analysis of techniques used by physiotherapists in Southeast Australia: a cross-national replication. *Aust J Physiother*. 2002; 48(2): 123-30.
- <sup>178</sup> Rivera J, Fernández C, Alonso C, Miangolarra JC. Repercusiones en la calidad de vida en pacientes con espondilitis anquilosante mediante tratamiento fisioterapéutico. *Fisioterapia*. 2005; 27(3): 138-45.
- <sup>179</sup> Real Decreto 137/1984 de 11 de enero, sobre estructuras básicas de salud. (Boletín Oficial del Estado, número. 27 de 01/02/1984).
- <sup>180</sup> Barra M. Unidad de Fisioterapia de atención primaria. Estudio descriptivo de la actividad asistencial. *Fisioterapia*. 1999; 21(1): 27-8.
- <sup>181</sup> Rebollo J, Chillón R, García B, Segovia M, Suárez C. Salud y fisioterapia comunitaria: una aproximación teórica. *Cuest fisioter*. 2002; 21: 1-22.
- <sup>182</sup> Apolo MD, Sánchez P, Zapico F, Farrona E. Análisis de las palabras clave de las publicaciones *Fisioterapia* y *Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesología*. *Rev Iberoam Fisioter Kinesol*. 2005; 8(2): 59-69.
- <sup>183</sup> Mulero AL. Autonomía profesional en la práctica de terapia física. *Rev Iberoam Fisioter Kinesol*. 2003; 6(2): 91-100.

- 
- <sup>184</sup> Courtillon A, Gain H, Goseslin P, Grunberg M. Gestión de la calidad y evaluación en Kinesiterapia. En: Encyclopédie Médico-Chirurgicale; IV(E-26-006-C-10). París: Elsevier; 2000 - 2001.
- <sup>185</sup> Chirinos E, Rivero E, Goyo A, Méndez E, Figueredo C. Indicadores de gestión para medir la eficiencia hospitalaria. Revista Negotium [Internet]. 2008 [acceso 24 marzo de 2010]; 10(4); 50-63. Disponible en: <http://www.revistanegotium.org.ve/>
- <sup>186</sup> Cabezalí JM, Sánchez J. El cuestionario: bases metodológicas y su utilización en Fisioterapia para lograr una mayor calidad asistencial. Fisioterapia. 1997; 19: 97-103.
- <sup>187</sup> Medina F, Lillo MC, Valera JF, Montilla J, Meseguer AB. Construcción, validación y resultados de un cuestionario sobre factores relacionados con el uso de los protocolos de fisioterapia. Fisioterapia. 2003; 25(2): 75-95.
- <sup>188</sup> Rodríguez G, Bueno IB, Moreno C. Estudio Delphi sobre la terminología relacionada con la electroterapia entre profesores de la asignatura. Fisioterapia. 2010; 32: 80-88.
- <sup>189</sup> Fernández R, Souto S, Rebollo J, Gómez A, González L, Gutiérrez M, et al. Criterios de calidad del título de grado de fisioterapia. Informe de la Asociación Española de Fisioterapeutas. Fisioterapia. 2007; 29(3); 119-125.
- <sup>190</sup> Rodríguez G, Iglesias R. Bases físicas de la hidroterapia. Fisioterapia. 2002; 24: 14-21.
- <sup>191</sup> Polonio B. Valoración geriátrica integral. En: Durante P, Pedro P. Terapia ocupacional en geriatría: principios y práctica. Barcelona: Masson; 1998. p. 25-47.
- <sup>192</sup> Nade S. Joint Stiffness. Curr Orthopaed. 1997; 11: 48-50.
- <sup>193</sup> Benkibler W, McMullen J, Uhl T. Shoulder rehabilitation strategies, guidelines and practice. Orthop Clin N Am. 2001; 32: 527-38.
- <sup>194</sup> Vermuelen HM, Stokdijk M, Eilers PH. Measurement of three dimensional shoulder movement patterns with an electromagnetic tracking device in patients with frozen shoulder. Ann Rheum Dis. 2002; 61: 115-20.
- <sup>195</sup> Daniels L, Worthingan C. Pruebas funcionales musculares. México: Interamericana; 1972.
- <sup>196</sup> Jiménez JJ. Tratamiento del dolor mediante corrientes rectangulares Bifásicas asimétricas continua y pulsátil en el esguince de tobillo en fase aguda [tesis doctoral]. Sevilla. Universidad de Sevilla. 2008.
- <sup>197</sup> O'Rourke D. The measurement of pain in infants, children, and adolescents: from policy to practice. Phys Ther. 2004; 84(6); 560-70.
- <sup>198</sup> Pain Assessment and Management: An Organizational Approach. Oakbrook Terrace,

---

III: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations; 2000.

<sup>199</sup> Prieto VJ. El dolor crónico. Aspectos psicoevolutivos en la edad adulta. Valencia: Promolibro; 1999.

<sup>200</sup> Fernandez R, Patiño S, Martínez A, Viñas S, Paseiro G, Barcia M. Analgesia por medios físicos en la patología de la ATM. *Fisioterapia*. 2003; 25(5): 293-305.

<sup>201</sup> Arraz AB, Tricás JM, Jiménez AI, Domínguez P. Valoración fisioterapéutica del paciente con dolor. *Fisioterapia*. 2000; 22(1): 32-41.

<sup>202</sup> Martin D, Palmer S. Soft tissue pain and physical therapy. *Anaesth Intensive Care Med*. 2005; 6: 23-25.

<sup>203</sup> McGrath PA, Seifert CE, Speechley KN, Booth JC, Stitt L, Gibson MC. A new analogue scale for children's pain: an initial validation study. *Pain* 1996; 64(3): 435-43.

<sup>204</sup> Sandoval MC, Camargo DM. Diseño y evaluación de un instrumento para la evaluación del dolor en Fisioterapia. *Rev Iberoam Fisioter Kinesiol*. 2002; 5 (1): 35-45.

<sup>205</sup> Torrubia R, Baños JE. Evaluación del dolor. En: Aliaga A, Baños JE, Barutell C, Molet J, Rodríguez de la Serna A. Tratamiento del dolor. Teoría y práctica. Barcelona: MCR; 1995. p. 47-54.

<sup>206</sup> Abenoza Guardiola M. Escalas de valoración funcional, instrumentos para medir nuestro producto sanitario. *Rehabilitación*. 2000; 34: 102-11.

<sup>207</sup> Polonio B. Valoración geriátrica integral. En: Durante P, Pedro P. Terapia ocupacional en geriatría: principios y práctica. Barcelona: Masson; 1998. p. 25-47.

<sup>208</sup> Salgado A. Valoración geriátrica integral. Valoración clínica. En: Salgado A et al. Fundamentos prácticos de la asistencia al anciano. Barcelona: Masson; 1996. p. 47-55.

<sup>209</sup> May S. Patient satisfaction with management of back pain. Part 1: What is satisfaction? Review of satisfaction with medical management. Part 2: An explorative, qualitative study into patient's satisfactions with physiotherapy. *Physiotherapy*. 2001; 87: 4-20.

<sup>210</sup> Saturno PJ, Sánchez JA, y Grupo de Trabajo del Proyecto PROSPER-S. El informe del usuario: un nuevo método para la evaluación y mejora de la calidad de la atención sanitaria. *Rev Calidad Asistencial*. 1995; 5: 271-9.

<sup>211</sup> May S. Patients' attitudes and beliefs about back pain and its management after physiotherapy for low back pain. *Physiother Res Int*. 2007; 12(3): 126-35.

<sup>212</sup> Arnetz JE, Arnetz BB. The development and application of a patient satisfaction measurement system for hospital-wide quality improvement. *Intern J Qual Health Care*. 1996; 8: 555-66.

- 
- <sup>213</sup> Hudak P, Wright J. The characteristics of patient satisfaction measures. *Spine*. 2000; 25: 3167-77.
- <sup>214</sup> Gascón JJ, Saturno PJ, Sánchez JA; y Grupo de trabajo del Proyecto PROSPER. Utilidad del informe del usuario en la monitorización del uso racional de medicamentos. *Aten Primaria*. 2001; 27: 395-402.
- <sup>215</sup> Regalado P, Valero C, González JI, Salgado A. La escala de la Cruz Roja veinticinco años después: estudio de la validez en un servicio de Geriátrica. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 1997; 32: 93-9.
- <sup>216</sup> Julián Maya Martín. Ensayo clínico aleatorizado de electroanalgesia en el dolor lumbar. [Tesis doctoral]. Sevilla. Universidad de Sevilla. Facultad de Enfermería Fisioterapia y Podología; 2011.
- <sup>217</sup> Cardoso C. Intervención para el cuidado de la espalda en niños y adolescentes brasileños. [Tesis doctoral]. Murcia. Universidad de Murcia. Facultad de Medicina; 2009.
- <sup>218</sup> Llodra JC, Antoni M, Inglés M, Villa A. Aportaciones y perspectivas del equipo multiprofesional a la cartera de servicios en atención primaria. Informe SESPAS 2012. *Gac Sanit*. 2012; 26(S): 118-123.
- <sup>219</sup> Fernández R, Souto A. Competencias del fisioterapeuta y su capacidad facultativa. VIII Jornadas Nacionales de Educación en Fisioterapia y IX Jornadas Interuniversitarias del área de conocimiento de Fisioterapia. Universidad de León. Ponferrada, abril 2010.
- <sup>220</sup> Jimeno FJ, Salinas V, Salinas F. Fisioterapia basada en la evidencia y The Cochrane Library. *Rev Iberoam Fisioter Kinesiol*. 2001; 4(1): 8-14.
- <sup>221</sup> Gómez-Conesa A. El método científico y la profesión fisioterapeuta Editorial. *Fisioterapia*. 2010; 32(5): 199.
- <sup>222</sup> Gama AS, Gómez-Conesa A. Revisiones sistemáticas de estudios epidemiológicos. Un instrumento para la evidencia en fisioterapia. *Fisioterapia*. 2010; 32(1): 25-32.
- <sup>223</sup> Martínez-González M, Gómez-Conesa A. Estudio bibliométrico de la Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiología (1998-2002). *Rev Iberoam Fisioter Kinesiol*. 2003; 6(1): 58-71.
- <sup>224</sup> González L. El reto de la formación clínica en el nuevo grado. VIII Jornadas Nacionales de Educación en Fisioterapia y IX Jornadas Interuniversitarias del área de conocimiento de Fisioterapia. Universidad de León. Ponferrada, abril 2010.
- <sup>225</sup> Memoria General del Título de Graduado en Fisioterapia por la Universidad de A Coruña. Escuela universitaria de Fisioterapia. 2008.
- <sup>226</sup> Fernández R, Doniz L, Rodríguez B, Souto S. Libro del 10º aniversario de la escuela Universitaria de Fisioterapia de A Coruña, 1990-2001. A Coruña. Escuela Universitaria



---

de Fisioterapia de A Coruña. 2001.

<sup>227</sup> Tyni-Lenné R. Professional Practice of Physiotherapy in Sweden. VIII Jornadas Nacionales de Educación en Fisioterapia y IX Jornadas Interuniversitarias del área de conocimiento de Fisioterapia. Universidad de León. Ponferrada, abril 2010.

<sup>228</sup> Kiers H. Modelo colegial en Holanda. VIII Jornadas Nacionales de Educación en Fisioterapia y IX Jornadas Interuniversitarias del área de conocimiento de Fisioterapia. Universidad de León. Ponferrada, abril 2010.

<sup>229</sup> Souto S. Autonomía profesional y acceso directo en fisioterapia. Editorial. Fisioterapia. 2013; 35(3): 89-91.

<sup>230</sup> Australian Physiotherapy Association. Position Statement. [Internet]. Australia, APA [acceso 10 mayo 2013]. Disponible en: <http://www.physiotherapy.asn.au/>

<sup>231</sup> American Physical Therapy Association. Standards, positions, Guidelines, procedures: Professional and Societal. [Internet]. APTA [acceso 10 mayo 2013]. Disponible en: <http://www.apta.org/>

<sup>232</sup> Chartered Society of Physiotherapy. Scope of physiotherapy Practice. England. [Internet]. England. [acceso 10 mayo 2013]. Disponible en: <http://www.csp.org.uk/>

<sup>233</sup> Medina F, Lillo MC, Valera JF, Montilla J, Meseguer AB. Construcción, validación y resultados de un cuestionario sobre factores relacionados con el uso de los protocolos de fisioterapia. Fisioterapia. 2003; 25(2): 75-95.

<sup>234</sup> Gonzalez JL, Rodriguez C, Diestro P. Valoración Funcional: Comparación de la escala de la Cruz Roja con el índice de Katz. Rev Esp Geriatr Gerontol. 1991; 26: 197-202.

<sup>235</sup> Trigás-Ferrín M, Ferreira-González L, Meijide-Míguez H. Escalas de valoración funcional en el anciano. Galicia Clin. 2011; 72(1): 11-16.

<sup>236</sup> Mirapeix F, Meseguer AB, Navarrete S, Saturno PJ, Valera JF, Montilla J. Calidad percibida por los usuarios de Fisioterapia en Atención Primaria. Rev Iberoam Fisioter Kinesol. 2005; 8(1): 3-10.

<sup>237</sup> Thompson AG, Suñol R. Expectations as determinants of patient satisfaction: Concepts, Theory and Evidence. Int J Qual Health Care. 1995; 7(2): 127-141.

<sup>238</sup> Saturno PJ, Quintana Q, Varo P. ¿Qué es la calidad? En: Saturno Hernández PJ, Gascón Canovas JJ, Parra Hidalgo P. Tratado de calidad asistencial en atención primaria. Madrid: Dupont Pharma, S.A. / Universidad de Murcia; 1997.

<sup>239</sup> Memoria Hospital comarcal de Monforte. Lugo (Monforte). Xunta de Galicia. 2008.

- 
- <sup>240</sup> López de Celis C, Barra ME, Villar E. Correlación entre dolor, discapacidad y rango de movilidad en pacientes con lumbalgia crónica. *Fisioterapia*. 2009; 31(5): 177–182.
- <sup>241</sup> Meseguer AB, Mirapeix F, Escolar P, Montilla J, Hernández N, Hidalgo MC. Calidad percibida en la fisioterapia de atención primaria: situación y oportunidades de mejora en la atención a la cervicalgia. *Rev Iberoam Fisioter Kinesiol*. 2008; 11(2): 68-80.
- <sup>242</sup> Méndez FJ, Gómez-Conesa A. Postural hygiene program to pre-vent low back pain. *Spine*. 2001; 26(11): 1280-6.
- <sup>243</sup> Cardon G, Balagué F. Low back pain prevention's effects in schoolchildren. What is the evidence? *Eur Spine J*. 2004; 13(8): 663-79.
- <sup>244</sup> Martínez M. Intervención en higiene postural y cuidado de la espalda en escolares. Evaluación y efecto [Tesis doctoral]. Murcia: Universidad de Murcia. Facultad de Medicina; 2007.
- <sup>245</sup> European Commission. Disability and social participation in Europe. Luxemburgo: Eurostat; 2001; [acceso 23 marzo 2010]. Disponible en: [http://www.eds-destatis.de/downloads/publ/en3\\_disability.pdf](http://www.eds-destatis.de/downloads/publ/en3_disability.pdf)
- <sup>246</sup> Instituto Nacional de Estadística. Encuesta sobre discapacidades, deficiencias y estado de salud 1999. Resultados. Madrid: INE; 2002; [acceso 11 octubre 2008]. Disponible en: <http://www.ine.es>.
- <sup>247</sup> Walker BF. The prevalence of low back pain: a systematic review of the literature from 1966 to 1998. *J Spinal Disord*. 2000; 13(3): 205-17.
- <sup>248</sup> Sheir-Neiss GI, Kruse RW, Rahman T, Jacobson L, Pelli JA. The association of backpack use and back pain in adolescents. *Spine*. 2003; 28(9): 922-30.
- <sup>249</sup> Katz JN. Lumbar disc disorders and low-back pain: socioeconomic factors and consequences. *J Bone Joint Surg Am*. 2006; 88(2): 21-4.
- <sup>250</sup> Viejo MA, Huerta MJ. Incapacidad por dolor lumbar en España. *Med Clin*. 2000; 114: 491-2.
- <sup>251</sup> Webb R, Brammah T, Lunt M, Urwin M, Allisossn T, Symmons D. Prevalence and predictors of intense, chronic, and disabling neck and back pain in the UK general population. *Spine*. 2003; 28(11): 1195-202.
- <sup>252</sup> Gómez-Conesa A, Abril E. Actividad fisioterapéutica en patología vertebral en Atención Primaria de Salud. *Fisioterapia*. 2006; 28(3): 162-71.
- <sup>253</sup> Calcerrada-Díaz N, Gracia-San Román FJ, Blasco-Amaro JA, Andradas-Aragonés E, Plá-Mestre R, GTR. Sistema de clasificación de patologías en Rehabilitación en pacientes ambulatorios. *Rehabilitación*. 2006; 40(4): 180-7.

- 
- <sup>254</sup> Vázquez A, Caballero JA, Solana R. Manejo clínico del hombro doloroso. *Med de Rehabilitación*. 2002; 15: 34-40.
- <sup>255</sup> Ferreiro I, Veiga M, Guerra JL, Rey S, Paz J, Tobío A. Tratamiento rehabilitador del hombro doloroso. *Rehabilitación*. 2005; 39(3): 113-20.
- <sup>256</sup> Pinedo S, Erazo P, Pérez EI. Ictus y rehabilitación. Calidad metodológica de las guías de práctica clínica. *Rehabilitación*. 2009; 43(2): 58-64.
- <sup>257</sup> Bayón M, Martínez J. Plasticidad cerebral inducida por algunas terapias aplicadas en el paciente con ictus. *Rehabilitación*. 2008; 42(2): 86-91.
- <sup>258</sup> Jiménez-García D, López-Dolado E, López-Zarzuela M. Tratamiento de la tendinopatía calcificante de hombro: ¿iontoforesis con ácido acético u onda corta? *Rehabilitación*. 2008; 42(5): 239-45.
- <sup>259</sup> Mackay MR, Ellis E, Johnston C. Randomised clinical trial of physiotherapy after open abdominal surgery in high risk patients. *Aust J Physiother*. 2005; 51(3): 151-9.
- <sup>260</sup> Furlan AD, Tomlinson G, Jadad AA, Bombardier C. Examining heterogeneity in meta-analysis: comparing results of randomized trials and nonrandomized studies of interventions for low back pain. *Spine*. 2008; 33(3): 339-48.
- <sup>261</sup> Chenot JF, Scherer M, Becker A, Donner-Banzhoff N, Baum E, Leonhardt C et al. Acceptance and perceived barriers of implementing a guideline for managing low back in general practice. *Implement Sci*. 2008; 3:7.
- <sup>262</sup> Ebenbichler GR, Erdogmus CB, Resch KL, Funovics MA, Kainberger F, Barisani G, et al. Ultrasoundtherapy for calcific tendinitis of the shoulder. *N Engl J Med*. 1999; 340(20): 1533-8.
- <sup>263</sup> Psaki CG, Carroll J. Acetic acid ionisation, a study to determine the absorptive effects upon calcified tendinitis of the shoulder. *Phys Ther Rev*. 1955; 35(2): 84-7.
- <sup>264</sup> Pinnington MA, Miller J, Stanley I. An evaluación of prompt access to physiotherapy in the Management of low back pain in primary care. *Fam Pract*. 2004; 21: 372-80.
- <sup>265</sup> Barra M. Fisioterapia de atención primaria. Estudio analítico de cargas de trabajo. *Fisioterapia*. 2003; 25(3): 159-69.
- <sup>266</sup> Hulka BS, Wheat JR. Patterns of Utilization: the patient perspective. *Med Care*. 1987; 23(5): 438-60.
- <sup>267</sup> Ekman M, Jönhagen S, Hunsche E, Jönsson L. Burden of illness of chronic low back pain in Sweden: a cross-sectional, retrospective study in primary care setting. *Spine*. 2005; 30(15): 1777-85.

- <sup>268</sup> Hush JM, Cameron K, Mackey M. Patient satisfaction with musculoskeletal physical therapy care: a systematic review. *Phys Ther.* 2011; 91(1): 25-36.
- <sup>269</sup> Beattie PF, Pinto MB, Nelson MK, Nelson R. Patient Satisfaction With Outpatient Physical Therapy: Instrument Validation. *Phys Ther.* 2002; 82(6): 557-565.
- <sup>270</sup> Dibbelt S, Schaidhammer M, Fleischer C, Greitemann B. Patient-doctor interaction in rehabilitation: is there a relationship between perceived interaction quality and long term treatment results? *Rehabilitation.* 2010; 49(5): 315-25.
- <sup>271</sup> Wedderkopp N, Kjaer P, Hestbaek L, Korsholm L, Leboeuf-Yde C. High-level physical activity in childhood seems to protect against low back pain in early adolescence. *Spine J.* 2009; 9(2): 134-41.
- <sup>272</sup> Nade S. Joint Stiffness. *Curr Orthopaed.* 1997; 11: 48-50.
- <sup>273</sup> Fernández De Las Peñas C, Alonso C, Miangolarra JC, Fernández MP. Seguimiento a medio plazo de la mejora física y funcional tras tratamiento rehabilitador mediante el trabajo de cadenas musculares en la espondilitis anquilosante. *Rehabilitación.* 2005; 39(5): 222-8.
- <sup>274</sup> Terré R, Orient F, Ramón S, Bernabéu M. Seguimiento y necesidades del traumatismo craneoencefálico de larga evolución. *Rehabilitación.* 2002; 36(6): 418-423.
- <sup>275</sup> Morata AB, Tris MJ, Marín M, Ramos N, Ripol YE. Seguimiento de pacientes con dolor lumbar crónico tras tratamiento de escuela de espalda. *Rehabilitación.* 2006; 40(5): 248-55.
- <sup>276</sup> Jenkinson TR, Mallorie PA, Whitelock HC, Kennedy GL, Garrett S, Calin A. Defining spinal mobility in ankylosing spondylitis (AS). The Bath AS Metrology Index. *J Rheumatol.* 1994; 21(9): 1694-8.
- <sup>277</sup> Calin A, Garrett S, Whitelock HC, Kennedy GL, O'hea J, Mallorie P, et al. A new approach to defining functional ability in ankylosing spondylitis: the development of the Bath Ankylosing Functional Index. *J Rheumatol.* 1994; 21(12): 2281-5.
- <sup>278</sup> Garrett S, Jenkinson T, Kennedy GL, Whitelock HC, Gaisford P, Calin A. A new approach to defining disease status in ankylosing spondylitis: the Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index. *J Rheumatol.* 1994; 21(12):2286-91.
- <sup>279</sup> Quiriello E, López Y, Hernández S, Pedroso I, Bravo T y Gómez A. Tratamiento físico rehabilitador en el hombro doloroso. *Rev Iberoam Fisioter Kinesiol.* 2009; 12(1): 12-19.
- <sup>280</sup> Fundación Sanitas y Fundación Pfizer. *El Futuro de la Atención Sociosanitaria en Europa.* Madrid: Fundación Sanitas; 2003.
- <sup>281</sup> García MC, Abenoza M. Consideraciones para el análisis coste-beneficio en la red

---

sociosanitaria. *Rehabilitación*. 2004; 38(6): 362-7.

<sup>282</sup> Jiménez Rejano JJ. Tratamiento del Dolor mediante Corriente Rectangular Bifásica Asimétrica Continua y Pulsátil en el Esguince de Tobillo en Fase Aguda [tesis doctoral]. Sevilla. Universidad de Sevilla. Departamento de Fisioterapia. 2008.

<sup>283</sup> Mota-Pinto A, Rodrigues V, Botelho A, Veríssimo MT, Morais A, Alves C, et al. A socio-demographic study of aging in the Portuguese population: the EPEPP study. *Arch Gerontol Geriatr*. 2011; 52(3):304-8.

<sup>284</sup> Ham R, Gutiérrez L. Salud y envejecimiento en el siglo XX. *Salud Pública Mex*. 2007; 49: 433-5.

<sup>285</sup> García Y, Matute S, Tifner S, Gallizo ME, Gil-Lacruz M. Sedentarismo y percepción de la salud: Diferencias de género en una muestra aragonesa. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*. 2007; 7(28): 344-358.

<sup>286</sup> Burchell B, Fagan C, O'Brien C, Smith M. Working conditions in the European Union: The gender perspective. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities; 2007. [acceso 14 abril 2009]. Disponible en: <http://www.eurofound.europa.eu/pubdocs/2007/108/en/1/ef07108en.pdf>

<sup>287</sup> Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. III Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo. Madrid: INSHT; 1999; [acceso 14 abril 2009]. Disponible en: [http://www.oect.es/Observatorio/Contenidos/InformesPropios/Desarrollados/Ficheros/Informe\\_III\\_ENCT.pdf](http://www.oect.es/Observatorio/Contenidos/InformesPropios/Desarrollados/Ficheros/Informe_III_ENCT.pdf)



**ANEXO**

## **INFORMACIÓN PARA EL PACIENTE QUE PARTICIPA EN EL ESTUDIO**

### **TÍTULO DEL ESTUDIO :**

***ESTUDIO DE LA ACTIVIDAD EN UNA UNIDAD DE FISIOTERAPIA HOSPITALARIA***

### **INVESTIGADOR:**

ROSA IGLESIAS SANTOS, fisioterapeuta del Hospital Comarcal de Monforte

Este documento tiene por objeto ofrecerle información sobre un **estudio de investigación** en el que se le invita a participar. Este estudio se está realizando en el Hospital Comarcal de Monforte

Si decide participar en el mismo, debe recibir información personalizada del investigador, **leer antes este documento** y hacer todas las preguntas que sean necesarias para comprender los detalles sobre el mismo. Si así lo desea, puede llevar el documento, consultarlo con otras personas, y tomarse el tiempo necesario para decidir si participar o no.

La participación en este estudio es completamente **voluntaria**. Vd. puede decidir no participar, o, si acepta hacerlo, cambiar de parecer retirando el consentimiento en cualquier momento sin obligación de dar explicaciones. Le aseguramos que esta decisión no afectará a la relación con su fisioterapeuta ni a la asistencia sanitaria a la que Vd. tiene derecho.

### **¿Cuál es el propósito del estudio?**

La fisioterapia es un tratamiento cada día más utilizado en los Hospitales, existen pocos estudios sobre el funcionamiento de las unidades de fisioterapia hospitalaria.

Es por ello que necesitamos conocer si el tratamiento de fisioterapia que usted recibirá, influye en su recuperación. Si usted decide participar le realizaremos una serie de preguntas y le evaluaremos sus síntomas como por ejemplo, el dolor, la movilidad las actividades que puede realizar valorándolo antes y después del tratamiento para conocer si se produjeron mejorías en su estado de salud.



**¿Por qué me ofrecen participar a mí?**

Debido a su enfermedad, usted ha sido enviado a nuestra unidad para recibir tratamiento de fisioterapia. Es por ello que le invitamos a participar en este estudio, porque deseamos conocer a fondo su dolencia, su tratamiento y su evolución.

**¿En qué consiste mi participación?**

Si decide participar será entrevistado con un cuestionario sobre su estado de salud, es decir, le haremos unas preguntas sobre su enfermedad. Se llevará a cabo una valoración de la movilidad, dolor y funciones antes y después del tratamiento. En este estudio, el plan de tratamiento no varía del resto de los pacientes que son atendidos en esta unidad, la única diferencia son las preguntas que le haremos sobre su dolencia.

**¿Qué beneficios tiene este estudio para la sociedad?**

En general, este estudio aportará información sobre el funcionamiento de la fisioterapia en los hospitales, por lo que será de utilidad para el resto de las especialidades hospitalarias y servirá como base para continuar investigando sobre los beneficios de la fisioterapia.

**¿Obtendré algún beneficio por participar?**

No se espera que Vd. obtenga beneficio directo por participar en el estudio, es decir, usted no recibirá ningún beneficio económico por la participación.

**¿Recibiré la información que se obtenga del estudio?**

Si Vd. lo desea, se le facilitará un resumen de los resultados del estudio.

**¿Cómo se protegerá la confidencialidad de mis datos?**

El tratamiento, comunicación y cesión de sus datos se hará conforme a lo dispuesto por la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal. En todo momento, Vd. podrá acceder a sus datos, corregirlos o cancelarlos.

La investigadora principal, tiene el deber de guardar la confidencialidad, y será la única que tenga acceso a todos los datos recogidos por el estudio. Se podrá transmitir a terceros la información que no pueda ser identificada.

**¿Quién me puede dar más información?**

Puede contactar con Rosa Iglesias Santos en la unidad de fisioterapia del Hospital comarcal de Monforte.

**Muchas gracias por su colaboración.**

DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN EL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN: **ESTUDIO DE LA ACTIVIDAD EN UNA UNIDAD DE FISIOTERAPIA HOSPITALARIA**

Yo (Nombre y apellidos del paciente)

- He leído la hoja de información al participante del estudio arriba mencionado que se me entregó, he podido hablar con mi fisioterapeuta y hacerle toda las preguntas sobre el estudio necesarias para comprender sus condiciones y considero que he recibido suficiente información sobre el estudio. ..
  
- Comprendo que mi participación es voluntaria y que puedo retirarme del estudio cuando quiera, sin tener que dar explicaciones y sin que esto repercuta en mi atención.
  
- Accedo a que utilicen mis datos e las condiciones detalladas en la hoja de información al participante. ....
  
- Presto libremente mi conformidad para participar en este estudio

El/la participante

El /la investigador/a

[Firma del/a participante]

[Firma de la investigador/a]

