



**UNIVERSIDAD DE MURCIA**

**FACULTAD DE MEDICINA**

Adherencia de los Pacientes en Fase Post-Aguda a  
Consejos de Fisioterapia: Magnitud y Factores  
Asociados

**D. Víctor Salinas Palacios**  
2013



UNIVERSIDAD DE  
MURCIA



# **ADHERENCIA DE LOS PACIENTES EN FASE POST-AGUDA A CONSEJOS DE FISIOTERAPIA: MAGNITUD Y FACTORES ASOCIADOS**

**Tesis para optar al grado de Doctor por la Universidad de Murcia**

Presentada por:  
**Víctor Salinas Palacios**

Dirigida por:  
Prof. Dr. D. **Francesc Medina i Mirapeix.**  
Prof. Dr. D. **Francisco Javier Jimeno Serrano.**

UNIVERSIDAD DE MURCIA  
FACULTAD DE MEDICINA  
Murcia, 2013



**A Sofía, por su incondicional apoyo.**

**A mi hermano, por ser un ejemplo a seguir.**

**A mis padres, por fomentar nuestra educación y ética.**

**Con todo mi corazón y pasión, a NOA y ANE.**



## **AGRADECIMIENTOS**

A mi director de tesis, Dr. Francesc Medina i Mirapeix, por su paciencia, comprensión y tiempo. Gracias por todos los conocimientos y por fomentar una visión crítica de las cosas. Muy especialmente por tu dedicación absoluta a una profesión maravillosa como la nuestra.

A mi codirector de tesis, Dr. Francisco Javier Jimeno Serrano, mi más profunda admiración personal y profesional. Por tu enseñanza diaria, de valía incalculable.

A la Dra. Pilar Escolar Reina por su asesoramiento para iniciarme en el conocimiento e importancia de la adherencia en Fisioterapia.





## ÍNDICE

TABLAS.	III
FIGURAS.	IV
<b>INTRODUCCION, OBJETIVOS E HIPOTESIS DEL ESTUDIO.</b>	<b>1</b>
<b>1. REVISION Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA.</b>	<b>7</b>
<b>1.1. CONCEPTO DE ADHERENCIA.</b>	<b>9</b>
<b>1.2. CONSEJOS IMPLICADOS.</b>	<b>11</b>
<b>1.3. MEDICIÓN DE LA ADHERENCIA EN FISIOTERAPIA</b>	<b>14</b>
<i>1.3.1. MEDICION DE ACTIVIDADES BASADAS EN EL CONTEXTO CLÍNICO</i>	<i>15</i>
<i>1.3.2. MEDICIÓN DE ACTIVIDADES BASADAS EN EL CONTEXTO DEL DOMICILIO</i>	<i>16</i>
<b>1.4. CONSECUENCIAS DE LA ADHERENCIA</b>	<b>21</b>
<b>1.5. PREVALENCIA DE LA ADHERENCIA.</b>	<b>27</b>
<i>1.5.1. ACTIVIDADES IMPLICADAS EN EL CONTEXTO CLÍNICO</i>	<i>28</i>
<i>1.5.2. ACTIVIDADES IMPLICADAS EN EL CONTEXTO DEL DOMICILIO</i>	<i>29</i>
<b>1.6. FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA.</b>	<b>31</b>
<i>1.6.1. FACTORES RELACIONADOS CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL PACIENTE</i>	<i>33</i>
<i>1.6.2. FACTORES DEL CONTEXTO CLÍNICO Y SU VALORACIÓN</i>	<i>35</i>
<b>2. MATERIAL Y METODOS.</b>	<b>49</b>
<b>2.1 DISEÑO DEL ESTUDIO.</b>	<b>51</b>
<b>2.2 SUJETOS Y ÁMBITO DE ESTUDIO</b>	<b>51</b>
<b>2.3 RECOGIDA DE LA INFORMACIÓN</b>	<b>52</b>
<b>2.4 VARIABLES</b>	<b>53</b>
2.4.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES	53
2.4.2 EXPERIENCIAS ASISTENCIALES	54
2.4.3 VALORACIÓN GLOBAL DE LA ATENCIÓN	57
2.4.4 CONSEJOS y ADHERENCIA	58
<b>2.5 GESTIÓN DE LOS DATOS</b>	<b>60</b>
<b>2.6 ANÁLISIS DE LOS DATOS</b>	<b>62</b>
<b>3. RESULTADOS.</b>	<b>65</b>
<b>3.1. MAGNITUD DE LA RESPUESTA Y CARACTERÍSTICAS DE LOS PARTICIPANTES.</b>	<b>67</b>

<b>3.2. CARACTERÍSTICAS DEL CONSEJO</b>	69
<b>3.3. ADHERENCIA AL CONSEJO FISIOTERÁPICO</b>	71
<b>3.4. FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA A LA FISIOTERAPIA</b>	72
<b>3.5. IMPORTANCIA RELATIVA DE LOS FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA</b>	77
<b>4. DISCUSIÓN.</b>	81
<b>5. CONCLUSIONES.</b>	97
<b>6. BIBLIOGRAFÍA.</b>	101
<b>7. ANEXOS.</b>	111
Anexo 1. Hoja de consentimiento informado.	
Anexo 2. Versión del cuestionario para el estudio de campo.	

**TABLAS**

Tabla 1. Variables relativas a las características de los pacientes.	54
Tabla 2. Áreas y dominios de las experiencias de los pacientes e ítems dentro de cada dominio.	56
Tabla 3. Experiencias de resultados.	57
Tabla 4. Variables de la valoración de la atención.	58
Tabla 5. Variables relativas a los consejos y a la adherencia a los mismos.	59
Tabla 6. Proporción de respuesta a los cuestionarios.	67
Tabla 7. Características de los sujetos de estudio.	68
Tabla 8. Modalidades de consejos proporcionados por el fisioterapeuta.	69
Tabla 9. Número de consejos por zonas corporales.	70
Tabla 10. Adherencia al consejo fisioterápico global.	71
Tabla 11. Adherencia al consejo fisioterápico por zonas corporales.	71
Tabla 12. Adherencia a los diferentes consejos y variables sociodemográficas.	72
Tabla 13. Adherencia y experiencias de proceso.	74
Tabla 14. Adherencia a los diferentes consejos y experiencias de resultado.	75
Tabla 15. Adherencia a los diferentes consejos y experiencias de proceso.	76
Tabla 16. Adherencia a los ejercicios específicos como variable dependiente.	78
Tabla 17. Adherencia a las medidas de manejo del dolor como variable dependiente.	79
Tabla 18. Adherencia a ejercicio aeróbico como variable dependiente.	80

**FIGURAS**

Figura 1. Número total de consejos.

69

# Introducción



## INTRODUCCIÓN

El término de “adherencia” y el de “cumplimiento” han sido y son intercambiados a menudo, sin embargo no necesariamente describen la misma idea. El término de cumplimiento terapéutico fue acuñado primero, en la década de los 70 por Haynes<sup>1</sup> y colaboradores (1979). Ellos lo definieron básicamente como “la medida en que el comportamiento del paciente, en términos de tomar las medicaciones, seguir dietas o llevar a cabo cambios en el estilo de vida coincide con los consejos de médicos u otros proveedores sanitarios”.

La medición de la adherencia es un requisito básico tanto en la práctica clínica como en la investigación. En el ámbito clínico se ha señalado que es importante evaluar y monitorizar la adherencia más que asumir que el consejo es suficiente o que los pacientes que son adherentes durante las sesiones lo son también en sus domicilios<sup>2</sup>. En el ámbito de la investigación la medición de la adherencia es útil tanto para determinar el nivel o prevalencia como para su relación con otro tipo de variables que se quieran asociar, tales como sus beneficios, sus determinantes o las estrategias para su mejora.

La medición de la adherencia terapéutica en los programas de fisioterapia es compleja porque habitualmente requieren diferentes actividades. Se ha señalado que la adherencia no puede ser medida de forma global<sup>2</sup> sino que su medida necesita ser multifacética de acuerdo a cada uno de los comportamientos implicados<sup>3</sup>. Aquella práctica supondría una simplificación porque los pacientes pueden mantener la adherencia para unos comportamientos y no otros. Por ejemplo, Alexandre y colaboradores<sup>4</sup> realizaron un análisis de tres tipos de actividades con 120 pacientes con lumbalgia inespecífica que asistieron a un centro de ortopedia ocupacional e industrial de Nueva York: la asistencia a sesiones, la visualización de videos y la realización de ejercicios domiciliarios. La proporción de cumplidores varió según el tipo de actividad o conducta, variando entre un 35% y un 59%. También en estudios realizados con otras enfermedades, otros investigadores han encontrado diferencias en la adherencia según se tratara de estilos de vida, medicación, pruebas programadas, control de signos vitales, ejercicio o dieta<sup>5, 6</sup>.

Como en otras formas de tratamiento, la fisioterapia no es inmune al problema de la adherencia terapéutica<sup>7</sup>. En el ámbito de los tratamientos farmacológicos se ha recomendado los términos de baja o inadecuada adherencia para reflejar niveles de adherencia que no se ejecutan en la dosis o intervalos correctos. Se ha indicado que esta nomenclatura podría ser igualmente útil en Fisioterapia<sup>8</sup>.

Una considerable investigación ha sido realizada para identificar los factores que influyen en la probabilidad de adoptar o mantener los consejos recomendados por fisioterapeutas debido a las importantes implicaciones prácticas que su conocimiento conlleva. Algunos de los beneficios que se han señalado de este tipo de estudio han sido: a) ayudar a identificar segmentos sociodemográficos de pacientes que pueden ser susceptibles de intervenciones especiales<sup>4</sup>, b) ayudar a hacer las intervenciones efectivas sobre aquellas variables que se asocian con la adherencia y son modificables (tales como autoeficacia, percepción de beneficios, etc. )<sup>9</sup> y c) la promoción y revisión de modelos teóricos usados tanto para la investigación sobre adherencia como para el diseño de intervenciones tendentes a mejorarlo<sup>10</sup>.



**OBJETIVOS:**

1. Describir la frecuencia en la que los pacientes en fase post-aguda reciben durante la asistencia a Fisioterapia consejos que implican la realización de ejercicios domiciliarios específicos para su problema, ejercicios de acondicionamiento general y el área del automanejo del dolor.
2. Describir la adherencia existente al final del periodo de tratamiento de Fisioterapia a diferentes áreas de consejos proporcionados a los pacientes en fase post-aguda.
3. Analizar la adherencia a diferentes consejos de la Fisioterapia de los pacientes en fase post-aguda según el perfil del paciente, sus experiencias y su juicio global sobre la atención proporcionada.
4. Explorar y determinar la importancia relativa de diferentes factores explicativos a la adherencia a diferentes consejos de la Fisioterapia en el ámbito de la atención al paciente post-agudo.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. METERKO M, NELSON EC, RUBIN HR. Patient judgments of hospital quality. *Medical Care* 28 (Supplement 1990).
2. TURK DC, RUDY TE. Neglected topics in the treatment of chronic pain patients-relapse noncompliance and adherence enhancement. *Pain* 1991; 44: 5-28.
3. BREWER BW. Adherence to sport injury rehabilitation regimens. In SJ Bull (Ed): *Adherence issues in sport and exercise*. New York: John Wiley and Sons pp 145-168. 1999.
4. ALEXANDRE NM, NORDIN M, HIEBERT R, CAMPELLO M. Predictors of compliance with short-term treatment among patients with back pain. *Rev Panam Salud Pública* 2002; 12: 86-95.
5. GRADY KL, JALOWIEC A, WHITE-WILLIAMS C. Patient compliance at one year and two years after heart transplantation. *J Heart Lung Transplant* 1998; 17: 383-394.
6. KYNGAS H, LAHDENPERA T. Compliance of patients with hypertension and associated factors. *J Adv Nurs* 1999; 29: 832-839.
7. BASSETT SF. The assessment of patient adherence to physiotherapy rehabilitation. *NZ Journal of Physiotherapy* 2003; 31: 60-66.
8. GORMLEY J, HUSSEY J. *Exercise Therapy: Prevention and Treatment of Disease*. Blackwell Publishing 2005.
9. MARKS R. Efficacy theory and its utility in arthritis rehabilitation: review and recommendations. *Disabil Rehabil* 2001; 23: 271-280.
10. ERAKER SA, KIRSCHT JP, BECKER MH. Understanding and improving patient compliance. *Ann Intern Med* 1984; 100: 258-268.

# **Revisión y estado actual del tema**



# 1. REVISIÓN Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

## 1.1. CONCEPTO DE ADHERENCIA.

El término de “adherencia” y el de “cumplimiento” han sido y son intercambiados a menudo, sin embargo no necesariamente describen la misma idea. El término de cumplimiento terapéutico fue acuñado primero, en la década de los 70 por Haynes<sup>1</sup> y colaboradores (1979). Ellos lo definieron básicamente como “la medida en que el comportamiento del paciente, en términos de tomar las medicaciones, seguir dietas o llevar a cabo cambios en el estilo de vida coincide con los consejos de médicos u otros proveedores sanitarios”.

Tras el acuñamiento del término, diversos autores criticaron este término debido a las implicaciones y connotaciones del mismo, y propusieron su sustitución por el de adherencia para promover una mayor coparticipación entre profesionales y pacientes<sup>2, 3</sup>. Para estos autores, el término cumplimiento denota una definición de roles en la que el profesional provee los consejos y el paciente los lleva a cabo. La definición del término cumplimiento significa que el paciente tiene que hacer lo que se ha prescrito, sin considerar otros factores que estén presentes en su vida. Según esta definición, la culpa del incumplimiento es del paciente puesto que el profesional sólo es responsable de administrar el consejo. Por el contrario, el término adherencia significa que el paciente está implicado en una alianza con el profesional para su tratamiento y que está capacitado para asumir la responsabilidad de sus propias acciones. El profesional tiene por tanto la responsabilidad de permitir al paciente adherirse a los consejos más que sólo proveerlos y esperar que el paciente cumpla.

A pesar de las diferentes connotaciones que se atribuyen a los términos de adherencia y cumplimiento, la medición de ambos conceptos en las investigaciones realizadas en ambientes clínicos ha sido similar y se ha referido esencialmente a los comportamientos o conductas del paciente, sin considerar la existencia o no de previas alianzas entre pacientes y profesionales. Probablemente, ello ha contribuido a que muchos autores los usen intercambiadamente en sus textos<sup>4, 5</sup> para referirse a un determinado comportamiento, obviando las implicaciones que se le atribuyen<sup>5</sup>. No obstante, el debate sobre las implicaciones y connotaciones de los términos “cumplimiento” y “adherencia” ha sido y continúa siendo extenso<sup>6, 7</sup>.

En el presente trabajo de investigación sobre adherencia, al igual que otros autores, consideraremos los comportamientos del paciente con respecto al consejo indicado por el profesional, independientemente de si el mismo es fruto de un pasivo o activo acuerdo entre el paciente y el fisioterapeuta. No obstante, usaremos preferentemente el término de “adherencia” puesto que nuestra perspectiva es consistente con que la mayor participación activa del paciente y el terapeuta pueden facilitar el comportamiento implicado en el consejo. Todo ello, a pesar de que la palabra “adherencia” es un anglicismo. No existe en el diccionario de la Real Academia Española<sup>8</sup> (1992) ninguna acepción de la palabra que pueda aplicarse al cumplimiento del comportamiento del sujeto con respecto al consejo indicado. Las definiciones más cercanas provienen de adherir, que es “convenir un dictamen o partido y abrazarlo”, y de adhesión o “declaración pública de apoyo a alguien o algo”.

La adherencia en Fisioterapia es un concepto multifacético puesto que pueden ser varios los consejos implicados (p.e. la asistencia a las sesiones, la realización de ejercicios domiciliarios, etc.). Por ello, en el siguiente apartado haremos una breve revisión de las modalidades de consejos que se utilizan en Fisioterapia.

## 1.2. CONSEJOS IMPLICADOS.

Para aproximarse al estudio de la adherencia es indispensable definir claramente el tipo de actividad implicada en los consejos de los fisioterapeutas. En el enfoque basado en los programas de visitas al centro, varios componentes del tratamiento pueden ser distinguidos como actividades aconsejadas: la asistencia a las sesiones, la realización de las actividades programadas durante las sesiones y la incorporación o modificación de conductas para el automanejo o alivio del problema y su prevención. Siguiendo la clasificación propuesta por Brewer<sup>9</sup> (1999) y asumida por otros autores<sup>10</sup>, las actividades solicitadas se pueden clasificar en:

- a) actividades basados en la clínica (asistencia a sesiones y participación en las modalidades terapéuticas recibidas en el contexto clínico) y
- b) actividades basados en el domicilio.

El tipo de consejos que los fisioterapeutas ofrecen a los pacientes en España implicando actividades en el domicilio no ha sido estudiado en España. Kerssens, Sluijs y colaboradores<sup>11</sup> realizaron, como parte de un estudio más amplio sobre efectividad, una investigación sobre el tipo de consejos e instrucciones que ofrecen los fisioterapeutas. Sobre un total de 1142 sesiones de fisioterapia realizadas a 130 pacientes se aplicó una lista de chequeo que contenía consejos específicos sobre cuatro áreas: manejo del dolor, automanejo de su problema en las actividades diarias, ejercicios y consejos sobre el acondicionamiento general<sup>11</sup>.

Seis mil ocho instrucciones fueron dadas a los pacientes en las 1142 sesiones. La media de instrucciones fue de 46 por paciente y 5,3 por visita. Desde luego no todas fueron diferentes tipos de instrucciones, sino que la información fue a menudo repetida en subsecuentes sesiones. De media, los pacientes recibieron 16 tipos de consejos, así que las instrucciones fueron repetidas alrededor de tres veces. Por tipo de consejo, el más frecuentemente mencionado fue los ejercicios específicos para su problema (48,7%). Considerando el total de consejos dados en cada área, la mayoría de los consejos fueron relativos al autocuidado de su problema y los ejercicios. Los consejos acerca del

automanejo del dolor fueron menos frecuentes (15% de las sesiones) y aún más los relativos al acondicionamiento general (8%).

Los porcentajes hallados en este estudio para las áreas de manejo del dolor, ejercicios específicos para su problema y acondicionamiento general fueron similares a los hallados en un estudio previo realizado mayoritariamente con pacientes con cervicalgia y lumbalgia, aunque también con problemas traumatológicos, enfermedades sistémicas u otras<sup>12</sup>. Sobre una muestra de 1837 sesiones, y usando una lista de chequeo previamente validada<sup>13</sup>, el 13% incluyeron consejo de aplicar medidas analgésicas domiciliarias y un 8% sobre acondicionamiento físico general. Los consejos para el autocuidado frente al problema fueron también similares. Así, corregir posturas o movimientos se ofreció en el 33% de las sesiones o hacer ajustes en trabajo, deportes o aficiones (19%). Los datos sobre el área de ejercicios no son comparables porque en este último estudio la lista de chequeo no incluyó el tipo de ejercicio sino temas relativos al aprendizaje de los ejercicios, la instrucción de sus parámetros (intensidad, duración o frecuencia) y la motivación del paciente.

Resumiendo, los consejos basados en el domicilio habitualmente incluidos en el enfoque basado en los programas de visitas al centro pueden dirigirse a tres áreas principales que consideraremos también en esta tesis: *ejercicios dirigidos específicamente al problema, ejercicio aeróbico para el acondicionamiento general (andar, bicicleta, etc.) y técnicas para el automanejo del dolor.*

El consejo de ejercicios específicos se basa tanto por su probada efectividad en el control del dolor, tal y como ya se ha argumentado anteriormente en base a diversas revisiones sistemáticas, como por su papel en la prevención de recidivas por su acción directa sobre determinados factores de riesgo que se han visto asociados a la patología de origen músculoesquelético<sup>14-17</sup>.

Adicionalmente a los ejercicios específicos, los consejos de ejercicio aeróbico también pueden tener una orientación preventiva y dirigida hacia factores de riesgo específicos. Así, los bajos niveles de acondicionamiento general han sido identificados también como un predictor clínico para la cronicidad de diversas patologías<sup>18</sup>. Probablemente, ello ha contribuido tanto a la extensión de la recomendación de este tipo de



consejos en el manejo de problemas músculoesqueléticos, como al estudio de los mecanismos fisiopatológicos de su acción.

Los fisioterapeutas contribuyen con sus consejos relativos al automanejo del dolor a incrementar conocimiento y su uso. No obstante, independientemente de los consejos de los fisioterapeutas, el automanejo del dolor en la población con dolor crónico es una práctica habitual<sup>19</sup> y los pacientes usan una o más estrategias. Un amplio número de estudios en poblaciones clínicas han mostrado consistentemente que el automanejo de los síntomas está asociado con mejores resultados<sup>20, 21</sup>.

Las estrategias de automanejo han sido clasificadas en estrategias activas y pasivas<sup>22</sup>, según impliquen respectivamente un papel pasivo recibiendo un tratamiento o realizando maniobras de huida ante el dolor, o inicio de alguna actividad para hacer frente ante el dolor. Los estudios que han analizado su influencia relativa sobre el dolor indican que las activas se asocian a niveles más bajos de discapacidad y salud general<sup>19</sup>, y que cuando los pacientes con dolor crónico son enseñados a usar más las estrategias activas (y a decrecer las pasivas) decrece su discapacidad<sup>23</sup>.

### **1.3. MEDICIÓN DE LA ADHERENCIA EN FISIOTERAPIA**

La medición de la adherencia es un requisito básico tanto en la práctica clínica como en la investigación. En el ámbito clínico se ha señalado que es importante evaluar y monitorizar la adherencia más que asumir que el consejo es suficiente o que los pacientes que son adherentes durante las sesiones lo son también en sus domicilios<sup>5</sup>. En el ámbito de la investigación la medición de la adherencia es útil tanto para determinar el nivel o prevalencia como para su relación con otro tipo de variables que se quieran asociar, tales como sus beneficios, sus determinantes o las estrategias para su mejora.

La medición de la adherencia terapéutica en los programas de fisioterapia es compleja porque habitualmente requieren diferentes actividades. Se ha señalado que la adherencia no puede ser medida de forma global<sup>5</sup> sino que su medida necesita ser multifacética de acuerdo a cada uno de los comportamientos implicados<sup>9</sup>. Aquella práctica supondría una simplificación porque los pacientes pueden mantener la adherencia para unos comportamientos y no otros. Por ejemplo, Alexandre y colaboradores<sup>24</sup> realizaron un análisis de tres tipos de actividades con 120 pacientes con lumbalgia inespecífica que asistieron a un centro de ortopedia ocupacional e industrial de Nueva York: la asistencia a sesiones, la visualización de videos y la realización de ejercicios domiciliarios. La proporción de cumplidores varió según el tipo de actividad o conducta, variando entre un 35% y un 59%. También en estudios realizados con otras enfermedades, otros investigadores han encontrado diferencias en la adherencia según se tratara de estilos de vida, medicación, pruebas programadas, control de signos vitales, ejercicio o dieta<sup>25, 26</sup>.

La existencia de múltiples y tan diferentes actividades implicadas en los consejos hace necesario y aconsejable emplear diferentes métodos y herramientas de medición. Se han utilizado básicamente tres métodos de medición: a través de autoinformes del paciente, del propio comportamiento y el juicio del profesional. A continuación realizaremos una revisión de las aproximaciones más comunes para medir la adherencia en pacientes de Fisioterapia esencialmente destacando sus principales fuerzas y debilidades en relación a requisitos de exactitud u otros aspectos tales como su coste, la probabilidad de afectar el comportamiento que se pretende medir o su aceptabilidad. Para una mayor claridad, presentaremos los métodos y herramientas agrupados entorno a las dos áreas de medidas

propuestas por diversos autores<sup>9, 10</sup>: i) medidas de actividades en el contexto clínico y ii) en el domicilio.

### 1.3.1. MEDICION DE ACTIVIDADES BASADAS EN EL CONTEXTO CLÍNICO

Los comportamientos de adherencia implicados por los consejos incluyen tanto la asistencia a las sesiones como la realización de las actividades recomendadas durante las sesiones de tratamiento<sup>9</sup>. Para los tratamientos administrados por el terapeuta durante la visita la revisión de la asistencia es un método suficiente, sin embargo no lo es para los tratamientos autoadministrados como los ejercicios<sup>27</sup>. Consecuentemente, se ha recomendado que la asistencia a las sesiones de fisioterapia no sea la única medida de adherencia a utilizar<sup>9</sup>. Para medir ambos tipos de comportamiento se han utilizado dos métodos.

- ***Medidas basadas en el propio comportamiento***

El comportamiento que más ha utilizado este método ha sido la medición de la ***asistencia a las sesiones*** mediante la observación y el registro del fisioterapeuta. La medida de adherencia más utilizada ha sido el porcentaje de sesiones asistidas sobre el total de sesiones planificadas<sup>24</sup>.

La medición de la adherencia a los ejercicios u otras ***actividades autoadministradas durante las sesiones*** de fisioterapia puede ser medida a través de la observación pero resulta dificultosa en términos de tiempo y coste<sup>28</sup>. Por ello, pocos estudios han usado la observación directa como método<sup>28, 29</sup>. Para simplificar y sistematizar la observación de los comportamientos durante las sesiones de fisioterapia han sido propuestos algunos instrumentos, en concreto para pacientes con lesiones deportivas<sup>30, 31</sup>, de la mano<sup>32</sup> o con lumbalgia o cervicalgia<sup>33</sup>. Todos ellos tienen en común la inclusión de ítems basados en la calidad de la realización de las actividades. La escala utilizada para medir adherencia en la lumbalgia o cervicalgia ha mostrado una fiabilidad muy buena (Kappa=0,88) aunque no ha sido examinada la validez de constructo.

A pesar de que las herramientas construidas simplifican la tarea de observación sigue siendo costoso usar rigurosos y laboriosos registros de las observaciones del comportamiento. Así, algunos investigadores han optado por medir la adherencia a los ejercicios u otras actividades autoadministradas durante las sesiones usando un método menos costoso como es el juicio del profesional.

- ***Medidas basadas en el juicio del profesional***

En este método el profesional manifiesta a través de escalas de valoración subjetivas su juicio de la adherencia a partir de la observación del paciente<sup>9</sup>. Este método al igual que el método basado en la observación de la adherencia asume que el fisioterapeuta está bien posicionado para observar y emitir juicios dada la naturaleza y frecuencia de su contacto con los pacientes en el centro en los programas de rehabilitación tradicionales<sup>9</sup>. Sin embargo también se ha señalado que la medida final puede afectarse por el sesgo de memoria del profesional y que, para reducirlo, las medidas de los juicios deben ser registradas lo más próximas posibles a la ocurrencia de los comportamientos<sup>9</sup>.

El único instrumento de medición que usa este método que ha sido utilizado con pacientes con lumbalgia y con propiedades psicométricas documentadas es la Escala de adherencia a la rehabilitación de lesiones deportivas (Sport Injury Rehabilitation Adherent Scale, SIRAS), desarrollada por Brewer y colaboradores<sup>34</sup>. La SIRAS es un instrumento de tres ítems que usa una escala de cinco puntos para valorar la intensidad con la que los pacientes realizan los ejercicios, la medida en la que siguen los consejos e instrucciones durante las sesiones y la receptividad del paciente a la progresión o los cambios hechos en el programa durante la sesión. La fiabilidad y validez de este instrumento ha sido testada por una serie de estudios incluyendo diferentes tipos de pacientes<sup>35, 36</sup>.

### ***1.3.2. MEDICIÓN DE ACTIVIDADES BASADAS EN EL CONTEXTO DEL DOMICILIO***

Tal y como se ha dicho los comportamientos de adherencia implicados habitualmente en los programas domiciliarios incluyen realización de ejercicios específicos, de actividades de manejo del problema y otros relativos a la salud en general. Para medir todos estos comportamientos se han utilizado tres métodos.

- **Medidas basadas en el autoinforme del paciente**

Las medidas basadas en el autoinforme del paciente son las más fáciles de obtener y las más frecuentemente usadas para medir la adherencia. Los instrumentos de medición desarrollados para obtener información del paciente han sido los cuestionarios y los diarios. Cada uno de los instrumentos no está ausente de problemas como veremos a continuación.

Los **diarios** se pueden usar para monitorizar la realización y/o duración de ejercicios u otras actividades durante un periodo específico, generalmente corto. Los diarios requieren un notable esfuerzo de los pacientes, sin embargo ha sido probado que el porcentaje de participación puede ser muy alto si se proporciona un formato agradable y adecuado apoyo del profesional. Varias medidas indicadoras de la adherencia han sido propuestas a partir de su información: i) el número de veces que se realiza una actividad concreta o el tiempo utilizado o acumulado en la misma<sup>37</sup>, ii) el porcentaje global de adherencia terapéutica sobre el comportamiento recomendado<sup>24</sup>. También pueden ser útiles para conocer el tipo de patrón de adherencia en relación al tiempo.

Una ventaja terapéutica de los diarios es que pueden ayudar a la adherencia al actuar como recordatorios<sup>10</sup>. Esta inducción a la adherencia que poseen los diarios ha sido señalada a su vez como su principal limitación como instrumento de medida porque por ello conducen a una sobreestimación de la adherencia<sup>3,9,38</sup>. Otra desventaja añadida es que, salvo algunas excepciones<sup>39</sup>, apenas se ha estudiado sus propiedades psicométricas en el ámbito de la fisioterapia. A pesar de ambas desventajas, su validez facial ha provocado que sea una medida de uso frecuente en estudios de adherencia.

Los **cuestionarios** preguntan retrospectivamente al paciente sobre la realización o número de comportamientos realizados o sobre su frecuencia o duración<sup>5</sup>. Las escalas de respuesta usadas en los cuestionarios han sido múltiples: i) preguntas abiertas que ofrecen datos con escala tipo razón, ii) preguntas cerradas con categorías numéricas ordenadas y iii) preguntas cerradas con categorías verbales ordenadas sobre frecuencia percibida y iv) preguntas cerradas con categorías dicotómicas (sí/no). Idealmente las preguntas relativas al número o frecuencia de comportamientos debería buscar respuestas con escalas de razón por ser mucho más precisas; sin embargo, parece que se obtienen respuestas más consistentes cuando se dan opciones categóricas, sean ordinales o nominales<sup>40</sup>. La pérdida

de precisión con este tipo de escalas puede no ser de interés en algunos casos. Por ejemplo, sucede en aquellos casos en los que se está más interesado en saber la frecuencia con la que los pacientes perciben su adherencia que en el número absoluto de veces en el que ocurrió el comportamiento. En ese caso resultan útiles las preguntas con escalas categóricas verbales de frecuencia percibida<sup>41</sup>. También sucede en los casos en los que se está interesado en la realización de la conducta o actividad independientemente de su frecuencia. En ese caso resultan útiles las preguntas con escalas categóricas dicotómicas.

Habitualmente se emplean preguntas diferentes para cada uno de las conductas o actividades que se miden<sup>42</sup>. Las conductas relativas a los ejercicios han sido los más medidos y para los que se han empleado más tipos de escalas de respuesta. En la medición de las conductas relativas al manejo del problema mediante técnicas posturales o movimientos para el autocuidado en las actividades diarias la escala de respuesta más utilizada ha sido las categorías de respuesta sobre frecuencia percibida. Así el estudio de Lutz<sup>42</sup> incluyó las siguientes categorías: i) nunca o casi nunca, ii) ocasionalmente o menos del 25% de las ocasiones, iii) entre el 25 y el 50% de las veces, iv) entre el 50 y el 75% de las veces y v) más del 75% de las ocasiones. El uso de estrategias de automanejo del dolor se han medido en pocas ocasiones y siempre mediante escalas dicotómicas<sup>19, 22</sup>.

En comparación con los diarios, los cuestionarios tienen probablemente la ventaja de inducir menos a la adherencia y de requerir menos esfuerzos al paciente. La principal limitación de este tipo de informes subjetivos de carácter retrospectivo es que pueden ser inexactos debido a sesgos por deseabilidad social (por una respuesta en la dirección socialmente deseable), o por memoria (recuerdo preferente de la adherencia reciente o promedio con respecto al período total que se evalúa)<sup>43</sup>.

Respecto a la validez de este tipo de cuestionarios hay evidencia de que se informa más adherencia de la real con ejercicios y otras actividades<sup>44, 45</sup>. Así, Hoelscher<sup>45</sup> comparó los tiempos informados de realización de ejercicios de relajación dirigidos a través de la visualización de un video con los tiempos registrados en un cronómetro incorporado al aparato de video, y concluyó que con el autoinforme del paciente se obtenía un mayor nivel de adherencia que la real. Wisniewski también evidenció que la adherencia del programa de ejercicios informado por pacientes con dolor de cabeza sobreestimaba la adherencia real, en concreto indicó que en general la sobreestimación general se situaba entorno al 20%.

Estos hallazgos son consistentes con los obtenidos respecto a la adherencia con tratamientos farmacológicos. En el clásico estudio de Sackett<sup>27</sup> y colaboradores en el que se comparaba la información del paciente y el recuento de pastillas, se encontró que mientras que un 78% de los pacientes declaraba haber tomado la medicación tan sólo un 48% realmente la había tomado.

Para reducir los sesgos debidos a la memoria selectiva o a una respuesta socialmente deseable se han propuesto algunas estrategias. Estas estrategias se refieren al modo en que se realizan las preguntas y a la referencia a un marco temporal reciente. En relación al marco temporal, se ha sugerido que la medida sobre todo el periodo de rehabilitación está más sujeta a sesgo, distorsión e inexactitud en el recuerdo<sup>9</sup> proponiendo el marco semanal como mejor referencia. En este sentido, para medir la adherencia en los pacientes de Fisioterapia habitualmente se ha usado como marco temporal la semana, en concreto la anterior a la administración del cuestionario<sup>46, 47</sup>.

En relación a evitar la deseabilidad social, se ha sugerido el uso de preguntas indirectas y dirigida de forma impersonal para que no sea percibida como acusadora, amenazante o intimidatorio para el paciente<sup>48</sup>. Ejemplos de este tipo de preguntas se han utilizado en diversos cuestionarios dirigidos a pacientes hipertensos<sup>49, 50</sup>. Un ejemplo de este tipo de pregunta es “A muchas personas les resulta difícil tomar sus medicinas o sus dietas como les ha dicho el médico. En los dos últimos meses, desde que estuvo en la clínica, ¿considera que usted ha tomado su medicina como debiera?”. Cuando se ha estudiado la validez de este tipo de preguntas incluyendo este tipo de estrategias<sup>49-51</sup> se ha evidenciado una mejora en los indicadores de validez y aunque aún mantienen una baja sensibilidad poseen una muy alta especificidad, es decir, que los pacientes no mienten cuando reconocen su no adherencia<sup>48, 52</sup>.

A pesar de todas las limitaciones los cuestionarios tienen la ventaja de ser fácilmente aplicados y ello los hace particularmente útiles en el ámbito de la práctica clínica<sup>49</sup> ya que, entre otros, animan a hablar entre el profesional y el paciente de las dificultades de la adherencia. En el ámbito de la investigación es recomendado su uso en combinación con otro tipo de medidas directas del comportamiento sobre todo en la investigación de resultados<sup>5</sup>. No obstante, el coste de estas últimas medidas hace que no sean habitualmente usadas en estudios de prevalencia o factores asociados.

- ***Medidas basadas en el propio comportamiento***

La medición de los niveles de conducta habitualmente implicadas en los consejos de los fisioterapeutas puede ser hecha por una variedad de aparatos. Aunque no han sido apenas utilizados en Fisioterapia se apuntan aquí por su posible aplicación a algunos de los consejos habituales. La realización de ejercicios domiciliarios se midió con un biofeedback electromiográfico conectado a un ordenador portátil<sup>9</sup> o mediante cronómetros incorporados a aparatos de video que contienen un programa de ejercicios específicos para medir la frecuencia y el tiempo que los pacientes realizan los ejercicios<sup>45</sup>. Los podómetros, sensores de movimiento u acelerómetros han sido usados para medir la adherencia a programas de acondicionamiento basados en andar<sup>53</sup>. A pesar de la objetividad de estos aparatos se ha señalado que no siempre todos están exentos de posibles problemas en su fiabilidad o validez<sup>10</sup>. Así, las medidas con podómetros o sensores tienen potenciales problemas de fiabilidad como resultado de desgastes o arrancamientos<sup>53</sup>. Por otra parte, en el caso de los videos no hay prueba de que los pacientes hagan los ejercicios mientras el vídeo está funcionando.

- ***Medidas basadas en el juicio del profesional***

Aunque este método ha sido sólo puntualmente utilizado en la investigación en fisioterapia<sup>54</sup> si se ha señalado que en la práctica clínica los fisioterapeutas lo usan para categorizar la adherencia de sus pacientes y que esta clasificación del paciente influye en el manejo de su dolor<sup>55-57</sup>. La validez de este método se ha evaluado con profesionales médicos<sup>51</sup>, pero no con fisioterapeutas.



## 1.4. CONSECUENCIAS DE LA ADHERENCIA

Se ha señalado que es relevante considerar la adherencia por sus importantes consecuencias al menos en cuatro áreas diferentes: i) la clínica, ii) el propio comportamiento de adherencia, iii) los costes asociados y iv) la interpretación de las investigaciones sobre efectividad clínica.

- **Consecuencias en el área clínica**

Varios autores han estudiado la relación entre adherencia a diferentes tipos de actividades implicadas en el manejo fisioterápico y resultados clínicos, aunque la mayoría han focalizado sólo sobre problemas de lumbalgia y cervicalgia. La evidencia aportada por todos ellos apunta hacia una relación positiva entre la adherencia y los resultados clínicos, no obstante ésta relación no es constante para los diferentes consejos analizados ni siempre se afecta el mismo tipo de resultados clínicos. A continuación se exponen la relación entre la adherencia a diferentes consejos y su efectividad sobre diferentes tipos de resultados clínicos.

La repercusión de la adherencia al consejo de la *asistencia a las sesiones en el centro* ha sido estudiada en dos estudios con pacientes con lumbalgia que utilizaron diferentes medidas de resultado. Di Fabio<sup>58</sup> midió la asistencia a las sesiones de un conjunto de 138 pacientes con lumbalgia utilizando como medidas de resultado al alta la discapacidad (medida con el Oswestry), la flexión de la columna medida mediante la distancia dedos-suelo y la fuerza isométrica. Comprobó que aquellos sujetos con una asistencia superior al 80% de las sesiones lograron significativamente más mejoras que los sujetos con una asistencia menor en todas las medidas señaladas excepto en la fuerza que logró similares resultados. Kolt y McEvoy<sup>46</sup> realizaron un análisis con 105 pacientes con lumbalgia que asistieron a clínicas privadas de fisioterapia de Melbourne (Australia) usando como medida de resultado al alta (a las 4 semanas del inicio) la percepción subjetiva de mejora por parte del paciente y el fisioterapeuta (medida del 0 al 100%, o completamente rehabilitado con respecto al nivel previo a la lumbalgia). Observó que el porcentaje de sesiones asistidas (que alcanzó una media de un 87,7% con DT=13,7) no se correlacionó con la percepción de mejora.

La repercusión de la adherencia a la realización de las *actividades durante las sesiones* ha sido estudiada únicamente en pacientes con lumbalgia en el mismo estudio de Kolt y McEvoy<sup>46</sup>. Su adherencia (medida con el SIRAS) predijo significativamente la percepción de mejora tanto por parte del paciente como del fisioterapeuta.

La influencia de la adherencia a los *ejercicios domiciliarios durante el periodo de asistencia al centro* (o periodo supervisado) sobre resultados clínicos ha sido analizada en varios estudios. En el estudio de Kolt y McEvoy<sup>46</sup>, sobre un programa basado en ejercicios terapéuticos comunes en fisioterapia se evidenció correlación entre la adherencia a los ejercicios y la percepción de mejora al alta. Iversen<sup>59</sup> y colaboradores evaluaron sobre 26 pacientes con lumbalgia la eficacia de un programa mínimamente supervisado de ejercicios de resistencia aeróbica basado en un protocolo de bicicleta estática de 4 días/semana. Los pacientes que ejercitaron más de dos veces por semana mostraron al final del periodo (las 12 semanas) mejores y significativas ganancias en la función física y en un test de resistencia aeróbica. No hubo sin embargo mejoras en los síntomas lumbares.

La adherencia a los *ejercicios domiciliarios durante el periodo posterior a la asistencia al centro* (o periodo no supervisado) no ha mostrado una relación con mejores resultados clínicos ni en términos de discapacidad ni en términos de dolor. En un estudio realizado con 93 pacientes con lumbalgia se midió la adherencia al programa de ejercicios durante el periodo no supervisado a los 4 y 12 meses posteriores al alta (medida en términos de número de semanas en las que se mantiene la adherencia<sup>37</sup>). Ni a los 4 meses ni a los 12 meses hubo relación entre las medidas de adherencia y el nivel de discapacidad (medida con la escala de resultados lumbares de Greenough y Fraser<sup>60</sup>) ni con el dolor (medido con una escala de valoración numérica 0-100 mm.).

Si bien los resultados de los estudios indican que en general la adherencia a los consejos conlleva resultados clínicos, se ha señalado que es importante reconocer que los efectos clínicos de la adherencia, se deben no sólo al efecto que pueda provocar una actividad o conducta concreta. Así, la adherencia puede tener en sí misma un efecto positivo adicional sobre los resultados clínicos<sup>52</sup>. Este efecto sería doble. Por una parte equiparable a un efecto placebo, en este caso generado por las expectativas del paciente sobre la eficacia de la adherencia. Por otra porque el aumento de sensación de bienestar con

la adherencia podría aumentar la percepción de autoeficacia y ello inducir a una mayor disposición para la realización de otros comportamientos de salud y, consecuentemente, a mejores resultados clínicos. Este doble efecto de la adherencia terapéutica ha servido incluso para señalar que éste puede lograr por sí mismo buenos resultados incluso cuando, en algunos casos, el tratamiento prescrito no sea el más adecuado<sup>52</sup>.

Por otra parte, aunque la evidencia apunta una relación probabilísticamente positiva entre adherencia y resultados clínicos, se ha señalado que es importante reconocer dos aspectos. En primer lugar, que la adherencia a un determinado comportamiento recomendado no garantiza el alivio de los síntomas o la recuperación de la enfermedad. Las principales razones argumentadas han sido la incorrecta selección terapéutica o a que, desafortunadamente, los tratamientos para el dolor crónico no son perfectos o bien adaptados a todos los pacientes, o finalmente que no se ejecutan las actividades correctamente. Por ejemplo, desde esta última perspectiva, en el estudio de Friederich<sup>37</sup> sobre relación entre resultados y adherencia a los ejercicios domiciliario durante el periodo no supervisado de 4 y 12 meses se indica como posible causa de la no efectividad de la adherencia el hecho de que los ejercicios no sean llevados a cabo de forma precisa. Así, según Friederich<sup>37</sup> los pacientes pueden realizarlos en la frecuencia y duración recomendada, pero resulta difícil en el periodo no supervisado controlar si la realización es correcta. De esta manera, y contrariamente, la efectividad de los ejercicios durante el periodo de tratamiento o supervisado podría ser facilitada por una realización más correcta debido a la mayor oportunidad de que los defectos sean corregidos.

En segundo lugar, es importante también reconocer que la no adherencia no necesariamente resulta en exacerbación de síntomas o ausencia de mejoría<sup>5</sup>. Para ilustrar este último aspecto es clásico el estudio de Inui<sup>50</sup> y colaboradores en el cual el 40% de los hipertensos controlados teóricamente mediante consumo de fármacos no los tomaban. Respecto a este hecho de que los pacientes no adherentes logren resultados clínicos significativos se han señalado varias razones.

De un lado, a que el curso clínico puede ser influido por otros comportamientos y no solamente por los ejercicios recomendados<sup>5</sup>. En este último sentido es informativa, la investigación de Kavanaugh<sup>61</sup> y colaboradores que comparó dos grupos pacientes post-infartados, uno que recibió ejercicio aeróbico y otro relajación. Aunque podían haber sido

esperados cambios muy diferentes, los resultados mostraron equivalentes efectos de ambas intervenciones sobre el acondicionamiento físico y mediciones cardiovasculares. Así, fue posible pensar que los componentes comunes a ambas intervenciones – como la credibilidad de la intervención, la atención del investigador, el soporte social – pudieran tener efectos más significativos que la manipulación del tipo de ejercicios<sup>5</sup>.

De otro lado, a una recomendación excesiva para las necesidades del paciente, lo que explicaría el hecho de que con una cantidad inferior del comportamiento recomendado se pueda obtener un buen resultado terapéutico<sup>5</sup>. En este sentido es informativa, la investigación de Dolce<sup>62</sup> y colaboradores que siguió durante los 6 y 12 meses post-tratamiento a 53 pacientes tratados por dolor crónico asociado a diferentes problemas clínicos. En general, la eficacia del tratamiento en términos clínicos se mantuvo a pesar de que un significativo número de pacientes había reducido considerablemente sus niveles de adherencia a los ejercicios. Así, aunque el 100% de los pacientes terminaron el tratamiento realizando los ejercicios domiciliarios entre 5 y 7 veces/semana solamente el 30% mantenía a los 12 meses este nivel y el 19% señalaron que este nivel no había sido mantenido todo el tiempo. Así, parece incierto la cantidad y grado de consejos que es necesario en el control del dolor crónico.

En resumen, aunque hay una tendencia positiva a que la adherencia a los consejos produzca beneficios clínicos, parece que no hay una correspondencia total entre la adherencia a diferentes tipos de consejos recomendados por los fisioterapeutas y la mejora o mantenimiento de los beneficios, sobre todo entre los ejercicios domiciliarios y los síntomas. Incluso parece que no se conoce cuál es el conjunto de consejos que son necesarios y suficientes para producir beneficios clínicos. Según Turk y Rudy<sup>5</sup> es necesaria una investigación dirigida a evaluar qué grado de adherencia postratamiento es necesario dentro de los programas actuales para mantener o mejorar las ganancias obtenidas durante el periodo de tratamiento.

- ***Consecuencias en el comportamiento de adherencia del paciente.***

No parece existir una relación sistemática entre adherencia y beneficios clínicos en todos los pacientes. Por tanto, si un paciente continúa sintiendo dolor a pesar de la

adherencia con el programa de consejos recomendados o, contrariamente no empeora cuando por algún motivo no se realiza algún consejo del programa, los comportamientos de adherencia pueden verse negativamente afectados. La tendencia puede ser inicialmente hacia unos niveles intermedios en ambos casos<sup>5</sup>. Así, por ejemplo, si los pacientes perciben que reducir o continuar con el ejercicio provoca poca diferencia, es lógico que disminuyan su frecuencia o naturaleza. Adicionalmente, el alivio de los síntomas puede ser un refuerzo positivo hacia menores niveles de adherencia.

- ***Consecuencias sobre los costes asociados.***

La implicación de recursos debidos a no lograr beneficios clínicos del tratamiento o a no mantenerlos por bajos niveles de adherencia es importante tanto para los pacientes como para el sistema de salud. Se ha estimado que muchos de los casos recurrentes o persistentes de lumbalgia podrían ser evitados si los pacientes cumplieran con los programas de tratamiento y así los costes asociados<sup>63</sup>. En el supuesto de los casos persistentes, el incremento de los costes en fisioterapia puede estar asociado al aumento del número de sesiones, a una adición de modalidades o a un cambio de plan terapéutico ante la reacción de pensar que el tratamiento es insuficiente o inefectivo. Aunque esta última reacción es la inicial en los clínicos se ha señalado que ésta no puede ser la más adecuada<sup>43</sup>. Por contra, se ha señalado que si no se consigue el resultado terapéutico esperado, es aconsejable realizar primero una evaluación de la adherencia antes de proceder a una modificación del plan de tratamiento<sup>43</sup>.

- ***Consecuencias en la interpretación de la investigación sobre efectividad.***

Aunque las consecuencias clínicas y económicas de la adherencia inadecuada son las más obvias, otro importante problema implica la interpretación de los ensayos clínicos<sup>64</sup>. A pesar del reconocimiento de la adherencia sobre los resultados clínicos en fisioterapia, muchos de los ensayos clínicos realizados raramente se verifican los niveles de adherencia entre los pacientes tratados<sup>65</sup>.

Así, las investigaciones que no han rechazado la hipótesis de un tipo de tratamiento es mejor que el placebo u otro tipo de control, sin considerar los niveles de adherencia, podrían estar comprometidas si el porcentaje de no adherentes es bajo. Si sólo la mitad tienen un nivel suficiente de adherencia, se ha señalado que es necesario un elevado número de participantes para mostrar que la intervención objeto de estudio es efectiva<sup>66</sup>. Contrariamente, si el tratamiento del grupo de estudio en un ensayo clínico muestra ser efectivo sin ser evaluada la adherencia, no se puede decir si el ingrediente activo estuvo en el tratamiento o en otros factores ajenos al tratamiento<sup>5</sup>. Así, los adherentes pueden ser diferentes en muchas variables que pueden contribuir al beneficio con respecto a los no adherentes.

## 1.5. PREVALENCIA DE LA ADHERENCIA.

Como en otras formas de tratamiento, la fisioterapia no es inmune al problema de la adherencia terapéutica<sup>10</sup>. En el ámbito de los tratamientos farmacológicos se ha recomendado los términos de baja o inadecuada adherencia para reflejar niveles de adherencia que no se ejecutan en la dosis o intervalos correctos. Se ha indicado que esta nomenclatura podría ser igualmente útil en Fisioterapia<sup>67</sup>.

En este apartado describiremos el nivel de adherencia y la prevalencia de adherencia informada por los diferentes autores agrupándolas por tipos de actividades implicadas en los consejos. Presentaremos primero los resultados disponibles en relación a las actividades implicados en el contexto clínico y luego en el domicilio.

Somos de la opinión, como ya se ha señalado, que la adherencia globalmente considerada es una medida que simplifica en exceso el tema de la adherencia porque puede haber diferentes niveles de adherencia para cada uno de los consejos<sup>5</sup>. Por ejemplo, el estudio de Lutz<sup>42</sup> y colaboradores informaron que la adherencia al conjunto de consejos de un programa de manejo del dolor crónico que consistió en el uso de técnicas posturales y de movimiento para el autocuidado en la rutina diaria, ejercicios de ambulación progresiva, ejercicios de relajación, ejercicios domiciliarios de fortalecimiento y estiramiento, tratamientos domiciliarios en base al frío o calor, etc., fue del 12% aproximadamente. Sin embargo, las proporciones de adherencia medidas por tipo de consejo alcanzaron un valor medio del 42%, con un rango que osciló entre el 52% para los ejercicios de fortalecimiento y estiramiento, y el 20% para los ejercicios de relajación.

Para informar sobre la prevalencia de la adherencia inadecuada que aporta la literatura es importante considerar los criterios que los diferentes autores emplearon para determinar a partir de qué nivel de adherencia se consideró. Un camino razonable para definir el nivel de adherencia inadecuado podría haber sido adoptar el criterio de adherencia propuesto por Gordis<sup>68</sup>: “el punto bajo el cual es improbable que sea alcanzado el resultado preventivo o terapéutico deseado”. El criterio de Gordis tiene una importante base empírica porque muchas investigaciones han probado que una adherencia menor del 100% fue

suficiente para causar el resultado deseado<sup>69</sup>. Por ejemplo, en relación a la modalidad de la asistencia a las sesiones de fisioterapia, si se ve que una persona ha acudido al 80% de las sesiones y es el 80% el mínimo requerido para producir un beneficio clínico, entonces esa persona sería vista como un cumplidor. A pesar de lo razonable de este criterio, existe en el manejo de muchos problemas tratados con fisioterapia una falta de estudios que evidencien cuál es el nivel necesario y suficiente de comportamientos para conseguir un beneficio clínico y, por tanto, una falta de consenso sobre el criterio de Gordis<sup>68</sup>. En otro tipo de problema como es la hipertensión arterial sí que se ha llegado a establecer este criterio del nivel mínimo y óptimo de adherencia.

Debido a la inexistencia de una claridad en el nivel mínimo necesario y suficiente de adherencia, la ausencia de consenso entre autores e incluso al uso de diferentes herramientas de medición, los criterios de adherencia inadecuada han mostrado una amplia variabilidad en la literatura tanto para un mismo tipo de consejo como entre consejos. Algunos autores incluso optaron por no usar ningún criterio y expresar directamente el nivel de adherencia identificado en su estudio como veremos a continuación.

### *1.5.1. ACTIVIDADES IMPLICADAS EN EL CONTEXTO CLÍNICO*

En el contexto clínico la prevalencia de adherencia se ha estudiado en relación a dos tipos de actividades: la asistencia a las sesiones y la realización de actividades durante las sesiones de fisioterapia.

En relación a la **asistencia**, algunos autores han expresado el nivel de adherencia y otros la prevalencia de adherencia inadecuada. Al menos dos estudios<sup>46, 70</sup> han estudiado el nivel de adherencia ambos con pacientes con lumbalgia y usando el mismo indicador, el porcentaje medio de sesiones asistidas por los pacientes sobre el total de programadas. Kolt y McEvoy<sup>46</sup> hallaron una asistencia media de un 87,7% de las sesiones (DT=13,7) y sus hallazgos fueron consistentes con los de Friedrich<sup>70</sup> que halló porcentajes medios de sesiones entre el 86% y el 96%.

Para informar la prevalencia de adherencia inadecuada dos estudios usaron el mismo criterio: el 80% del porcentaje de sesiones<sup>24, 58</sup>. Alexandre<sup>24</sup> y colaboradores establecieron



tres niveles de adherencia en función del porcentaje de sesiones y clasificaron a los pacientes como nulo (0%), bajo (entre 1 y el 80%) o altos cumplidores (más del 80%). Un 9, 40 y 51% de pacientes fueron respectivamente nulos, bajos y altos adherentes. El porcentaje de pacientes que fallan a la primera visita y por tanto no realizan ninguna visita (9%) es consistente con el estudio de Vasey<sup>71</sup>. Este autor, en una encuesta realizada a fisioterapeutas de clínicas ambulatorias que abordaban múltiples condiciones de salud mostró que entre un 5,8% y un 10,7% de los pacientes citados no se presentaron a la primera visita.

El nivel de adherencia a las *actividades durante las sesiones* de fisioterapia ha sido medido por Kolt y McEvoy<sup>46</sup> basando su medida en el juicio del profesional y utilizando el SIRAS, cuya puntuación máxima es de 15 puntos, encontraron una puntuación de 11,6/15, equivalente a un 77,4%.

### 1.5.2. ACTIVIDADES IMPLICADAS EN EL CONTEXTO DEL DOMICILIO

En el contexto del domicilio los ejercicios domiciliarios, sobre todo la frecuencia de realización, ha sido el comportamiento básicamente analizado tanto durante el periodo supervisado como no supervisado. Destacaremos aquí las investigaciones referidas al primer periodo.

En el periodo de tratamiento o periodo supervisado el nivel de adherencia ha sido medido con múltiples métodos y herramientas, haciendo dificultosa la comparación. Kolt<sup>46</sup> utilizó el cuestionario HECA con un pregunta sobre el número de sesiones de ejercicios completadas en la última semana sobre el total de prescritas, y a partir de ella calculó la proporción de sesiones realizadas, evidenciando una media 71,6% (DT=23,4).

Para informar la prevalencia de adherencia inadecuada a los ejercicios el criterio usado por los autores fue diferente. Alexandre<sup>24</sup> y colaboradores, consideraron adherencia inadecuada porcentajes inferiores al 80% de las sesiones de ejercicios recomendadas, evidenciando un 65% de adherencia inadecuada o nula. Iversen<sup>59</sup> y colaboradores, en un estudio realizado con una cohorte prospectiva de ancianos sometida a un programa de baja supervisión realizado en el área de Boston (EEUU), asumieron como criterio un nivel

mínimo del 100% de las sesiones recomendadas, evidenciando un porcentaje moderadamente inferior de adherencia inadecuada (50%). Sluijs<sup>47</sup> y colaboradores utilizaron una escala de respuesta de 4 puntos basada en la percepción de frecuencia de realización de los ejercicios (nada, algo regular, más que regularmente, muy regularmente) en un análisis con 514 pacientes con lumbalgia inespecífica con o sin dolor irradiado y 336 con dolor cervical que asistieron a centros privados de fisioterapia de Holanda. En la submuestra de la población con lumbalgia un 14,5% de los pacientes se declararon nulos adherentes, un 21,5% como muy adherentes y el restante 64% como parcialmente adherentes. Prácticamente iguales porcentajes obtuvo la submuestra con dolor cervical: un 15, 22 y 63% en las respectivas categorías.

El nivel de adherencia de los ejercicios domiciliarios también ha sido medido a través del juicio de los fisioterapeutas en otra investigación de Sluijs<sup>47</sup>, tanto respecto al periodo supervisado como no supervisado. Utilizando una muestra de 84 fisioterapeutas que trataron a los pacientes referidos dos párrafos arriba, se les pidió que clasificaran a los pacientes como adherentes o no. La estimación del porcentaje de pacientes buenos adherentes durante el periodo supervisado fue del 63% (DT=29), porcentaje claramente superior a los obtenidos con otros métodos de medición. En relación al periodo no supervisado el porcentaje de pacientes buenos adherentes (definido como un año después del episodio de tratamiento) fue del 21% (DT=59). El diferente coeficiente de variación estimado respecto al corto plazo indica que los fisioterapeutas difieren más acerca de la adherencia a largo plazo que en el corto. Por otra parte, la también diferencia de media estimada entre ambos periodos indica que los pacientes claramente son conscientes de que la adherencia es más difícil de realizar en los periodos no supervisados.

## 1.6. FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA.

Una considerable investigación ha sido realizada para identificar los factores que influyen en la probabilidad de adoptar o mantener los consejos recomendados por fisioterapeutas debido a las importantes implicaciones prácticas que su conocimiento conlleva. Algunos de los beneficios que se han señalado de este tipo de estudio han sido: a) ayudar a identificar segmentos sociodemográficos de pacientes que pueden ser susceptibles de intervenciones especiales<sup>24</sup>, b) ayudar a hacer las intervenciones efectivas sobre aquellas variables que se asocian con la adherencia y son modificables (tales como autoeficacia, percepción de beneficios, etc.)<sup>72</sup> y c) la promoción y revisión de modelos teóricos usados tanto para la investigación sobre adherencia como para el diseño de intervenciones tendientes a mejorarlo<sup>48</sup>.

Con relación al último aspecto citado, existen diversas teorías y modelos usados en la investigación social y comportamental que pueden ofrecer un marco para explorar los determinantes la adherencia en fisioterapia: el modelo de creencias en salud<sup>73</sup>, la teoría de acción razonada<sup>74</sup>, la teoría social de aprendizaje<sup>75</sup>, el modelo de las etapas de cambio de comportamiento<sup>76</sup>, la teoría de motivación para la protección<sup>77</sup>, entre otras. Sin embargo, prácticamente la totalidad de la investigación sobre factores asociados a la adherencia para pacientes en fisioterapia ha sido ateorica, usando diseños retrospectivos o concurrentes con una perspectiva metodológica cuantitativa.

De las aportaciones realizadas por la investigación cuantitativa parecen evidentes tres cosas. En primer lugar, que el fenómeno de la adherencia tiene una naturaleza multifactorial, es decir, que no hay una sola variable que explique y prediga la adherencia. En segundo lugar, se ha evidenciado que los factores asociados a los diferentes consejos habitualmente proporcionados en fisioterapia pueden variar. Se ha evidenciado incluso que pueden cambiar con relación a los diferentes componentes del consejo. Por ejemplo, en el caso de los ejercicios, se ha evidenciado en personas sanas<sup>78</sup> y en pacientes mayores<sup>79</sup> que los factores asociados pueden variar para los componentes de frecuencia, intensidad y duración. En tercer lugar, que los factores o variables determinantes interactúan dinámicamente para influir en el comportamiento de adherencia, y adicionalmente el patrón

interacción entre variables puede cambiar sobre el tiempo, es decir, que la fuerza de su influencia puede cambiar sobre el curso del comportamiento (adopción, adherencia temprana, mantenimiento) y el desarrollo de las etapas que atraviesa el individuo. Así por ejemplo, alguien que empieza un programa de acondicionamiento basado en andar de acuerdo al consejo del fisioterapeuta, podría estar motivado inicialmente a andar independientemente de si lo tiene que hacer sólo o en compañía. Sin embargo, posteriormente la compañía puede ser determinante para salir a andar los días en que hace frío.

Aunque la metodología cuantitativa ha sido la inicial y preferentemente usada para explorar los factores asociados a la adherencia, la necesidad de comprender como interactúan los factores desde la perspectiva de los pacientes ha motivado un creciente interés en el ámbito sanitario en general por realizar exploraciones desde la metodología cualitativa. Esta aproximación metodológica aporta una visión complementaria ya que permite conocer el significado de uno o más factores específicos de la adherencia o la no adherencia dentro de un contexto personal, social y cultural. No obstante, en Fisioterapia son pocos aún los estudios que analizan la perspectiva de los pacientes entorno a la adherencia. Además, los estudios cualitativos existentes generalmente no proporcionan una visión global de los factores que influyen en la adherencia porque se centraron sobre la influencia de un factor concreto como la experiencia del dolor<sup>80</sup>, el manejo del tiempo<sup>81</sup>. Estudios recientes, tales como un estudio desarrollado por Escolar<sup>82</sup> y otro por Cook y Hassenkamp<sup>83</sup> sí han proporcionado una visión más global entorno a diferentes factores que afectan los ejercicios domiciliarios.

A continuación haremos una exposición de la sumatoria de factores asociados con la adherencia a los consejos habituales en fisioterapia evidenciados tanto con la metodología cuantitativa como con la cualitativa. Puesto que, como ya se ha dicho, hay diferencias en el conjunto de factores asociados a unos u otros consejos, describiremos sobre cada factor los consejos a los que se ha asociado en la literatura.

A la hora de clasificar los factores relacionados con la adherencia terapéutica que han sido identificados en Fisioterapia las revisiones realizadas sobre adherencia en fisioterapia han seguido habitualmente patrones establecidos desde la literatura médica. Las categorías de agrupación habitualmente utilizadas han sido las características demográficas

y clínicas del paciente, las experiencias de interacción con el fisioterapeuta y el entorno clínico, y la experiencia y valoración global con la asistencia o tratamiento<sup>28, 10</sup>. Así, hemos considerado agrupar los determinantes bajo dos categorías: características de la persona y del contexto clínico y su valoración.

### *1.6.1. FACTORES RELACIONADOS CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL PACIENTE*

Las características de la persona que han sido consideradas en la investigación sobre determinantes de la adherencia han sido clasificadas en: sociodemográficas y de la enfermedad del paciente.

#### ***Factores sociodemográficos***

Los resultados de los estudios investigando el rol de estas características muestran que en general su influencia es nula o escasa, tanto en la adherencia a actividades en el centro y domicilio durante el periodo supervisado<sup>24, 46</sup> como en el no supervisado<sup>84</sup>, y además no es consistente entre los estudios. Así por ejemplo, Hartigan<sup>84</sup> y colaboradores no mostraron relaciones significativas entre los programas de ejercicio y la edad, género y nivel educativo, mientras que Sluijs<sup>47</sup> mostró como la combinación de edad media en mujeres de nivel educativo alto mostró una significativa menor adherencia a los programas de ejercicios domiciliarios.

Esta conclusión de baja y contradictoria influencia de estas variables no excluye que puedan tener influencia ante otro tipo de comportamientos. Por otra parte, dada la aportación de Sluijs<sup>47</sup> de que sólo la combinación de algunas variables sociodemográficas ofreció diferencias significativas, es de señalar que no se han realizado estudios de perfiles de pacientes mediante análisis de cluster (multivariantes) para identificar grupos concretos de pacientes que pudieran presentar problemas de adherencia con diferentes tipos de comportamientos.

### ***Características clínicas y de la enfermedad del paciente***

Las variables de la enfermedad asociadas a adherencia han sido las percepciones de los pacientes sobre sus síntomas y discapacidades asociadas, y la cronicidad de la enfermedad<sup>47</sup>.

Para entender la influencia de las percepciones de los síntomas y discapacidades es necesario tener en cuenta que los pacientes entienden la conducta de adherencia desde una perspectiva más funcional en el sentido de su influencia en su calidad de vida<sup>5</sup>. En general, el usuario pretende maximizar su calidad de vida reduciendo los efectos de la enfermedad o de la adherencia sobre la misma. Cuando los pacientes ven afectada su calidad de vida por los síntomas o por su impacto sobre sus actividades de la vida diaria la adherencia puede ser vista de forma similar al profesional, como un comportamiento que puede mejorar su estado de salud y calidad de vida. Cuando los síntomas o discapacidades no están presentes, los pacientes pueden ponderar si las ventajas de prevenir riesgo de recaídas futuras compensan los inconvenientes de la integración del comportamiento de cumplimiento en su calidad de vida<sup>5</sup>. No obstante, también se ha argumentado una razón alternativa a la asociación entre ausencia de síntomas y baja adherencia<sup>11</sup>. Según estos autores, la ausencia de síntomas supone la falta de recordatorio para continuar el tratamiento. Esto puede conducir a los pacientes a creer falsamente que existe recuperación y a pensar que los ejercicios no son necesarios.

Sea por una causa o por otra, parece difícil relacionar adherencia a mejoría del dolor o dolor en este tipo de pacientes. Así, una investigación fue incapaz de mostrar diferencias significativas entre la experiencia de dolor y adherencia<sup>47</sup>.

Se ha argumentado una razón del por qué la cronicidad puede estar relacionada con la adherencia<sup>11</sup>. Según estos autores, los desórdenes crónicos requieren un automanejo a largo plazo que lógicamente se implica más tiempo en la rutina diaria y los pacientes tienen más dificultad para integrarlas.

### 1.6.2. FACTORES DEL CONTEXTO CLÍNICO Y SU VALORACIÓN

Las características del entorno que han sido consideradas en la investigación sobre factores asociados a la adherencia han sido tanto referidas al entorno asistencial como a la valoración que hace el propio paciente de su experiencia en el mismo.

- CONTEXTO CLÍNICO

En el contexto clínico un conjunto de variables relacionadas tanto con las experiencias acontecidas con la organización del centro como con los procesos desarrollados por el fisioterapeuta y los beneficios asociados percibidos han sido estudiadas. En el siguiente apartado expondremos las principales variables analizadas y su relativa influencia sobre diferentes tipos de consejos.

- *Factores relacionados con las características estructurales del entorno asistencial*

Diversos variables relativas a los recursos y organización de la asistencia fisioterápica han sido analizadas: los tiempo de espera desde la prescripción de fisioterapia hasta el acceso a la primera visita, la prescripción de la fisioterapia por un médico especialista, las condiciones ambientales del centro, las características de periodicidad y duración del programa de sesiones. No obstante, como veremos a continuación la mayoría han sido estudiadas en relación con la adherencia a las sesiones y, por tanto, apenas se disponen datos en relación a la influencia globalmente considerada en relación a la adherencia a actividades domiciliarias.

Los periodos largos de espera para el acceso a fisioterapia muestran resultados inconsistentes respecto a la adherencia a las sesiones de fisioterapia. Mientras que en pacientes con enfermedades crónicas en general mostraron tener influencia<sup>86</sup> en un estudio desarrollado específicamente con pacientes con dolor lumbar no se mostraron influyentes<sup>70</sup>. En este último estudio, los tiempos de acceso tampoco mostraron influencia respecto a la adherencia a un programa de ejercicios domiciliarios en el periodo no supervisado.

La influencia de la prescripción de fisioterapia por un médico especialista ha sido puntualmente analizada en un estudio desarrollado por Oldridge<sup>87</sup> en relación a los

programas de rehabilitación cardíaca. En este estudio se mostró que la derivación por un médico especialista tenía un efecto positivo sobre la adherencia a las sesiones.

Las condiciones ambientales han mostrado consistentemente tener una influencia positiva sobre la adherencia a las sesiones de fisioterapia en diferentes tipos de pacientes. Así, generalmente los pacientes que sienten una atmósfera confortable tienden a mantener las sesiones<sup>88-90</sup>.

La coordinación entre los profesionales implicados en la atención a los pacientes ha sido señalada como relevante para la adherencia<sup>91</sup>, en concreto con respecto a información que proporcionan puesto que la información contradictoria puede tener un efecto negativo.

- ***Factores relacionados con el estilo de práctica del fisioterapeuta***

En relación a los procesos desarrollados por el fisioterapeuta se ha analizado básicamente las instrucciones acerca de los consejos (cantidad, método), la información aportada entorno a la condición de salud y utilidad de los consejos, la retroalimentación y claridad de información y aspectos de la calidad de la educación del paciente tales como la relación fisioterapeuta-paciente o la facilitación de una participación activa del paciente a través de explorar las demandas y percepciones del paciente. La influencia de tales variables ha sido habitualmente analizada analíticamente, no obstante también existen estudios que han analizado la influencia resultante de su agrupación.

En general, las investigaciones sugieren que factores más determinantes de la adherencia se refieren a los estilos de práctica del fisioterapeuta y a la consiguiente relación que se establece entre éste y el paciente. Probablemente ello sea porque en el seno de esta relación es donde se pueden abordar buena parte de los factores asociados a la adherencia relacionados tanto con las creencias y percepciones del paciente como con las del propio programa terapéutico (complejidad, integración en la rutina diaria del paciente, ...).

A continuación revisaremos la influencia global de la agrupación de las aproximaciones citadas y posteriormente la influencia de cada una de las variables citadas anteriormente.



Consideradas de forma agrupada, Friedrich<sup>70</sup> y colaboradores encontraron que los pacientes que recibieron un programa específicamente diseñado de educación con información clara entorno a las instrucciones sobre su condición de salud, cómo realizar los consejos, cómo los consejos pueden ayudarle y cómo pueden ser integrados en su rutina diaria, y usando técnicas de retroalimentación positiva, tendieron a asistir más a las sesiones que aquellos a los que se fueron tratados con un programa estándar. Por el contrario, el referido programa no mostró a los cuatro y doce meses una mayor adherencia a los consejos de ejercicios domiciliarios que en el grupo de tratamiento estándar. Parece que en el periodo no supervisado los beneficios de los determinantes del periodo supervisado se diluyen debido a la desaparición, entre otros, de factores contextuales que apoyaron la adopción del consejo. Así por ejemplo, con la ausencia de la supervisión y el estímulo del proveedor los beneficios de la retroalimentación parecen más difíciles de mantener. No se disponen datos en relación a la influencia globalmente considerada en relación a la adherencia a actividades domiciliarias durante el periodo supervisado.

Una positiva relación entre el terapeuta y el paciente ha sido señalada como un importante requisito para la adherencia<sup>92</sup>. En el ámbito de la fisioterapia ha mostrado que los pacientes que tuvieron mejor relación con el fisioterapeuta tendieron a asistir más a las sesiones y completar más las actividades durante las mismas<sup>93</sup>. Sin embargo, Sluijs<sup>47</sup> mostró que la relación terapeuta-paciente (entendida como la percepción del paciente entorno a cómo el fisioterapeuta muestra interés por él, preocupación por su dolor, implicación en su tratamiento y seguimiento) no era una variable determinante en la adherencia en las actividades domiciliarias de pacientes con lumbalgia y cervicalgia durante el periodo supervisado.

El modo en que los consejos son instruidos ha sido estudiado desde dos puntos de vista: por la cantidad de mensajes y por el método de enseñanza empleado. La cantidad de mensajes que el fisioterapeuta proporciona, en concreto para la instrucción del consejo de ejercicios domiciliarios, no difiere según Sluijs<sup>47</sup> entre los adherentes y no adherentes a un programa de ejercicios domiciliarios en el periodo de tratamiento o periodo supervisado. En relación al método de enseñanza empleado, se ha estudiado la efectividad del uso exclusivo método de instrucciones verbales frente a métodos basados en instrucciones escritas (folletos) o mediante usos audiovisuales, o su combinación con las instrucciones verbales.

Un estudio que comparó el método de instrucciones verbales frente al basado en folleto en relación a un programa de ejercicios domiciliario evidenció que los pacientes atendidos con el primero tuvieron mayores cuotas de adherencia en el centro que aquellos que reciben sólo folletos escritos<sup>33</sup>. No obstante, la combinación de instrucciones verbales y escritas ha mostrado mayores cuotas de adherencia que quienes reciben sólo instrucciones verbales<sup>94</sup>, aspecto que ya también fue evidenciado con otro tipo de pacientes<sup>95</sup>. De similar modo, el uso combinado de instrucciones verbales y videos no ha mostrado mejores proporciones de adherencia a las sesiones ni a los programas de ejercicios a las logradas sin ellos<sup>24</sup>.

El uso de la retroalimentación positiva que realizan los fisioterapeutas a partir de supervisar o preguntar a los pacientes acerca de su progreso o la realización de los consejos ha sido evidenciado como un elemento fundamental del comportamiento de los fisioterapeutas en el logro de la adherencia al menos durante el periodo supervisado de asistencia a las sesiones, en concreto con el consejo de ejercicios domiciliarios<sup>47</sup>. Este tipo de retroalimentación puede ser fácilmente dada por los fisioterapeutas porque el paciente es visto regularmente durante un periodo de tiempo. Por el contrario, en el periodo no supervisado tras la finalización del tratamiento el beneficio de aquella retroalimentación parece teóricamente más difícil de obtener porque la supervisión y el estímulo del proveedor están ausentes.

La exploración de las creencias y demandas del paciente en relación a su problema y al tratamiento ha sido señalada teóricamente como una condición necesaria para que la educación posterior del paciente sea significativa y adecuada<sup>55</sup> y así su adherencia<sup>96</sup>. Así teóricamente, si esto no ocurre los fisioterapeutas pueden recomendar medidas que el paciente ya haya intentado y que no le fueran de ayuda, o pautar programas de actividades que no encajen en su rutina diaria. A pesar de este supuesto teórico, Sluijs<sup>47</sup> mostró que no había diferencias entre los cumplidores a un programa domiciliario de ejercicios y los no cumplidores respecto al número de veces en que sus fisioterapeutas le habían explorado sus creencias o demandas. No obstante, son necesarias más investigaciones al respecto así como una mayor comprensión de las creencias más determinantes, tales como la percepción de gravedad, las expectativas o la autoeficacia.

La percepción de la gravedad en general se ve influida por la información que recibe de los profesionales sanitarios y otras fuentes de información y el impacto de la

sintomatología sobre su actividad diaria<sup>43</sup>. En un trabajo en el ámbito de la fisioterapia desarrollado con pacientes con dolor lumbar y cervical se ha confirmado también esta relación. Así, su percepción de la gravedad de su enfermedad se correlacionaba con la percepción del grado de dolor y el grado de discapacidad en la actividad diaria<sup>47</sup>. Según Becker<sup>97</sup>, la percepción de la gravedad es un requisito imprescindible para desarrollar la motivación de adherencia al comportamiento. El referido trabajo evidenció que la creencia de los pacientes sobre la gravedad de su enfermedad tuvo una fuerte relación con la adherencia terapéutica de los ejercicios domiciliarios durante el periodo supervisado<sup>47</sup> con independencia del tipo de enfermedad. La percepción de severidad ha sido consistentemente asociada a la adherencia en fisioterapia<sup>98</sup>.

Las expectativas sobre la enfermedad han sido analizadas por medio de la creencia respecto a la cronicidad de la enfermedad. En este sentido, en el estudio de Sluijs se observó un porcentaje menor de adherencia a los ejercicios domiciliarios entre los pacientes con una representación crónica de la enfermedad que entre los que la consideraban aguda<sup>47</sup>. Las expectativas o creencias sobre los beneficios también han sido analizadas. Así, las bajas expectativas de resultado de los ejercicios domiciliarios se han relacionado con una baja adherencia<sup>47</sup> y, al contrario, altas expectativas con adherencia<sup>9, 98</sup>. No obstante, desde la teoría social cognitiva se ha señalado que la influencia de los beneficios (llamados resultados deseados en esta teoría) sobre la adherencia son generalmente variables.

Las barreras o costes percibidos para la adherencia también son determinantes negativos de la adherencia<sup>10, 24, 28, 47, 81, 99</sup>. Las barreras más habituales identificadas y relacionadas con adherencia terapéutica en pacientes con dolor lumbar y cervical han sido la falta de tiempo para realizar ejercicios, la incapacidad de encajar los ejercicios en la vida diaria y el olvido<sup>47</sup>, la comorbilidad<sup>24</sup> por la existencia de co-tratamientos que pueden actuar sinérgica y negativamente con los anteriores factores, y la autopercepción de una insuficiente capacidad física<sup>100</sup>. Se ha señalado que estas barreras pueden ser reales o sólo percibidas<sup>10, 47</sup>.

La autoeficacia es un constructo que implica la creencia acerca de la capacidad de uno mismo para realizar con éxito una tarea o un comportamiento específico sin tener en cuenta las circunstancias o contextos<sup>75</sup>. Es un concepto derivado de la Teoría Social Cognitiva y actualmente pieza clave en la Teoría de la Eficacia de Bandura<sup>75</sup> y el Modelo

de las Etapas del Cambio de Comportamiento de Prochaska y DiClemente<sup>76</sup>. La autoeficacia, por definición, está vinculada a una tarea y a unas situaciones específicas. En este sentido se ha sugerido que el nivel de autoeficacia vinculado a la adherencia a programas de ejercicios frente a las situaciones específicas que suponen las barreras percibidas por los pacientes es un elemento clave en pacientes con dolor lumbar y cervical<sup>47, 99</sup>. En los estudios realizados en los que se ha medido la autoeficacia ha mostrado ser un determinante consistente de la adherencia a los programas domiciliarios<sup>101</sup>. En un estudio longitudinal realizado con pacientes con lumbalgia, no sólo se ha mostrado que la autoeficacia no sólo predice la adherencia a ejercicios sino que también varía con el tiempo en estos pacientes sugiriendo que puede ser influenciada a través de la misma intervención clínica<sup>101</sup>. Este hallazgo sugiere lo que ya ha sido señalado en la psicología del ejercicio físico, que la autoeficacia con el ejercicio puede ser tanto un determinante como una consecuencia del ejercicio<sup>102</sup>.

- ***Factores relacionados con los efectos percibidos con el comportamiento terapéutico***

Los efectos terapéuticos y los efectos adversos han sido relacionados con adherencia. La no percepción de efectos terapéuticos tanto al realizar como al interrumpir el consejo se ha relacionado con la adherencia. Así, la no percepción de efectos terapéuticos positivos al realizar los ejercicios tiende a asociarse a un mayor porcentaje de no cumplidores<sup>47</sup>. Con respecto a la interrupción de la adherencia, se ha sugerido que es mayor el riesgo de mantener la no adherencia cuando más tardan en aparecer los efectos negativos de la interrupción (síntomas, discapacidades)<sup>5, 11, 43</sup>. Los periodos de latencia largos en la reaparición de la sintomatología hacen que la recurrencia sea sólo probable por lo que se refuerza la percepción de invulnerabilidad al no asociarse a ninguna consecuencia grave de la no adherencia<sup>103</sup>.

Los efectos adversos o el disconfort asociado a la realización del comportamiento de adherencia se ha sugerido que puede asociarse a adherencia en fisioterapia<sup>28</sup>. Aunque se ha evidenciado en medicina<sup>43</sup> aún no existe evidencia empírica con pacientes de fisioterapia.

- VALORACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN EL CONTEXTO CLÍNICO

La experiencia del paciente con el contexto clínico y la relación interpersonal que se establece entre terapeuta y paciente son aspectos que se han relacionado con la satisfacción del paciente<sup>104, 105</sup>. La satisfacción es el resultado de la valoración global del servicio recibido, y es considerada la principal medida de tal valoración, pero no es la única. La calidad percibida es un concepto próximo pero diferente basado en un juicio global de la calidad, y menos influido que la satisfacción por elementos diferentes a lo acontecido, como las expectativas previas o la afectividad. Recientemente, ha sido también demostrado que las experiencias del paciente con la fisioterapia determinan su juicio de calidad percibida, e incluso su confianza con la profesionalidad del fisioterapeuta<sup>106,107</sup>.

La satisfacción del paciente es un importante resultado de la atención que ha sido tradicionalmente vinculado a la adherencia en fisioterapia y medicina<sup>108</sup> sin que exista aún evidencia empírica de su relación en el ámbito de fisioterapia y los pacientes en fase post-aguda. Otros conceptos próximos, como la calidad percibida o la confianza del fisioterapeuta, necesitan también una atención.

## **BIBLIOGRAFÍA.**

1. HAYNES RB, TAYLOR DW, SACKETT DL. Compliance in Health Care. John Hopkins. University Press. Baltimore, MD 1979.
2. EISENTHAL S, EMERY R, LAZARE A, UDIN H. Adherence and negotiated approach to patienthood. Arch Gen Psychiat, 1979; 36: 393-398.
3. MEICHENBAUM RB, TURK DC. Facilitation treatment adherence: A practitioner's guidebook. Plenum, New York. 1987.
4. KROLL T, BARLOW JH, SHAW K. Treatment adherence in juvenile rheumatoid arthritis - a review. Scand J Reumatol 1999; 28: 10-18.
5. TURK DC, RUDY TE. Neglected topics in the treatment of chronic pain patients-relapse noncompliance and adherence enhancement. Pain 1991; 44: 5-28.
6. BARIL L. Observance, adherence, compliance, ... different words for better therapeutic results. Presse Med 1998; 5:13-14.
7. FAWCETT J. Compliance: definitions and issues. J Clin Psychiatry 1995; 56:4-8.
8. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. Diccionario de la Lengua Española. Ed Espasa Calpe 1992.
9. BREWER BW. Adherence to sport injury rehabilitation regimens. In SJ Bull (Ed): Adherence issues in sport and exercise. New York: John Wiley and Sons pp 145-168. 1999.
10. BASSETT SF. The assessment of patient adherence to physiotherapy rehabilitation. NZ Journal of Physiotherapy 2003; 31: 60-66.
11. KERSSSENS JJ, SLUIJS EM, VERHAAK PFM, KNIBBE HJ, HERMANS IMJ. Educating patient educators: enhancing instructional effectiveness in physical therapy for low back pain patients. Patient Educ Couns 1999; 37: 165-176.
12. SLUIJS EM. Patient education in physical therapy [disertation]. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg NIVEL, 1991.
13. SLUIJS EM. A checklist to assess patient education in physical therapy practice: development and reliability. Phys Ther 1991; 71: 561-569.
14. CADY LD, BISCHOFF DP, O'CONNELL ER, THOMAS PC, ALLAN JH. Strength and fitness and subsequent back injuries in firefighters. J Occup Med 1979; 21: 269-272.
15. SILVERMAN JL, RODRIGUEZ A, AGRE JC. Quantitative cervical strength in healthy subjects with mechanical neck pain. Arch Phys Med Rehabil 1991; 72: 911- 914.
16. JORDAN A, MEHLSSEN J, OSTERGAARD K. A comparison of physical characteristics between patients seeking treatment for neck pain and age-matched healthy people. J Manipulative Physiol Ther 1997; 20: 468- 475.
17. VERNON HT, AKER P, ARMENKO M, BATTERSHILL D, ALEPIN A, PENNER T. Evaluation of neck muscle strength with a modified sphygmomanometer dynamometer: reliability and validity. J Manipulative Physiol Ther 1992; 15: 343-349.

18. QUITTAN M. Management of back pain. *Disabil Rehabil*, 2002; 24: 423-434.
19. BLYTH FM, MARCH LM, NICHOLAS MK, COUSINS MJ. Self-management of chronic pain: a population-based study. *Pain* 2005; 113: 285-292.
20. COHEN M, NICHOLAS MK, BLAND A. Medical assessment and management of work-related low back and neck/arm pain. *Occup Health Safety Aust NZ* 2000; 16: 307-317.
21. VON KORFF M, BARLOW W, CHERKIN D, DEYO RA. Effects of practice style in managing back pain. *Ann Inter Med* 1994; 121: 187-195.
22. BROWN GK, NICASSIO PM. Development of a questionnaire for the assessment of active and passive coping strategies in chronic pain patients. *Pain* 1987; 31: 53-64.
23. MORLEY S, ECCLESTON C, WILLIAMS A. Systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials of cognitive behaviour therapy and behaviour therapy for chronic pain in adults, excluding headache. *Pain* 1999; 80: 1-13.
24. ALEXANDRE NM, NORDIN M, HIEBERT R, CAMPELLO M. Predictors of compliance with short-term treatment among patients with back pain. *Rev Panam Salud Pública* 2002; 12: 86-95.
25. GRADY KL, JALOWIEC A, WHITE-WILLIAMS C. Patient compliance at one year and two years after heart transplantation. *J Heart Lung Transplant* 1998; 17: 383-394.
26. KYNGAS H, LAHDENPERA T. Compliance of patients with hypertension and associated factors. *J Adv Nurs* 1999; 29: 832-839.
27. SACKETT DL, HAYNES RB, GUYATT GH, TUGWELL P. *Epidemiología clínica. Ciencia básica para la medicina clínica.* (2ª ed). Editorial Médica Panamericana, 1994.
28. MAYO NE. Patient compliance: practical implications for physical therapists. *Phys Ther* 1978; 58: 1083-1089.
29. HENRY KD, ROSEMOND C, ECKERT LB. Effect of number of home exercises on compliance and performance in adults over 65 years of age. *Phys Ther* 1998; 78: 270-277.
30. EVANS L, HARDY L. Injury rehabilitation: A goal setting intervention study. *Res Q Exerc Sport* 2002; 73: 310-319.
31. TAYLOR AH, MAY S. Threat and coping appraisal as determinants of compliance with sports injury rehabilitation: An application of protection motivation theory. *Journal of Sport Sciences* 1996; 14: 471-482.
32. CODORI AM, NANNIS ED, PACK AD. The development of a clinical measure of compliance with hand rehabilitation. *J Hand Ther* 1992; 5: 29-33.
33. FRIEDRICH M, CERMAK T, MADERBACHER P. The effect of brochure use versus therapist teaching on patients performing therapeutic exercise and on changes in impairment status. *Phys Ther* 1996; 76: 1082-1088.
34. BREWER BW, VAN RAALTE JL, PETITPAS AJ, SKLAR JH, DITMAR TD. A brief measure of adherence during sport injury rehabilitation sessions. *Journal of Applied Sport Psychology* 1995; 8: S161.
35. BREWER BW, AVONDOGLIO JB, CORNELIUS AE, VAN RAALTE JL, BRICKNER JC, PETITPAS AJ, KOLT GS, PIZZARI T, SCHOO AMM, EMERY K, HATTEN SJ. Construct validity and interrater agreement of the sport injury rehabilitation adherence scale. *J Sport Rehab* 2002; 11: 170-178.

36. BREWER BW, VAN RAALTE JL, PETITPAS AJ, SKLAR JH, POHLMAN MH, KRUSHELL RJ, DITMAR TD, DALY JM, WEINSTOCK J. Preliminary psychometric evaluation of a measure of adherence to clinic-based sport injury rehabilitation. *Physical Therapy in Sport* 2000; 1: 68-74.
37. FRIEDRICH M, GITTLER G, HALBERSTADT Y, CERMAK T, HEILLER I. Combined exercise and motivation program: effect on the compliance and level of disability of patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil*, 1998; 79: 475-486.
38. RAND CS, WISE RA. Measuring adherence to asthma medication regimens. *American Journal of Respiratory Critical Care Medicine* 1994; 149: 569-576.
39. ALEWIJNSE D, MESTERS I, METSEMAKERS J, ADRIAANS J, VAN DEN BORNE B. Predictors of long-term adherence to pelvic floor muscle exercise therapy among women with urinary incontinence. *Health Educ Res* 2003; 18: 511-524.
40. ADAY LA. *Designing conducting health surveys*. (2<sup>a</sup> ed). Jossey-Bass, 1996.
41. SATURNO PJ. Fases de construcción de una encuesta. Selección de ítems, formulación de preguntas y diseño del cuestionario. Manual del Master en gestión de la calidad en los servicios de salud. Módulo 6: Participación del usuario en los programas de gestión de la calidad. Exploración y medición de necesidades, expectativas y satisfacción. Unidad temática 35. Universidad de Murcia, 2001.
42. LUTZ RW, SILBRET M, OLSHAN N. Treatment outcome and compliance with therapeutic regimens: long-term follow-up of a multidisciplinary pain program. *Pain* 1983; 17: 301-308.
43. SALVADOR L, MELGAREJO M. Cumplimiento terapéutico. El gran reto de la medicina del siglo XXI. *Ars Medica*, 2002.
44. WISNIEWSKI JJ, GENSHAFT JL, MULICK JA, COURY DL, HAMMER D. Relaxation therapy and compliance in the treatment of adolescent headache. *Headache* 1988; 28: 612-617.
45. HOELSCHER TJ, LICHSTEIN KL, ROSENTHAL TL. Objective vs subjective assessment of relaxation compliance among anxious individuals. *Behaviour Research and Therapy* 1984; 22: 187-193.
46. KOLT GS, McEVOY JF. Adherence to rehabilitation in patients with low back pain. *Manual Therapy* 2003; 8: 110-116.
47. SLUIS EM, KOK GJ, VAN DER ZEE J. Correlates of exercise compliance and physical therapy. *Phys Ther* 1993; 73: 771-786.
48. ERAKER SA, KIRSCHT JP, BECKER MH. Understanding and improving patient compliance. *Ann Intern Med* 1984; 100: 258-268.
49. HAYNES RB, TAYLOR DW, SACKETT DL. Can simple clinical measurements detect patient non-compliance?. *Hypertension* 1980; 2: 757-764.
50. INUI TS. Screening for non-compliance among patients with hypertension. Is selfreport the best available measure?. *Med Care* 1981; 19: 1061.
51. GIL V, PINEDA M, MARTINEZ JL, BELDA J, DANTOS ML, MERINO J. Validez de 6 métodos para valorar el cumplimiento terapéutico en hipertensión arterial. *Med Clin* 1994; 102: 532-536.



52. EPSTEIN LH. The direct effects of compliance on health outcomes. *Health Psychol* 1984; 3: 385-393.
53. VITOLINS MZ, RAND CS, RAPP SR, RIBISL PM, SEVICK MA. Measuring adherence to behavioral and medical interventions. *Controlled Clinical Trial* 2000; 21: 188S-194S.
54. SLUIS EM, VAN DER ZEE J, KOK GJ. Differences between physical therapists in attention paid to patient education. *Physiother Theory Pract* 1993; 9: 103-117.
55. DAYKIN AR, RICHARDSON B. Physiotherapists' pain beliefs and their influence on the management of patients with chronic low back pain. *Spine* 2004; 29: 783- 795.
56. POTTER M, GORDON S, HAMER P. The difficult patient in private practice physiotherapy: a qualitative study. *Aust J Physiother* 2003; 49: 53-61.
57. SLUIJS EM. Patient education in physiotherapy: towards a planned approach. *Physiotherapy* 1991; 77: 503-508.
58. DI FABIO RP, MACKEY G, HOLTE JB. Disability and functional status in patients with low back pain receiving workers' compensation: a descriptive with implications for the efficacy of physical therapy. *Phys Ther* 1995; 75: 180-193.
59. IVERSEN MD, FOSSEL AH, KATZ JN. Enhancing function in older adults with chronic low back pain: a pilot study of endurance training. *Arch Phys Med Rehabil* 2003; 84: 1324-1331.
60. GREENOUGH CG, FRASER RD. Assessment of outcome in patients with low-back pain. *Spine* 1992; 17: 36-41.
61. KAVANAUGH T, SHEPERD R, PANDIT V, DONEY H. Exercise and hypnotherapy in the rehabilitation of the coronary patient. *Arch. Phys. Med. Rehab.* 1970; 51: 578-587.
62. DOLCE JJ, CROCKER MF, DOLEYS DM. Prediction of outcome among chronic pain patients. *Behav. Res. Ther.* 1986; 24: 313-319.
63. LINTON S, HELLSING A, BERGSTOM G. Exercise for workers with musculoskeletal pain: does enhancing compliance decrease pain?. *J Occup Health* 1996; 6: 177-189.
64. FEINSTEIN AR, RANSOHOFF DF. Problems of compliance as a source of bias in data analysis. In: Lasagna L. ed. *Patient Compliance*. Mount Kisco, New York: Futura Publishing Company; 1976: 65-76.
65. CAMPBELL R, EVANS M, TUCKER M, QUILTY B, DIEPPE P, DONOVAN JL. Why don't patients do their exercises?. Understanding non-compliance with physiotherapy in patients with osteoarthritis of the knee. *J Epidemiol Community Health* 2001; 55: 132-138.
66. GOLDSMITH CH. The effect of compliance distributions on therapeutic trials. In: Haynes RB, Taylor DW, Sackett DL, eds. *Compliance in health care*. Baltimore Johns Hopkins University Press; 1979: 297-308.
67. GORMLEY J, HUSSEY J. *Exercise Therapy: Prevention and Treatment of Disease*. Blackwell Publishing 2005.
68. GORDIS L. Methodological issues in the measurement of patient compliance. In: D.L. Sackett and R.B. Haynes (Eds), *Compliance with Therapeutic Regimens*, Johns Hopkins University Press. Baltimore, MD 1976; 51-68.

69. SILVER B, BLANCHARD E, WILLIAMSON D, THEOBOLD DE, BROWN D. Temperature biofeedback and relaxation training in the treatment of migraine headaches: one-year follow-up. *Biofeedback Self-Regul.* 1979; 4: 359-366.
70. FRIEDRICH M, GITTNER G, HALBERSTADT Y, CERMAK T, HEILLER I. Combined exercise and motivation program: effect on the compliance and level of disability of patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil*, 1998; 79: 475-486.
71. VASEY LM. Why do patients fail to begin or to complete a course of physiotherapy treatment?. *Physiotherapy* 1990; 76: 575-578.
72. MARKS R. Efficacy theory and its utility in arthritis rehabilitation: review and recommendations. *Disabil Rehabil* 2001; 23: 271-280.
73. ROSENSTOCK IM. The health belief model: health behaviour through expectancies. In: Glanz K, Lewis FM, Rimer BK (eds). *Health behaviour and health education; theory, research and practice*, San Francisco, Jossey-Bass 1990; 39-62.
74. AJZEN I. *Attitudes, personality and behaviour*. Buckingham England, Open University Press 1988.
75. BANDURA A. *Social foundations of thought and action: social cognitive theory*. Englewood New Jersey, Prentice-Hall 1986.
76. PROCHASKA JO, VELICER WF, ROSSI JS. Stages of change and decisional balance for 12 problem behaviours. *Health Psychology* 1994; 13: 39-46.
77. ROGERS RW. Cognitive and physiological processes in fear appeals and attitude change: a revised theory of protection motivation. In: Cacioppo JR, Petty RE (eds) *Social Psychology: a sourcebook*. New York, Guilford Press 1983; 153-176.
78. COURNEYA KS, McAULEY E. Are there different determinants of the frequency, intensity and duration of physical activity? *Behav Med* 1994; 20: 84-90.
79. CONN VS, BURKS KJ, POMEROY SL, COCHRAN JE. Are there different predictors of distinct exercises components?. *Rehabil Nurs* 2003; 28: 87-91.
80. OSBORN M, SMITH JA. The personal experience of chronic benign lower back pain: An interpretative phenomenological analysis. *Br J Health Psychol* 1998; 3: 65-83.
81. DEAN SG, SMITH JA, PAYNE S, WEINMAN. Managing time: An interpretative phenomenological analysis of patients' and physiotherapists' perceptions of adherence to therapeutic exercise for low back pain. *Disabil Rehabil* 2005; 27: 625-636.
82. ESCOLAR P. *Adherencia a la fisioterapia en los pacientes con algias vertebrales: magnitud y factores explicativos*. PhD Thesis. Murcia: Universidad de Murcia; 2006.
83. COOK F, HASSENKAMP A. Active rehabilitation for chronic low back pain; the patient's perspective. *Physiotherapy* 2000; 86: 61-68.
84. HARTIGAN C, RAINVILLE J, SOBEL JB, HIPONA M. Long-term exercise adherence after intensive rehabilitation for chronic low back pain. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 2000; 32: 551-557.
85. HAYNES RB, TAYLOR DW, SACKETT DL. *Compliance-handbuch*, 2. Aufl. München: Verlag für angewandte Wissenschaft 1986.
86. OLDRIDGE NB. Compliance of post-myocardial infarction patients to exercise programs. *Medicine and Science in Sports* 1979; 11: 373-375.

87. FIELDS J, MURPHEY M, HORODYSKI M, STOPKA C. Factors associated with adherence to sport injury rehabilitation in college-age recreational athletes. *J Sport Rehab* 1995; 4: 172-180.
88. FISHER AC, DOMM MA, WUEST DA. Adherence to sports-injury rehabilitation programs. *Physician and Sportsmedicine* 1988; 16: 47-52.
89. WHITE N, MAVOA H, BASSETT SF. Perceptions of health illness and physiotherapy of Maori identifying with Ngati Tama New Zealand. *Journal of Physiotherapy* 1999; 27: 5-15.
90. NORDIN M, CEDRASCHI C, SKOVRON ML. Patient-health care provider relationship in patients with non-specific low back pain: a review of some problem situations. *Bailliere's Clinical Rheumatology* 1998; 12: 75-92.
91. DIMATTEO MR, DINICOLA DD. Achieving patient compliance: the psychology of the medical practitioner's role. New York: Pergamon Press, 1982.
92. PIZZARI T, McBURNEY H, TAYLOR NF, FELLER JA. Adherence to anterior cruciate ligament rehabilitation: A qualitative analysis. *J Sport Rehab* 2002; 11: 90-102.
93. SCHOO AMM, MORRIS ME. The effects of mode of exercise instruction on correctness of exercise performance and adherence. *Physiother Singapore* 2003; 6: 122-129.
94. CARPENTER J, DAVIS L. Medical recommendations followed or ignored? Factors influencing compliance in arthritis. *Arch Phys Rehabil* 1976; 57: 241-246.
95. LEVENTHAL H, ZIMMERMAN R, GUTMANN M. Compliance: a self-regulation perspective. In: Gentry WD (ed). *Handbook of behavioural medicine*. New York, etc.: The Guilford Press, 1984: 369-436.
96. BECKER MH. The health belief model and personal health behaviour. *Health Education Monographs* 1974; 2: 324-473.
97. TAYLOR AH, MAY S. Threat and coping appraisal as determinants of compliance with sports injury rehabilitation: An application of protection motivation theory. *Journal of Sport Sciences* 1996; 14: 471-482.
98. MIDDLETON A. Chronic low back pain: patient compliance with physiotherapy advice and exercise, perceived barriers and motivation. *Physical Therapy Reviews* 2004; 9: 153-160.
100. JETTE AM, ROOKS D, LACHMAN M, LIN TH. Home-based resistance training: Predictors of participation and adherence. *The Gerontologist* 1998; 38: 412-421.
101. DU BOIS KA. Development of self-efficacy instrument for patients with chronic low back pain and its use as a predictor of physical therapy outcome. [disertacion]: University of Connecticut 2002.
102. McAULEY E, MIHALKO L, BANE SM. Exercise and self-esteem in middle-aged adults: Multidimensional relationships and physical fitness and self-efficacy influences. *J Behav Med* 1997; 20: 67-83.
103. BAYÉS R. SIDA y psicología. Barcelona: Martínez Roca, 1995.
104. MESEGUER AB. El informe del usuario como instrumento para evaluar calidad percibida y científico-técnica en fisioterapia [disertación]. Universidad de Murcia 2006.

105. KENNY DT. Determinants of patient satisfaction with the medical consultation. *Psychol Health* 1995; 10: 427-437.
106. MEDINA F, JIMENO FJ, ESCOLAR P, DEL BAÑO ME. Is satisfaction and perceived service quality with musculoskeletal rehabilitation determined by patient experiences?. *Clin Rehabil* 2013; 27(6): 555-64.
107. JIMENO FJ, MEDINA F, ESCOLAR P, DEL BAÑO ME. Satisfacción y experiencias de los pacientes en centros de rehabilitación asociados con su confianza en la profesionalidad de los fisioterapeutas. *Rehabilitación* 2012; 46(3): 227-235.
108. LEY P. *Communicating with patient. Improving communication, satisfaction and compliance.* London: Chapman & Hall 1988.

# **Material y método**



## 2. MATERIAL Y MÉTODOS

### 2.1 DISEÑO DEL ESTUDIO.

Estudio transversal mediante cuestionario autocumplimentado por el paciente que recibe atención de fisioterapia por problemas músculoesqueléticos. Estudio aprobado por el comité de Bioética de la Universidad de Murcia.

### 2.2 SUJETOS Y ÁMBITO DE ESTUDIO

#### Ámbito de estudio

El ámbito de estudio fueron las unidades de Fisioterapia de los 3 centros asistenciales de Fremap situados en Madrid, Sevilla y Barcelona. Estos centros se seleccionaron de todos los hospitales de la citada red asistencial. Los centros de Madrid y Sevilla cuentan con equipos multidisciplinares formados por médicos rehabilitadores y fisioterapeutas, mientras que el equipo de Barcelona está formado exclusivamente por fisioterapeutas.

#### Sujetos de estudio

Los participantes seleccionados para el estudio fueron pacientes que se encontraban realizando un programa de fisioterapia de forma ambulatoria en cualquiera de los centros hospitalarios participantes.

Los **criterios de inclusión** fueron: i) paciente mayor de 18 años, ii) en Fisioterapia por problemas músculoesqueléticos y iii) que hubiera recibido al menos 10 sesiones, con el fin de que ya hubiera tenido suficientes experiencias. También se establecieron los siguientes **criterios de exclusión**: i) paciente con deficiencias cognitivas o de comunicación que dificultasen su participación en el estudio.

Durante 6 meses consecutivos se realizó un **muestreo de tipo consecutivo** sobre los pacientes que iniciaron el tratamiento en el periodo del estudio y cumplieron los criterios de elegibilidad. Los responsables de realizar el reclutamiento de los pacientes fueron los fisioterapeutas responsables del tratamiento. Estos les informaron de los objetivos y las implicaciones concretas de su participación, al tiempo que le entregaron un documento de consentimiento informado a rellenar en caso afirmativo (Anexo 1).

## **2.3. RECOGIDA DE LA INFORMACIÓN**

### **Fuente de información**

La fuente de información fue esencialmente un cuestionario autoadministrado por cada paciente (Anexo 2). Este cuestionario está compuesto esencialmente por preguntas sobre: i) consejos ofrecidos por el fisioterapeuta, ii) comportamientos de adherencia a los consejos recibidos, iii) características sociodemográficas y clínicas del paciente, iv) experiencias asistenciales y v) valoración global del servicio recibido.

### **Procedimientos utilizados**

A los pacientes que aceptaron participar se les entregó en mano un cuestionario autoadministrado y fueron invitados a rellenarlo. El cuestionario se administró durante las visitas de fisioterapia al final del curso de tratamiento del problema específico por el que el paciente acudió a rehabilitación. Se les solicitó a los pacientes que entregaran el cuestionario en un buzón para tal efecto en el área de administración en los siguientes 1-2 días.

Para facilitar la tasa de respuesta al cuestionario, se usaron las siguientes estrategias:

- Se entregó una carta de presentación por el personal encargado de la rehabilitación dirigida a presentar los objetivos del estudio y el cuestionario, y a motivar su participación.



- Se les aseguró a los pacientes la total confidencialidad del proceso con respecto a sus fisioterapeutas y demás personal del centro.

### **Procedimientos para la formación del personal implicado en la recogida de información.**

Los fisioterapeutas encargados de la entrega y recogida de algunos instrumentos, y los miembros del equipo de investigación que se encargaron del seguimiento y monitorización del estudio recibieron formación en las técnicas de recogida de datos.

Adicionalmente se diseñó un protocolo de procedimiento para los fisioterapeutas en el que se incluyeron: i) los documentos que se debían manejar, ii) los momentos en los que se debían entregar/recoger los cuestionarios y iii) los procedimientos de entrega normalizados al equipo investigador y/o paciente. El procedimiento de entrega al paciente incluyó mensajes entorno a la solicitud de rellenado y devolución del cuestionario, la finalidad del estudio, la autorización a participar y la garantía de confidencialidad.

## **2.4. VARIABLES**

Las variables que se midieron fueron con relación a las siguientes áreas: i) características del paciente (sociodemográficas y clínicas), ii) experiencias asistenciales (relativas a procesos y resultados), iii) valoración global de la atención (del servicio y del profesional) y iv) consejos ofrecidos y adherencia a los mismos.

A continuación describiremos qué variables se incluyeron dentro de tales áreas y cómo fueron medidas.

### **2.4.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES**

Las características de los pacientes medidas en el estudio fueron con relación a dos áreas: i) sociodemográficas, ii) clínicas.

## Variables sociodemográficas

Las variables incluidas fueron edad, género, nivel de estudios y estado civil. Estas variables permiten definir el perfil sociodemográfico de los participantes. Por otro lado, son las variables habitualmente estudiadas con relación a la adherencia en fisioterapia por lo que su selección ayuda tanto a contrastar sus resultados como a servir de variables de ajuste.

## Características clínicas del paciente

La característica clínica que se midió fue la zona del cuerpo implicada en el proceso que llevó al paciente a rehabilitación.

Tabla 1. Variables relativas a las características de los pacientes.

Variabes	Escala medición	Categorías
<b>SOCIODEMOGRÁFICAS</b>		
Edad (años) <sup>a</sup>	Razón	--
Género	Nominal	Hombre/ Mujer
Nivel de estudios <sup>b</sup>	Ordinal	Sin estudios -1 <sup>rios</sup> /2 <sup>rios</sup> -univers.
Estado civil <sup>c</sup>	Nominal	Soltero/Separado/Casado/Viudo
<b>CLÍNICAS</b>		
Zona corporal implicada <sup>d</sup>	Nominal	Miembro inferior/Miembro Superior-Tronco / Ambas

**Codificaciones de variables transformadas:** **a** (0: 18-39;1: 40-59; 2: Más de 59); **b** (0: Sin estudios - Primarios;1: Secundarios o univ.); **c** ( 0: Casado; 1: Soltero, Separado o Viudo); **d** (0: Miembro Inferior; 1: Miembro superior o tronco; 2: Ambas);

### 2.4.2 EXPERIENCIAS ASISTENCIALES

Las experiencias asistenciales de los pacientes que participaron en el estudio fueron con relación a dos áreas: i) experiencias de procesos, ii) experiencias de resultados.

## Experiencias de procesos

Para medir las experiencias asistenciales, se usó un instrumento validado que incluyó ítems sobre aspectos específicos de los cuidados de rehabilitación que preocupaban a los pacientes externos cuando evalúan la calidad de su asistencia<sup>1,2</sup>. El instrumento incluye 23 ítems centrados en dos áreas principales – Ambiente organizacional y Actitudes y comportamientos del profesional – y 7 dominios.

Los ítems del cuestionario midieron si ciertos procesos o acontecimientos ocurrían durante el transcurso del episodio asistencial, de una manera similar a los instrumentos del Instituto Picker<sup>3</sup> (Tabla 2). Cada ítem tenía una escala de respuesta de cinco puntos basada en categorías de frecuencia (nunca, raramente, a veces, a menudo, siempre). Estas categorías fueron recodificadas en dos categorías (problema/no problema) para el análisis estadístico. Un problema se definió como un aspecto de los cuidados de salud que podría, desde la perspectiva del paciente, ser mejorado. Por lo tanto, las respuestas “siempre” y “nunca” fueron consideradas respectivamente como la ausencia de un problema en los ítems directos e inversos.

Para cada encuestado se creó una puntuación de cada uno de los siete dominios y de las dos áreas del citado instrumento. Cada dominio fue puntuado de 0 (no problema) a 100 (todos los ítems valorados como problema). Como el número de preguntas en cada dominio difería, cada área fue puntuada promediando las puntuaciones de cada uno de sus dominios. Este procedimiento tuvo el efecto de hacer más comparable la contribución de las respuestas de cada dominio a la puntuación del área.

Tabla 2. Áreas y dominios de las experiencias de los pacientes e ítems dentro de cada dominio.

Áreas	Dominios	Ítems
<b>Actitudes y comportamientos del profesional</b>	Información y educación	No recibir información acerca del pronóstico. No recibir información acerca de la utilidad de las terapias. No recibir información sobre cómo prevenir complicaciones clínicas durante el tratamiento. Responder de manera pobre a las preguntas del paciente.
	Apoyo emocional	El paciente no recibió estímulos para hacer frente a sus preocupaciones. El terapeuta no parecía muy interesado en la recuperación del paciente. El terapeuta parece no ser consciente de las preocupaciones/necesidades del paciente. Monitorización de los ejercicios menos frecuente de lo necesario. No tener oportunidad de hablar de dudas/preocupaciones.
	Sensibilidad a los cambios del paciente	Tratamiento no adaptado a la aparición o incremento del dolor. Tratamiento no adaptado al estado de ánimo del paciente. Tratamiento no adaptado a los cambios en el estado funcional.
	Duración de la atención	La duración de la atención fue menor de lo esperado. El terapeuta parece tener un tiempo muy limitado para observar la práctica de los ejercicios. El paciente no es acompañado por el terapeuta para prevenir riesgos durante los ejercicios o la terapia.
<b>Ambiente organizacional</b>	Interrupciones durante los cuidados	Hubo interrupciones porque el terapeuta tenía que ayudar a otros pacientes. Hubo interrupciones porque el terapeuta tenía que atender a otros profesionales. Hubo interrupciones porque el terapeuta atendía llamadas telefónicas u otras tareas administrativas.
	Tiempos de espera durante el tratamiento	Esperar porque los boxes o los aparatos estaban ocupados. Esperar porque las camillas estaban ocupadas. Esperar porque otros equipamientos estaban ocupados.
	Seguridad del paciente	Pedir ayuda de otros pacientes para prevenir riesgos (por ejemplo, caídas). Experimentar situaciones peligrosas (p.ej. caídas) debido a la falta de ayuda de los profesionales.

## Experiencias de resultados

Las características clínicas que se midieron fueron: valoración de la mejoría tras tratamiento, valoración global de cambio funcional y cumplimiento de expectativas respecto al cambio funcional.

Para la medición de las variables se usaron escalas ordinales, que se especifican en la tabla 3. Las respuestas a esas cuestiones también fueron recodificadas siguiendo como criterio lo expresado en la parte inferior de dicha tabla 3.

Tabla 3. Experiencias de resultados.

Variables	Escala medición	Categorías
Valoración de la continuidad en la mejora <sup>a</sup>	Ordinal	Siempre-Nunca
Valoración global de cambio funcional <sup>b</sup>	Ordinal	Mucho mejor-Mucho peor
Cumplimiento de expectativas respecto a cambio funcional <sup>c</sup>	Ordinal	Mucho más de lo que esperaba-Mucho menos de lo que esperaba

**Codificaciones de variables transformadas:** **a** (0: Nunca → A veces; 1: Casi siempre → Siempre); **b** (0: Mucho peor; → Sin cambios; 1: Mejor → Mucho mejor); **c** (0: Mucho menos de lo que esperaba → Menos de lo que esperaba; 1: Tal como esperaba → Mucho más de lo que esperaba );

### 2.4.3 VALORACIÓN GLOBAL DE LA ATENCIÓN

La valoración global de la atención por parte del paciente se midió en relación a dos áreas: i) valoración del servicio, ii) valoración del profesional.

#### Valoración del Servicio

Las variables que se midieron fueron: la satisfacción con la atención recibida y la calidad percibida en la atención. Se uso un ítem para cada una de ellas.

Para medir la satisfacción se usó una escala de 10 puntos, desde 1 (mínima) hasta 10 (máxima). Para el ítem de calidad percibida se usó una escala de respuesta ordinal de 5 puntos, cuyas categorías se expresan en la tabla 4.

### Valoración del Profesional

Para el ítem de confianza en la profesionalidad del fisioterapeuta que le atendió se usó una escala de respuesta ordinal de 5 puntos, cuyas categorías se expresan en la tabla 4. (con categorías: mucha, bastante, regular, poca, nada).

Las respuestas a los tres ítems (satisfacción, calidad y confianza) fueron recodificadas siguiendo como criterio lo expresado en la parte inferior de dicha tabla 4.

Tabla 4. Variables de la valoración de la atención.

Valoración	Variables	Categorías
<b>Del servicio</b>	Satisfacción con la atención recibida	1-10
	Calidad percibida en la atención <sup>a</sup>	Poca-excelente.
<b>Del profesional</b>	Confianza en la profesionalidad del fisioterapeuta <sup>b</sup>	Nada-Mucha.

**Codificaciones de variables transformadas:** **a** (0: Poca → Buena; 1: Muy buena → Excelente); **b** (0: Nada → Bastante; 1: Mucha).

#### 2.4.4 CONSEJOS y ADHERENCIA

##### Consejos recibidos

Se usó un consejo representativo de cada una de las 3 áreas de recomendaciones habituales descritas en la literatura hacia los pacientes atendidos en Fisioterapia: a) la realización de ejercicios específicos para el problema del paciente, b) el automanejo del dolor y c) la realización de ejercicio aeróbico como acondicionamiento general. Cada uno de los consejos fue medido mediante una escala de respuesta dicotómica: sí/ no.

##### Adherencia a los consejos

La adherencia se midió a partir del grado de comportamiento del paciente respecto a las recomendaciones proporcionadas por su fisioterapeuta con relación a: i) la realización de los ejercicios específicos para su problema, ii) el automanejo del dolor y iii) la realización de ejercicio aeróbico. Se excluyeron de la medición los sujetos a los que el fisioterapeuta no había proporcionado la recomendación.

La medida de la adherencia a los ejercicios específicos para el problema se realizó con relación al parámetro de frecuencia, usando una pregunta con opciones de respuesta basada en una escala de medida ordinal. En la formulación de la pregunta, para reducir el sesgo de deseabilidad social y de memoria, se usó respectivamente la formulación indirecta propuesta por Sacket<sup>4</sup> y colaboradores y la referencia a un marco temporal limitado y próximo propuesto por Brewer<sup>5</sup>. Así la pregunta en relación a la frecuencia fue “Muchos pacientes tienen dificultades para hacer sus ejercicios en casa los días que el fisioterapeuta les recomienda. Durante la última semana de tratamiento en Fisioterapia ¿consiguió usted en su casa realizar sus ejercicios?”. La variable fue recodificada de acuerdo a nivel de adherencia adecuada e inadecuada siguiendo como criterio lo expresado en la parte inferior de la tabla 5.

La adherencia a los consejos sobre automanejo del dolor se midió sobre una variable de comportamiento de salud relativa al uso de estrategias de automanejo del dolor (bolsas calientes, etc), medida en escala nominal.

La adherencia al consejo de realización de ejercicio aeróbico se midió también sobre la variable de comportamiento de salud relativa a la realización de ejercicio aeróbico (andar, pasear, nadar o montar en bicicleta), medida en escala nominal.

Tabla 5. Variables relativas a los consejos y a la adherencia a los mismos.

Variables	Escala medición	Categorías
<b>CONSEJOS del FISIOTERAPEUTA</b>		
Realización de ejercicio específico.	Nominal	Sí/No
Automanejo del dolor	Nominal	Sí/No
Realización de ejercicio aeróbico	Nominal	Sí/No
<b>ADHERENCIA AL CONSEJO</b>		
Realización de ejercicio específico.	Ordinal	Siempre/Nunca
Automanejo del dolor	Nominal	Sí/No
Realización de ejercicio aeróbico	Nominal	Sí/No

## **2.5. GESTIÓN DE LOS DATOS**

La gestión de los datos incluye la codificación y entrada de los datos y la preparación de los mismos para el análisis. Durante ambos procesos se pueden provocar errores aleatorios o sistemáticos que deben ser evitados o reducidos mediante estrategias específicas. A continuación se describen los principios usados en el procesamiento de datos junto a las estrategias de prevención y control usadas.

### **Codificación de los datos.**

En las variables categóricas se usaron diferentes estrategias para las respuestas cerradas y abiertas. En las respuestas cerradas, las categorías de respuesta fueron codificadas con números, usando secuencias numéricas: 1-2 (para dicotómicas) y 1-5 (para ordinales).

### **Introducción y depuración de los datos.**

Para la introducción de los datos se construyó una base de datos con el paquete estadístico SPSS 15.0. En la introducción de los datos se pueden producir importantes errores aleatorios en el proceso de transcripción de los cuestionarios a la base de datos. Para evitarlos o reducirlos se planificaron y ejecutaron dos procesos.

- Por una parte, se entrenó previamente a la persona encargada de introducir los datos en el sistema de codificación, la base y el programa.
  
- Por otra parte, se realizó un proceso de depuración de los datos previo a su uso en el análisis. Básicamente, se siguieron dos estrategias para identificar y eliminar errores de transcripción de los cuestionarios: i) una basada en identificar los registros que por encontrarse fuera del rango de valores de su variable, pudieran indicar que la recogida o la transcripción de los datos había sido incorrecta; y ii) otra basada en identificar las inconsistencias entre variables que estaban relacionadas. El proceso se realizó mediante la comprobación de que los valores de una variable eran lógicos de acuerdo con los valores de otra/s variable/s.



### **Preparación de los datos.**

La matriz de datos inicial fue preparada antes del análisis pertinente con la finalidad de transformar datos y crear nuevas variables secundarias necesarias para responder a los objetivos del estudio. Se transformaron los datos realizando las operaciones que se detallan a continuación.

#### *Recodificación de ítems inversos.*

En el conjunto de ítems existían algunos redactados de forma inversa para reducir la posibilidad de aquiescencia o tendencia a contestar siempre lo mismo. Por lo tanto, fue necesario recodificar estos ítems previamente a establecer las puntuaciones de las escalas e índices, donde es preciso que la codificación de todos los ítems que conforman dicha puntuación vaya en el mismo sentido.

#### *Creación de nuevas variables.*

Se crearon nuevas variables mediante la recodificación de variables continuas en categóricas (i.e. la edad, el nivel de satisfacción) y mediante la recodificación de variables ordinales en dicotómicas (i.e. los ítems de expectativas). Las puntuaciones de estas últimas se establecieron a partir de un punto de corte sobre la codificación inicial de las categorías de respuesta (de 1 a 5)..

También se generaron nuevas variables basadas en la agregación de las puntuaciones de los ítems pertenecientes a cada una de las dimensiones de las experiencias percibidas y en su transformación a una métrica de 0 a 100. Para la agregación de las puntuaciones, se utilizó un modelo de agregación de las puntuaciones de los ítems basado en puntuaciones dicotómicas (existencia o no de problema de calidad) y orientado a proporcionar medidas respecto a las experiencias de los pacientes que fueran fácilmente interpretables.:

La transformación realizada para una métrica de 0 a 100 fue de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\frac{\sum \text{N}^\circ \text{ de respuestas con problemas en los ítems de la misma dimensión} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ de respuestas totales en los ítems de la misma dimensión}}$$

Las puntuaciones de los índices-resumen de cada área (.....) se calcularon agregando y promediando la puntuación de todas las escalas que se agrupaban bajo un mismo índice.

## **2.6. ANÁLISIS DE LOS DATOS**

El análisis de los datos fue realizado con varias finalidades: i) describir las características de los sujetos de estudio y la magnitud de la aceptabilidad del cuestionario; ii) realizar análisis descriptivos de los consejos y su adherencia; iii) realizar análisis de asociación entre la adherencia y los potenciales factores asociados.

### **Análisis de la aceptabilidad del cuestionario y de los participantes**

El análisis de la aceptabilidad se hizo en relación a los cuestionarios entregados. Este se calculó mediante la proporción de cuestionarios recibidos sobre el total de entregados. Para describir el perfil de los participantes, se calcularon las frecuencias de las variables sociodemográficas y clínicas medidas al inicio.

### **Análisis descriptivos de los consejos y su adherencia**

Para describir el consejo fisioterápico proporcionado, se hizo un análisis de la frecuencia en la que se ofreció cada una de las tres áreas de consejo en el conjunto de los participantes. Para esas proporciones se halló también los correspondientes intervalos de confianza con un error alfa del 5%. Adicionalmente, se calculó el número total de consejos recibidos por paciente y la proporción de pacientes que recibieron cada uno de esos números totales, y tanto en el conjunto de los participantes como en cada uno de los subgrupos definidos por la localización de la lesión: miembro inferior, miembro superior/columna y ambas zonas.

Para describir la adherencia a cada uno de las áreas de consejo, se calculó la proporción del total de pacientes que fue adherente a cada una de ellas. Para esas proporciones se halló también los correspondientes intervalos de confianza con un error alfa

del 5%. Adicionalmente, se calculó la proporción de pacientes con adherencia en cada uno de los subgrupos definidos por la localización de la lesión: miembro inferior, miembro superior/columna y ambas zonas.

### **Análisis de los factores asociados**

Inicialmente se realizaron múltiples análisis de regresión logística univariante, uno por cada potencial variable explicativa considerada en el estudio de la adherencia con cada una de las tres áreas de consejos estudiadas. A partir de esos análisis se calcularon la razón de odds (OR) en cada una y se estableció el valor p de significación.

Posteriormente, y para cada tipo de adherencia evaluada, se realizaron hasta 4 modelos de regresión logísticas multivariantes. En un primer modelo, las variables independientes incluidas fueron aquellas variables del paciente asociadas en los modelos univariantes o cuyo valor p fue inferior a 0,10. En un segundo modelo, las variables independientes fueron aquellas variables de las experiencias asociadas en los modelos univariantes o cuyo valor p fue inferior a 0,10. En un tercer modelo, las variables independientes fueron aquellas variables de las valoraciones asociadas en los modelos univariantes o cuyo valor p fue inferior a 0,10. En un modelo final se incluyeron todas las variables que resultaron significativas en alguno de los tres modelos previos.

En todos los casos descritos en el anterior párrafo se usaron los modelos de regresión logística mediante el método de pasos sucesivos hacia atrás sobre las variables independientes. Las variables fueron eliminadas cuando el valor p fue superior a 0,05. De las variables finalmente incluidas, se examinaron las odds ratio de cada variable incluida, su intervalo de confianza y nivel de significación.

## **BIBLIOGRAFÍA.**

1. DELARQUE A, MICHAEL X, CHRISTODOULOU N. The Action Plan of the UEMS Physical and Rehabilitation Medicine Section and Board 2008-2010. *Eur J Phys Rehabil Med* 2009;45:265-70.
2. CLEARY PD, EDGMAN-LEVITAN S, ROBERTS M, MOLONEY TW, MCMULLEN W, WALKER JD, ET AL. Patients evaluate their hospital care: a national survey. *Health Aff (Millwood)* 1991;10:254-67.
3. PICKER INSTITUTE. Implementation manual. Boston, MA: Picker Institute; 1999.
4. SACKETT DL, HAYNES RB, GUYATT GH, TUGWELL P. *Epidemiología clínica. Ciencia básica para la medicina clínica. (2ª ed)*. Editorial Médica Panamericana, 1994.
5. BREWER BW. Adherence to sport injury rehabilitation regimens. In SJ Bull (Ed): *Adherence issues in sport and exercise*. New York: John Wiley and Sons pp 145-168. 1999.

# Resultados



### 3. RESULTADOS

#### 3.1. MAGNITUD DE LA RESPUESTA Y CARACTERÍSTICAS DE LOS PARTICIPANTES.

Durante los 6 meses del periodo de estudio se identificaron 520 sujetos de los cuales 4 fueron excluidos de la investigación por déficits cognitivos. Por tanto, el estudio se desarrolló con 516 sujetos, obteniendo 465 respuestas al cuestionario (tasa del 90%).

Tabla 6. Proporción de respuesta a los cuestionarios.

Cuestionarios	n	% respuesta
Cuestionarios entregados	516	
Cuestionarios recibidos	465	90%

En la tabla 7 se exponen las características de los sujetos del estudio que participaron finalmente en este. La edad media de los sujetos fue de 39.4 (SD=11.9) años (rango 18-80). Hubieron un total de 131 mujeres (28.7%). De los participantes, 210 no tenían estudios o estudios primarios (46.9%) y 238 con estudios superiores (53.1%). Un total de 220 pacientes acudían a rehabilitación con afectación de alguna parte de los miembros inferiores (48.1%), seguido con tronco/miembros superiores (51.9%).

Las características de la muestra son similares a las de otras investigaciones en ámbitos de estudio post agudo, no obstante nuestra muestra tiene menor nivel de estudios y es más joven. De toda la muestra, 8 (1.7%) y 17 sujetos (3.7%) no respondieron a la pregunta de sexo y nivel de estudios respectivamente.

La comparación entre la tasa de respuestas y no respuestas no se evaluó para valorar el sesgo de no respuesta debido a la alta tasa de respuesta (90%).

Tabla 7. Características de los sujetos de estudio.

Variables	N	Porcentaje
<b>Género</b>		
Masculino	323	70,7
Femenino	131	29,3
<b>Edad</b>		
Entre 18 y 39	306	67,3
Entre 40 y 59	146	32,1
Más de 59	3	0,7
<b>Nivel de estudios</b>		
Sin estudios/Estudios primarios	210	46,9
Estudios secundarios o universitarios	238	53,1
<b>Parte corporal afectada</b>		
Miembro inferior	220	48,1
Miembro superior/Tronco	236	51,9%



### 3.2. CARACTERÍSTICAS DEL CONSEJO

En relación a las características del consejo proporcionado por el fisioterapeuta, se puede observar en la Tabla 8 que un alto porcentaje de pacientes recibieron consejo en relación a ejercicios específicos para su problema y medidas para el automanejo del dolor (88% y 83.1% respectivamente). Los consejos relativos al ejercicio aeróbico (45.9%) fueron recibidos por un menor porcentaje de pacientes.

Tabla 8. Modalidades de consejos proporcionados por el fisioterapeuta.

MODALIDADES DE CONSEJOS	% Sujetos TOTAL (± IC 95%)
Ejercicios específicos para su problema n: 434	88% (± 3%)
Manejo del dolor n: 449	83,1% (± 3%)
Ejercicio aeróbico n: 429	45,9% (± 4,7%)

Tal y como se puede observar en la figura 1, menos de un 10% de los sujetos no reciben consejo en ninguna de las tres áreas estudiadas: los ejercicios específicos, aeróbicos y el automanejo del dolor. La mayoría del resto reciben consejo en dos áreas o bien en las tres. Se puede comprobar que ello sucede en el 77,4% de los sujetos del estudio.

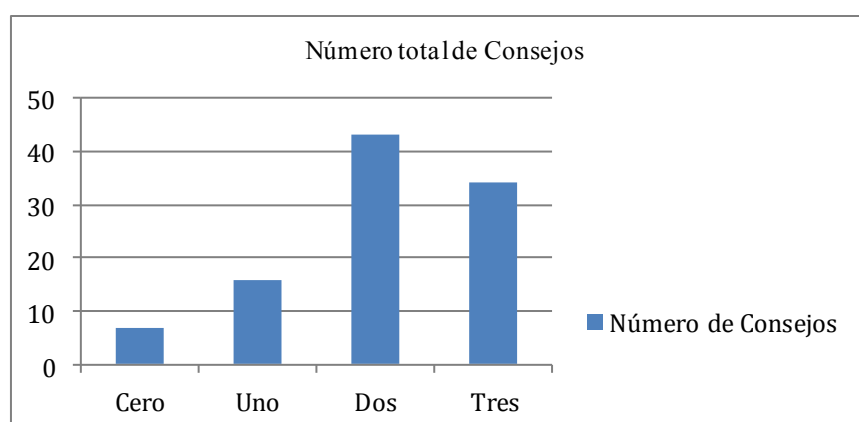


Figura 1. Número total de consejos.

En la tabla 9 se puede observar la distribución del número de áreas de consejo abordadas por los fisioterapeutas en diferentes grupos definidos por la localización de la lesión. Se puede observar que los sujetos con deficiencias en el miembro inferior reciben más a menudo consejos en las tres áreas que el resto de los grupos. Son los pacientes con problemas en el miembro superior los que menos frecuentemente reciben consejo en las tres áreas.

Tabla 9. Número de consejos por zonas corporales.

NÚMERO DE CONSEJOS	% Sujetos MMI (n=220)	% Sujetos MMSS/Tronco (n=213)	% Sujetos 2 zonas (n=24)
Cero consejos	4,1	7,5	12,5
Un consejo	9,5	20,7	25,0
Dos consejos	41,8	46,9	29,2
Tres consejos	44,5	24,9	33,3

### 3.3. ADHERENCIA AL CONSEJO FISIOTERÁPICO

En cuanto al cumplimiento de las recomendaciones o adherencia por parte del paciente podemos señalar que es muy alta para los consejos relacionados al ejercicio aeróbico y a las medidas para el automanejo del dolor siendo menor los niveles de adherencia para los consejos relacionados con ejercicios específicos (69.2%).

Tabla 10. Adherencia al consejo fisioterápico global.

CONSEJOS	Global
Ejercicios específicos n: 389	69,2% (± 4,5%)
Manejo del dolor n: 344	90,1% (± 3,1%)
Aeróbico n: 192	82,3% (± 5,4%)

En la tabla 11 se puede observar la distribución del porcentaje de sujetos con adherencia adecuada a cada tipo de consejo para diferentes grupos definidos por la localización de la lesión. Se observa que la distribución de adherencia es bastante homogénea entre el grupo de sujetos con problemas de miembro inferior y superior, pero varía moderadamente en el caso de los sujetos con las dos zonas afectadas. En este grupo decrecen los sujetos con adherencia a los ejercicios , tanto a los específicos como a los aeróbicos. En este último caso, la adherencia sólo se produce en el 66,7% de los pacientes frente al 84% que se produce entre los afectados en la zona del miembro superior”

Tabla 11. Adherencia al consejo fisioterápico por zonas corporales.

CONSEJOS	% Sujetos MMII	% Sujetos MMSS/Trono	% Sujetos 2 zonas
Ejercicios específicos n: 389	69,8%	69,2%	57,9%
Manejo del dolor n: 344	91,2%	87,8%	100%
Aeróbico n: 192	82,4%	84%	66,7%

### 3.4. FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA A LA FISIOTERAPIA

#### Características del paciente

Como podemos observar en la tabla 12, sólo la edad y el sexo de las variables sociodemográficas se asocian con la adherencia a alguna de las tres áreas de consejos de Fisioterapia consideradas en este estudio. En concreto, en relación al ejercicio aeróbico las personas de mediana edad (31-45) tienen menos probabilidad de cumplir el consejo que las personas que tienen edades entre 18 y 30 años (OR= 0,375; IC 95%: 0,145-0,973).

En cuanto al consejo de medidas de automanejo del dolor los hombres tienen menos probabilidad de cumplirlo que las mujeres (OR= 0,314; IC 95%: 0,108-0,918).

No encontramos ninguna asociación a la adherencia de ninguno de los consejos según el nivel de estudios de la muestra ni por las zonas corporales afectadas.

Tabla 12. Adherencia a los diferentes consejos y variables sociodemográficas.

Adherencia	Específicos OR (IC 95%)	Manejo del dolor OR (IC 95%)	Aeróbico OR (IC 95%)
<b>V. Demográficas</b>			
Edad			
-18-30	-	-	-
-31-45	0,97 (0,54- 1,75)	0,97 (0,43-2,22)	0,37* (0,14-0,97)
->45	0,68 (0,40-1,15)	2,42 (0,96-6,09)	0,83 (0,33-2,13)
Sexo masculino	1,31 (0,82-2,10)	0,31* (0,10-0,91)	1,71 (0,78-3,71)
Estudio Medio/superior	1,17 (0,76-1,81)	1,21 (0,59-2,19)	1,86 (0,87- 3,97)
<b>V. Clínicas</b>			
Zona corporal	0,89 (0,61-1,27)	0,96 (0,52-1,76)	0,85 (0,46-1,59)

\* Existe diferencia significativa (p<0,05)

### **Experiencias relativas a procesos**

En la tabla 13 se puede observar que muchas de las experiencias del paciente con el profesional se asocian con la adherencia a ciertos consejos, en concreto a los ejercicios específicos y a los de manejo de dolor.

La adherencia a los ejercicios específicos se asocia tanto a las experiencias de apoyo emocional como a las de información y educación. Así, cuanto más acumulo de problemas existe en este tipo de experiencia se reduce la odds de que suceda la adherencia a los ejercicios específicos.

Las experiencias de apoyo emocional también están asociadas, y en similar magnitud de efecto, a la adherencia al manejo del dolor. Ningún otro tipo de experiencia está relacionada, ni relativa al profesional ni relativa al ambiente organizacional.

Las experiencias concretas o globales del paciente con el ambiente organizacional generalmente no resultan asociadas con la adherencia a los consejos estudiados, salvo a los ejercicios específicos. Aunque ninguna experiencia concreta se asocia a la su adherencia, parece que globalmente la acumulación de problemas en este tipo de experiencia reduce la odds de tener adherencia. La magnitud de su efecto es muy similar al efecto de la acumulación de experiencias en el profesional

Tabla 13. Adherencia y experiencias de proceso.

Adherencia	Específicos OR (IC 95%)	Manejo del dolor OR (IC 95%)	Aeróbico OR (IC 95%)
<b>V. Profesional</b>			
Apoyo emocional	0,99* (0,98-1,00)	0,99* (0,98-1,00)	0,99 (0,98-1,00)
Información y educación	0,99 ** (0,98-0,99)	0,99 (0,98-1,00)	1,00 (0,99-1,01)
Sensibilidad a los cambios	0,99 (0,99-1,00)	0,99 (0,98-1,00)	0,99 (0,98-1,00)
Índice resumen profesional	0,99 ** (0,98-0,99)	0,99 (0,97-1,00)	0,99 (0,98-1,00)
<b>V. Ambiente organizacional</b>			
Duración de la atención	0,99 (0,99-1,00)	0,99 (0,98-1,00)	0,99 (0,98-1,00)
Interrupciones	0,99 (0,99-1,00)	1,00 (0,99-1,01)	1,00 (0,99-1,00)
Tiempos de espera	0,99 (0,99-1,00)	1,00 (0,99-1,01)	1,00 (0,99-1,00)
Seguridad del paciente	0,99 (0,99-1,00)	0,99 (0,98-1,00)	1,00 (0,98-1,01)
Índice resumen ambiente	0,99 * (0,98-0,99)	0,99 (0,98-1,01)	0,99 (0,98-1,01)

\* Existe diferencia significativa ( $p < 0,05$ ) \*\*Existe diferencia significativa ( $p < 0,01$ )

### Experiencias relativas a resultados

En la tabla 14 se puede observar que generalmente ni las experiencias del paciente con los resultados ni el cumplimiento de expectativas con estos se asocian con la adherencia. Tan sólo la percepción de una continua mejora se asocia pero a un único tipo de consejo: los ejercicios específicos. Así los pacientes que valoran que hubo una continuidad en la mejora tras cada sesión terapéutica tienen 1,57 veces más odds (IC 95%=1,00-2,46) de ser adherente que aquellos ,pacientes que no lo perciben así. El resto de variables de resultados no se asocia a la adherencia.

Tabla 14. Adherencia a los diferentes consejos y experiencias de resultado.

	Específicos OR (IC 95%)	Manejo del dolor OR (IC 95%)	Aeróbico OR (IC 95%)
Valoración de continuidad en la mejora	1,20 (0,55 – 2,62)	0,92 (0,43- 1,97)	1,57* (1,00–2,46)
Valoración global de cambio funcional	2,39 (0,42-13,61)	2,63 (0,91-7,56)	1,79 (0,79–4,08)
Cumplimiento de expectativas	1,84 (0,79 – 4,27)	1,67 (0,77–3,62)	1,2 (0,72– 1,98)

\* Existe diferencia significativa ( $p < 0,05$ )

### Valoraciones globales del servicio y profesional

En la tabla 15 se puede observar que las valoraciones globales que el paciente hace del servicio se asocian con la adherencia a ciertos consejos, en concreto a los ejercicios tanto de los específicos como de los aeróbicos.

La adherencia a los ejercicios específicos se asocia tanto a la satisfacción. Así, los pacientes más satisfechos tienen 1,76 (1,10-2,79) veces más odds que aquellos menos satisfechos, y los pacientes que valoran la calidad del servicio como buena-excelente tienen 2,46 (1,32-4,61) veces más odds de adherencia que aquellos que la perciben mala o normal.

La satisfacción también está asociada, incluso con mayor magnitud de efecto, a la adherencia al ejercicio aeróbico. La adherencia al manejo del dolor no está relacionada, ni con las valoraciones del servicio ni con la del profesional.

La valoración del profesional generalmente no resulta asociada con la adherencia a los consejos estudiados, salvo a los ejercicios específicos. Los sujetos con completa confianza tienen 1,68 veces más odds que aquellos sin completa confianza.

Tabla 15. Adherencia a los diferentes consejos y experiencias de proceso.

	Específicos OR (IC 95%)	Manejo del dolor OR (IC 95%)	Aeróbico OR (IC 95%)
<b>Valoración del servicio</b>			
Satisfacción alta	1,76* (1,10-2,79)	1,37 (0,65 - 2,88)	3,21* (1,48 - 6,96)
Calidad percibida buena	2,46** (1,32-4,61)	1,00 (0,33 - 3,02)	0,80 (0,22 - 2,90)
<b>Valoración del profesional</b>			
Confianza completa	1,68* (1,07-2,61)	1,14 (0,55-2,34)	1,2 (0,57-2,72)

\* Existe diferencia significativa ( $p < 0,05$ ) \*\* Existe diferencia significativa ( $p < 0,01$ )



### **3.5. IMPORTANCIA RELATIVA DE LOS FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA**

La regresión logística se usó para investigar la importancia relativa de todos los factores asociados a cada una de las tres áreas de consejos estudiadas (ejercicios específicos, automanejo del dolor y ejercicios aeróbicos). En las siguientes tablas, y para cada tipo de consejo, se muestra en las primeras columnas las odds ratio de los factores asociados más determinantes entre todos los relativos a las características del paciente, sus experiencias y su valoración del servicio y profesional, y en la última columna las odds ratio de los factores más determinantes entre todos aquellos.

#### **EJERCICIOS ESPECÍFICOS**

En la primera columna de la tabla 16 se presentan todas las variables asociadas con los ejercicios específicos en los análisis univariantes, clasificadas en tres bloques: las características del paciente, sus experiencias y sus valoraciones. Así, por ejemplo, en los análisis univariantes ninguna variable del paciente se asoció con la adherencia a los ejercicios específicos y sin embargo se asociaron las tres relativas a la valoración: satisfacción, calidad percibida y confianza en la profesionalidad del fisioterapeuta.

El análisis multivariante realizado entre todas las variables relativas a experiencias del paciente, refleja que el único tipo de experiencias que se asocian a la adherencia a los ejercicios específicos son las referidas a la información y educación del paciente (OR=0,99; IC 95%:0,98-0,99). Así, por el incremento de una unidad en el porcentaje de problemas de información y educación es esperable que decrezca un 1% la odds de tener adherencia a los ejercicios específicos.

Entre todas las valoraciones realizadas por el paciente, tanto al servicio como al profesional, tiene una importancia relevante el grado de calidad percibida. En la tabla número 16 se puede observar que los sujetos que valoran la calidad como buena-excelente tienen 1,52 veces más odds de ser adherentes a los ejercicios específicos que aquellos que la perciben mala-normal (OR=1,52; IC 95%:1,35-4,71).

Tabla 16. Adherencia a los ejercicios específicos como variable dependiente.

Variables	Modelo del Paciente <i>Odds ratio (IC 95%)</i>	Modelo de Experiencias	Modelo de Valoraciones	Modelo Global
<b>Paciente</b>				
<b>Experiencias</b>				
Información y educación		0'99 ** (0'98-0'99)		0'99 ** (0'98-0'99)
Apoyo emocional		---		
Índice resumen profesional.		---		
Índice resumen ambiente.		---		
Valoración continuidad de la mejora.		---		
<b>Valoraciones</b>				
Satisfacción alta.			---	
Calidad percibida buena.			1'52** (1'35-4'71)	1'97* (1'01-3'88)
Confianza completa			---	

\* Existe diferencia significativa ( $p < 0,05$ ) \*\*Existe diferencia significativa ( $p < 0,01$ )

En el modelo global, en el cual se incluyeron la variable de experiencias “información y educación” y la valoración de la “calidad percibida” se observa que ambas se mantienen significativas en la adherencia a los ejercicios específicos. No obstante, mientras que la información mantiene su magnitud de asociación ( $OR=0,99$ ), la variable calidad percibida incrementa la magnitud de la asociación hasta una  $OR=1,97$ .

## AUTOMANEJO DEL DOLOR

En la primera columna de la tabla 17 se presentan todas las variables asociadas con los consejos de automanejo del dolor en los análisis univariantes, clasificadas en tres bloques: las características del paciente, sus experiencias y sus valoraciones. Así, por ejemplo, en los análisis univariantes la variable sexo se asoció con la adherencia a los consejos para el automanejo del dolor y sin embargo ninguna variable de las valoraciones del paciente se asoció con ellos.

Como ya se ha citado, el sexo es la única característica del paciente asociada en los análisis univariantes. Así, fue la única que se incluyó en el modelo de la tabla 17 y, por tanto, se obtuvieron los mismos valores de aquel análisis ( $OR=0,31$ ;  $IC\ 95\%:0,11-0,92$ ).

Entre todas las experiencias del paciente, el apoyo emocional es la única asociada en los análisis univariantes. Así, fue la única que se incluyó en el modelo de la tabla 17 y, por tanto, se obtuvieron los mismos valores de aquel análisis (OR=0,99; IC 95%:0,98-0,99). Así, por el incremento de una unidad en el porcentaje de problemas de apoyo emocional es esperable que decrezca un 1% la odds de tener adherencia a los ejercicios específicos.

Tabla 17. Adherencia a las medidas de manejo del dolor como variable dependiente.

Variables	Modelo del Paciente	Modelo de Experiencias	Modelo de Valoración	Modelo Global
	<i>Odds ratio (intervalo de confianza del 95%)</i>			
<b>Paciente</b>				
Sexo masculino	0'31 * (0'11-0'92)			0'32 * (0'11-0'93)
<b>Experiencias</b>				
Apoyo emocional		0'99 * (0'98-0'99)		0'99 * (0'98-0'99)
<b>Valoraciones</b>				

\* Existe diferencia significativa (p<0,05) \*\*Existe diferencia significativa (p<0,01)

En el modelo global, en el cual se incluyeron la variable sexo del paciente y la variable de experiencias “apoyo emocional” se observa que ambas mantienen tanto los niveles de significación como las magnitudes de asociación con la adherencia a los consejos de automanejo del dolor.

## EJERCICIO AERÓBICO

En la primera columna de la tabla 18 se presentan todas las variables asociadas con el ejercicio aeróbico en los análisis univariantes, clasificadas en tres bloques: las características del paciente, sus experiencias y sus valoraciones. Así, por ejemplo, en los análisis univariantes la variable edad se asoció con la adherencia al ejercicio aeróbico y sin embargo ninguna variable de las experiencias del paciente se asoció con ella.

Como ya se ha citado, la edad es la única característica del paciente asociada en los análisis univariantes. Así, fue la única que se incluyó en el modelo de la tabla 18 y, por

tanto, se obtuvieron los mismos valores de aquel análisis. En concreto, las personas de mediana edad (31-45) tienen menos probabilidad de realizar ejercicio aeróbico que las personas que tienen edades entre 18 y 30 años (OR= 0,375; IC 95%: 0,145-0,973).

Entre todas las valoraciones realizadas por el paciente, tanto al servicio como al profesional, tiene una importancia relevante el grado de satisfacción. En la tabla número 18 se puede observar que los sujetos que valoran tener alta satisfacción tienen 3,22 veces más odds de ser adherentes al ejercicio aeróbico que aquellos que no tienen una valoración alta (OR=3,22; IC 95%:1,48-6,97).

Tabla 18. Adherencia a ejercicio aeróbico como variable dependiente.

Variables	Modelo del Paciente	Modelo de Experiencias	Modelo de Valoración	Modelo Global
<i>Odds ratio (intervalo de confianza del 95%)</i>				
<b>Paciente</b>				
Edad				
- 18-30				
- 31-45	2'23 <sup>†</sup>			
	(0'92-5'45)			
- Más de 45	2'66 <sup>*</sup>			
	(1'03-6'90)			
<b>Experiencias</b>				
<b>Valoraciones</b>				
Satisfacción alta			3'22 <sup>**</sup>	3'19 <sup>**</sup>
			(1'48-6'97)	(1'47-6'91)

\* Existe diferencia significativa (p<0,05) \*\*Existe diferencia significativa (p<0,01) <sup>†</sup> p<0,10

En el modelo global, en el cual se incluyeron la variable edad del paciente y la valoración de la “satisfacción” se observa que es la satisfacción la que tiene una mayor importancia relativa. No obstante, es de destacar que la magnitud de la asociación con la adherencia al ejercicio aeróbico mantiene su magnitud de asociación incluso tras ajustarse por la edad (OR=3,19; IC 95%:1,47-6,91).

# Discusión



## 4. DISCUSIÓN

### Consejos proporcionados

Un objetivo de nuestro estudio fue describir la frecuencia en que los fisioterapeutas ofrecían consejos a sus pacientes relativos a diferentes aspectos tales como el ejercicio aeróbico, el uso de medidas para el automanejo del dolor y la prescripción de ejercicios específicos para su problema. Los resultados de nuestro estudio muestran que efectivamente los pacientes post-agudos reciben consejo por parte de su fisioterapeuta en alguna de las tres áreas, lo cual indica que en España la educación de este tipo de pacientes está integrada en el tratamiento que se les presta en las visitas terapéuticas. Ello es consistente con estudios previos realizados en otros países del ámbito anglosajón<sup>1,2</sup>.

Adicionalmente nuestro estudio también evidencia que es similar el porcentaje de pacientes que reciben consejos orientados hacia el automanejo del dolor y ejercicio específico, y que es menor el porcentaje de aquellos que reciben consejos en relación a la realización de ejercicio aeróbico. En relación a estos últimos consejos, contrastan nuestros datos con los obtenidos en los estudios realizados con pacientes atendidos en el nivel de atención primaria<sup>3</sup>. En ese contexto, los fisioterapeutas parecen claramente estar más interesados en aconsejar el ejercicio aeróbico. Una posible razón sea porque el tipo de problema de salud sea más crónico y así más susceptible de requerir una participación más activa en este tipo de terapias. Otra posible razón es que los pacientes post-agudos tienen más discapacidades para realizar este tipo de actividades que aquellos afectados por problemas crónicos.

La frecuencia con la que nuestros pacientes recibieron consejos sobre ejercicio específico y automanejo del dolor fue similar a la encontrada en estudios realizados con pacientes con cervicalgia y lumbalgia<sup>4</sup>. Este hecho refleja que tanto el dolor como los ejercicios específicos son relevantes en problemas de ambos niveles asistenciales. No obstante, ambos tipos de consejo, pueden tener una diferente orientación. Así, mientras que

los consejos de automanejo del dolor tienen una perspectiva curativa, los consejos sobre ejercicios pueden tener una naturaleza tanto curativa como preventiva.

Muchos de los pacientes de nuestro estudio suelen recibir más de una modalidad de consejo, de hecho la mayoría reciben al menos consejos en dos de las tres áreas estudiadas. Así pues es destacable el interés de los fisioterapeutas por proporcionar la combinación de al menos dos áreas de consejos, y aún más en los pacientes con problemas en el miembro inferior.

La variabilidad observada en relación al número de consejos recibidos por los pacientes según la zona corporal evidencia la necesidad de una investigación adicional dirigida a explicar esas diferencias y conocer si las variaciones son más a nivel de fisioterapeutas o de pacientes. Algunos estudios han evidenciado variaciones en el tipo de consejo entre fisioterapeutas<sup>5</sup>. El hecho de que un fisioterapeuta proporcione a un paciente menos número y variedad de consejos no significa que no se esté considerando adecuadamente la situación del paciente. Ello es posible independientemente de la cantidad. Sin embargo, si hubiera más variación entre fisioterapeutas que entre pacientes sería un indicador de uso inadecuado<sup>6</sup>.

## **Adherencia a los diferentes consejos del fisioterapeuta**

Los resultados muestran que la proporción de pacientes con adherencia varía entre los diferentes tipos de consejos. En otro tipo de enfermedades, también se encontraron diferentes proporciones de adherencia a diferentes tipos de comportamientos implicados (medicación, cambios en estilos de vida, etc.)<sup>7, 8</sup>.

La proporción de la adherencia adecuada al componente de frecuencia de realización de los ejercicios específicos es la más baja de todos los tipos de consejos analizados. No obstante, es similar a la mostrada en estudios previos con pacientes de Fisioterapia<sup>9</sup>. Esta consistencia de resultados probablemente refleje que la realización de los ejercicios específicos resulta siempre compleja de integrar en la vida cotidiana de los



pacientes, con independencia del tipo de problema o de que los pacientes tengan más o menos grados de discapacidad.

Nuestro estudio permite evidenciar que existen diferencias en la adherencia a los ejercicios en función de que sean específicos o aeróbicos. La mayor frecuencia en la que se produce la adherencia al ejercicio aeróbico, incluso con independencia de que el problema se sitúe en el miembro superior o inferior, refleja que este es más asumido durante el periodo de tratamiento en el centro. Este resultado resulta sorprendente a nuestras expectativas porque creíamos que al tratarse de pacientes post-agudos con importantes grados de discapacidad, su adherencia al ejercicio aeróbico podría estar comprometida. No obstante, también es plausible este resultado por el hecho de que la adherencia se haya medido al final del periodo de tratamiento, fase en la cual los pacientes pueden haber reducido ostensiblemente su grado de discapacidad.

La adherencia a los consejos para el automanejo del dolor es consistente con lo que ocurre con el automanejo del dolor entre la población con dolor crónico en general<sup>10</sup>. Una interpretación de esta realidad puede realizarse en base a lo indicado por Sluijs<sup>11</sup> quien señaló que los consejos de automanejo del dolor tienen una naturaleza curativa, sugiriendo que ello podía contribuir a una mejor adherencia a los mismos. En contraste, dado que los ejercicios específicos también tienen una naturaleza preventiva pueden ser vistos como menos relacionados con la mejora del problema.

La adherencia a los diferentes tipos de consejos es bastante homogénea entre los sujetos con problemas localizados en miembro inferior o superior. En todos ellos, la adherencia al ejercicio específico es menor que en el resto de consejos. Sin embargo, en los pacientes afectados en dos zonas corporales, esta homogeneidad se rompe de modo que aumenta la adherencia al automanejo del dolor y se igualan los niveles de adherencia a ambos tipos de ejercicios, específicos y aeróbicos. Probablemente esto sea debido a que los niveles de discapacidad y dolor de estos últimos sean mayores, dificultando así la realización de ejercicios aeróbicos y predisponiendo a un mayor uso de las medidas para el control del dolor.

## **Factores asociados a la adherencia**

### *Características sociodemográficas*

Las características demográficas han sido evaluadas como posibles factores asociados a la adherencia a la fisioterapia en diversas ocasiones, con resultados inconsistentes. El género ha sido asociado a mayor nivel de adherencia a la fisioterapia en algunos estudios<sup>12</sup>, si bien en otros estudios se ha demostrado lo contrario<sup>13</sup>. Lo mismo ha sucedido con relación a la edad<sup>12, 14</sup>. En contraste a esta variabilidad entre investigaciones y variables, en nuestro estudio ninguna característica socio-demográfica fue asociada con la adherencia a los ejercicios específicos. Ello supone que en nuestra población de referencia no podemos identificar subgrupos poblacionales con riesgo de baja adherencia sobre los que “a priori” intensificar acciones de promoción de la adherencia a la realización de esos ejercicios. No obstante, sí que parecen existir marcadores sociodemográficos de la adherencia a otras áreas de consejos ofrecidos.

La edad es un factor asociado a los ejercicios aeróbicos. Además, los resultados son consistentes a lo encontrado en otros estudios<sup>12</sup>. Así, los pacientes de mediana edad tienen menos probabilidad de realizar ese tipo de ejercicios que aquellos pacientes más jóvenes. Esto indica la necesidad de educar más intensamente sobre la importancia de tales ejercicios en grupos de mayor edad.

La adherencia al automanejo del dolor no se asoció a la edad, es decir, la adherencia a este tipo de consejos es independiente de la edad. En cambio, sí que se encontró una relación entre la adherencia a este tipo de consejos y el sexo. El hecho de que los hombres sean menos adherentes a este tipo de consejos para el automanejo del dolor puede ser debido, por un lado, a que la población femenina es más sensible al hecho de controlar el dolor y, por otro lado, a que tenga una mayor disponibilidad o mejor disposición para el uso de medidas caseras para tal fin.

El nivel de estudios es un factor que no resultó asociado a ninguno de los tres tipos de consejos analizados. Este resultado fue inesperado ya que es un factor que se ha encontrado significativamente asociado con la adherencia, especialmente en poblaciones pediátricas<sup>15,16</sup>.

### *Características clínicas*

Nuestro estudio revela que la adherencia a los tres tipos de consejos tampoco se asocia a la zona en la que se localizan las deficiencias. Así, la proporción de pacientes con adherencia no difiere entre los pacientes con afectaciones en el miembro inferior, superior o ambas. Este hallazgo es consistente con investigaciones previas que compararon la adherencia a diferentes consejos entre pacientes con algias en diferentes partes corporales (lumbalgias, cervicalgias)<sup>4,9</sup>.

### *Experiencias de interacción con los fisioterapeutas*

A pesar de que algunos estilos de práctica que utilizan los fisioterapeutas para interactuar con los pacientes son determinantes clave en la adherencia<sup>4,9</sup>, existen pocos datos bibliográficos sobre su importancia. En nuestro estudio, los pacientes con menores problemas en sus experiencias relativas a la información y educación que proporcionan los fisioterapeutas muestran mayores niveles de adherencia a los ejercicios específicos. Ello puede ser debido, según el modelo de creencias de salud<sup>17,18</sup> a que la información puede aumentar la susceptibilidad a padecer complicaciones, aspecto que estaría relacionado con la conducta terapéutica.<sup>19</sup> En este sentido, el hecho de que la información se asocie a los ejercicios específicos puede ser debido a que los fisioterapeutas sean vistos como la fuente de información más creíble en esta área.

Las experiencias relativas al apoyo emocional estuvieron asociadas a los ejercicios específicos y los consejos de automanejo del dolor. Para ambos tipos de consejos, el sentido de la asociación es el mismo, de modo que los pacientes con menores problemas en sus experiencias relativas al apoyo emocional que proporcionan los fisioterapeutas muestran mayores niveles de adherencia tanto a los ejercicios específicos como a los consejos de automanejo del dolor. La relevancia de este tipo de experiencias en ambos tipos de adherencia permite evidenciar que es éste un aspecto a tener en cuenta en el diseño y la mejora de las experiencias de los pacientes a los efectos de lograr al menos la adherencia.

El hecho de que ningún tipo de experiencias no influya en la adherencia a los ejercicios aeróbicos puede ser debido a múltiples factores. Una posible razón sea debida a que los pacientes no vean este tipo de ejercicios tan determinante para la mejora a corto plazo de su problema como pueden ser los ejercicios específicos o el control del dolor. En consecuencia, las experiencias de interacción con el fisioterapeuta no sean tan determinantes de su adherencia.

#### *Experiencias de interacción con el ambiente organizacional*

Las condiciones ambientales han mostrado consistentemente tener una influencia positiva sobre la adherencia a las sesiones de fisioterapia. Así, generalmente los pacientes que sienten una atmósfera confortable tienden a mantener las sesiones<sup>20-22</sup>. Sin embargo, estas condiciones no han sido estudiadas apenas en relación a la adherencia de actividades basadas en el domicilio. Nuestro estudio aporta novedades en este sentido.

Si bien ninguna de los cuatro tipos de experiencias relativas a la interacción con el ambiente organizacional (duración de la atención, interrupciones durante los cuidados, tiempos de espera durante el tratamiento y seguridad del paciente) estuvieron asociadas con la adherencia a ninguno de los tres tipos de consejos estudiados, el sumatorio de problemas en todas ellas –que proporciona el índice resumen- sí que se asoció a la adherencia con los ejercicios específicos. Ello puede ser debido a que los ejercicios sean mejor aprendidos e integrados con un buen ambiente organizacional. Así, puede ser que el ambiente condicione la forma en que los ejercicios específicos son enseñados por el fisioterapeuta, practicados y supervisados adecuadamente. El hecho de que el ambiente no estuviera asociado ni a la adherencia a los ejercicios aeróbicos ni a los consejos de automanejo del dolor puede ser porque el ambiente no es tan determinante ni en la enseñanza, ni en la práctica de esos consejos, ni en la supervisión de los mismos.

#### *Experiencias relativas a resultados en salud*

Nuestro estudio revela que la odds de adherencia a los tres tipos de consejo estudiados no difiere entre los pacientes que perciben un cambio global relevante en su estado de salud y aquellos que no, ni entre los pacientes que consideran que el cambio en su

estado de salud cumplió con sus expectativas y aquellos que no. Estos resultados fueron parcialmente inesperados porque la mejora global en el estado de salud ha sido una variable consistentemente asociada a la adherencia a los ejercicios específicos<sup>23</sup>. No obstante, dado que los pacientes suelen reducir la adherencia cuando hay mejoras importantes en su dolor o discapacidad,<sup>24</sup> y puesto que nuestro estudio hizo mediciones de forma transversal y al final del tratamiento, es posible que los pacientes con grandes cambios hubieran reducido sus niveles de adherencia en el momento de la medición.

La percepción de una mejora continuada durante el transcurso de las sesiones terapéuticas es la única variable relativa a los resultados asociada a la adherencia, en concreto se asoció a la adherencia al ejercicio aeróbico. Esta asociación fue directa, es decir, que aquellos que valoraron la mejora tuvieron más odds de adherencia. Este hallazgo no lo podemos contrastar con la literatura ya que esta variable de resultado no ha sido incluida en previos estudios. El hallazgo pudiera ser debido a que quienes logran una mejora continuada a lo largo de la sesiones hayan reducido ostensiblemente su discapacidad al final del tratamiento y así fuera más posible para ellos realizar los ejercicios aeróbicos que en aquellos que no mejoraron.

#### *Valoraciones del servicio y el profesional*

La satisfacción y la calidad percibida se asociaron en nuestro estudio con la adherencia a alguno de los ejercicios o ambos, y en todos los casos de forma directa. Así pues, los sujetos con alta satisfacción y buena calidad percibida mostraron más adherencia que aquellos con menor satisfacción y calidad percibida respectivamente. Estos resultados son consistentes con los hallados en otros estudios, particularmente con la satisfacción que ha sido la variable más estudiada.<sup>25, 26</sup>

En nuestro estudio, la valoración del profesional se realizó por medio de un indicador próximo a la misma como es la confianza en la profesionalidad del fisioterapeuta. Esta variable sólo resultó asociada a los ejercicios específicos. Este hecho puede ser debido a que los fisioterapeutas sean vistos como la referencia profesional más creíble en esta área.

## **Importancia relativa de los factores asociados a la adherencia**

Este estudio amplia varios importantes conocimientos previos acerca de los factores que pueden explicar la adherencia a los diferentes tipos de consejos implicados en el manejo fisioterápico del paciente post-agudo. El estudio revela, de acuerdo con nuestras expectativas, que los factores explicativos más determinantes de la adherencia no fueron los mismos para los consejos de automanejo del dolor, de ejercicio aeróbico o de los ejercicios específicos.

Para adherencia a los ejercicios específicos, los dos factores más determinantes e incluidos así en el modelo final fueron las experiencias relativas a la información y educación proporcionada por el fisioterapeuta, y la valoración de la calidad percibida. Así, tener una buena percepción de la calidad del servicio y no tener malas experiencias relativas a la información y educación del fisioterapeuta durante el tratamiento son determinantes de la adherencia a esos consejos.

Las experiencias relativas a la información fueron las más determinantes entre una importante variedad de experiencias relativas a la interacción del paciente con el profesional (información, apoyo emocional, sensibilidad a los cambios) y con el ambiente organizacional (índice resumen). El papel relevante de la información y educación del paciente sobre la adherencia a los ejercicios específicos es consistente con estudios previos<sup>9</sup> en los que también resultó ser más determinante que otro tipo de experiencias.

En contraste con otros trabajos desarrollados con otro tipo de pacientes<sup>27, 28</sup> el apoyo social no ha resultado un factor suficientemente asociado a los ejercicios específicos domiciliarios, y se ha excluido del modelo de experiencias y del modelo final. Buckworth y Dishman<sup>29</sup> han sugerido que la relación entre apoyo social y adherencia puede ser diferente y decreciente conforme pasa el tiempo desde la adopción del comportamiento. Así, una explicación posible de la falta de asociación existente en nuestro estudio entre apoyo y adherencia puede ser que nuestra medida se realizó en la última semana. Probablemente medidas de adherencia más tempranas podrían ser mejor asociadas con el apoyo.

La calidad percibida fue la valoración más determinante para la adherencia a los ejercicios específicos entre todas las inicialmente asociadas. Habitualmente los estudios previos han identificado la satisfacción como elemento determinante.<sup>25, 26</sup> Sin embargo, esos estudios previos no realizaron un examen conjunto de la satisfacción y la calidad percibida. Así pues, nuestro estudio aporta evidencia de que la calidad percibida pudiera ser una variable a contrastar en futuros estudios. Probablemente, su papel más determinante responda a que es un juicio del servicio más objetivo que la satisfacción, la cual también se ve afectada por elementos afectivos y de cumplimiento de expectativas.

En la adherencia a los consejos de automanejo del dolor, los dos factores más determinantes e incluidos así en el modelo final fueron el sexo y las experiencias relativas al apoyo emocional realizado por el fisioterapeuta. Así, las mujeres y no tener malas experiencias con el apoyo emocional son determinantes de la adherencia a estos consejos. Adicionalmente, nuestro estudio evidencia que la fuerza de la asociación de cada una no se ve afectada por el hecho del ajuste que se produce entre ellas en el modelo final, y ello ratifica su estabilidad como determinantes.

La relevancia del apoyo por parte del fisioterapeuta es consistente con otros trabajos desarrollados con otro tipo de pacientes y consejos<sup>27, 28</sup> el apoyo social no ha resultado un factor suficientemente asociado a ninguno de los dos componentes de la posología de los ejercicios domiciliarios, y se ha excluido de ambos modelos. Buckworth y Dishman<sup>29</sup> han sugerido que la relación entre apoyo social y adherencia puede ser diferente y decreciente conforme pasa el tiempo desde la adopción del comportamiento. Así, una explicación posible de la falta de asociación existente en nuestro estudio entre apoyo social y adherencia puede ser que nuestra medida se realizó en la última semana. Probablemente medidas de adherencia más tempranas podrían ser mejor asociadas con el apoyo social.

El modelo explicativo de la adherencia al ejercicio aeróbico es bastante diferente a los dos anteriores (ejercicios específicos y automanejo del dolor) en el sentido de que tan sólo un elemento –la satisfacción– fue el aspecto más determinante de esa adherencia. Aunque la edad fue un elemento asociado, no fue finalmente determinante.

El modelo del ejercicio aeróbico excluye los elementos de las experiencias con el profesional y ambiente. Es posible que la baja influencia del profesional en este tipo de

ejercicio, en contraste con su relevante influencia en la adherencia a los ejercicios específicos manifestada en este estudio, pueda ser debida a que la práctica del ejercicio aeróbico se queda habitualmente a nivel de consejo<sup>30</sup>. Los programas de ejercicios usados por los fisioterapeutas del nivel primario no van, salvo excepciones, dirigidas al acondicionamiento general por medio del ejercicio aeróbico ni son enseñados en un formato similar al de la rehabilitación cardíaca<sup>31</sup>. Por el contrario, los ejercicios específicos sí son individualmente enseñados.

## **Limitaciones**

La validez de los resultados del estudio puede tener limitaciones procedentes del diseño y la medida de la adherencia a la fisioterapia.

El diseño es una importante limitación. El hecho de que los posibles factores explicativos de la adherencia son factores se han medido al mismo tiempo que la adherencia, conlleva a que la dirección de la causalidad no puede ser determinada. Por ejemplo, es posible que el nivel de cambio en el estado de salud sea tanto un factor explicativo de la adherencia a la realización de ejercicios como que sea una creencia consecuente al hecho de realizarlos. Del mismo modo, que el fisioterapeuta proporcione información y supervisión al aprendizaje de los ejercicios durante las sesiones de fisioterapia puede ser tanto un determinante de su adherencia como una respuesta del fisioterapeuta ante su percepción de que el paciente puede tener mayor nivel de adherencia<sup>17</sup>. En cualquier caso, sería pues aconsejable en otros estudios sobre adherencia en el periodo supervisado establecer medidas sobre estilos de práctica del profesional u otras variables del contexto asistencial previamente a la medición de la adherencia.

Otra importante limitación de este estudio procede de cómo ha sido medida la adherencia. La adherencia a las actividades aconsejadas implicadas en el contexto domiciliario se ha determinado exclusivamente en medidas basadas en el autoinforme del paciente usando una valoración cualitativa del fenómeno de estudio. La validez de este tipo de cuestionario no ha sido estudiada en pacientes post-agudos. Sin embargo, sí hay evidencia de que cuando se solicita al paciente una valoración cualitativa de su adherencia se informa más adherencia de la real con ejercicios y otras actividades en otro tipo de



pacientes<sup>32</sup>. Se ha señalado que esta inexactitud puede ser debida a sesgos por deseabilidad social o por memoria<sup>33</sup>. Para reducir ambos sesgos hemos utilizado dos estrategias.

Por un lado, para evitar sesgos de deseabilidad social en el caso de las actividades relativas al automanejo del dolor únicamente se ha considerado que los pacientes informaran sobre la práctica de ciertos tipos de actividades omitiéndose cualquier referencia a si las mismas fueron o no recomendadas por el fisioterapeuta, tal y como sí se hizo para los ejercicios. Por otro lado, en el caso de los ejercicios en los que solicitó la valoración de la frecuencia percibida de adherencia con relación a las pautas recomendadas por el fisioterapeuta, se han utilizado preguntas indirectas y no intimidatorias, cuyo uso en otros estudios se ha visto que provoca que los pacientes no mienten cuando reconocen su no adherencia<sup>34, 35</sup>. Teniendo en cuenta todo ello, tenemos que asumir que al menos esos pacientes que informan baja adherencia a la realización de ejercicios fueron la cifra mínima de adherentes. Esta cifra podría ser incluso mayor porque algunos pacientes señalan que siguen las recomendaciones cuando probablemente no fue así.

## **BIBLIOGRAFÍA.**

1. KERSSENS JJ, SLUIJS EM, VERHAAK PFM, KNIBBE HJ, HERMANS IMJ. Educating patient educators: enhancing instructional effectiveness in physical therapy for low back pain patients. *Patient Educ Couns* 1999; 37: 165-176.
2. GAHIMER JE, DOMHOLDT E. Amount of patient education in physiotherapy practice and perceived effects. *Phys Ther* 1996; 76: 1089-1096.
3. ESCOLAR P. Adherencia a la fisioterapia en los pacientes con algias vertebrales: magnitud y factores explicativos. PhD Thesis. Murcia: Universidad de Murcia; 2006.
4. ESCOLAR P, MEDINA F, GASCÓN JJ, MONTILLA J, VALERA F, COLLINS S. Self-Management of Chronic Neck and Low Back Pain and Relevance of Information Provided During Clinical Encounters: An Observational Study, *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 2009; 90, 10 1734-1739.
5. DEYO RA. Acute low back pain: a new paradigma for management (editorial). *BMJ* 1996; 313: 1343-1344.
6. GUBA EG, LINCOLN YS. Competing paradigms in qualitative research. In: Denzin NK, Lincoln YS, eds. *Handbook of qualitative research*. London: Sage, 1994: 105-117.
7. GUBA EG, LINCOLN YS. Competing paradigms in qualitative research. In: Denzin NK, Lincoln YS, eds. *Handbook of qualitative research*. London: Sage, 1994: 105-117.
8. KERSSENS JJ, SLUIJS EM, VERHAAK PFM, KNIBBE HJ, HERMANS IMJ. Educating patient educators: enhancing instructional effectiveness in physical therapy for low back pain patients. *Patient Educ Couns* 1999; 37: 165-176.
9. ESCOLAR P, MEDINA F, GASCÓN-CÁNOVAS JJ, MONTILLA J, JIMENO FJ, DE OLIVEIRA SL, DEL BAÑO ME, LOMAS R. How do care-provider and home exercise program characteristics affect patient adherence in chronic neck and back pain: a qualitative study. *BMC Health Serv Res*. 2010 Mar 10;10:60.
10. GRADY KL, JALOWIEC A, WHITE-WILLIAMS C. Patient compliance at one year and two years after heart transplantation. *J Heart Lung Transplant* 1998; 17: 383-394.
11. SLUIJS EM. Patient education in physical therapy [dissertation]. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg NIVEL, 1991.
12. ALEXANDRE NM, NORDIN M, HIEBERT R, CAMPELLO M. Predictors of compliance with short-term treatment among patients with back pain. *Rev Panam Salud Pública* 2002; 12: 86-95.

13. KOLT GS, McEVOY JF. Adherence to rehabilitation in patients with low back pain. *Manual Therapy* 2003; 8: 110-116.
14. SLUIS EM, KOK GJ, VAN DER ZEE J. Correlates of exercise compliance and physical therapy. *Phys Ther* 1993; 73: 771-786.
15. GAVIDIA S, STONEMAN Z. Family predictors of maternal and paternal involvement in programs for young children with disabilities. *Child Development*. 1997; 68(4): 701-717.
16. GALIL A, CARMEL S, LUBETZKY H, VERED S, HEITMAN N. Compliance with home rehabilitation therapy by parents of children with disabilities in Jews and Bedouin in Israel. *Developmental Medicine and Child Neurology*. 2001; 43: 261-268.
17. DAYKIN AR, RICHARDSON B. Physiotherapists' pain beliefs and their influence on the management of patients with chronic low back pain. *Spine* 2004; 29: 783- 795.
18. LEVENTHAL H, ZIMMERMAN R, GUTMANN M. Compliance: a self-regulation perspective. In: Gentry WD (ed). *Handbook of behavioural medicine*. New York, etc.: The Guilford Press, 1984: 369-436.
19. SAMSA GP, COHEN SJ, GOLDSTEIN LB, BONITO AJ, DUNCAN PW, ENARSON C. Knowledge of risk among patients at increased risk for stroke. *Stroke* 1997; 28: 916-921.
20. FIELDS J, MURPHEY M, HORODYSKI M, STOPKA C. Factors associated with adherence to sport injury rehabilitation in college-age recreational athletes. *J Sport Rehab* 1995; 4: 172-180.
21. FISHER AC, DOMM MA, WUEST DA. Adherence to sports-injury rehabilitation programs. *Physician and Sportsmedicine* 1988; 16: 47-52.
22. WHITE N, MAVOA H, BASSETT SF. Perceptions of health illness and physiotherapy of Maori identifying with Ngati Tama New Zealand. *Journal of Physiotherapy* 1999; 27: 5-15.
23. JETTE AM, ROOKS D, LACHMAN M, LIN TH. Home-based resistance training: Predictors of participation and adherence. *The Gerontologist* 1998; 38: 412-421.
24. MEDINA F, ESCOLAR P, GASCÓN JJ, MONTILLA J, COLLINS SM. Personal characteristics influencing patients' adherence to home exercise during chronic pain: a qualitative study. *J Rehabil Med*. 2009 Apr;41(5):347-52.
25. ESCOLAR P, MEDINA F, GONZÁLEZ R. La dimensión educativa de la fisioterapia: una oportunidad para mejorar la calidad asistencial. *Fisioterapia* 1997; 19: 63-74.

26. LEY P. Communicating with patient. Improving communication, satisfaction and compliance. London: Chapman & Hall 1988.
27. BYERLY PN, WORRELL T, GAHIMER J, DOMHOLDT E. Rehabilitation compliance in athletic training environment. *J Athl Train* 1994; 29: 352-355.
28. DUDA JL, SMART AE, TAPPE MK. Predictors of adherence in rehabilitation of athletic injuries: An application of personal investment theory. *J Sport Exerc Psychol* 1989; 11: 367-381.
29. BUCKWORTH J, DISHMAN RK. Exercise psychology. Human Kinetics Publishers, Inc, 2002.
30. DEAN SG, SMITH JA, PAYNE S, WEINMAN. Managing time: An interpretative phenomenological analysis of patients' and physiotherapists' perceptions of adherence to therapeutic exercise for low back pain. *Disabil Rehabil* 2005; 27: 625-636.
31. FROST H, KLABER-MOFFET J, MOSER JS, FAIRBANK JCT. Randomised controlled trial of a fitness programme for patients with chronic low back pain. *BMJ* 1995; 310: 151-154.
32. WISNIEWSKI JJ, GENSHAFT JL, MULICK JA, COURY DL, HAMMER D. Relaxation therapy and compliance in the treatment of adolescent headache. *Headache* 1988; 28: 612-617.
33. SALVADOR L, MELGAREJO M. Cumplimiento terapéutico. El gran reto de la medicina del siglo XXI. *Ars Medica*, 2002.
34. HAYNES RB, TAYLOR DW, SACKETT DL. Can simple clinical measurements detect patient non-compliance?. *Hypertension* 1980; 2: 757-764.
35. EPSTEIN LH. The direct effects of compliance on health outcomes. *Health Psychol* 1984; 3: 385-393.

# Conclusiones



## 5. CONCLUSIONES

1. Los fisioterapeutas suelen aconsejar el automanejo del dolor y la realización de ejercicios domiciliarios a la mayoría de sus pacientes post-agudos, y la realización de actividades aeróbicas a la mitad de ellos aproximadamente.
2. La adherencia al consejo fisioterápico es un problema en nuestro contexto cuya magnitud varía en función del tipo de consejo. Es un problema muy frecuente en el caso de los ejercicios domiciliarios específicos y, afortunadamente, menos frecuente para los ejercicios aeróbicos y automanejo del dolor.
3. No existe un perfil demográfico o clínico asociado a la adherencia a los ejercicios incluidos en este estudio. Por el contrario, el sexo femenino es un determinante de la adherencia a los consejos para el automanejo del dolor.
4. Los fisioterapeutas pueden incrementar la adherencia a los ejercicios domiciliarios específicos y el automanejo del dolor evitando experiencias problemáticas con la información y educación, y el apoyo emocional que prestan a sus pacientes.
5. Facilitar que los pacientes valoren el servicio recibido como de buena calidad o altamente satisfactorio puede favorecer respectivamente la adherencia a los ejercicios domiciliarios específicos y aeróbicos.





# **Bibliografía**



## 6. BIBLIOGRAFÍA (Por orden alfabético)

- ADAY LA. Designing conducting health surveys. (2ª ed). Jossey-Bass, 1996.
- ALEXANDRE NM, NORDIN M, HIEBERT R, CAMPELLO M. Predictors of compliance with short-term treatment among patients with back pain. *Rev Panam Salud Pública* 2002; 12: 86-95.
- AJZEN I. Attitudes, personality and behaviour. Buckingham England, Open University Press 1988.
- ALEWIJNSE D, MESTERS I, METSEMAKERS J, ADRIAANS J, VAN DEN BORNE B. Predictors of long-term adherence to pelvic floor muscle exercise therapy among women with urinary incontinence. *Health Educ Res* 2003; 18: 511-524.
- BANDURA A. Social foundations of thought and action: social cognitive theory. Englewood New Jersey, Prentice-Hall 1986.
- BARIL L. Observance, adherence, compliance, ... different words for better therapeutic results. *Presse Med* 1998; 5:13-14.
- BASSETT SF. The assessment of patient adherence to physiotherapy rehabilitation. *NZ Journal of Physiotherapy* 2003; 31: 60-66.
- BAYÉS R. SIDA y psicología. Barcelona: Martínez Roca, 1995.
- BECKER MH. The health belief model and personal health behaviour. *Health Education Monographs* 1974; 2: 324-473.
- BLYTH FM, MARCH LM, NICHOLAS MK, COUSINS MJ. Self-management of chronic pain: a population-based study. *Pain* 2005; 113: 285-292.
- BREWER BW. Adherence to sport injury rehabilitation regimens. In *SJ Bull* (Ed): Adherence issues in sport and exercise. New York: John Wiley and Sons pp 145-168. 1999.
- BREWER BW, VAN RAALTE JL, PETITPAS AJ, SKLAR JH, DITMAR TD. A brief measure of adherence during sport injury rehabilitation sessions. *Journal of Applied Sport Psychology* 1995; 8: S161.
- BREWER BW, AVONDOGLIO JB, CORNELIUS AE, VAN RAALTE JL, BRICKNER JC, PETITPAS AJ, KOLT GS, PIZZARI T, SCHOO AMM, EMERY K, HATTEN SJ. Construct validity and interrater agreement of the sport injury rehabilitation adherence scale. *J Sport Rehab* 2002; 11: 170-178.
- BREWER BW, VAN RAALTE JL, PETITPAS AJ, SKLAR JH, POHLMAN MH, KRUSHELL RJ, DITMAR TD, DALY JM, WEINSTOCK J. Preliminary psychometric evaluation of a measure of adherence to clinic-based sport injury rehabilitation. *Physical Therapy in Sport* 2000; 1: 68-74.
- BROWN GK, NICASSIO PM. Development of a questionnaire for the assessment of active and passive coping strategies in chronic pain patients. *Pain* 1987; 31: 53-64.
- BUCKWORTH J, DISHMAN RK. Exercise psychology. Human Kinetics Publishers, Inc, 2002.

BYERLY PN, WORRELL T, GAHIMER J, DOMHOLDT E. Rehabilitation compliance in athletic training environment. *J Athl Train* 1994; 29: 352-355.

CADY LD, BISCHOFF DP, O'CONNELL ER, THOMAS PC, ALLAN JH. Strength and fitness and subsequent back injuries in firefighters. *J Occup Med* 1979; 21: 269-272.

CAMPBELL R, EVANS M, TUCKER M, QUILTY B, DIEPPE P, DONOVAN JL. Why don't patients do their exercises?. Understanding non-compliance with physiotherapy in patients with osteoarthritis of the knee. *J Epidemiol Community Health* 2001; 55: 132-138.

CARPENTER J, DAVIS L. Medical recommendations followed or ignored? Factors influencing compliance in arthritis. *Arch Phys Rehabil* 1976; 57: 241-246.

CLEARY PD, EDGMAN-LEVITAN S, ROBERTS M, MOLONEY TW, MCMULLEN W, WALKER JD, ET AL. Patients evaluate their hospital care: a national survey. *Health Aff (Millwood)* 1991;10:254-67.

CODORI AM, NANNIS ED, PACK AD. The development of a clinical measure of compliance with hand rehabilitation. *J Hand Ther* 1992; 5: 29-33.

COHEN M, NICHOLAS MK, BLAND A. Medical assessment and management of work-related low back and neck/arm pain. *Occup Health Safety Aust NZ* 2000; 16: 307-317.

CONN VS, BURKS KJ, POMEROY SL, COCHRAN JE. Are there different predictors of distinct exercises components?. *Rehabil Nurs* 2003; 28: 87-91.

COOK F, HASSENKAMP A. Active rehabilitation for chronic low back pain; the patient's perspective. *Physiotherapy* 2000; 86: 61-68.

COURNEYA KS, McAULEY E. Are there different determinants of the frequency, Intensity and duration of physical activity? *Behav Med* 1994; 20: 84-90.

DAYKIN AR, RICHARDSON B. Physiotherapists' pain beliefs and their influence on the management of patients with chronic low back pain. *Spine* 2004; 29: 783-795.

DEAN SG, SMITH JA, PAYNE S, WEINMAN. Managing time: An interpretative phenomenological analysis of patients' and physiotherapists' perceptions of adherence to therapeutic exercise for low back pain. *Disabil Rehabil* 2005; 27: 625-636.

DELARQUE A, MICHAIL X, CHRISTODOULOU N. The Action Plan of the UEMS Physical and Rehabilitation Medicine Section and Board 2008-2010. *Eur J Phys Rehabil Med* 2009;45:265-70.

DEYO RA. Acute low back pain: a new paradigma for management (editorial). *BMJ* 1996; 313: 1343-1344.

DI FABIO RP, MACKKEY G, HOLTE JB. Disability and functional status in patients with low back pain receiving workers' compensation: a descriptive with implications for the efficacy of physical therapy. *Phys Ther* 1995; 75: 180-193.

DIMATTEO MR, DINICOLA DD. Achieving patient compliance: the psychology of the medical practitioner's role. New York: Pergamon Press, 1982.

DOLCE JJ, CROCKER MF, DOLEYS DM. Prediction of outcome among chronic pain patients. *Behav. Res. Ther.* 1986; 24: 313-319.

- DU BOIS KA. Development of self-efficacy instrument for patients with chronic low back pain and its use as a predictor of physical therapy outcome. [disertación]: University of Connecticut 2002.
- DUDA JL, SMART AE, TAPPE MK. Predictors of adherence in rehabilitation of athletic injuries: An application of personal investment theory. *J Sport Exerc Psychol* 1989; 11: 367-381.
- EISENTHAL S, EMERY R, LAZARE A, UDIN H. Adherence and negotiated approach to patienthood. *Arch Gen Psychiat*, 1979; 36: 393-398.
- EPSTEIN LH. The direct effects of compliance on health outcomes. *Health Psychol* 1984; 3: 385-393.
- ERAKER SA, KIRSCHT JP, BECKER MH. Understanding and improving patient compliance. *Ann Intern Med* 1984; 100: 258-268.
- ESCOLAR P. Adherencia a la fisioterapia en los pacientes con algias vertebrales: magnitud y factores explicativos. PhD Thesis. Murcia: Universidad de Murcia;
- ESCOLAR P, MEDINA F, GASCÓN JJ, MONTILLA J, VALERA F, COLLINS S. Self-Management of Chronic Neck and Low Back Pain and Relevance of Information Provided During Clinical Encounters: An Observational Study, *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 2009; 90, 10 1734-1739.
- ESCOLAR P, MEDINA F, GASCÓN-CÁNOVAS JJ, MONTILLA J, JIMENO FJ, DE OLIVEIRA SL, DEL BAÑO ME, LOMAS R. How do care-provider and home exercise program characteristics affect patient adherence in chronic neck and back pain: a qualitative study. *BMC Health Serv Res*. 2010 Mar 10;10:60.
- ESCOLAR P, MEDINA F, GONZÁLEZ R. La dimensión educativa de la fisioterapia: una oportunidad para mejorar la calidad asistencial. *Fisioterapia* 1997; 19: 63-74.
- EVANS L, HARDY L. Injury rehabilitation: A goal setting intervention study. *Res Q Exerc Sport* 2002; 73: 310-319.
- FAWCETT J. Compliance: definitions and issues. *J Clin Psychiatry* 1995; 56:4-8.
- FEINSTEIN AR, RANSOHOFF DF. Problems of compliance as a source of bias in data analysis. In: Lasagna L. ed. *Patient Compliance*. Mount Kisco, New York: Futura Publishing Company; 1976: 65-76.
- FIELDS J, MURPHEY M, HORODYSKI M, STOPKA C. Factors associated with adherence to sport injury rehabilitation in college-age recreational athletes. *J Sport Rehab* 1995; 4: 172-180.
- FISHER AC, DOMM MA, WUEST DA. Adherence to sports-injury rehabilitation programs. *Physician and Sportsmedicine* 1988; 16: 47-52.
- FRIEDRICH M, CERMAK T, MADERBACHER P. The effect of brochure use versus therapist teaching on patients performing therapeutic exercise and on changes in impairment status. *Phys Ther* 1996; 76: 1082-1088.
- FRIEDRICH M, GITTNER G, HALBERSTADT Y, CERMAK T, HEILLER I. Combined exercise and motivation program: effect on the compliance and level of disability of patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil*, 1998; 79: 475-486.

- FROST H, KLABER-MOFFET J, MOSER JS, FAIRBANK JCT. Randomised controlled trial of a fitness programme for patients with chronic low back pain. *BMJ* 1995; 310: 151-154.
- GAHIMER JE, DOMHOLDT E. Amount of patient education in physiotherapy practice and perceived effects. *Phys Ther* 1996; 76: 1089-1096.
- GALIL A, CARMEL S, LUBETZKY H, VERED S, HEITMAN N. Compliance with home rehabilitation therapy by parents of children with disabilities in Jews and Bedouin in Israel. *Developmental Medicine and Child Neurology*. 2001; 43: 261-268.
- GAVIDIA S, STONEMAN Z. Family predictors of maternal and paternal involvement in programs for young children with disabilities. *Child Development*. 1997; 68(4): 701-717.
- GIL V, PINEDA M, MARTINEZ JL, BELDA J, DANTOS ML, MERINO J. Validez de 6 métodos para valorar el cumplimiento terapéutico en hipertensión arterial. *Med Clin* 1994; 102: 532-536.
- GOLDSMITH CH. The effect of compliance distributions on therapeutic trials. In: Haynes RB, Taylor DW, Sackett DL, eds. *Compliance in health care*. Baltimore Johns Hopkins University Press; 1979: 297-308.
- GORDIS L. Methodological issues in the measurement of patient compliance. In: D.L. Sackett and R.B. Haynes (Eds), *Compliance with Therapeutic Regimens*, Johns Hopkins University Press. Baltimore, MD 1976; 51-68.
- GORMLEY J, HUSSEY J. *Exercise Therapy: Prevention and Treatment of Disease*. Blackwell Publishing 2005.
- GRADY KL, JALOWIEC A, WHITE-WILLIAMS C. Patient compliance at one year and two years after heart transplantation. *J Heart Lung Transplant* 1998; 17: 383-394.
- GREENOUGH CG, FRASER RD. Assessment of outcome in patients with low-back pain. *Spine* 1992; 17: 36-41.
- GUBA EG, LINCOLN YS. Competing paradigms in qualitative research. In: Denzin NK, Lincoln YS, eds. *Handbook of qualitative research*. London: Sage, 1994: 105-117.
- HARTIGAN C, RAINVILLE J, SOBEL JB, HIPONA M. Long-term exercise adherence after intensive rehabilitation for chronic low back pain. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 2000; 32: 551-557.
- HAYNES RB, TAYLOR DW, SACKETT DL. *Compliance in Health Care*. John Hopkins. University Press. Baltimore, MD 1979.
- HAYNES RB, TAYLOR DW, SACKETT DL. Can simple clinical measurements detect patient non-compliance?. *Hypertension* 1980; 2: 757-764.
- HAYNES RB, TAYLOR DW, SACKETT DL. *Compliance-handbuch*, 2. Aufl. München: Verlag für angewandte Wissenschaft 1986.
- HENRY KD, ROSEMOND C, ECKERT LB. Effect of number of home exercises on compliance and performance in adults over 65 years of age. *Phys Ther* 1998; 78: 270-277.

HOELSCHER TJ, LICHSTEIN KL, ROSENTHAL TL. Objective vs subjective assessment of relaxation compliance among anxious individuals. *Behaviour Research and Therapy* 1984; 22: 187-193.

INUI TS. Screening for non-compliance among patients with hypertension. Is self-report the best available measure?. *Med Care* 1981; 19: 1061.

IVERSEN MD, FOSSEL AH, KATZ JN. Enhancing function in older adults with chronic low back pain: a pilot study of endurance training. *Arch Phys Med Rehabil* 2003; 84: 1324-1331.

JETTE AM, ROOKS D, LACHMAN M, LIN TH. Home-based resistance training: Predictors of participation and adherence. *The Gerontologist* 1998; 38: 412-421.

JIMENO FJ, MEDINA F, ESCOLAR P, DEL BAÑO ME. Satisfacción y experiencias de los pacientes en centros de rehabilitación asociados con su confianza en la profesionalidad de los fisioterapeutas. *Rehabilitación* 2012; 46(3): 227-235.

JORDAN A, MEHLSSEN J, OSTERGAARD K. A comparison of physical characteristics between patients seeking treatment for neck pain and age-matched healthy people. *J Manipulative Physiol Ther* 1997; 20: 468- 475.

KAVANAUGH T, SHEPERD R, PANDIT V, DONEY H. Exercise and hypnotherapy in the rehabilitation of the coronary patient. *Arch. Phys. Med. Rehab.* 1970; 51: 578-587.

KENNY DT. Determinants of patient satisfaction with the medical consultation. *Psychol Health* 1995; 10: 427-437.

KERSSENS JJ, SLUIJS EM, VERHAAK PFM, KNIBBE HJ, HERMANS IMJ. Educating patient educators: enhancing instructional effectiveness in physical therapy for low back pain patients. *Patient Educ Couns* 1999; 37: 165-176.

KOLT GS, McEVOY JF. Adherence to rehabilitation in patients with low back pain. *Manual Therapy* 2003; 8: 110-116.

KROLL T, BARLOW JH, SHAW K. Treatment adherence in juvenile rheumatoid arthritis - a review. *Scand J Reumatol* 1999; 28: 10-18.

KYNGAS H, LAHDENPERA T. Compliance of patients with hypertension and associated factors. *J Adv Nurs* 1999; 29: 832-839.

LEY P. Communicating with patient. Improving communication, satisfaction and compliance. London: Chapman & Hall 1988.

LEVENTHAL H, ZIMMERMAN R, GUTMANN M. Compliance: a self-regulation perspective. In: Gentry WD (ed). *Handbook of behavioural medicine*. New York, etc.: The Guilford Press, 1984: 369-436.

LINTON S, HELLSING A, BERGSTOM G. Exercise for workers with musculoskeletal pain: does enhancing compliance decrease pain?. *J Occup Health* 1996; 6: 177-189.

LUTZ RW, SILBRET M, OLSHAN N. Treatment outcome and compliance with therapeutic regimens: long-term follow-up of a multidisciplinary pain program. *Pain* 1983; 17: 301-308.

MARKS R. Efficacy theory and its utility in arthritis rehabilitation: review and recommendations. *Disabil Rehabil* 2001; 23: 271-280.

MAYO NE. Patient compliance: practical implications for physical therapists. *Phys Ther* 1978; 58: 1083-1089.

McAULEY E, MIHALKO L, BANE SM. Exercise and self-esteem in middle-aged adults: Multidimensional relationships and physical fitness and self-efficacy influences. *J Behav Med* 1997; 20: 67-83.

MEDINA F, JIMENO FJ, ESCOLAR P, DEL BAÑO ME. Is satisfaction and perceived service quality with musculoskeletal rehabilitation determined by patient experiences?. *Clin Rehabil* 2013; 27(6): 555-64.

MEDINA F, ESCOLAR P, GASCÓN JJ, MONTILLA J, COLLINS SM. Personal characteristics influencing patients' adherence to home exercise during chronic pain: a qualitative study. *J Rehabil Med*. 2009 Apr;41(5):347-52.

MEICHENBAUM RB, TURK DC. Facilitation treatment adherence: A practitioner's guidebook. Plenum, New York. 1987.

MESEGUER AB. El informe del usuario como instrumento para evaluar calidad percibida y científico-técnica en fisioterapia [disertación]. Universidad de Murcia 2006.

METERKO M, NELSON EC, RUBIN HR. Patient judgments of hospital quality. *Medical Care* 28 (Supplement 1990).

MIDDLETON A. Chronic low back pain: patient compliance with physiotherapy advice and exercise, perceived barriers and motivation. *Physical Therapy Reviews* 2004; 9: 153-160.

MORLEY S, ECCLESTON C, WILLIAMS A. Systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials of cognitive behaviour therapy and behaviour therapy for chronic pain in adults, excluding headache. *Pain* 1999; 80: 1-13.

NORDIN M, CEDRASCHI C, SKOVRON ML. Patient-health care provider relationship in patients with non-specific low back pain: a review of some problem situations. *Bailliere's Clinical Rheumatology* 1998; 12: 75-92.

OLDRIDGE NB. Compliance of post-myocardial infarction patients to exercise programs. *Medicine and Science in Sports* 1979; 11: 373-375.

OSBORN M, SMITH JA. The personal experience of chronic benign lower back pain: An interpretative phenomenological analysis. *Br J Health Psychol* 1998; 3: 65-83.

PICKER INSTITUTE. Implementation manual. Boston, MA: Picker Institute; 1999.

PIZZARI T, McBURNEY H, TAYLOR NF, FELLER JA. Adherence to anterior cruciate ligament rehabilitation: A qualitative analysis. *J Sport Rehab* 2002; 11: 90-102.

POTTER M, GORDON S, HAMER P. The difficult patient in private practice physiotherapy: a qualitative study. *Aust J Physiother* 2003; 49: 53-61.

PROCHASKA JO, VELICER WF, ROSSI JS. Stages of change and decisional balance for 12 problem behaviours. *Health Psychology* 1994; 13: 39-46.

QUITTAN M. Management of back pain. *Disabil Rehabil*, 2002; 24: 423-434.

RAND CS, WISE RA. Measuring adherence to asthma medication regimens. *American Journal of Respiratory Critical Care Medicine* 1994; 149: 569-576.



REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. Diccionario de la Lengua Española. Ed Espasa Calpe 1992.

ROGERS RW. Cognitive and physiological processes in fear appeals and attitude change: a revised theory of protection motivation. In: Cacioppo JR, Petty RE (eds) *Social Psychology: a sourcebook*. New York, Guilford Press 1983; 153-176.

ROSENSTOCK IM. The health belief model: health behaviour through expectancies. In: Glanz K, Lewis FM, Rimer BK (eds). *Health behaviour and health education; theory, research and practice*, San Francisco, Jossey-Bass 1990; 39-62.

SACKETT DL, HAYNES RB, GUYATT GH, TUGWELL P. *Epidemiología clínica. Ciencia básica para la medicina clínica*. (2ª ed). Editorial Médica Panamericana, 1994.

SALVADOR L, MELGAREJO M. Cumplimiento terapéutico. El gran reto de la medicina del siglo XXI. *Ars Medica*, 2002.

SAMSA GP, COHEN SJ, GOLDSTEIN LB, BONITO AJ, DUNCAN PW, ENARSON C. Knowledge of risk among patients at increased risk for stroke. *Stroke* 1997; 28: 916-921.

SATURNO PJ. Fases de construcción de una encuesta. Selección de ítems, formulación de preguntas y diseño del cuestionario. Manual del Master en gestión de la calidad en los servicios de salud. Módulo 6: Participación del usuario en los programas de gestión de la calidad. Exploración y medición de necesidades, expectativas y satisfacción. Unidad temática 35. Universidad de Murcia, 2001.

SCHOO AMM, MORRIS ME. The effects of mode of exercise instruction on correctness of exercise performance and adherence. *Physiother Singapore* 2003; 6: 122-129.

SILVER B, BLANCHARD E, WILLIAMSON D, THEOBOLD DE, BROWN D. Temperature biofeedback and relaxation training in the treatment of migraine headaches: one-year follow-up. *Biofeedback Self-Regul*. 1979; 4: 359-366.

SILVERMAN JL, RODRIGUEZ A, AGRE JC. Quantitative cervical strength in healthy subjects with mechanical neck pain. *Arch Phys Med Rehabil* 1991; 72: 911-914.

SLUIJS EM. Patient education in physical therapy [disertation]. Utrecht: Nederlands instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg NIVEL, 1991.

SLUIJS EM. A checklist to assess patient education in physical therapy practice: development and reliability. *Phys Ther* 1991; 71: 561-569.

SLUIS EM, KOK GJ, VAN DER ZEE J. Correlates of exercise compliance and physical therapy. *Phys Ther* 1993; 73: 771-786.

SLUIS EM, VAN DER ZEE J, KOK GJ. Differences between physical therapists in attention paid to patient education. *Physiother Theory Pract* 1993; 9: 103-117.

SLUIJS EM. Patient education in physiotherapy: towards a planned approach. *Physiotherapy* 1991; 77: 503-508.

TAYLOR AH, MAY S. Threat and coping appraisal as determinants of compliance with sports injury rehabilitation: An application of protection motivation theory. *Journal of Sport Sciences* 1996; 14: 471-482.

TURK DC, RUDY TE. Neglected topics in the treatment of chronic pain patients-relapse noncompliance and adherence enhancement. *Pain* 1991; 44: 5-28.

TURK DC, RUDY TE. Neglected topics in the treatment of chronic pain patients-relapse noncompliance and adherence enhancement. *Pain* 1991; 44: 5-28.

VASEY LM. Why do patients fail to begin or to complete a course of physiotherapy treatment?. *Physiotherapy* 1990; 76: 575-578.

VERNON HT, AKER P, ARMENKO M, BATTERSHILL D, ALEPIN A, PENNER T. Evaluation of neck muscle strength with a modified sphygmomanometer dynamometer: reliability and validity. *J Manipulative Physiol Ther* 1992; 15: 343-349.

VITOLINS MZ, RAND CS, RAPP SR, RIBISL PM, SEVICK MA. Measuring adherence to behavioral and medical interventions. *Controlled Clinical Trial* 2000; 21: 188S-194S.

VON KORFF M, BARLOW W, CHERKIN D, DEYO RA. Effects of practice style in managing back pain. *Ann Inter Med* 1994; 121: 187-195.

WHITE N, MAVOA H, BASSETT SF. Perceptions of health illness and physiotherapy of Maori identifying with Ngati Tama New Zealand. *Journal of Physiotherapy* 1999; 27: 5-15.

WISNIEWSKI JJ, GENSHAFT JL, MULICK JA, COURY DL, HAMMER D. Relaxation therapy and compliance in the treatment of adolescent headache. *Headache* 1988; 28: 612-617.

# Anexo



## ANEXO 1. Hoja de consentimiento informado



**UNIVERSIDAD  
DE MURCIA**  
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

### HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO para la participación en el estudio

#### “ATENCIÓN FISIOTERÁPICA DEL PACIENTE POST-AGUDO AMBULATORIO” Modelo del paciente

#### Descripción

El Hospital Fremap y la Universidad de Murcia están llevando un estudio financiado por el Ministerio de Sanidad y Consumo que tiene como objetivo conocer las percepciones que tienen los pacientes respecto a la atención que reciben y evaluar su repercusión sobre los resultados que se producen.

Usted ha sido seleccionado para este estudio y si acepta participar, ello le implica rellenar un cuestionario para valorar la atención recibida.

#### Costes derivados de su participación

Su participación no tendrá coste alguno para Usted. Los beneficios esperados de este estudio son mejorar aquellos aspectos de la atención fisioterápica que podían mejorar el estado de salud y la satisfacción de los pacientes.

#### Confidencialidad

Toda la información que usted nos facilite en los cuestionarios y contactos será tratada de forma confidencial, de acuerdo con la Ley Orgánica Reguladora de la protección de datos personales.

**Si ha leído el documento anexo y decide participar, por favor entienda que:**

- su participación es voluntaria
- usted tiene derecho a abstenerse de participar
- también tiene derecho a no contestar alguna pregunta en particular

Firma del PARTICIPANTE \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_  
Nombre y apellidos \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_



**ANEXO 2. Versión del cuestionario para el estudio de campo**

**CUESTIONARIO SOBRE LA ATENCIÓN  
EN FISIOTERAPIA  
---*CATENFIS*---**

Este cuestionario tiene el objetivo de conocer la experiencia de los pacientes en la atención que reciben en nuestra Unidad de Fisioterapia.

SU información puede AYUDAR A MEJORAR la calidad de la atención

INSTRUCCIONES (para rellenar el cuestionario):

1. NO DEJE preguntas SIN contestar (a menos que en alguna pregunta se lo indique).  
Tenga *especial cuidado* con las preguntas que contienen un *listado de sub-preguntas* porque puede que se deje alguna sin darse cuenta.
2. Señale así  sus respuestas (hágalo con cuidado para no equivocarse)
3. Una vez contestado deberá introducirlo en el buzón que le indique el fisioterapeuta.

MUCHAS GRACIAS DE ANTEMANO POR SU COLABORACION  
SU INFORMACION ES DE GRAN UTILIDAD

FECHA DE HOY: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_



## 1. ATENCIÓN RECIBIDA EN FISIOTERAPIA

1. Cuando habla con el fisioterapeuta...	Siempre 5	Casi siempre 4	A veces 3	Casi nunca 2	Nunca 1
1.1. ¿Le proporciona <b>información clara del pronóstico de su problema?</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2. ¿Le explica <b>para qué sirven las terapias</b> que utiliza?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3. ¿Le avisa sobre que <b>precauciones y cuidados</b> debe tener durante su tratamiento?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4. ¿ <b>Contesta a sus preguntas</b> de forma completa y satisfactoria?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. A lo largo de su proceso, ¿Con qué frecuencia su fisioterapeuta...	Siempre 5	Casi siempre 4	A veces 3	Casi nunca 2	Nunca 1
2.1. ... le <b>ha dado ánimos</b> en los momentos difíciles?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2. ...ha mostrado un <b>interés personal</b> en su recuperación?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3. ...ha reconocido los <b>momentos en que usted necesitaba su apoyo?</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4. ...ha supervisado <b>como realiza usted los ejercicios?</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5. ...lo ha estimulado <b>para que pregunte las dudas o preocupaciones</b> que le surgen realizando los ejercicios?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. ¿Percibe que su tratamiento se adapta a lo que usted necesita ...	Siempre 5	Casi siempre 4	A veces 3	Casi nunca 2	Nunca 1
3.1.... para que sufra menos <b>cuando siente más dolor?</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2....según <b>su estado de ánimo?</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3... según <b>va progresando en su recuperación?</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 2. PROGRAMA DE TRATAMIENTO

4. ¿Está su fisioterapeuta sobrecargado de trabajo y demasiado atareado para...	Siempre 5	Casi siempre 4	A veces 3	Casi nunca 2	Nunca 1
4.1....estar con los pacientes el <b>tiempo que necesitan</b> ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2.... <b>controlar</b> que los pacientes hacen correctamente su tratamiento?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3....evitar <b>situaciones de riesgo</b> (caídas,...) para los pacientes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Cuando su fisioterapeuta le está atendiendo ¿ <b>Interrumpe su tratamiento</b> por alguno de estos motivos?	Siempre 5	Casi siempre 4	A veces 3	Casi nunca 2	Nunca 1
5.1. Tiene que atender <b>a otros pacientes</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2. Habla <b>con otros profesionales</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.3. Tiene que atender <b>tareas administrativas/teléfono</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. En la secuencia habitual de su tratamiento ¿ <b>Tiene que esperar más tiempo del deseable</b> porque está/n ocupado/s...	Siempre 5	Casi siempre 4	A veces 3	Casi nunca 2	Nunca 1
6.1. ... <b>las cabinas o aparatos</b> de tratamiento?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2. ... <b>las camillas o colchonetas</b> ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3. ... <b>otro material</b> necesario?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. <b>Estando en la sala de fisioterapia...</b>	Siempre 5	Casi siempre 4	A veces 3	Casi nunca 2	Nunca 1
7.1. ¿ <b>Le ha tenido que ayudar otro paciente</b> en algún momento por no estar disponible el personal del centro para prevenir riesgos (caídas)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.2. ¿Ha vivido usted alguna <b>situación de riesgo</b> (caídas...) por no tener supervisión del personal?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. ¿Su fisioterapeuta le ha proporcionado en alguna ocasión alguna de las siguientes recomendaciones?

	<b>Sí</b>	<b>No</b>
8.1 Hacer en casa ejercicios específicos para su problema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.2 Pasear, nadar o montar en bicicleta 2 ó 3 veces por semana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.3 Utilizar medidas caseras (bolsas calientes, hielo, etc) para aliviar el dolor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 3. ESTADO DE SALUD Y BIENESTAR

9. A lo largo de su proceso ¿Ha notado **mejoría después de cada sesión** de tratamiento?

5. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	1. <input type="checkbox"/>
<b>Siempre</b>	Casi siempre	A veces	<b>Casi nunca</b>	<b>Nunca</b>

**Intente recordar el cambio que se ha producido desde el primer día que acudió a fisioterapia hasta hoy**

10. ¿Cómo se encuentra de su problema actualmente?

5. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	1. <input type="checkbox"/>
<b>Mucho mejor</b>	Mejor	Sin cambios	<b>Peor</b>	<b>Mucho peor</b>

11. ¿Cuanto ha mejorado desde que inició el tratamiento en relación a lo que usted esperaba?

5. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	1. <input type="checkbox"/>
<b>Mucho más de lo que esperaba</b>	Más de lo que esperaba	Tal como esperaba	<b>Menos de lo que esperaba</b>	<b>Mucho menos de lo que esperaba</b>

#### 4. VALORACIÓN GLOBAL

12. Según su impresión **¿Cómo valora la calidad de la Unidad de Fisioterapia respecto a la organización de la atención?**

5.  **Excelente**      4.  Muy buena      3.  Buena      2.  **Regular**      1.  **Mala**

13. Generalmente decimos que alguien es un buen profesional cuando hace bien su trabajo, **¿Cómo valora usted la profesionalidad de su fisioterapeuta?**

5.  **Excelente**      4.  Muy buena      3.  Buena      2.  **Regular**      1.  **Mala**

14. **¿Cómo describiría usted en general la calidad de la atención que recibió en Fisioterapia?**

5.  **Excelente**      4.  Muy buena      3.  Buena      2.  **Regular**      1.  **Mala**

15. Si tuviera que calificar **de 1 a 10 su satisfacción global con la atención recibida en Fisioterapia** ¿Qué puntuación pondría?

1       2       3       4       5       6       7       8       9       10  
**Muy insatisfecho**      **Muy satisfecho**

Si en este cuestionario no hemos preguntado por algún aspecto que usted considere importante, utilice este espacio para exponerlo:

---



---



---



---

## 5. DATOS PERSONALES

12. **EDAD** \_\_\_\_\_ años

13. **SEXO**       Hombre       Mujer

14. **NIVEL DE ESTUDIOS**

Sin estudios       Graduado/a escolar       Bachiller       Técnico especialista       Titulación universitaria

15. **ZONA DEL CUERPO A LA QUE AFECTA SU LESIÓN**

**Miembro inferior** (pie, tobillo, pierna, rodilla, muslo y cadera)       **Tronco**       **Miembro superior** (hombro, brazo, codo, antebrazo, muñeca, mano y dedos)

16. ¿Hace algún tipo de ejercicio como pasear, nadar o montar en bicicleta, 2 ó 3 veces por semana durante su tiempo libre?

**Sí**       **No**

17. En los momentos que aumenta el dolor. ¿Qué es lo que hace habitualmente?

**Sí**      **No**

17.1 Utilizo medidas caseras (bolsas calientes y/o hielo, etc ...)

17.2 Me tomo una medicina que me alivie

17.3 Otros:

18. Muchos pacientes tienen dificultades para hacer sus ejercicios en casa los días recomendados por el fisioterapeuta, ¿consiguió usted realizar sus ejercicios en su casa?

5.  Siempre      4.  Casi siempre      3.  A veces      2.  Casi Nunca      1.  Nunca      0.  No me mandó ejercicios

Por favor, no olvide introducir el cuestionario cuanto antes en el buzón que le indicaron.



Calidad Percibida en la Unidad de Fisioterapia  
30.001 Campus de Espinardo.  
Universidad de Murcia

**¡Muchas gracias por su colaboración!**

