



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE TERAPIA FÍSICA

**“FALTA DE ADHERENCIA EN LA TERAPIA FÍSICA EN PACIENTES CON
DOLOR Y TRANSTORNOS MÚSCULO ESQUELÉTICOS: INCIDENCIA Y
FACTORES DE RIESGO”**

Para optar el título profesional de:

**LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA EN LA ESPECIALIDAD DE TERAPIA
FÍSICA**

AUTORES:

Diana Coello Talavera

Noelia Fernanda Rojas Motta

ASESOR DE TESIS:

Percy Mayta -Tristán

FECHA DE SUSTENTACIÓN:

01 de Julio del 2015

CALIFICACIÓN:

Aprobada

Lima, Perú 2015

DEDICATORIA

A nuestros Padres por el apoyo brindado durante este tiempo de formación académica.

AGRADECIMIENTO

A la Clínica Docente de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas por permitirnos acceder a la información necesaria para realiza este estudio.

TABLA DE CONTENIDO

| | | |
|--------------|--|----|
| I. | Portada..... | 1 |
| II. | Dedicatoria..... | 2 |
| III. | Agradecimiento..... | 3 |
| IV. | Índice..... | 4 |
| V. | Filiación..... | 5 |
| VI. | Artículo científico | |
| | 1. Resumen/ Abstract..... | 6 |
| | 2. Introducción..... | 8 |
| | 3. Pacientes y métodos..... | 10 |
| | 4. Resultados | 13 |
| | 5. Discusión..... | 15 |
| | 6. Conclusiones..... | 17 |
| | 7. Fuente de financiamiento..... | 18 |
| | 8. Declaración de conflictos de interés..... | 19 |
| | 9. Referencias bibliográficas..... | 20 |
| | 10. . Tablas..... | 23 |
| | 11. Figura..... | 25 |
| VII. | Revista donde se envió el artículo..... | 26 |
| VIII. | Proceso de revisión..... | 27 |
| IX. | Estado de la publicación..... | 28 |

FILIACIÓN

“Falta de adherencia al tratamiento fisioterapéutico en pacientes con trastornos músculo esqueléticos en una clínica docente en Lima, Perú”

“Non-adherence to physiotherapy treatment in patients with musculoskeletal disorders in a teaching clinic from Lima, Peru”

Diana Coello-Talavera 1,2, Noelia Rojas-Motta 1,2, Percy Mayta-Tristán 3

1 Carrera de Terapia Física, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú.

2 Clínica Docente UPC, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú.

3 Escuela de Medicina, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú.

CORRESPONDENCIA:

Nombre: Diana Coello-Talavera

Dirección: Calle Calderón de la Barca 178 San Miguel, Lima, Perú

Teléfono: 966717540

Correo electrónico: di.coello5@gmail.com

ARTÍCULO CIENTÍFICO

“Falta de adherencia al tratamiento fisioterapéutico en pacientes con trastornos músculo esqueléticos en una clínica docente en Lima, Perú”

RESUMEN

Fundamento y objetivo. Conocer la incidencia y factores de riesgo asociados con la falta de adherencia al tratamiento fisioterapéutico en pacientes con dolor y trastornos músculo esqueléticos que asisten a una clínica docente en Lima, Perú. **Materiales y métodos.** Estudio de cohorte retrospectivo, incluyó a todos los pacientes nuevos atendidos por dolor y trastornos músculo esqueléticos en periodo 2012-2014. Se midió la falta de adherencia (asistencia menor a las 8 sesiones indicadas) y factores demográficos. Se calculó los riesgos relativos crudos y ajustados (RRa). **Resultados.** Se incluyó 549 pacientes, 68,3% fueron mujeres, 37,2% tuvieron 60 o más años, las lesiones más frecuentes se ubicaron en miembro inferior (34,2%) y dorso lumbar (24,6%). Se encontró una incidencia de falta de adherencia de 56,4% (IC95%: 52,2 a 60,7%) y estuvo asociada con residir lejos de la clínica (RRa: 1,34; IC95%: 1,16 a 1,57) y tener menos de 40 años (RRa: 1,27; IC95%:1,04 a 1,54). **Conclusión.** Existe una alta incidencia de falta de adherencia al tratamiento fisioterapéutico relacionado con la distancia y edad de los pacientes, por lo que se deben buscar estrategias para aumentar la adherencia.

Palabras claves: Adherencia al tratamiento; Fisioterapia; Servicios de integración docente asistencial; Perú.

“Non-adherence to physiotherapy treatment in patients with pain and musculoskeletal disorders in Lima, Peru: incidence and risk factors”

ABSTRACT

Objective. To determine the incidence and risk factors to the non-adherence to physiotherapy treatment in patients with pain and musculoskeletal disorders attending a Teaching Clinic in Lima, Peru. **Material and Methods.** Retrospective cohort study, it included all new patients seen by pain and skeletal muscle disorders in period 2012-2014. Non adherence was measure (less than 8 sessions attended) and demographic factors. We calculated crude and adjusted relative risk (aRR). **Results.** We included 549 patients, : 68,3% women, 37,2% had 60 or more years , the most frequent injuries were located on the legs (34,2%) and lumbar (24,6%). We found an incidence of non-adherence of 56,4% (95% CI: 52,2 to 60,7%) and was associated to reside away from the clinic (aRR:1,34; 95%CI: 1,16 to 1,57) and less than 40 years (aRR: 1,27; 95%CI:1,04 to 1,54). **Conclusion.** There is a high incidence of non-adherence to physiotherapy related to distance and age of patients, so it must find strategies to increase adherence.

Key words: Treatment adherence; Physical therapy; Teaching care integration services; Peru.

INTRODUCCIÓN

La falta de adherencia al tratamiento es un problema que abarca todos los campos de atención de salud, particularmente en las enfermedades crónicas, ya que afecta en primer lugar la efectividad del tratamiento, genera resistencia a antibióticos, incrementa la mortalidad y también tiene implicancias económicas, en el uso racional de recursos, de los servicios de salud y otros. Por ello, se debe estudiar su magnitud y consecuencias, particularmente en las regiones en desarrollo donde intervienen adicionalmente factores relacionados al acceso económico a la atención de salud. (1)

Estudios previos en el campo médico como en tuberculosis (2) (3), VIH (4), diabetes (5), así como en el manejo nutricional para reducción de peso (6) o programas de psicoterapia (7); han demostrado que la falta de adherencia es frecuente. La falta de adherencia al tratamiento es un problema que no es ajeno a la fisioterapia, llegando incluso a ser tan alta como un 70% (8) y puede ser particularmente alta para los programas de ejercicios en casa sin supervisión. (9) Por ello, se han realizado diferentes intervenciones para mejorar la adherencia tomando en cuenta la variedad de tratamientos fisioterapéuticos así como sus barreras. (10)

En Latinoamérica esta situación ha sido poco explorada (11), encontramos un estudio en Argentina (12), donde 47% de pacientes de un servicio de fisioterapia abandonaron el tratamiento establecido, otro en la Ciudad de Medellín, Colombia el cual, menciona que la falta de adherencia al tratamiento fisioterapéutico tiene como consecuencias un alto costo económico, social y laboral, donde el más perjudicado es el paciente y quien este a su cargo. (13) En el Perú, no se han realizado estudios sobre falta de adherencia al tratamiento fisioterapéutico ni los factores de riesgo asociados con ella.

La mayoría de estudios encontrados reflejan la situación de hospitales públicos o clínicas privadas, pero no hemos encontrado estudios en clínicas docentes. Esto es importante porque no se sabe cómo el factor de que un estudiante participe de la atención puede afectar la adherencia al tratamiento. La variabilidad de factores culturales, de la relación profesional-paciente o de

acceso entre ciudades y países hacen necesario poder identificar los factores puntuales que se dan en cada lugar para hacer intervenciones específicas.

Por ello, el estudio se enfocará en conocer la incidencia y factores de riesgo asociados con la falta de adherencia al tratamiento fisioterapéutico en pacientes con dolor y trastornos músculo esqueléticos –causa más frecuente de consulta- atendidos en una Clínica Docente en Lima, Perú.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño y lugar de Estudio

Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo en el servicio de terapia física de la Clínica Docente de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), ubicada en el distrito de Ate, Lima, Perú. Fue inaugurada en el año 2012, cuenta con un área de gimnasio para realizar ejercicios terapéuticos, así mismo con cubículos personalizados para la atención de los pacientes y equipos modernos destinados al tratamiento fisioterapéutico. La atención en esta Clínica se realiza tanto por profesionales como por alumnos de pre grado bajo la supervisión de sus tutores. Recibe aproximadamente 20 pacientes nuevos por mes, y se realizan 300 atenciones mensuales. La atención de cada sesión de terapia física así como las evaluaciones tienen un costo subvencionado de aproximadamente 6,0 dólares americanos. Tiene un sistema electrónico de historias clínicas y se lleva la contabilidad así como la asistencia de los pacientes atendidos.

Población muestra y muestreo

Se incluyó a todos los pacientes nuevos que asistieron a la Clínica Docente a recibir tratamiento por dolor y trastornos músculo esqueléticos durante el periodo de Enero del 2012 hasta Junio del 2014, se excluyó a los menores de 18 años o con historias clínicas incompletas. **(Figura 1)** Se calculó el tamaño de muestra para un estudio de cohortes usando el programa estadístico Epidat 3.1, se consideró una tasa de falta de adherencia en el grupo de expuestos de 70%, un riesgo relativo de 1,25 como peor escenario, una potencia de 80%, un nivel de confianza de 95% y una relación expuestos/no expuestos de 1,5, se requiere por lo menos 390 pacientes con los datos completos. Considerando las pérdidas potenciales, se decidió incluir a todos -censo- los pacientes nuevos ingresados en el periodo de estudio.

Variables y mediciones

La variable principal, falta de adherencia al tratamiento fisioterapéutico se definió como la interrupción del tratamiento por parte del paciente de forma independiente, es decir, no

consultándolo con el profesional responsable de su terapia. (14) Para efectos de nuestro estudio, se consideró falta de adherencia, a los pacientes que hayan tenido menos de 8 citas asistidas, la cual es la mínima cantidad para completar un ciclo de atención indicado por el profesional encargado en esta Clínica Docente.

Datos generales

El proceso de atención en la Clínica Docente se realiza de la siguiente forma: La primera sesión consta de una evaluación y diagnóstico, luego se programan el número de sesiones de acuerdo a la patología donde como mínimo deben ser 8 sesiones, este es un parámetro establecido por convención, ya que no hay un protocolo que determine cierto número de sesiones, sino más bien el cumplimiento de un ciclo de atención. Al terminar el ciclo de las 8 primeras sesiones se programa una reevaluación para conocer la evolución del paciente, y esto determina si el paciente continúa en tratamiento o se le da de alta. Las sesiones suelen ser interdiarias, tres veces a la semana, dependiendo de la disponibilidad del paciente.

Se midió otras variables disponibles en la historia clínica electrónica como género (mujer/varón); edad categorizada (< 40 años, 40 a 59 años y 60 o más años); lugar de residencia (cerca/lejos), se consideró como cerca al distrito donde está ubicado la clínica y los dos alrededores, y cómo lejos los demás distritos de Lima; estado civil (casado /conviviente, soltero/viudo); ocupación (jubilado/ama de casa/asalariado/estudiante); nivel de lesión (cervical/dorso lumbar/hombro/miembro superior/miembro inferior/otros); año de consulta (2012/2013/2014), la clasificación del año está relacionada al inicio de la terapia y no al momento del abandono y sólo se incluyeron hasta el 31 de junio de 2014.

Aspectos éticos

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, por la Dirección de la Clínica Docente y la Escuela de Terapia Física de la UPC. La recolección de datos fue anónima y confidencial, no hubo consentimiento informado en nuestro caso por usar como fuente de información el registro de las historias clínicas electrónicas.

Análisis de datos

Se generó una base de datos por doble digitación en Excel y fue exportada al programa STATA v11.0 para el análisis estadístico. Las variables fueron descritas usando frecuencias relativas, se evaluó la asociación con la falta de adherencia usando la prueba de chi². Se calculó la incidencia y su intervalo de confianza al 95%. Se calculó los riesgos relativos crudos y ajustados (RRA) usando modelos de regresión de Poisson con varianza robusta, para el modelo ajustado se consideró solo las variables que tuvieron un $p < 0,1$ en el análisis bivariado, se excluyó la variable ocupación de este modelo por presentar colinealidad con la edad debido a que todos los jubilados eran mayores de 60 y todos los estudiantes menores de 40. Se consideró un $p < 0,05$ como significativo.

RESULTADOS

Características de la población

En total 627 pacientes atendidos por dolor o trastornos musculoesqueléticos fueron registrados en la base de datos de la Clínica Docente UPC en el periodo comprendido entre el 1 de Enero 2012 hasta el 30 de Junio del 2014, de los cuales 78 fueron excluidos por presentar historias clínicas incompletas, de los cuales 78 fueron excluidos por presentar historias clínicas incompletas, de los cuales, 20 sin registro de la variable edad, 35 estado civil y 23 sin registro de ocupación; incluyendo 549 pacientes en el estudio. **(Figura 1)**

La mayoría de la población fueron mujeres (68,3%), con una edad promedio de $51,3 \pm 18,5$ años, 63,0% residen en distritos cercanos a la Clínica Docente. La mayoría (53,7%) son casados o convivientes, 51,7% son asalariados. Se encontró que los niveles de lesión anatómica musculoesqueléticas más frecuentes fueron: miembro inferior 34,2%, columna dorsal-lumbar 24,6% y columna cervical 18,6%. También se encontró que la demanda de pacientes aumentó con el transcurso de los años de atención, solo la mitad del 2014 tuvo 42,4% frente a 35,5% del 2013 y un 22,0% en el 2012. **(Tabla 1)**

Análisis bivariado por pruebas de significancia estadística

Se encontró incidencia de falta de adherencia de 56,4% (IC95%: 52,2-60,7%), en el análisis bivariado se encontró que no estaba asociado con el género, nivel de lesión y estado civil. (Tabla 1) Se identificó una mayor proporción de falta de adherencia en la población que vive en distritos lejanos de la Clínica Docente, adultos jóvenes y estudiantes. Así mismo, se encontró una tendencia a menor incidencia de falta de adherencia en el año 2014, con respecto a los años 2012 y 2013. **(Tabla 2)**

Modelos de regresión

Luego del análisis ajustado se encontró que los que viven lejos de la clínica docente tienen mayor riesgo de falta de adherencia (RR: 1,34; IC95%: 1,16 a 1,57) así como ser adulto joven (RR: 1,27; IC95%: 1,04 a 1,54).

DISCUSIÓN

Se encontró una alta incidencia de falta de adherencia en pacientes con dolor y trastornos músculo esqueléticos que asistieron por tratamiento fisioterapéutico en una Clínica Docente de Lima. En el área de terapia física también hay estudios que demuestran alta incidencia a la falta de adherencia al tratamiento, uno de ellos se realizó en Argentina el año 2007, donde el 43,7%% de la población abandonó el tratamiento. (15) La alta proporción a la falta de adherencia generalmente se puede evidenciar en tratamientos donde se requiere un periodo de tiempo prolongado para obtener la mejoría del paciente, por lo que se requiere mayor compromiso al tratamiento y cumplir con las indicaciones del profesional.

Por otro lado, en este estudio se demuestra que la distancia a la Clínica Docente también es un factor importante, ya que las personas que residen en distritos lejanos a la clínica, tienen una mayor probabilidad de falta de adherencia comparado con las personas que viven en distritos cercanos. Así también, lo sugiere un estudio sobre la tuberculosis pulmonar en México, donde la accesibilidad en tiempo y en distancia de viaje al servicio de salud así como el costo del estuvo asociado a mayor falta de adherencia al tratamiento. (16) En terapia física existe también un estudio sobre los factores individuales que influyen en la adherencia al tratamiento fisioterapéutico el cual, encontró que la lejanía al centro de tratamiento y el costo elevado en el transporte (17) es un factor determinante en la falta de adherencia.

La edad también, es un factor que influye a la falta de adherencia al tratamiento en la Clínica Docente, así se demostró en este estudio, y así lo sugiere un estudio sobre el abandono de la terapia en trastornos mentales donde menciona que la edad es una variable que juega un papel importante en el abandono terapéutico, la mayoría de autores sostienen que la juventud de los pacientes influye de manera negativa en la adherencia al tratamiento, siendo los pacientes más jóvenes con tasas más elevadas de reingreso y acuden con menor frecuencia a su primera cita ambulatoria. Son los adultos mayores los que tienden a abandonar con menor frecuencia la terapia. (18)

En este estudio también se evidencia una tendencia a disminuir la falta de adherencia con el paso de los años, es decir a mayor años de atención en la Clínica Docente mayor adherencia al tratamiento. En los primeros años de inaugurada la Clínica Docente la atención era limitada respecto a los horarios y al poco personal para la atención de pacientes, sin embargo, en la actualidad existe mayor accesibilidad de horarios y así mismo los internos y alumnos de 4to y 3er año realizan sus prácticas pre profesionales en dicho establecimiento. Esta mejora en la Clínica permite una mayor adherencia por parte de los pacientes al tratamiento fisioterapéutico.

Una de las principales limitaciones es que el estudio no es extrapolable. Es decir, si bien la Clínica Docente UPC es un centro bien implementado para el tratamiento fisioterapéutico, sabemos que posee características particulares, como el costo subvencionado de atención, y el tratamiento que es brindado por alumnos. Por otro lado, el punto de corte de adherencia se realiza al cumplir un ciclo de atención, es decir la mínima cantidad de citas que debe asistir el paciente antes de la reevaluación. Dicho esto, nuestro porcentaje de falta de adherencia podría ser más alta ya que no hemos considerado que haya pacientes que requieren más un ciclo de atención y pudieron haber abandonado después del primer ciclo de atención, ya que nuestro límite de corte fue el primer ciclo. Por otro lado, una revisión sistemática ha identificado que no hay instrumentos estandarizados para la evaluación de la adherencia al tratamiento no farmacológico de lesiones musculoesqueléticas. (19)

Otra limitación es que se trata de un estudio retrospectivo, es decir los datos ya han sido tomados por otras personas en nuestro estudio, motivo por el cual no pudimos explorar variables de interés como la relación terapeuta-paciente (20,21) o el nivel de satisfacción del paciente (22) que se conocen están asociados a una mejor adherencia. La Clínica no hace seguimiento a los pacientes que abandonan, no sabemos con exactitud cuál fue la causa de abandono; aspecto que deberían implementar. Por último, no se ha evaluado el nivel de la lesión en relación con el uso o actividad que realizan los pacientes.

Para disminuir la falta de adherencia al tratamiento fisioterapéutico se pueden implementar sistemas de recordatorio a los pacientes, considerando que los jóvenes y estudiantes son los que más abandonan, se podría aplicar el uso de tecnología celular mediante llamadas (23) o mensajes de texto (24), correos electrónicos, recordatorios vía Facebook o aplicaciones para Smartphones (25,26) que eviten la inasistencia a su próxima cita o de lo contrario recordarles que a la segunda inasistencia sin aviso se les sacará de agenda.

Por otro lado, también es importante establecer una estrategia educativa en el paciente para concientizarlo de que es importante culminar con el número de sesiones indicadas a pesar de que haya desaparecido el dolor, aspecto que ha sido recomendado en el manejo del tratamiento fisioterapéutico (9,27)

En conclusión, existe una alta incidencia de falta de adherencia al tratamiento fisioterapéutico en pacientes con dolor y trastornos musculoesqueléticos que acuden a una Clínica Docente en Lima, Perú, y que esta relacionada con la lejanía de residencia y con la población joven. Estos resultados permiten identificar un perfil del paciente con mayor probabilidad de abandono sobre el cual hay que trabajar en medidas de prevención que deben ser implementadas y evaluadas en los servicios de fisioterapia.

FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Autofinanciado.

DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés con la publicación de este artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. Ginebra: OMS; 2004.
2. Alvarez-Gordillo G, Alvarez-Gordillo J, Dorantes-Jiménez J, Halperin-Frisch D. Percepciones y prácticas relacionadas con la tuberculosis y la adherencia al tratamiento en Chiapas, México. *Salud Publica Mex.* 2000;42:520-8.
3. Soza Pineda NI, Pereira SM, Barreto ML. Abandono del tratamiento de la tuberculosis en Nicaragua: resultados de un estudio comparativo. *Rev Panam Salud Publica.* 2005;17:271-8.
4. Alvis O, De Coll L, Chumbimune L, Díaz C, Díaz J, Reyes M. Factores asociados a la no adherencia al tratamiento antirretroviral de gran actividad en adultos infectados con el VIH-sida. *An Fac Med (Lima).* 2009;70:266-72.
5. Kalyango J, Owino E, Nambuya A. Non-adherence to diabetes treatment at Mulago Hospital in Uganda: prevalence and associated factors. *Af Health Sci.* 2008;8:67-73.
6. Torresani M, Maffei L, Squillace C, Belén L, Alorda B. Percepción de la adherencia al tratamiento y descenso del peso corporal en mujeres adultas con sobrepeso y obesidad. *Diaeta (B Aires).* 2011;29:31-8.
7. Beinart NA, Goodchild CE, Weinman JA, Avis S, Godfrey EL. Individual and intervention-related factors associated with adherence to home exercise in chronic low back pain: a systematic review. *Spine J.* 2013;13:1940-50.
8. Libertad M. Aplicaciones de la psicología en el proceso salud enfermedad. *Rev Cubana Salud Publica.* 2003;29:275-81.
9. McLean SM, Burton M, Bradley L, Littlewood C. Interventions for enhancing adherence with physiotherapy: a systematic review. *Man Ther.* 2010;15:514-21.

10. World Health Organization. Adherence to long term therapies: evidence for action. Geneva: World Health Organization; 2003.
11. Coello-Talavera D, Rojas-Motta N. Abandono del tratamiento fisioterapéutico en Latinoamérica: una necesidad de investigación y acción. CIMEL. 2014;19:46.
12. Alvarez-Gordillo G, Alvarez-Gordillo J, Dorantes-Jiménez J, Halperin-Frisch D. Percepciones y prácticas relacionadas con la tuberculosis y la adherencia al tratamiento en Chiapas, México. Salud Publica Mex. 2000;42:520-8.
13. Tapias LM. Factores individuales que influyen en la adherencia al tratamiento fisioterapéutico. Una revisión del tema. Rev CES Movimiento y Salud. 2014;2:23-30.
14. Muñoz E. Factores determinantes en el abandono terapéutico en pacientes con trastornos mentales: el papel de la indefensión aprendida. Madrid, 2004.
15. Gonzales F. Análisis de la adherencia a los tratamientos kinésicos. Rev del Hospital Ramos Mejía. 2007; 12 (1).
16. Palma G. Factores que determinan fracaso terapéutico en la tuberculosis pulmonar en pacientes de la jurisdicción sanitaria N°4, de los SESEQ, en los años 2005-2006. México 2014.
17. Tapias U. LM. Factores individuales que influyen en la adherencia al tratamiento fisioterapéutico. Una revisión del tema. Rev CES Movimiento y Salud. 2014; 2(1):23-30.
18. Muñoz E. Factores determinantes en el abandono terapéutico en pacientes con trastornos mentales: el papel de la indefensión aprendida [Tesis doctoral]. Madrid: Facultad de Psicología, Universidad Complutense de Madrid; 2004.
19. Hall AM, Kamper SJ, Hernon M, Hughes K, Kelly G, Lonsdale C, et al. Measurement tools for adherence to non-pharmacologic self-management treatment for chronic

- musculoskeletal conditions: a systematic review. *Arch Phys Med Rehabil.* 2015;96-552-62.
20. Wright BJ, Galtieri N. Non-adherence to prescribed home rehabilitation exercises for musculoskeletal injuries: the role of the patient-practitioner relationship. *J Rehabil Med.* 2014;46:153-8.
 21. Hall AM, Ferreira PH, Maher CG, Latimer J, Ferreira ML. The influence of the therapist-patient relationship on the treatment outcome in physical rehabilitation: a systematic review. *Phys Ther.* 2010;90(8):1099-110.
 22. Hush JM, Cameron K, Mackey M. Patient satisfaction with musculoskeletal physical therapy care: a systematic review. *Phys Ther.* 2011;91:25-36.
 23. O'Sterás N, Hagen KB, Grotle M, Sand-Svartrud AL, Mowinckel P, Aas E, et al. Exercise program with telephone follow-up for people with hand osteoarthritis – protocol for a randomised controlled trial. *BMC Musculoskeletal Dis.* 2014;15:e82.
 24. Gonzales-Muente AM, Meneses-Espejo Y, Gonzales-Lozano RI, Mayta-Tristán P. Efecto de un programa de gimnasia laboral para reducir la prevalencia de cervicalgia en estudiantes de odontología. *Arch Med.* 2014;10(1):e12.
 25. Klein M, Mogles N, van Wissen A. Intelligent mobile support for therapy adherence and behavior change. *J Biomed Inform.* 2014;51:137-51.
 26. Dayer L, Heldenbrand S, Anderson P, Gubbins PO, Martin BC. Smartphone medication adherence apps: potential benefits to patients and providers. *J Am Pharm Assoc.* 2013;53:172-81.
 27. Romeo A, Parazza S, Boschi M, Nava T, Vanti C. Manual therapy and therapeutic exercise in the treatment of osteoarthritis of the hip. A systematic review- *Reumatismo.* 2013;65:63-74.

Tabla 1. Características de la población y asociación con la falta de adherencia al tratamiento fisioterapéutico en una clínica docente de Lima, Perú.

| Variables | Total | | Adherencia | | P | | |
|-------------------------------|-------|--------|------------|--------|-----|--------|--------|
| | n | (%) | No | | | Si | |
| | | | n | (%) | | N | (%) |
| Género | | | | | | | |
| Mujer | 375 | (68,3) | 206 | (54,9) | 169 | (45,1) | 0,288 |
| Varón | 174 | (31,7) | 104 | (59,8) | 70 | (40,2) | |
| Edad | | | | | | | |
| Adulto joven (< 40 años) | 174 | (31,7) | 117 | (67,2) | 57 | (32,8) | 0,001 |
| Adulto mediano (40 a 59 años) | 171 | (31,1) | 94 | (55,0) | 77 | (45,0) | |
| Adulto mayor (60 o más años) | 204 | (37,2) | 99 | (48,5) | 106 | (51,5) | |
| Lugar de residencia | | | | | | | |
| Lejos | 203 | (37,0) | 143 | (70,4) | 60 | (29,6) | <0,001 |
| Cerca | 346 | (63,0) | 167 | (48,3) | 179 | (51,7) | |
| Estado Civil | | | | | | | |
| Casado/conviviente | 295 | (53,7) | 156 | (52,8) | 139 | (47,1) | 0,068 |
| Soltero/viudo | 254 | (46,3) | 154 | (60,6) | 100 | (39,4) | |
| Ocupación | | | | | | | |
| Jubilado | 57 | (10,4) | 25 | (43,9) | 32 | (56,1) | 0,002 |
| Ama de Casa | 153 | (27,9) | 82 | (53,6) | 71 | (46,4) | |
| Asalariado | 284 | (51,7) | 160 | (56,3) | 124 | (43,7) | |
| Estudiante | 55 | (10,0) | 43 | (78,2) | 12 | (21,8) | |
| Nivel de lesión | | | | | | | |
| Cervical | 102 | (18,6) | 66 | (64,7) | 36 | (35,3) | 0,119 |
| Dorso lumbar | 135 | (24,6) | 80 | (59,3) | 55 | (40,7) | |
| Hombro | 70 | (12,8) | 30 | (42,9) | 40 | (57,1) | |
| Miembro superior | 48 | (8,7) | 26 | (54,2) | 22 | (45,8) | |
| Miembro inferior | 188 | (34,2) | 105 | (55,9) | 83 | (44,1) | |
| Otros | 6 | (1,1) | 3 | (50,0) | 3 | (50,0) | |
| Año de consulta | | | | | | | |
| 2012 | 121 | (22,0) | 79 | (65,3) | 42 | (34,7) | 0,074 |
| 2013 | 195 | (35,5) | 108 | (55,4) | 87 | (44,6) | |
| 2014* | 233 | (42,4) | 123 | (52,8) | 110 | (47,2) | |

* Hasta el 31 de junio del 2014.

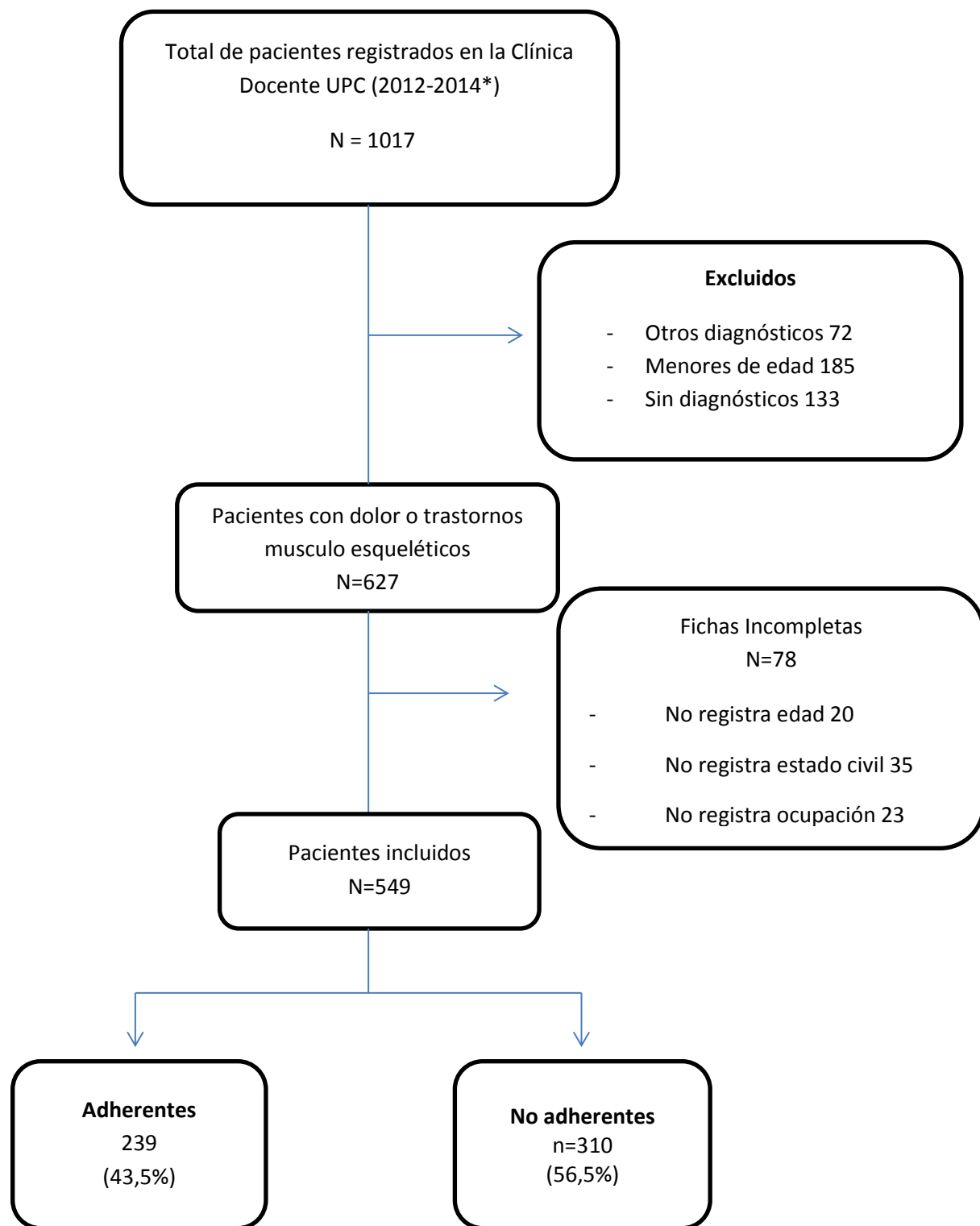
Tabla 2. Factores de riesgo para la falta de adherencia al tratamiento fisioterapéutico en pacientes con dolor y trastornos musculoesqueléticos en una clínica docente de Lima, Perú.

| | Modelo crudo* | | | Modelo ajustado* | | |
|-------------------------------|---------------|---------------|--------|------------------|---------------|--------|
| | RR | (IC95%) | P | RR | (IC95%) | P |
| Lugar de residencia | | | | | | |
| Lejos | 1,46 | (1,27 a 1,68) | <0,001 | 1,34 | (1,16 a 1,57) | <0,001 |
| Cerca | 1 | Referencia | | 1 | Referencia | |
| Edad | | | | | | |
| Adulto joven (< 40 años) | 1,39 | (1,16 a 1,65) | <0,001 | 1,27 | (1,04 a 1,54) | 0,021 |
| Adulto mediano (40 a 59 años) | 1,13 | (0,93 a 1,38) | 0,196 | 1,07 | (0,88 a 1,30) | 0,500 |
| Adulto mayor (60 o más años) | 1 | Referencia | | 1 | Referencia | |
| Año de consulta | | | | | | |
| 2014** | 0,81 | (0,68 a 0,97) | 0,019 | 0,88 | (0,74 a 1,05) | 0,146 |
| 2013 | 0,84 | (0,71 a 1,02) | 0,075 | 0,89 | (0,75 a 1,08) | 0,245 |
| 2012 | 1 | Referencia | | 1 | Referencia | |
| Estado Civil | | | | | | |
| Casado/conviviente | 0,87 | (0,75 a 1,00) | 0,067 | 1,01 | (0,85 a 1,22) | 0,861 |
| Soltero/viudo | 1 | Referencia | | 1 | Referencia | |
| Ocupación*** | | | | | | |
| Estudiante | 1,78 | (1,29 a 2,47) | <0,001 | *** | | |
| Asalariado | 1,29 | (0,94 a 1,75) | 0,115 | | | |
| Ama de Casa | 1,22 | (0,88 a 1,70) | 0,232 | | | |
| Jubilado | 1 | Referencia | | | | |

* Modelos de regresión de Poisson con varianza robusta

** Hasta el 31 de junio del 2014

*** fueron excluidos del análisis ajustado porque presentaba colinealidad con la variable edad (todos los jubilados eran mayores de 60 y los estudiantes menores de 40).



* Hasta el 31 de Junio del 2014

Figura 1. Flujograma

REVISTA DONDE SE ENVIÓ EL ARTÍCULO

Se eligió la revista Fisioterapia debido a que esta trata temas de interés, promueve la práctica basada en la evidencia en la investigación básica y aplicada. Así mismo, publica trabajos sobre fisioterapia, sobre métodos de tratamiento, pruebas diagnósticas y factores funcionales.

The screenshot shows the Elsevier website for the journal 'Fisioterapia'. The browser is Opera, and the URL is www.elsevier.es/es-revista-fisioterapia-146. The page features the Elsevier logo at the top left and a search bar. Below the logo, there are navigation links for 'Ciencias de la Salud', 'Ciencias Sociales', 'Ciencia y Tecnología', 'Arte y Humanidades', 'Autores, Revisores, Editores', 'Formación', and 'Acerca de'. The main content area is titled 'Fisioterapia' and includes a description of the journal, its ISSN (0211-5638), and a list of links for 'Envío de manuscritos', 'Normas de Publicación', 'Comité Editorial', 'Información de la Revista', 'Contactar', and 'Suscríbete'. There is also a section for 'En esta revista' with links for 'Número actual', 'Avance Online', 'Números anteriores', 'Índice por secciones', and 'Los más leídos'. The current issue is 'Vol. 37. Núm. 03. Mayo 2015 - Junio 2015'. An editorial section is titled 'Calidad y transparencia de FISIOTERAPIA mediante guías de publicación' with the subtitle 'Quality and transparency of FISIOTERAPIA by means of publication guidelines'. The authors listed are E. Cobo, David Moher, I. Boutron, and J.A. González. The page number is Fisioterapia.2015.37:103-4. The bottom of the page shows a Windows taskbar with various application icons and a system tray with the date 30/04/2015 and time 06:53 p.m.

PROCESO DE REVISIÓN

RECEPCIÓN DEL ARTÍCULO A LA REVISTA

El artículo fue enviado para su publicación a la revista Fisioterapia durante la primera semana del mes de mayo del 2015.

FT-D-15-00037: código de referencia de su artículo / Your Submission Ref. No. Recibidos x

Fisioterapia <ft@elsevier.com> 6:25 (hace 8 horas) ☆

para mí ▾

inglés > español Traducir mensaje Desactivar para: inglés x

Estimado/a Mrs. Coello-Talavera:

Le confirmamos que se ha iniciado el proceso de revisión de su artículo "Falta de adherencia al tratamiento fisioterapéutico en pacientes con trastornos músculo esqueléticos en una clínica docente en Lima, Perú / Non-adherence to physiotherapy treatment in patients with musculoskeletal disorders in a teaching clinic from Lima, Peru" (ref. FT-D-15-00037), enviado a Fisioterapia para su posible publicación.

Para consultar el estado de su artículo debe seguir los siguientes pasos:

1. Acceda a la página <http://ees.elsevier.com/ft/>.
2. Introduzca sus datos de registro
Usuario: di.coello5@gmail.com;
Si no sabe o no recuerda su Password, entre en: http://ees.elsevier.com/FT/automail_query.asp
3. Acceda como autor al sistema (esto le llevará a su menú principal).
4. Entre en "Submissions Being Processed".

Muchas gracias por el interés mostrado por nuestra revista.

Reciba un cordial saludo,

Sandra Delgado
Journal Manager
Fisioterapia

ESTADO DE PUBLICACIÓN

Actualmente, el artículo científico fue enviado a la revista Fisioterapia y se encuentra aceptado para su publicación.

View Letter

Close

Date: 10/07/2015
To: "Diana Coello-Talavera" di.coello5@gmail.com
From: "Fisioterapia" ft@elsevier.com
Subject: FT-D-15-00042R2: decisión de los editores / editorial decision

Apreciada Mrs. Coello-Talavera:

Le comunicamos que su manuscrito "FALTA DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FISIOTERAPEÚTICO EN PACIENTES CON TRASTORNOS MÚSCULO ESQUELÉTICOS EN UNA CLÍNICA DOCENTE EN LIMA, PERÚ NON-ADHERENCE TO PHYSIOTHERAPY TREATMENT IN PATIENTS WITH MUSCULOSKELETAL DISORDERS IN A TEACHING CLINIC FROM LIMA, PERÚ" (Ref. FT-D-15-00042R2) ha sido aceptado para su publicación en Fisioterapia.

Recuerde que en su momento le remitiremos las pruebas de autor en formato pdf a esta misma dirección electrónica.

Reciba un cordial saludo,

Sandra Delgado
Journal Manager
Fisioterapia
