

## **PRESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA EN ATENCIÓN PRIMARIA, VALORACIÓN DE FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y POSIBLES MEJORAS**

**María del Mar Martínez-Lentisco**

Profesora Asociada Universidad de Almería. Diplomada en Fisioterapia. Servicio de fisioterapia. C.S.Níjar.  
Distrito Sanitario Almería. S.A.S. Almería. España.  
mlentisco@hotmail.com, marlentisco@gmail.com

**Siham El Fazazi**

Médico de Familia. Distrito Sanitario Jaén. Jaén. España.

**Ramón Leandro Espinoza Serrano**

Maestro especialista en Educación Física. CEIP El Puche.

<http://dx.doi.org/10.17060/ijodaep.2016.n1.v1.148>

*Fecha de Recepción: 5 Enero 2016  
Fecha de Admisión: 15 Febrero 2016*

### **RESUMEN:**

Con este trabajo pretendemos comprobar si existe abandono de los programas de actividad física y analizar algunas variables, las más frecuentemente referidas por los pacientes, para identificar cuáles de ellas pueden ser los motivos principales de la escasa adherencia al tratamiento de actividad física en atención primaria.

**Metodología:** Estudio longitudinal prospectivo desde enero de 2015 hasta noviembre de 2015 con muestreo secuencial no aleatorio en ZBS de Níjar, de 133 pacientes con prescripción de ejercicio físico, mediante un programa de ejercicios adaptado a su patología, sin criterios de exclusión. Se realiza entrevista de valoración de fisioterapia para recogida de datos y la evaluación de si existen las siguientes variables: un problema laboral que le impida realizar actividad por horario, problema de transporte o desconocimiento del idioma, así como otras que consideramos importantes como si tiene prescripción de electroterapia, tipo de patología por la que es derivado y procedencia de la derivación.

**Resultados:** Analizaremos contraste de independencia con tablas cruzadas usando Spss 22. Obtenemos un elevado porcentaje de abandono del tratamiento y relación significativa entre el abandono del programa de ejercicios y el desconocimiento del idioma.  $p < 0.02$ , mostrándose que es más probable abandonar el tratamiento si se desconoce el idioma.

**Palabras Clave:** Atención Primaria, Actividad Física, Fisioterapia.

**ABSTRACT:**

**Prescription of Physical Activity in primary care, assessment of factors influencing adherence to treatment and possible improvements.**

We check for abandonment of physical activity programs and analyzing several variables, the most frequently reported by patients, to identify which of them may be the main reasons for poor adherence to treatment of physical activity in primary care.

**Methodology:** A prospective longitudinal study from January 2015 to November 2015 with no sequential random sampling ZBS Nijar, 133 patients with exercise prescription by an exercise program adapted to their condition, without exclusion criteria. A labor problem that prevents you from performing activity schedules, transportation problem or knowing the language, and others that are important as if you have prescription: physiotherapy assessment interview for data collection and assessment of whether there is performed the following variables electrotherapy, type of pathology which is derived and source of referral.

**Results:** Contrast discuss independence with crosstabs using Spss 22. We get a high percentage of treatment dropout and significant relationship between the abandonment of the exercise program and not knowing the language.  $p < 0.02$ , showing that it is more likely drop out of treatment if the language is unknown.

**Keywords:** Primary Care, Physical Activity, Physiotherapy.

*Los autores declaramos la autoría del manuscrito así como no tener conflicto de intereses. El trabajo no ha recibido ninguna financiación, ni ha sido presentado previamente a ningún Congreso o Jornada.*

**INTRODUCCIÓN:**

El dolor lumbar sigue siendo de los más prevalentes en la sociedad actual y una de las primeras causas de consulta en atención primaria (J.Gérvas, 2006)

Se trata pues de un proceso que genera un gran coste socio-sanitario (Cardoso Ribeiro & Gómez Conesa, 2008)

En el abordaje del dolor lumbar parece claro que la cinesiterapia y la actividad física resultan primordiales (García Pérez & Alcántara Bumbiedro, 2003)

Si bien es cierto que en el caso del dolor lumbar agudo la eficacia es más limitada (Buil-Cosiales, 2005) aunque se debe evitar el reposo prolongado. (Rodríguez Alonso, Bueno Ortiz, & Humbría Mendiola, 2001)

Es en este punto de la aplicación de la actividad física donde el rigor científico en fisioterapia adquiere relevancia (Arroyo Morales et al., 2002) sin olvidar la importancia del cumplimiento de unos criterios de calidad en la valoración en fisioterapia (Abril Belchi, Gómez-Conesa, & Gutiérrez-Santos, 2008) siendo fundamental incluir una exhaustiva valoración en la intervención para poder contrastar procesos experimentales (Cuesta Vargas & Rodríguez Moya, 2008) que aseguren la recomendación del tratamiento de fisioterapia para este proceso. (Chumillas, Peñalver, Moreno, & Mora, 2003)

El papel de la fisioterapia no será solo importante en el ejercicio físico sino en cuanto al consejo adaptado al paciente que puede proporcionar el profesional (Lhm, Km, Cg, Mk, & Physiotherapist, 2007) ayudando de este modo a intervenir mediante un enfoque bio-psico-social (García Pérez & Alcántara Bumbiedro, 2003)

Además la fisioterapia y su aplicación sobre el dolor lumbar consigue un efecto sobre la actitud ante el dolor (Pinedo, Erazo, & Betolaza, 2006)

Las guías de práctica clínica en el servicio andaluz de salud recomiendan la intervención desde

la fisioterapia para numerosas patologías del aparato locomotor mediante un programa de ejercicios (Alcalde Pérez A, Cabrera Castillo MJ, de Orta Santiago J, 2003) y en concreto para la lumbalgia crónica se puede intervenir mediante escuela de espalda. (Martínez Lentisco MM., 2013)

Esta intervención se puede considerar como un programa preventivo de carácter teórico práctico. (Cardoso Ribeiro & Gómez Conesa, 2008)

Si bien la parte práctica de prescripción de ejercicio físico debe estar adaptada a un grupo heterogéneo (Lizier, Perez, & Sakata, 2012) y debe estar complementada con una intervención educativa respecto al dolor por ejemplo mediante intervención cognitivo conductual. (Turner JA, 1996)

Los resultados a largo plazo resultan más difíciles de evaluar (Buil Cosiales, 2005) probablemente por la relación de los mismos con la actividad habitual siendo necesario de este modo complementar con un programa ocupacional completo de rehabilitación (Di Fabio, 1995) y una educación específica en el puesto de trabajo (Mollá & Genovés, 2005)

Así como evaluar sistemáticamente los resultados a lo largo del tiempo para valorar beneficios prospectivos. (Maier-Riehle & Härter, 2001)

La realización de actividad física está influenciada por múltiples variables. (Casado-Pérez et al., 2015) desde la disponibilidad de tiempo (Shuval, Si, Nguyen, & Tammy, 2014) hasta la motivación intrínseca (Capdevila & Niñerola, 2004) que tenga como objetivo el bienestar y la salud. (Blanzquez A, 2012)

La adherencia a la actividad física es producto de un conjunto de factores (Eliche, 2011) si a esto le sumamos que la adherencia a los tratamientos crónicos es en deficitaria. (León et al., 2009), no resulta difícil encontrarnos ante una situación en la que se produzcan muchos abandonos del tratamiento de escuela de espalda así como renuncias al mismo (Martínez Lentisco MM., 2013)

Este estudio está planteado en una unidad de gestión clínica de atención primaria (U.G.C de Níjar) en la que hay un gran número de población inmigrante por las características de empleo en el sector agrario que tiene la comarca.

Asumimos que los profesionales sanitarios deben conocer las características socio culturales de la población a la que atienden (las Heras-Mosteiro, Otero-Puime, & Gallardo-Pino, 2008).

De este modo, nos planteamos los siguientes objetivos.

En el desempeño de nuestra labor como fisioterapeutas de atención primaria nos percatamos del constante abandono del tratamiento de tabla de ejercicios estamos en una población con gran cantidad de inmigración y queremos saber si alguna de las circunstancias relacionadas con su nacionalidad influyen en el abandono del tratamiento, para esto vamos a describir los pacientes que usan el servicio de fisioterapia en atención primaria cuya prescripción de tratamiento consiste en la realización de actividad física (tablas de ejercicios) específica para cada proceso patológico.

Así pretendemos comprobar si efectivamente se produce un gran número de abandonos al tratamiento y de estos intentar señalar cuales son los posibles motivos de abandono del mismo, en función de los datos aportados por los usuarios en la anamnesis y valoración inicial de fisioterapia.

Tras los resultados queremos plantear soluciones a los mismos, si fuera necesario.

## **METODOLOGÍA Y PARTICIPANTES:**

Estudio longitudinal prospectivo desde febrero de 2015 hasta noviembre 2015 con muestreo secuencial no aleatorio de pacientes derivados a la sala de fisioterapia del centro de salud de Níjar, para realización por prescripción facultativa de actividad física o tabla de ejercicios adecuada a su patología.

Analizaremos mediante el programa Spss 22 los datos de los 133 pacientes en total que corresponden a los derivados en este periodo, de los cuales además de las características descriptivas de la muestra como motivo de derivación (Tipo de patología: lumbar, cervical u hombro) característi-

## **PRESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA EN ATENCIÓN PRIMARIA, VALORACIÓN DE FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y POSIBLES MEJORAS**

cas sociales (sexo, edad y nacionalidad), recogeremos las siguientes variables en la anamnesis o valoración inicial de fisioterapia:

Problema laboral, variable dicotómica entendiéndose como tal la imposibilidad de acudir a tratamiento por coincidir con horario laboral.

Problema de transporte, variable dicotómica entendiéndose como tal la imposibilidad de acudir a tratamiento por dificultad en el transporte, aunque entendemos que esta variable es totalmente subjetiva por parte del paciente pues existen transportes públicos en la zona.

Conocimiento del idioma: variable dicotómica considerando esta variable independiente fundamental a la hora de relacionarse y recibir atención dentro del sistema sanitario público.

Tipo de derivación: atención primaria o especializada, pues consideramos que si es derivado desde atención especializada es que ya ha mostrado una necesidad añadida para resolver su problema de salud y ha supuesto un gasto mayor al sistema sanitario.

Electroterapia: variable dicotómica en la que el sí representa que el tratamiento además de ser actividad física se complementa con otro tipo de intervención clásica de la fisioterapia en atención primaria como es la utilización de la electroterapia analgésica.

Con todas estas variables realizaremos un análisis de contraste de independencia mediante tablas cruzadas para conocer el estadístico chi-cuadrado o la corrección de continuidad (según proceda) y así comprobar si existe correlación entre cada una de ellas y la variable dependiente que es en nuestro estudio el abandono del tratamiento o alta por incomparecencia, entendiéndose que esto representa la no adhesión al programa de ejercicios y al tratamiento prescrito.

Nuestras hipótesis de trabajo son:

Los pacientes que no conocen idioma son más susceptibles de abandonar el tratamiento de fisioterapia.

Los pacientes que tienen prescrito solamente ejercicio físico, no complementado con electroterapia, abandonarán más el tratamiento de fisioterapia.

Del mismo modo queremos comprobar si algunas de las otras variables mencionadas anteriormente que son comunicadas por los pacientes como motivadoras de su dificultad de realización y cumplimiento del tratamiento y que anotamos en la valoración inicial de fisioterapia correlacionan en mayor medida con el abandono de tratamiento.

### **RESULTADOS:**

En cuanto a la descripción de la muestra tenemos.

Un tamaño de muestra total de 133 sujetos atendidos en fisioterapia para realización de ejercicio físico (tabla de ejercicios) distribuidos de la siguiente manera:

Los pacientes son en su mayoría derivados desde atención especializada un 54,1% frente a un 45,8% que lo son desde atención primaria (médico de familia).

Un 61,6% no tienen prescrita en el tratamiento electroterapia frente a un 38,3% que sí complementan el tratamiento de tabla de ejercicios o actividad física con electroterapia.

En cuanto a la nacionalidad un 58,6% son españoles, un 27,8% árabes, el 11,3% países del este de Europa y el 2,3% de Sudamérica.

En cuanto al tipo de patologías para las que es prescrita actividad física en atención primaria, usualmente llamada tabla de ejercicios; se distribuye de la siguiente manera, patología lumbar un 52,6%, el 22,6% patología del complejo articular del hombro y el 24,8% patología de la columna cervical.

La media de edad de la muestra es de 46 años con una desviación típica de 13,58. Compreendida entre un mínimo y máximo de edad de 18 a 74 años.

La media de sesiones prescritas por los facultativos para tratamiento es de 8,9 con una desviación típica de 2,46.

La media de asistencias es de 4,19 con una desviación típica de 3,7. Para analizar los datos usaremos el programa spss 22, mediante el cual para comprobar si nuestra variable dependiente, abandono del tratamiento o no adherencia al tratamiento de tabla de ejercicios, está relacionada o depende de alguna de las variables independientes que hemos valorado, es decir si las variables tienen relación con el abandono del tratamiento realizaremos un contraste de independencia mediante tablas cruzadas donde analizaremos el estadístico chi cuadrado cuando las variables tengan más de dos categorías( nacionalidad , tipo de patología ) y la corrección de continuidad en el caso de variables dicotómicas ( electroterapia, tipo de derivación, problema laboral, conoce el idioma, sexo). Los resultados se muestran en la tabla 1.

*Tabla 1. Resultados contrastes de independencia entre las variables de estudio.*

| <b>Relación de cada variable con abandono del tratamiento</b> | <b>Chi cuadrado</b> | <b>Corrección continuidad</b> | <b>significación</b> |
|---|---------------------|-------------------------------|----------------------|
| <b>Tipo de patología derivada.</b>                            | <b>6,88</b>         |                               | <b>0,032</b>         |
| <b>Tipo de derivación ( AP,AE)</b>                            |                     | <b>0,000</b>                  | <b>1</b>             |
| <b>Problema laboral (SI, NO)</b>                              |                     | <b>0,002</b>                  | <b>0,969</b>         |
| <b>Nacionalidad.</b>  | <b>3,523</b>        |                               | <b>0,318</b>         |
| <b>Problema de transporte (SI, NO)</b>                        |                     | <b>0,119</b>                  | <b>0,731</b>         |
| <b>Electroterapia (SI, NO)</b>                                |                     | <b>0,002</b>                  | <b>0,969</b>         |
| <b>Conocimiento idioma ( SI, NO )</b>                         |                     | <b>4,795</b>                  | <b>0,029</b>         |
| <b>Sexo</b>   |                     | <b>1,071</b>                  | <b>0,301</b>         |

El abandono del tratamiento que muestra nuestro estudio es de un 54,1%, siendo de este modo 45,9 % de la muestra los que continúan o completan el tratamiento. Esto ya nos resulta un dato importante a destacar pues consideramos que no se consigue adherencia al ejercicio físico en atención primaria en un porcentaje elevado.

La única variable de las recogidas que muestra una relación significativa es la variable dicotómica conoce el idioma, de este modo al obtener una significación menor a 0,05 podemos decir que es más probable que abandone el tratamiento al desconocer el idioma.

Esto nos muestra que aunque refieran dificultades a la hora de realizar el tratamiento relacionadas con su estado laboral o localización del centro de salud respecto de su domicilio, estas no son significativas a la hora del abandono del ejercicio.

Para ver si existen diferencias entre las variables cuantitativas recogidas de nuestra muestra: edad y número de sesiones prescritas entre los pacientes que abandonan o no el tratamiento de

**PRESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA EN ATENCIÓN PRIMARIA, VALORACIÓN DE FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y POSIBLES MEJORAS**

tabla de ejercicios (actividad física), en este punto entendemos que mayor número de sesiones prescritas por el facultativo responsable será signo de mayor necesidad de tratamiento o gravedad del mismo.

En primer lugar se analiza si las variables edad y número de sesiones prescritas siguen la distribución normal realizando una prueba de Kolmogorov Smirnov. (tabla 2).

*Tabla 2. Análisis de normalidad. Kolmogorov Smirnov.*

|                            | Estadístico | Significación | Conclusión. |
|----------------------------|-------------|---------------|-------------|
| Edad                       | 0,082       | 0,028         | No normal   |
| Numero sesiones prescritas | 0,342       | 0,000         | No normal.  |

Al no seguir la distribución normal analizaremos su relación con el abandono del tratamiento mediante la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney obteniendo los resultados en Tabla 3.

*Tabla 3. Análisis mediante U Man Whitney.*

| U man Whitney       | Valor Z | Significación |
|---------------------|---------|---------------|
| Edad                | -2,91   | 0,004         |
| Sesiones prescritas | -1,176  | 0,240         |

De este modo encontramos diferencias significativas en la edad de los pacientes que abandonan y no abandonan el tratamiento de hecho podemos comprobar con los resultados mostrados en tabla 4, que en nuestra muestra son más jóvenes los pacientes que abandonan.

*Tabla 4. Relación entre abandono del tratamiento y la edad y número de sesiones.*

|                            | ABANDONO DEL TRATAMIENTO | N  | Media  | Desviación estándar | Media de error estándar |
|----------------------------|--------------------------|----|--------|---------------------|-------------------------|
| <b>SESIONES PRESCRITAS</b> | SI                       | 72 | 9,167  | 2,4838              | ,2927                   |
|                            | NO                       | 61 | 8,689  | 2,4464              | ,3132                   |
| <b>EDAD</b>                | SI                       | 72 | 43,042 | 13,3453             | 1,5728                  |
|                            | NO                       | 61 | 49,984 | 12,9917             | 1,6634                  |

Aunque no hay diferencias significativas en cuanto al número de sesiones prescritas entre los que abandonan y no abandonan sí vemos que en promedio los que abandonan tienen más sesiones prescritas.

Todo esto nos indica que los pacientes que abandonan suelen tener patologías que demandan mayor número de sesiones (más sesiones prescritas) y menor edad.

Aunque el conocimiento del idioma es la única variable que ha dado un resultado significativo nos encontramos con un alto porcentaje de abandonos entre los pacientes que sí conocen el idioma, tabla 5.

Tabla 5. Porcentaje de abandono relacionado con el conocimiento del idioma.

|                    |           |                         | ABANDONO |       | Total  |
|--------------------|-----------|-------------------------|----------|-------|--------|
|                    |           |                         | NO       | SI    |        |
| <b>SABE IDIOMA</b> | <b>NO</b> | Recuento                | 8        | 22    | 30     |
|                    |           | % dentro de sabe idioma | 26,7%    | 73,3% | 100,0% |
|                    | <b>SI</b> | Recuento                | 53       | 50    | 103    |
|                    |           | % dentro de sabe idioma | 51,5%    | 48,5% | 100,0% |
| <b>Total</b>       |           | Recuento                | 61       | 72    | 133    |
|                    |           | % dentro de sabe idioma | 45,9%    | 54,1% | 100,0% |

Resaltando que el 48,5% aunque conocen el idioma abandonan el tratamiento, por ello consideramos un alto porcentaje de abandono que no está relacionado con ninguna variable al menos de las medidas en este estudio, se trata de variables no comunicadas por el paciente, en la valoración inicial. De este modo, al desconocerlas no podremos intervenir en su modificación en pro de conseguir mayor adherencia a los tratamientos de tablas de grupo.

#### CONCLUSIONES, UTILIDAD, LIMITACIONES:

De las variables medidas sólo podemos decir que influye en el abandono del ejercicio físico la imposibilidad de comunicarse, o el desconocimiento del idioma, si bien es cierto que aunque no son significativas las diferencias el grupo de paciente que abandona el tratamiento tiene menor edad (43 años de media), lo cual nos hace suponer que en esta edad, al comienzo de la cuarentena se tiene una ocupación familiar y/o laboral, que aunque no la manifiesten de manera verbal en la primera consulta de valoración le puede dificultar la práctica de actividad física en atención primaria, del mismo modo también podría ser que por sus condiciones físicas y sociales prefieran el desempeño de este tipo de actividad en otros centros como los centros deportivos en los que cuentan con variedad de actividades y en variedad de horarios.

Por todo esto, en nuestro entorno laboral no consideramos que haya que realizar variaciones ni adaptaciones en cuanto a la localización de la práctica de actividad puesto que no se trata de un problema de transporte, aunque algunos pacientes lo refieren en la entrevista inicial, ni en cuanto a la variedad de horarios pues tampoco resulta significativo el problema laboral, si bien para mejorar la intervención con la población con dificultades de comunicación podríamos y debemos realizar una traducción de los ejercicios más comúnmente utilizados así como una formación en idioma por parte del fisioterapeuta implicado en el tratamiento o utilizar la figura de los mediadores. (García Galan R, González Roja E, 2007)

Si bien es cierto que como muestra la tabla 5 resulta una limitación en nuestro estudio que hay un porcentaje elevado de abandonos de los cuales no conocemos la razón, pues son pacientes que no tiene problema de comunicación, y que sabemos que están satisfechos de manera general con la misma (Martínez Lentisco MM., 2013) por este motivo deberíamos intentar ampliar las variables para poder comprender los causantes de esta falta de adherencia al tratamiento para poder mejorar los resultados de salud que pretende esta intervención en atención primaria.

A priori, no hay resultados que nos indiquen que aumentando el número de muestra podríamos

## PRESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA EN ATENCIÓN PRIMARIA, VALORACIÓN DE FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO Y POSIBLES MEJORAS

obtener significación con las otras variables por lo que entendemos que para el objetivo del trabajo 133 participantes puede ser suficiente.

De cara a futuros estudios, podría ser interesante recoger otras variables para intentar esclarecer los motivos de abandono y por supuesto para poder corregirlas a efectos de mejorar la efectividad de la actividad física en atención primaria de salud.

### AGRADECIMIENTOS:

A la Dra Isabel María Ortiz Rodríguez, del departamento de Matemáticas de la UAL, por su ayuda en el análisis e interpretación de los resultados.

### BIBLIOGRAFÍA:

- Abril Belchi, E., Gómez-Conesa, A., & Gutiérrez-Santos, M. (2008). Evaluación y mejora del protocolo de atención al paciente con afección lumbar en una unidad de fisioterapia de atención primaria. *Revista de Calidad Asistencial*, 23(3), 109–113. doi:10.1016/S1134-282X(08)70480-9
- Alcalde Pérez A, Cabrera Castillo MJ, de Orta Santiago J, et al. (2003). *rehabilitación y fisioterapia en atención primaria.guía de procedimientos. servicio andaluz de salud. consejería de salud.* doi:10.1007/s13398-014-0173-7.2
- Arroyo Morales, M., Peñas Maldonado, M., Álamo Álamo, E., Castro Sánchez, a., de Castro Ortega, M. D., Martín García, V., ... Toribio Solás, M. P. (2002). Análisis del nivel de evidencia científica en Fisioterapia: dolor lumbar. *Fisioterapia*, 24(1), 10–13. doi:10.1016/S0211-5638(02)72974-X
- Blanzquez A, F. S. (2012). Original En Mujeres De Municipios Pequeños Motivation for the Practice of Keep-Fit Physical Activities for Small Town Women. *Revista Internacional de Medicina Y Ciencias de La Actividad Física Y El Deporte*, 12(47), 571–588.
- Buil Cosiales, P. (2005). La “fisioterapia habitual” no consigue una mejoría clínicamente significativa mayor que un breve consejo en la cervicalgia de origen muscular. *FMC - Formación Médica Continuada En Atención Primaria*, 12(6), 417. doi:10.1016/S1134-2072(05)74573-4
- Buil-Cosiales, P. (2005). Los ejercicios físicos mejoran la lumbalgia crónica pero no la aguda y son dudosos en la subaguda. *FMC - Formación Médica Continuada En Atención Primaria*, 12(10), 722. doi:10.1016/S1134-2072(05)71298-6
- Capdevila, L., & Niñerola, J. (2004). Motivación Y Actividad Física : El Autoinforme De Motivos Para La Práctica De Ejercicio Físico ( Ampef ). *Revista de Psicología Del Deporte*, 13(1), 55–74.
- Cardoso Ribeiro, C., & Gómez Conesa, a. (2008). Lumbalgia. Prevalencia y programas preventivos en la infancia y adolescencia. *Revista Iberoamericana de Fisioterapia Y Kinesiología*, 11(1), 32–38. doi:10.1016/S1138-6045(08)71834-3
- Casado-Pérez, C., Hernández-Barrera, V., Jiménez-García, R., Fernández-de-las-Peñas, C., Carrasco-Garrido, P., & Palacios-Ceña, D. (2015). Actividad física en población adulta trabajadora española: resultados de la Encuesta Europea de Salud en España (2009). *Atención Primaria*, 47(9), 563–572. doi:10.1016/j.aprim.2015.01.005
- Chumillas, S., Peñalver, L., Moreno, M., & Mora, E. (2003). Estudio prospectivo sobre la eficacia de un programa de escuela de espalda. *Rehabilitación*, 37(2), 67–73. doi:10.1016/S0048-7120(03)73341-6
- Cuesta Vargas, a. I., & Rodríguez Moya, a. (2008). Frecuencia de uso de escalas de dolor, incapacidad física y calidad de vida en el estudio de lumbalgia con intervenciones fisioterápicas. *Fisioterapia*, 30(4), 204–208. doi:10.1016/j.ft.2008.07.006
- Di Fabio, R. P. (1995). Efficacy of comprehensive rehabilitation programs and back school for patients with low back pain: a meta-analysis. *Physical Therapy*, 75(10), 865–878.
- Eliche, S. V. (2011). Abandono de la actividad física según el género. *Educación Física Y Deportes*.



- Revista Digital.*, 16(161), 1–8.
- García Galan R, González Roja E, B. C. M. et al. (2007). *manual de atención sanitaria a inmigrantes: guía para profesionales de la salud. Junta de Andalucía. Consejería de Salud.*
- García Pérez, F., & Alcántara Bumbiedro, S. (2003). Importancia del ejercicio físico en el tratamiento del dolor lumbar inespecífico. *Rehabilitación*, 37(6), 323–332. doi:10.1016/S0048-7120(03)73403-3
- J.Gérvas, M. S. Y. (2006). El dolor lumbar. *Semergen*, XXXII(6), 7–25. doi:10.1016/S1138-3593(02)74401-8
- Las Heras-Mosteiro, J., Otero-Puime, Á., & Gallardo-Pino, C. (2008). ¿Cómo conciben la salud y la atención la población inmigrante? El discurso del colectivo ecuatoriano en Madrid. *SEMERGEN - Medicina de Familia*, 34(7), 330–335. doi:10.1016/S1138-3593(08)72335-9
- León, A. C. De, Carlos, J., Domínguez, S., Rodríguez, C., Díaz, B. B., Borges, C., ... González, A. (2009). ORIGINAL DE LA POBLACIÓN CANARIA CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 Lifestyle and Treatment Adherence of Type 2 Diabetes Mellitus People La diabetes mellitus tipo 2 ( DM2 ) es un problema de salud importante en las Islas Canarias puesto que su población sufre I. *Revista Española de Salud Pública.*, 83(Pi 070934), 567–575.
- Lhm, P., Km, R., Cg, M., Mk, N., & Physiotherapist, M. M. (2007). El ejercicio físico junto con el consejo dirigido por fisioterapeutas mejora la evolución de la lumbalgia subaguda. *Terapeutica*, 14(9), 2007.
- Lizier, D. T., Perez, M. V., & Sakata, R. K. (2012). Exercises for treatment of nonspecific low back pain. *Revista Brasileira de Anestesiología*, 62(6), 838–846. doi:10.1016/S0034-7094(12)70183-6
- Maier-Riehle, B., & Härter, M. (2001). The effects of back schools—a meta-analysis. *International Journal of Rehabilitation Research*, 24(3), 199–206. doi:10.1097/00004356-200109000-00005
- Martínez Lentisco MM. (2013). resultados en el tratamiento de la lumbalgia inespecífica mediante un programa de Escuela de Espalda en Atención primaria. *Fisioterapia Y Calidad de Vida*, 16(3), 11–20.
- Mollá, B. R., & Genovés, J. S. (2005). T erapéutica en APS Evidencias en el tratamiento no farmacológico de las lumbalgias. *FMC. Formación Médica Continuada En Atención Primaria*, 12(5), 325–330. doi:10.1016/S1134-2072(05)71233-0
- Pinedo, S., Erazo, P., & Betolaza, J. a. (2006). Escuela de espalda. Nuestra experiencia. *Rehabilitacion*, 40(2), 59–66. doi:10.1016/S0048-7120(06)74863-0
- Rodríguez Alonso, J. J., Bueno Ortiz, J. M., & Humbría Mendiola, a. (2001). Abordaje diagnóstico y terapéutico de la lumbalgia en atención primaria. *FMC - Formación Médica Continuada En Atención Primaria*, 8(3), 152–163. doi:10.1016/S1134-2072(01)75381-9
- Shuval, K., Si, X., Nguyen, B., & Tammy, L. (2014). Utilizing Behavioral Economics to Understand Adherence to Physical Activity Guidelines Among a Low-Income Urban Community. *Journal of Physical Activity and Health, Epub ahead*(May 2012), 947–953. doi:http://dx.doi.org/10.1123/jpah.2014-0203
- Turner JA. (1996). educational and behavioral interventions for back pain in primary care. *Spine*, 21(24), 2851–2859.

