



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
SECRETARÍA DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN
ESPECIALIDAD EN
MEDICINA DE REHABILITACIÓN

MODELO DE FACTORES PRONÓSTICOS DE LA ADHERENCIA
TERAPÉUTICA AL PROGRAMA DE ESTABILIZACIÓN LUMBAR
EN PACIENTES CON DOLOR CRÓNICO DE ESPALDA BAJA

T E S I S

PARA OBTENER EL GRADO DE:
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA DE REHABILITACIÓN

PRESENTA:

DRA. ANTJE ROENIGER DESATNIK

PROFESOR TITULAR
DR. LUIS GUILLERMO IBARRA IBARRA.

ASESOR DE TESIS
DRA. TANIA INÉS NAVA BRINGAS.



MÉXICO, D.F.

FEBRERO 2015



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Medicina.

División de Estudios de Postgrado.

INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN

Secretaría de Salud

**MODELO DE FACTORES PRONÓSTICOS DE LA ADHERENCIA
TERAPÉUTICA AL PROGRAMA DE ESTABILIZACIÓN LUMBAR
EN PACIENTES CON DOLOR CRÓNICO DE ESPALDA BAJA**

Tesis Profesional para obtener el grado de especialidad en:

Medicina de Rehabilitación

Presenta: Dra. Antje Roeniger Desatnik

Asesor Titular de Tesis: Dra. Tania Inés Nava Bringas

México D.F. FEBERO 2015

FIRMAS

PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD

**DR. LUIS GUILLERMO IBARRA
DIRECTOR GENERAL
INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**

DIRECCIÓN MÉDICA

Dra. Martha Griselda Del Valle Cabrera

Directora Médica

Profesor adjunto del curso de especialización en
Medicina de Rehabilitación

Dr. Daniel David Chávez Arias

Subdirector de Medicina de Rehabilitación

Profesor adjunto del curso de especialización en
Medicina de Rehabilitación

ENSEÑANZA

Dra. Matilde L. Enríquez Sandoval
Directora de Enseñanza

Dra. Xochiquetzal Hernández López
Subdirección de Posgrado y Educación Continua

Dr. Alberto Ugalde Reyes Retana
Jefe de Servicio de Enseñanza Médica

ASESORES DE TESIS

ASESOR CLÍNICO TITULAR

Dra. Tania Inés Nava Bringas.

Médico Jefe del Servicio de Rehabilitación de Columna de la División de
Rehabilitación Ortopédica.

AGRADECIMIENTOS

Tayata

Om Bekandze Bekandze

Maha Bekandze

Radza Samudgate Soha

A Dios, mi luz, guía y compañía y a quien mi misión en esta vida está dedicada.

A mi familia, que a pesar de la distancia son mi fuente de superación, paciencia y fe.

A los pacientes del Instituto Nacional de Rehabilitación, gracias por su compromiso y disposición y sin quienes este estudio no hubiera sido posible. Gracias por todas las experiencias y enseñanzas mutuas.

A mis maestros médicos. Al Dr. Luis Guillermo Ibarra por la maravillosa experiencia de haber disfrutado de su tutela. Su visión siempre será de inspiración en mi vida profesional.

En especial, a la Dra. Tania Inés Nava Bringas, quien más allá de ser mi asesora de tesis, fue mi asesora de vida. Gracias por su puerta siempre abierta, su oído atento y su corazón dispuesto.

Al Dr. Antonio Miranda por ser un ejemplo de vida, docencia y profesionalismo. Gracias por su apoyo.

A Luis Tomás Llano Rodríguez, porque su sonrisa iluminó mi momento más oscuro. Gracias por siempre creer en mí.

CONTENIDO

Resumen.....	I
Abstract.....	II
Antecedentes	III
Planteamiento del Problema.....	IV
Justificación	V
Hipótesis.....	VI
Objetivo General	VII
Objetivos Específicos	VIII
Material y Métodos.....	IX
Resultados	X
Discusión	XI
Conclusión	XII
Anexos y Tablas.....	XIII
Bibliografía.....	XIV

I. RESUMEN

Título: Modelo de factores pronósticos de la adherencia terapéutica al programa de estabilización lumbar en pacientes con dolor crónico de espalda baja.

Introducción: Dentro de las patologías que se asocian a mayores porcentajes de dolor crónico en la población, el dolor crónico de espalda baja (DCEB) es una de las principales causas de discapacidad. La intervención más eficaz es el ejercicio, con un beneficio superior en términos de dolor y funcionalidad. La adherencia terapéutica es un problema complejo por lo que resulta evidente que conocer el grado de adherencia a los programas de ejercicio terapéutico en los pacientes es indispensable para evaluar la eficacia como servicios de salud, planificar estrategias, optimizar recursos, y favorecer la plena recuperación de los pacientes en un menor tiempo.

Material y métodos: Se realizó un estudio prospectivo observacional con seguimiento a 6 meses de 27 pacientes con dolor crónico de espalda baja y que fueron sometidos al programa de estabilidad lumbar. Se aplicaron escalas de valoración para dolor, miedo a la actividad física y funcionalidad, además de un diario de terapia a casa. Se realizó estadística descriptiva de los datos obtenidos, así como ANOVA con ajuste de covarianza para determinar los cambios presentados entre la valoración inicial, al tercer y sexto mes. Se aplicó un modelo lineal general para medidas repetidas para determinar los cambios en el tiempo para el dolor, funcionalidad y miedo a la actividad física.

Resultados: Todos los pacientes presentaron mejoría en el nivel del dolor y funcionalidad al término de las evaluaciones. Los pacientes categorizados como adherentes mostraron una mejoría más rápida y evidente en cuanto al dolor y funcionalidad ($p > 0.05$). Ni la presencia de depresión, ansiedad o factores sociodemográficos mostraron ser factores pronóstico de adherencia.

Conclusiones: La depresión, la ansiedad, el miedo a la actividad, los factores socio-demográficos no mostraron ser factores pronóstico de adherencia terapéutica. Sin embargo, los pacientes adherentes mostraron tener una mejoría significativa en dolor y funcionalidad con el tiempo ($p < 0.05$).

II. ABSTRACT

Title: Model of predictors of adherence to lumbar stabilization program in patients with chronic low back pain.

Introduction: Among the diseases that are associated with higher rates of chronic pain, chronic low back pain is a major cause of disability. The most effective intervention is exercise, with higher benefit in terms of pain and functionality compared to any other intervention. Adherence is a complex problem and it is clear that knowing the degree of adherence to therapeutic exercise programs for patients is essential to evaluate the effectiveness of health services, for planning strategies, optimize resources, and promoting full recovery of patients in less time.

Material and methods: Prospective observational study in which 27 patients underwent lumbar stability program and were followed during 6 months. Rating scales for pain, fear of physical activity and functionality were applied, and a daily home therapy diary. Descriptive statistics of the data was performed. ANOVA Test and covariate adjustment were applied to determine changes between the initial assessment, the third and sixth month. A general linear model for repeated measures was used to determine changes over time for pain, function and fear of physical activity.

Results: All patients improved in pain and functionality at the end of the evaluations. The patients categorized as adherent showed a more rapid and evident improvement in terms of pain and functionality ($p > 0.05$). Neither the presence of depression, anxiety, or sociodemographic factors were shown to be predictors of adherence.

Conclusions: Depression, anxiety, fear of activity and socio-demographic factors were not shown to be predictors of adherence. However, adherent patients were shown to have a significant improvement in pain and functionality over time (<0.05).

Keywords: therapeutic adherence, lumbar stability program, chronic low back pain.

III. ANTECEDENTES

Dentro de las patologías que se asocian a mayores porcentajes de dolor crónico en la población, son las de origen músculo esquelético un inquietante problema de salud mundial, y de estos, el dolor crónico de espalda baja (DCEB) es una de las principales causas de discapacidad en personas menores de 45 años, con grandes costos sanitarios directos e indirectos ^{1,2,3}.

La evidencia sobre el manejo de patologías crónicas realiza un creciente énfasis en capacitar y apoyar a los pacientes para jugar un rol activo en el tratamiento de su enfermedad, por ejemplo a través de la educación y los programas de ejercicio ^{4,5}.

Para el DCEB, la evidencia recomienda evitar el reposo y promover que los pacientes continúen con sus actividades con una reactivación gradual y supervisada de las mismas, lo cual conduce a una menor discapacidad y reducción en días de incapacidad laboral ^{4,5,6}.

La intervención más eficaz para el tratamiento del DCEB es el ejercicio, con un beneficio superior en términos de dolor y funcionalidad en comparación a cualquier otra intervención⁷. Es frecuentemente promocionado para ejecutarse en “programas de casa”, y se considera uno de los métodos no farmacológicos más importantes en pacientes con padecimientos crónicos no curables ⁸.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos sanitarios para proporcionar un manejo óptimo, se estima que hasta un 45% de los pacientes no cumple con las recomendaciones terapéuticas, cifras que pueden elevarse aún más cuando los regímenes consisten en cambios de hábitos o estilos de vida (incluyendo al ejercicio), poniendo en riesgo la eficacia del tratamiento ^{9, 10}.

Muchos términos usados para describir el grado de apego a un tratamiento son encontrados en la literatura, incluyendo observancia, cumplimiento, concordancia, cooperación, colaboración y compromiso, sin embargo el término de "Adherencia" es el más aceptado y utilizado, y se ha definido como "la medida en que el comportamiento de una persona se corresponde con las recomendaciones acordadas por un proveedor de servicios de la salud" ¹⁰.

La adherencia terapéutica es un problema complejo que involucra una serie de comportamientos diarios, los cuales deben coincidir y ser coherentes con los acuerdos realizados, y las recomendaciones discutidas y aceptadas, en la interacción con los profesionales de la salud, reflejando una implicación activa del paciente en el control de su enfermedad ¹¹.

En rehabilitación el concepto de adherencia terapéutica es multidimensional, pero en cuanto a ejercicio se refiere, se considera como el seguimiento del consejo e indicaciones médicas, con la técnica y frecuencia adecuada ¹².

Son múltiples los factores que contribuyen a una pobre adherencia terapéutica, como características del régimen de tratamiento, la relación médico-paciente, factores socioeconómicos (deficientes redes de apoyo social o familiar; problemas de transporte, horarios de trabajo, falta de tiempo, dependientes de la familia, limitaciones financieras) pudiendo incluso fluctuar con el tiempo en el mismo sujeto¹³.

Los factores personales y psicológicos, también han sido relacionados como probables barreras en la adherencia a tratamientos, dentro de los que destacan la educación deficiente, la pobre historia de ejercicio, la percepción de fragilidad física, el miedo o las creencias a que la actividad física pueda dañarlo y la presencia de depresión y/o ansiedad asociada al DCEB.¹³

La valoración de la adherencia al ejercicio es compleja y no existe un estándar de oro para su estudio¹⁴.

Se han propuestos diferentes métodos, dentro de los que destacan las entrevistas e información obtenida con registros llenados por el propio paciente^{15,16}. Dichos métodos se consideran confiables para fines de investigación y ajustados a la realidad del fenómeno¹⁷.

Resulta evidente la importancia de conocer el grado de adherencia a los programas de ejercicio terapéutico en los pacientes con DCEB para evaluar nuestra eficacia como servicios de salud, y en caso de encontrar factores que interfieran con la

adherencia al tratamiento, poder planificar estrategias que corrijan los problemas detectados, para optimizar recursos y favorecer la plena recuperación de los pacientes en un menor tiempo.

A pesar de lo anterior, es escasa la literatura que evalúa la adherencia al ejercicio y los factores asociados que interfieran al buen cumplimiento del mismo en pacientes con DCEB; primordialmente es nuestro interés evaluar programas utilizados diariamente, como el programa de estabilización lumbar que está conformado por un grupo de ejercicios con popularidad creciente debido a la evidencia sobre su efecto para el control del dolor y mejora funcional en pacientes con DCEB y que son ampliamente aceptados en nuestra institución, sin embargo y a la fecha nunca ha sido evaluado la adherencia por parte de nuestra población.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es el porcentaje de adherencia terapéutica al programa de estabilización lumbar en pacientes con dolor crónico de espalda baja atendidos en el Instituto Nacional de Rehabilitación?

¿Son la depresión, ansiedad y/o miedo a ejecutar actividad física factores pronósticos para la adherencia terapéutica al programa de estabilización lumbar?

¿El dolor y la discapacidad funcional son mayores en presencia de pobre adherencia terapéutica al programa de estabilización lumbar?

V. JUSTIFICACIÓN

El DCEB es la primera causa de atención en el servicio de Rehabilitación de Columna del INR y ocasiona porcentajes elevados de discapacidad en la población afectada, repercutiendo en ausentismo laboral y gastos al sistema de salud pública nacional, ya que es una enfermedad crónica altamente prevalente en la población económicamente activa.

Como resultado de una baja adherencia al programa de ejercicio en el DCEB un número sustancial de pacientes no obtienen el máximo beneficio de los tratamientos médicos ¹⁸.

Se ha reportado que la interrupción o abandono de un tratamiento encarece al menos en 20% los costos de la salud pública e incrementa el uso de recursos hospitalarios ^{10,20,18}.

La necesidad de ofrecer un tratamiento efectivo para abolir o disminuir los síntomas asociados al DCEB es indiscutible. Sin embargo, también lo es el valorar que dichos tratamientos sean aceptados y ejecutados por los pacientes.

Debemos estudiar y determinar el grado de adherencia de nuestra población a los programas de ejercicio y los factores relacionados al mismo, para detectar

potenciales problemas y diseñar estrategias que favorezcan una adherencia óptima al programa de rehabilitación.

En el I.N.R. contamos con los recursos humanos y materiales que nos permiten realizar dicha investigación, así como con la población que es interés de este estudio, al ser un centro de referencia nacional. Ignorar esta necesidad tiene un impacto directo en la calidad de vida de los pacientes, así como en la elevación de los costos de atención médica y los tiempos de duración.

VI. HIPÓTESIS

Los pacientes que al inicio presenten datos de depresión, ansiedad y/o miedo a ejecutar actividad física tendrán menor adherencia al programa de estabilización lumbar: En el seguimiento a 6 meses, aquellos pacientes con pobre adherencia terapéutica al programa de estabilización lumbar tendrán menor cambio en la percepción al dolor y funcionalidad, en comparación a los pacientes con buena adherencia terapéutica.

VII. OBJETIVO GENERAL

Estudiar potenciales factores relacionados al grado de adherencia terapéutica al programa de estabilización lumbar y su relación con el dolor y la discapacidad en pacientes con dolor crónico de espalda baja que son atendidos en el Instituto Nacional de Rehabilitación.

VIII. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar el porcentaje de adherencia al programa de ejercicios de estabilización lumbar en pacientes con DCEB con un seguimiento de 6 meses.
2. Determinar el grado de dolor y discapacidad de los pacientes con diagnóstico de DCEB a su ingreso y al final del seguimiento.
3. Estudiar las características sociodemográficas de los pacientes.
4. Detectar la presencia de depresión y ansiedad.
5. Detectar actitudes, creencias y miedo a realizar actividad física mediante el cuestionario FAB en los pacientes con DBEC.
6. Correlacionar los potenciales factores pronósticos con la adherencia terapéutica al programa de estabilización lumbar y su relación con el dolor y la funcionalidad en pacientes con dolor crónico de espalda baja atendidos en el Instituto Nacional de Rehabilitación.

IX. MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño del estudio: Estudio prospectivo, observacional.

Descripción del Universo: Pacientes con diagnóstico de DCEB que acudieron a la consulta externa del servicio de Rehabilitación de Columna del Instituto Nacional de Rehabilitación y a quienes se les indicara un programa de estabilización lumbar para ejecución en casa.

Criterios de selección de la muestra:

Criterios de inclusión.

- Mayores de 18 años.
- Cualquier género.
- Presencia de DCEB de tipo mecánico.
- Que aceptaran participar mediante consentimiento informado.

Criterios de exclusión.

- Antecedente de cirugía lumbar.
- Antecedente de enfermedad sistémica reumática (AR, LES, espondiloartropatías inflamatorias).
- Polineuropatía de cualquier tipo primordialmente diabética.
- Enfermedades neuromusculares.

- Analfabetas.

Criterios de eliminación.

- Pacientes que no completaran las evaluaciones y seguimiento a 6 meses.

Tamaño de la muestra.

Se consideró que para detectar un coeficiente de correlación de cuando menos 0.50 entre las variables principales, con un índice de error menor al 0.05 (α) y una potencia estadística del 80% se requerirán al menos 29 pacientes. A esto se le agregaron las pérdidas estimadas en un 40% considerando en total una muestra de 47 pacientes.

Definición operativa de las variables.

1. Dolor Crónico de Espalda Baja (DCEB): Fue definido clínicamente, mediante el interrogatorio y exploración física, y con estudios radiográficos, realizado por un mismo médico, responsable de la investigación, con experiencia en patología de columna. Los pacientes con DCEB serán aquellos que presenten síntomas o una descripción del cuadro según la siguiente definición: “dolor o molestia localizada por debajo del margen costal inferior y por arriba del pliegue inferior glúteo, que puede o no ser referido a miembros pélvicos, con una duración superior a 12 semanas ⁴.”

2. Dolor y Funcionalidad.

- **Dolor:** Se utilizó el Cuestionario de Dolor de Mc Gill en su versión corta “MPQ-SV” en español (Anexos). El objetivo de la escala es proporcionar una valoración del dolor desde una triple perspectiva: a) sensorial b) afectivo-motivacional, y c) evaluativo. Es la escala de principal elección para evaluación del dolor crónico ²¹. Consta de 15 descriptores (11 sensoriales y 4 afectivos) en los que el paciente puntúa de 0 a 3 según sea su dolor: “ninguno”, “leve”, “moderado” y “severo”. Incluye el índice de intensidad del dolor (“PPI”), con respuestas desde “sin dolor” hasta “insoportable”; y una Escala visual análoga (EVA), para la valoración del dolor en el momento actual.

Como resultados se obtiene del MPQ SV:

- 1.- La valoración del dolor aplicando la EVA con un puntaje de 0 a 100 mm.
- 2.- El número de palabras elegido que es la suma del número de características del dolor seleccionadas por el paciente.
3. El índice de intensidad del dolor (PPI) es la respuesta seleccionada del ítem que explora este aspecto.

- **Funcionalidad:** Se utilizó la Escala de Roland-Morris. Es un cuestionario simple, rápido y que puede ser llenado por el paciente; consta de 24 ítems que reflejan la limitación en las actividades de la vida diaria relacionadas a la lumbalgia crónica con un formato de respuestas dicotómicas; si (es aplicable)

o no (no aplica). El puntaje total puede variar de 0 (sin discapacidad) hasta 24 (máxima discapacidad) ²². Es un instrumento que está validado al español, es de uso y distribución gratuita, y es confiable para medir discapacidad con adecuada reproducibilidad ²³. Se anexa formato.

3. Adherencia Terapéutica: Se denominó adherencia terapéutica a la medida en que el comportamiento de una persona se corresponde con las recomendaciones acordadas por un proveedor de servicios de la salud ¹⁰.

Para su medición se utilizó tanto la escala de Sluijs, como el diario de autollenado por el paciente. La “Escala de Sluijs” de respuesta basada en la frecuencia de ejercicio durante una semana, evalúa tanto los componentes de frecuencia (nunca, raramente, a menudo, casi siempre, y siempre) y la duración del programa de ejercicio a casa. La adherencia se toma como una variable dicotómica (adherente o no adherente), considerando adherentes a los pacientes con respuestas de “casi siempre” y “siempre” ²³. Se anexa formato.

Además se realizó la medición cuantitativa de la adherencia mediante el porcentaje de apego al ejercicio con el diario de terapia de casa, el cual se otorgó al paciente cada mes de seguimiento. En este formato de calendario el paciente debió seleccionar “sí” o “no” realizó los ejercicios cada día durante los 28 días del mes evaluado, considerando un 100% la ejecución de ejercicios todos los días evaluados. En caso de no realizar el ejercicio un día, el paciente tuvo la posibilidad de seleccionar el motivo por el cual no se ejecutó dicha tarea. Dentro de las opciones

propuestas estuvieron: estado de ánimo (tristeza, angustia, miedo, enojo o pereza), dolor, falta de tiempo, o no interés). Se anexa formato.

4. Ansiedad y depresión.

Se aplicó la escala HADS. Hospital Anxiety and Depression Scale.

La HADS se diseñó en 1983 por Zigmond y Snaith como un instrumento de tamizaje para detectar síntomas de ansiedad y depresión que asisten a un hospital general, sin patología psiquiátrica aparente. Se excluyen síntomas somáticos (insomnio, pérdida de apetito, etc) para evitar puntuaciones engañosas de síntomas somáticos cuyo origen se presume psicógeno. Consta de dos subescalas de 7 ítems cada una; la subescala de ansiedad (ítems impares) y la subescala de depresión (ítems pares). Cada ítem se valora de acuerdo a 4 puntos (0-3). Los ítems en la subescala de depresión se refieren en su mayoría al estado anhedónico o incapacidad para experimentar placer, que es considerado el rasgo central en la depresión ^{24, 25}.

El paciente debe referir cómo se siente en el momento, incluyendo los días previos. Se considera la enfermedad con puntajes mayores a 10; borderline con puntaje de 8-10 y se descarta enfermedad significativa con puntaje menor a 8.

La escala en español fue traducida y validada por Herrero et al en el año 2003, mostrando ser una escala confiable y con adecuada validez, además de tener la ventaja de facilidad y rapidez de aplicación, bajo costo, además de ser útil para

investigación en población blanco específica. En México se ha utilizado en pacientes farmacodependientes, quemados, ancianos, embarazo de alto riesgo, etc. ²⁶. Se anexa formato.

5. Miedo y creencias para realizar actividad

Se aplicó el cuestionario FAB versión en español. El cuestionario FABQ por sus siglas en inglés Fear Avoidance Beliefs Questionnaire ¹⁹, consiste en 16 ítems, dividido en dos subescalas; creencias y miedo para el trabajo (FABQ-W) y creencias y miedo para realizar actividad física (FABQ-PA). Los ítems se gradúan desde 0 “en total desacuerdo” hasta 6 “Completamente de acuerdo”, siendo los puntajes mayores los que indican mayor nivel de miedo y creencias para evitar actividades. De acuerdo al artículo original de Waddell, se hace un puntaje sumándose las dos subescalas; 7 de los 11 ítems relacionados al trabajo (FABQ-W) en rango de 0-42 puntos y cuatro de cinco ítems relacionados a la actividad física (FABQ-PA). En rango de 0-24 puntos; se considera puntaje alto en el FABQ-PA cuando el puntaje es mayor a 14 ²⁷.

Estudios previos han demostrado que el cuestionario FAB es un instrumento validado y confiable; se ha aplicado en diferentes poblaciones europeas como Inglaterra, Suiza, Alemania y Francia, siendo validado en otros idiomas, incluido el español ^{28, 29}. Se ha utilizado en episodios agudos y crónicos mostrando adecuada validez interobservador y consistencia interna por el alfa de Cronbach's ²⁸. Se anexa formato.

Procedimiento.

- I. Identificación de candidatos que cumplieran con criterios de inclusión en consulta externa.
- II. Invitación al protocolo y firma del Consentimiento Informado (Ver anexos)
- III. Llenado de formato de recolección de datos sociodemográficos, clínicos relevantes, tamizaje para depresión, miedo y ansiedad y aplicación de escalas FAB, Roland Morris y Mc Gill iniciales (Se anexan formatos).
- IV. Entrega y explicación sobre el llenado del diario de registro de terapias para casa y la escala de Sluijjs con muestreo al primer, tercer y sexto mes.
- V. Cita al finalizar el tercer y sexto mes del programa para nueva aplicación de las escalas de Dolor y Funcionalidad.

Análisis estadístico.

Toda la información fue capturada y analizada con el paquete estadístico SPSS versión 20.0 (Statistical Package for Social Sciences).

De manera inicial se realizó estadística descriptiva para resumir los datos. Posteriormente se determinó el comportamiento de la muestra mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov, encontrando distribución normal. Se eligieron pruebas paramétricas (correlaciones de Pearson y t de student) para estudiar la relación entre las variables principales como el dolor, la funcionalidad y el porcentaje de

adherencia terapéutica y el resto de las variables de interés. Se realizó ANOVA de una vía con ajuste de covarianza para determinar los cambios presentados entre valoraciones iniciales y el seguimiento a 6 meses. También se realizaron modelos lineales generales para medidas repetidas con el fin de determinar los cambios en el tiempo para el dolor, funcionalidad y adherencia terapéutica. El nivel de significancia establecido para este estudio fue de 0.05.

X. RESULTADOS

53 pacientes cumplieron con los criterios de inclusión descritos y fueron invitados y aceptaron participar en el estudio. A los 6 meses solo concluyeron 27 pacientes con el seguimiento completo (eliminación de 26 pacientes que no lograron ser localizados y solo se realizó la evaluación inicial). Los pacientes se intentaron localizar vía telefónica y de éstos, a 21 pacientes nunca fue posible contactarlos, a pesar de múltiples intentos; 2 pacientes se retiraron del estudio por enfermedad propia o de un familiar y 3 pacientes concluyeron el primer mes de evaluación y posteriormente no continuaron el seguimiento y no se logró contactarlos nuevamente.

La distribución por sexos en la muestra fue de 19 mujeres (70.4%) y 8 hombres (29.6%), con un promedio de edad de 48.11 ± 11.32 años. El promedio del tiempo de evolución del DCEB fue de 4.5 ± 4.32 años. Las características de la población en cuanto a la somatometría fueron de peso corporal promedio de 72.45 ± 11.80 kg, talla 1.60 ± 0.094 mts.

En cuanto a datos sociodemográficos encontramos que el estado civil de la mayoría de los pacientes era casado con 40.7% de la muestra, seguido de solteros con un 37%, divorciado en 18.5% y unión libre 3.7%. El grado de escolaridad fue primordialmente medio superior (secundaria y bachillerato/preparatoria con 37% para cada grado), seguido de primaria en un 18.5% y licenciatura 7.4%.

En cuanto al lugar de residencia de los pacientes, 17 de ellos provenían del Distrito Federal (63%) y 10 pacientes del Estado de México (37%). El nivel socioeconómico otorgado a los pacientes por frecuencia fue el nivel 2 con la mayoría 44.4%, seguido del nivel 1 con 33%, nivel 3 con 18.5% y nivel 5 con 3.7%.

La ocupación de los pacientes se categorizó en de riesgo para DCEB o bajo riesgo para DCEB según lo estipulado en la literatura, encontrando un 81% de pacientes con actividades de riesgo.

Solo 8 pacientes (29.6%) relacionaron su desempleo con el DCEB y únicamente 33% reportaron ser dependientes económicamente de alguien más, siendo que la gran mayoría (66.7%) se refirieron como independientes económicamente.

Evaluamos el antecedente de actividad física previa en los últimos 6 meses a lo cual la mayoría de los pacientes negaron haber realizado alguna actividad (77.8%) y solamente 6 pacientes afirmado haber contado con actividad física previa al estudio (22.2%).

Respecto a comorbilidades solamente 3 pacientes refirieron padecer Diabetes Mellitus tipo II (11.1%) y 1 paciente (3.7%) reportó padecer Hipertensión Arterial Sistémica.

Los resultados basales sobre las escalas de valoración para dolor, funcionalidad y miedo y creencias para ejecutar actividad física se muestran los datos en la Tabla 1.

Los resultados de la escala HADS arrojaron para detección de depresión: 12 pacientes (44.4%) sin depresión, 12 borderline (44.4%) y 3 positivos para depresión (11.1%); con respecto al rubro de ansiedad: 16 pacientes resultaron negativos (59.3%), 4 borderline (14.8%) y 7 positivos para ansiedad (25.9%).

Los promedios de adherencia terapéutica medida en días y el número de pacientes adherentes según la escala SLUIJS al primer, tercer y sexto mes de evaluación se muestran en la Tabla 2.

Se interrogó la razón más frecuente por la cual, los pacientes no pudieron realizar el ejercicio, encontrando como principal motivo la “falta de tiempo” (reportado en un 37% al primer mes, 40.7% al tercer mes y 33.3% en el sexto mes), seguido por “dolor” en el primer y tercer mes (14.8% en ambos meses) y “fatiga” como segunda causa en el sexto mes.

Se estudiaron posibles diferencias intersexo mediante t de Student para muestras independientes en cuanto a evaluaciones iniciales de dolor (EVA y palabras totales, y puntajes de área sensorial y afectivo del cuestionario de dolor de Mc Gill), funcionalidad (Roland Morris) y puntajes de escalas de miedo (FAB y subescalas) sin encontrar diferencias significativas para ningún caso.

También se estudió la influencia de la depresión y/o ansiedad sobre las variables de funcionalidad, encontrando puntajes más altos en el Roland Morris (mayor disfunción) tanto en las escalas basales como al sexto mes en pacientes con depresión. Con resultado de $p = 0.015$ para el primer mes; $p = 0.048$ para el tercer mes y $p = 0.03$ para el sexto mes mediante ANOVA con test de Scheffe.

Igualmente se estudió la influencia de la depresión y/o ansiedad sobre las variables de dolor, encontrando mayores puntajes en escalas iniciales y finales para los pacientes con depresión, sin encontrar influencia en aquellos pacientes con ansiedad. Ver Tabla 3 y 4.

Se buscaron correlaciones entre puntaje de FAB total y escalas de dolor y funcionalidad inicial, siendo solo significativa la influencia del puntaje total de la escala FAB sobre el puntaje de funcionalidad inicial medido mediante la escala de Roland Morris ($p 0.045$).

También se buscaron potenciales correlaciones entre el tiempo de evolución, la edad, el peso, la talla y su influencia sobre los puntajes de las escalas de dolor y funcionalidad inicial, sin encontrar correlación significativa en estos casos.

Todos los pacientes presentaron mejoría en dolor y funcionalidad al final del estudio. La escala de Sluijjs ayudó a categorizar a los pacientes en adherentes y no adherentes y en base a esto observar el desenlace de las escalas de dolor y

funcionalidad mediante un modelo lineal de medidas repetidas, encontrándose que ambos grupos (adherente y no adherente) presentaron mejorías en cuanto a la funcionalidad, siendo más rápida y notoria en el grupo de pacientes adherentes con una tendencia significativa en el tiempo. Ver Gráfico 1.

Así mismo, con este modelo lineal general para medidas repetidas para determinar los cambios en el tiempo en cuanto al dolor, se observó una tendencia significativa a la disminución del dolor, entre ambos grupos (adherentes y no adherente), de mayor predominancia en aquellos que resultaron adherentes al ejercicio. Valorados tanto por EVA (Gráfico 2) como por número total de palabras seleccionadas en el cuestionario de Mc Gill (Gráfico 3).

La adherencia terapéutica medida en días tanto para el primer, tercer y sexto mes no mostraron ser influidas en las correlaciones realizadas ni por los puntajes obtenidos de las escalas FAB (total y subescalas), o la edad, tiempo de evolución, funcionalidad (Roland Morris inicial, medio y final), y dolor (escala de Mc Gill inicial, medio y final). ($p \geq 0.05$ en todas las pruebas).

Ni la depresión o ansiedad influyeron como factores pronósticos para diferenciar el porcentaje de adherencia terapéutica al primer, tercer y sexto mes (ANOVA de una vía).

XI. DISCUSIÓN

El objetivo principal de este tratado fue el de estudiar los potenciales factores pronóstico de la adherencia terapéutica al programa de estabilización lumbar y su relación con el dolor y la discapacidad en pacientes con dolor crónico de espalda baja. Así como el porcentaje de adherencia, el grado de dolor y discapacidad al inicio y al final del seguimiento, la presencia de depresión y ansiedad y del miedo a la actividad física.

El método para la inclusión de los pacientes al estudio permitió captar a aquellos pacientes que no habían recibido previamente un tratamiento basado en el ejercicio terapéutico. Esto facilitó observar la respuesta de los pacientes a la co-responsabilidad del tratamiento ya que, posterior a la enseñanza o a algunas sesiones de terapia, los pacientes debían continuar el ejercicio en casa.

Al otorgárseles un diario de terapia, se buscó conseguir un registro auténtico del apego de los pacientes al tratamiento día a día y de no ser así conocer el motivo más importante por el cual no se realizaba. Las citas mensuales se plantearon con la finalidad de potenciar el seguimiento.

En la muestra total de los pacientes, el 49% de ellos no concluyó el seguimiento, aún a pesar de las medidas previamente descritas. La gran mayoría de ellos, debido a dificultades de contacto y localización. Esto puede explicarse debido a que el único

medio de alcance fue vía telefónica (3 números de contacto). Posiblemente esto podría mejorarse al incluir correo electrónico y dirección del hogar.

En cuanto a las herramientas empleadas en los pacientes para la evaluación del dolor, funcionalidad y miedo para la actividad física, todas ellas han mostrado ser de gran utilidad en la valoración de pacientes con dolor crónico de espalda baja.

La escala de dolor de McGill es la principal para la evaluación de dolor crónico²¹. El cuestionario de Roland Morris ya ha sido validado al español, mostrando ser confiable para medir discapacidad con adecuada reproducibilidad²³. La escala HADS es una herramienta confiable y con adecuada validez que ya se ha empleado en México en diferentes poblaciones de pacientes²⁶. El cuestionario FAB también ha comprobado ser un instrumento válido y confiable para la detección de depresión y ansiedad en los pacientes²⁸.

Con base en esto, los resultados iniciales de los pacientes mostraron que en promedio los pacientes tuvieron un alto puntaje en cuanto a al miedo y creencias de evitación de la actividad física en su vida diaria y en su actividad laboral. En la valoración del dolor, en promedio los pacientes refirieron una intensidad de dolor moderado y funcionalidad medianamente comprometida también.

Al buscar correlaciones entre el tiempo de evolución del dolor, los factores sociodemográficos y somatométricos, así como de género, sobre los puntajes de dolor y funcionalidad, los resultados no fueron significativos. Resultado que no

concuerta con lo reportado en la literatura (Kovacs 2003), siendo la población económicamente activa, menor nivel socioeconómico y educativo, el estar casado o tener sobrepeso, predispone a mayor dolor o alteraciones de la funcionalidad secundarias.

Se observó una correlación significativa entre la creencia y miedo a la actividad física y el grado de funcionalidad inicial. Comprobándose que el temor a sufrir dolor al realizar actividad física y/o actividades laborales impacta sobre la funcionalidad de los pacientes, limitándolos en su desempeño diario.

Se detectó que el 11.1% de los pacientes cumplían con el diagnóstico de depresión y 44% con el de borderline. Se diagnosticó que el 25.9% de los pacientes cubrían los criterios para ansiedad, siendo 14.8% borderline.

Al buscar la influencia de la depresión y la ansiedad sobre el dolor, se encontraron, de forma significativa, puntajes más altos (tanto de forma inicial como final) de dolor y peor funcionalidad en aquellos pacientes diagnosticados con depresión. Corroborándose los resultados reportado por Karp et al., quien además plantea que la relación entre el dolor crónico de espalda baja y la depresión puede llevar a un círculo vicioso de desmoralización, discapacidad física y psicosocial y a comorbilidad médica y psiquiátrica³⁴.

El promedio en días de la adherencia terapéutica a lo largo de cada trimestre fue de 23-24 días, representando en porcentaje de ejecución por mes un 82-85%. Lo que

significa que no se presentaron cambios en cuanto al porcentaje de adherencia en aquellos pacientes que resultaron adherente según la escala de Sluijjs.

Las razones principales por las que no se realizaba el ejercicio fueron la falta de tiempo y el dolor. Coincidiendo con lo reportado en la literatura, sobre las barreras para la participación en el ejercicio más comúnmente identificadas, siendo la principal la falta de tiempo³⁷.

Por otra parte, no se encontró correlación significativa entre las creencias y el miedo a la actividad física, la edad el tiempo de evolución, la funcionalidad y el dolor con la adherencia terapéutica medida en días. De igual forma, ni la depresión ni la ansiedad influyeron significativamente en el porcentaje de adherencia durante el tiempo.

Estos resultados son similares a lo reportado en la literatura por Henchoz y cols.³² Mostrando que ni el dolor, ni la ansiedad o depresión o factores sociodemográficos reflejan ser factores pronóstico en la adherencia terapéutica.

Con estos hallazgos se rechaza la hipótesis de que la depresión, ansiedad y/o miedo a ejecutar actividad física influyen sobre la adherencia terapéutica.

En el presente estudio, aquellos pacientes que formaron parte del grupo adherente mostraron una disminución en dolor y mejoría más rápida de la funcionalidad tendiente a ser significativa a lo largo del tiempo. Estos resultados confirman la

hipótesis acerca de que los pacientes con buena adherencia terapéutica tendrán mayor cambio en la percepción del dolor y funcionalidad, en comparación con los pacientes con pobre adherencia.

Así se corroboran las deducciones planteadas por otros autores acerca la adherencia. Los pacientes adherentes manifiestan una mejoría significativa de sus síntomas y limitaciones³².

Apoyando lo reportado por Taimela et al . El ejercicio como tratamiento para dolor crónico de espalda baja, es beneficioso para el mantenimiento a largo plazo de los resultados. Por lo que es recomendable incorporarlo de forma regular después del tratamiento activo³².

En cuanto al tipo de ejercicio, los estiramientos y el entrenamiento de los músculos del tronco muestra ser el ejercicio más efectivo para los pacientes con dolor de espalda baja. El fortalecimiento constante de los músculos del tronco resulta en una modesta disminución del dolor y mejoría en el funcionamiento³⁴.

Esta efectividad del tratamiento parece depender más bien de la perseverancia en el apego a las indicaciones, tal como lo observamos en los pacientes adherentes. La adherencia figura ser dependiente de la supervisión y motivación del paciente³³. Logrado en nuestros pacientes adherentes mediante el diario de terapia y con el seguimiento mensual. De lo anterior, podría sugerirse que el predictor más fuerte

de mejoría del dolor de espalda baja podría resultar ser la adherencia terapéutica³⁴.

Es importante mencionar que durante el análisis no se encontró diferencia estadísticamente significativa en cuanto a la adherencia, entre los pacientes que acudieron únicamente a una sesión de enseñanza, en comparación con aquellos que asistieron a sesiones institucionales, coincidiendo con lo reportado con Bentsen y cols³³.

Lo anterior habla de que la adherencia parecería estar más relacionada con algunas estrategias tales como la información y el consejo al paciente, así como las técnicas de reforzamiento como puntos importantes del programa motivacional para lograr resultados positivos³⁵.

Una buena comunicación con el paciente se relaciona con el involucramiento del participante durante el proceso. Esta buena comunicación incluye el tomar tiempo para explicar el proceso al paciente, empleando lenguaje y terminología adecuada; escuchar, entender y conocer al paciente así como fomentar en el paciente su participación³⁵.

En este sentido un facilitador de estas estrategias pudo haber sido el diario de terapia que de forma mensual se le entregaba al paciente, ya que a pesar de que no se reforzaba ninguna indicación en el seguimiento mensual, el paciente pudo haberse incentivado por el llenado del mismo, ya que se ha observado que el

reconocimiento (retroalimentación positiva) es el mejor predictor de la permanencia en la actividad física y que el convencimiento de que se ejercita para mejorar la salud y disminuir el estrés promueve el interés en mayor actividad física³⁶.

Para aquellos con dolor de espalda baja, la motivación debe ser especialmente reforzada si el ejercicio resulta en una reducción sustancial del dolor y en mejoría de la función para tomar ésto como su mejor razón para continuar ejercitándose.

Se ha reportado que la adherencia al tratamiento rehabilitatorio del paciente aumenta con material suplementario impreso, la supervisión, las estrategias de motivación, seguimiento en clínica y refuerzo positivo; así como el planteamiento de metas a alcanzar y contratos establecidos entre el terapeuta y el participante³⁷.

Una rutina de ejercicio integrado como parte de las actividades de la vida diaria del paciente, como un hábito, puede deslindar el tratamiento únicamente al medio hospitalario.

Los pacientes se sienten estimulados a continuar ejercitándose cuando tienen contacto de forma regular con un profesional de la salud y tienen la percepción de sentirse comprendido. Sin olvidar que, en la presencia de dolor de espalda baja junto con síntomas depresivos, es de vital importancia el tratar ambas situaciones de forma simultánea para tener buena respuesta a ambos problemas.

Dentro de las limitantes del presente estudio fue la pérdida importante de pacientes, sobre todo de quienes no concluyeron las evaluaciones, y de quienes no fue posible contactar, debido a que los datos proporcionados no fueron útiles para localizarlos. Una estrategia para mejorar esto es el de incluir en la hoja de recolección de datos el correo electrónico, de contactarse con él, además de la dirección de domicilio actual del paciente, para poder realizar visitas domiciliarias, de ser necesario. Ya que, se podría analizar de mejor forma los posibles factores relacionados con la adherencia, analizando las características de estas “bajas”.

XII. CONCLUSIÓN

La adherencia al programa de estabilización lumbar de los pacientes con dolor crónico de espalda baja tiene una tendencia significativa en la disminución de la percepción del dolor (p. 0.017), así como mejoría en la funcionalidad (p. 0.051) en comparación con aquellos pacientes no adherentes a lo largo del tiempo.

Los factores sociodemográficos, ni la creencia y miedo a la actividad física, ni el grado de funcionalidad o dolor, ni la depresión o ansiedad mostraron ser factores pronóstico en la adherencia terapéutica. Sin embargo los pacientes deprimidos mostraron tener mayor percepción de dolor y discapacidad al inicio de la valoración.

XIII. ANEXOS Y TABLAS

Tabla 1. Resultado basales de miedo, dolor y función.

	N	Mínimo	Máximo	Media
FAB total*	27	8	58	33.56
FAB Actividad física	27	0	24	16.07
FAB Laboral	27	0	35	17.48
EVA inicial**	27	14	97	55.33
Palabras totales inicial	27	3	52	17.89
Área sensorial inicial	27	2	40	12.52
Área afectiva inicial	27	0	12	5.37
Roland Morris inicial	27	1	21	11.30
N válido (según lista)	27			

*FAB: Fear Avoidance Beliefs Questionnaire

**EVA: Escala Visual Análoga de Dolor

Tabla 2. Promedio de adherencia terapéutica, número de pacientes adherentes y porcentaje de ejecución del ejercicio medida al inicio al 3º y 6º mes

	% de Ejecución por mes	Promedio en días	Pacientes adherentes según escala SLUIJS
Adherencia terapia primer mes	82.39%	23.07 ± 7.01	24
Adherencia terapia tercer mes	85.85%	24.04 ± 5.37	20
Adherencia terapia sexto mes	82.14%	23.00 ± 8.61	22

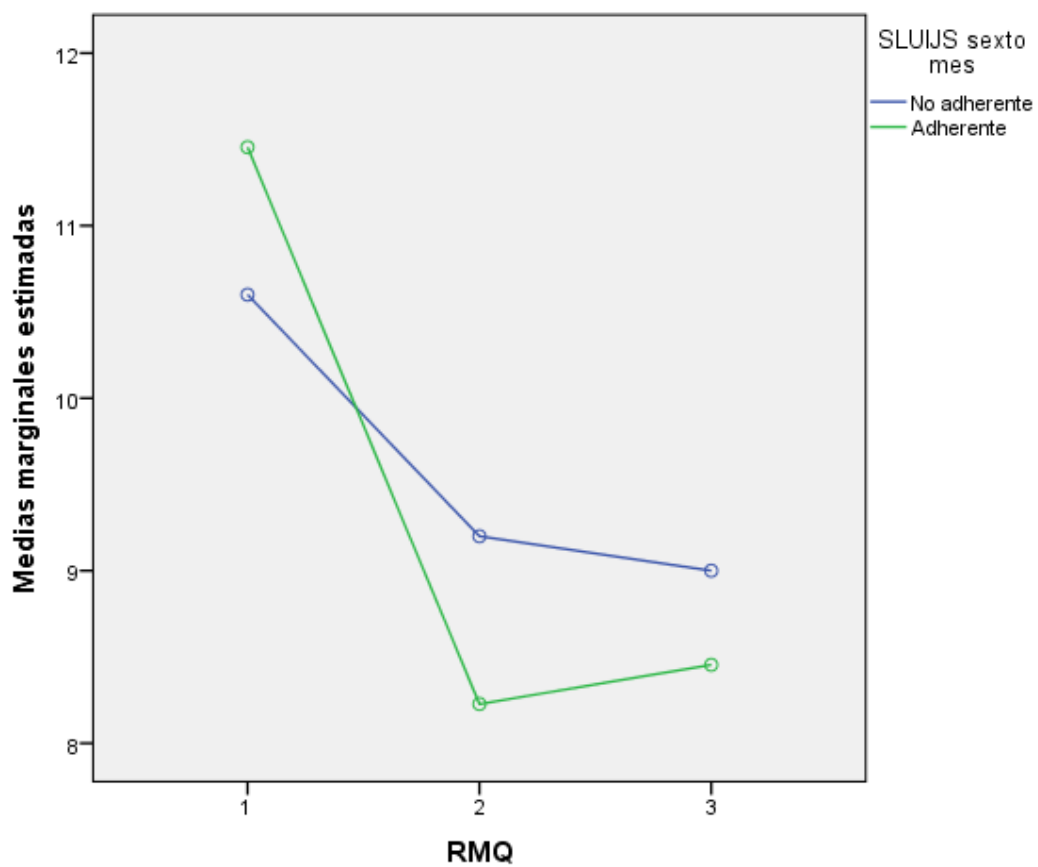
**Tabla 3. Pacientes con depresión y el
comportamiento del dolor
al primer, tercer y sexto mes de evaluación**

		N	Media	p
EVA inicial	Negativo	12	44.75	
	Borderline	12	61.67	
	Enfermo	3	72.33	0.069
EVA sexto mes	Negativo	12	28.75	
	Borderline	12	46.42	
	Enfermo	3	71.67	0.007

**Tabla 4. Pacientes con depresión y el
comportamiento de la funcionalidad
al primer, tercer y sexto mes de evaluación**

		N	Media	p
Roland Morris inicial	Negativo	16	8.94	
	Borderline	4	14.00	
	Enfermo	7	15.14	0.015
Roland Morris sexto mes	Negativo	16	5.69	
	Borderline	4	14.75	
	Enfermo	7	11.57	0.03

Gráfico 1. Comportamiento de la funcionalidad en el tiempo según adherencia.



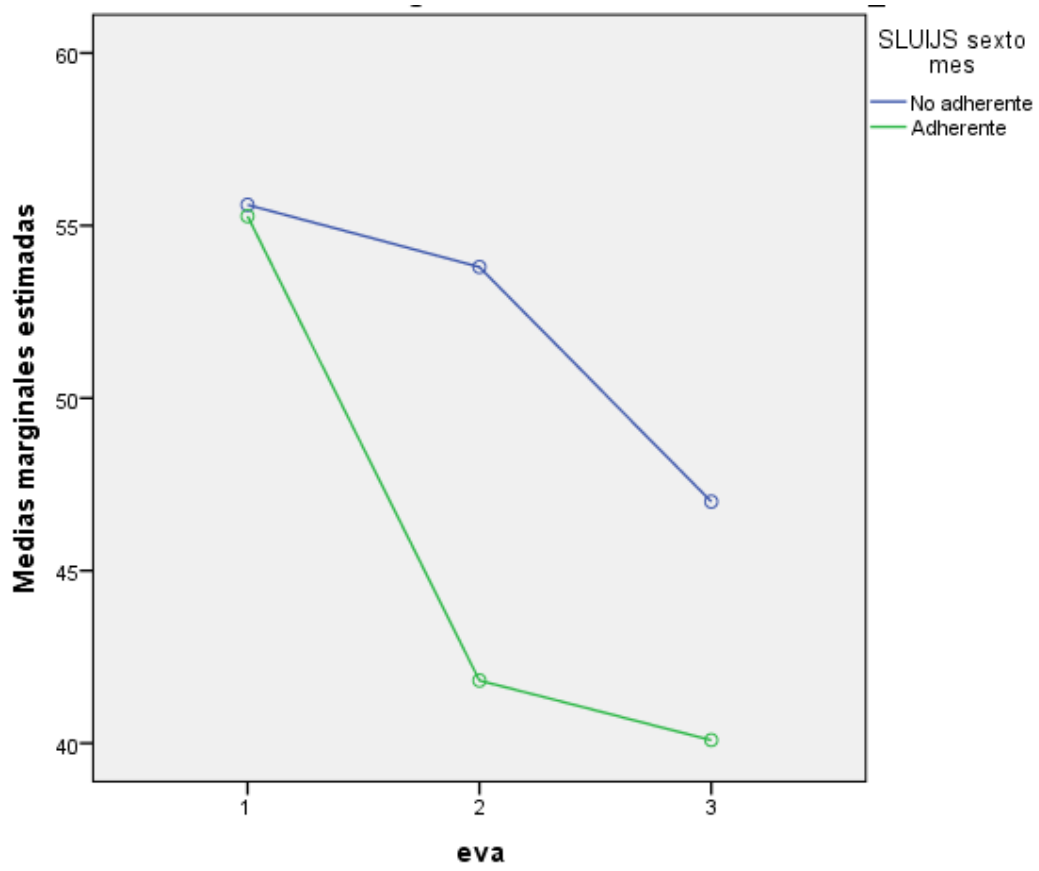
a. Diseño: Intersección + SLUIJS3

Diseño intra-sujetos: RMQ

b. Estadístico exacto

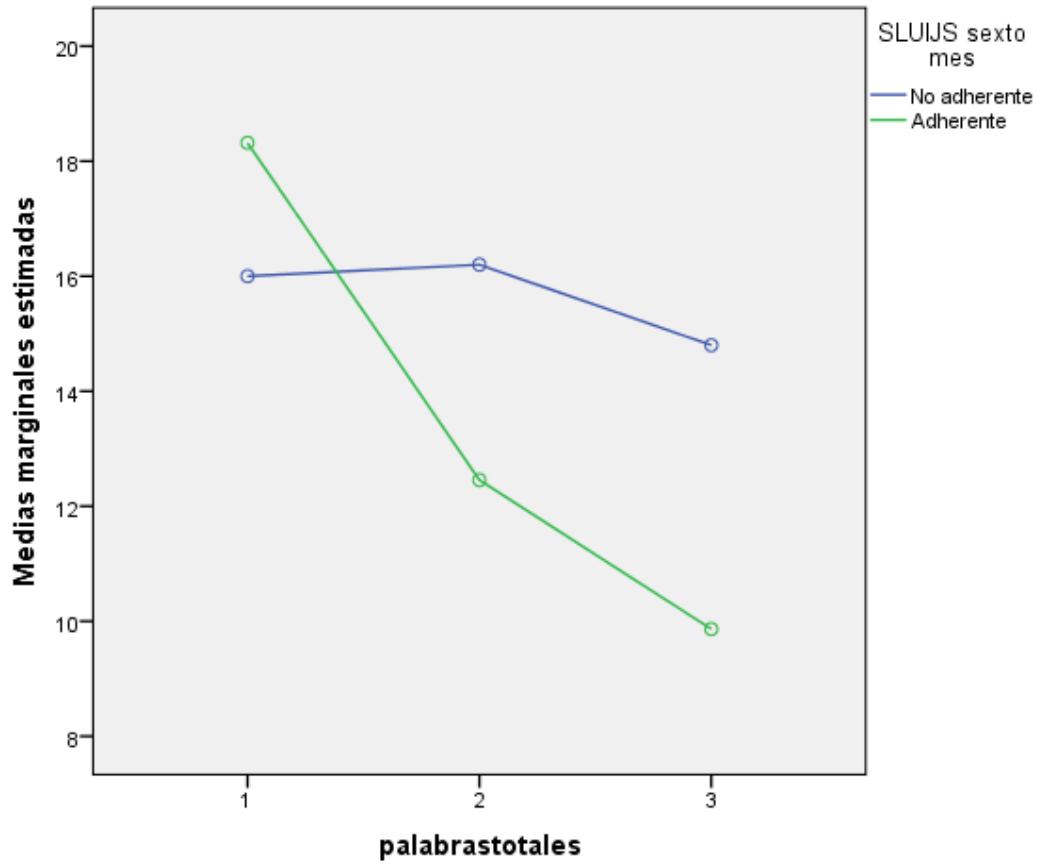
Traza de Hotelling	.503	.008
--------------------	------	------

Gráfico 2. Comportamiento del dolor (EVA) en el tiempo según adherencia.



*. EVA: Escala Visual Análoga del Dolor.

Gráfico 3. Comportamiento del dolor (total de palabras seleccionadas) en el tiempo según adherencia.



palabratotales * SLUIJS3	Lineal	107.206	.067
	Cuadrático	16.122	.510

Cuestionario de Dolor de MPQ SV

Nombre:

Expediente:

A. Por favor describa su dolor en los últimos 7 días (Marque solo un cuadro en cada línea)				
	Ninguno	Leve	Moderado	Severo
	0	1	2	3
1. Pulsante				
2. Punzante				
3. Lancinante				
4. Lacerante				
5. Tipo cólico				
6. Tirante				
7. Caliente/quemante				
8. Agujoneante				
9. Pesadez				
10. Sensibilidad				
11. Sensación de resquebrajamiento				
12. Extenuante				
13. Enfermante				
14. Atemorizante				
15. Cruel				

B. Mida su dolor durante los últimos 7 días

La siguiente línea representa el dolor, con una intensidad que va aumentando desde "ausencia de dolor" hasta el "peor dolor posible". Coloque una marca sobre la línea horizontal en el lugar que mejor describa el dolor que ha sufrido en los últimos 7 días.

No dolor
El peor dolor posible

_____ Puntaje en mm

C. Intensidad actual del dolor	
0 <input type="checkbox"/>	Sin dolor
1 <input type="checkbox"/>	Leve
2 <input type="checkbox"/>	Incómodo
3 <input type="checkbox"/>	Estresante
4 <input type="checkbox"/>	Horrible
5 <input type="checkbox"/>	Insoportable

HOSPITAL ANXIETY AND DEPRESSION SCALE
Versión original de Zigmond y Snaith, 1983

Este cuestionario ha sido diseñado para ayudarnos a saber cómo se siente usted. Lea cada frase y marque la respuesta que más se ajusta a cómo se sintió durante la semana pasada. No piense mucho las respuestas. Lo más seguro es que si responde deprisa sus respuestas se ajustarán mucho más a cómo realmente se sintió.

1. Me siento tenso o nervioso.
 Todos los días
 Muchas veces
 A veces
 Nunca
2. Todavía disfruto con lo que antes me gustaba.
 Como siempre
 No lo bastante
 Sólo un poco
 Nada
3. Tengo una sensación de miedo, como si algo horrible me fuera a suceder.
 Definitivamente y es muy fuerte
 Sí, pero no es muy fuerte
 Un poco, pero no me preocupa
 Nada
4. Puedo reírme y ver el lado divertido de las cosas.
 Al igual que siempre lo hice
 No tanto ahora
 Casi nunca
 Nunca
5. Tengo mi mente llena de preocupaciones.
 La mayoría de las veces
 Con bastante frecuencia
 A veces, aunque no muy a menudo
 Sólo en ocasiones
6. Me siento alegre.
 Nunca
 No muy a menudo
 A veces
 Casi siempre
7. Puedo estar sentado cómodamente y sentirme relajado.
 Siempre
 Por lo general
 No muy a menudo
 Nunca
8. Me siento como si cada día estuviera más lento.
 Por lo general, en todo momento
 Muy a menudo
 A veces
 Nunca
9. Tengo una sensación extraña, como si tuviera mariposas en el estómago.
 El Nunca
 En ciertas ocasiones
 Con bastante frecuencia
 Muy a menudo
10. He perdido interés en mi aspecto personal.
 Totalmente
 No me preocupo tanto como debiera
 Podría tener un poco más de cuidado
 Me preocupo al igual que siempre
11. Me siento inquieto, como si no pudiera parar de moverme.
 Mucho
 Bastante
 No mucho
 Nada
12. Me siento optimista respecto al futuro.
 Igual que siempre
 Menos de lo que acostumbraba
 Mucho menos de lo que acostumbraba
 Nada
13. Me asaltan sentimientos repentinos de pánico.
 Muy frecuentemente
 Bastante a menudo
 No muy a menudo
 Rara vez
14. Me divierto con un buen libro, la radio, o un programa de televisión.
 A menudo
 A veces
 No muy a menudo
 Rara vez

Formato de recolección de datos.

Datos Generales.

Expediente _____

Teléfonos: 1 _____ 2 _____ 3 _____

Nombre: _____

Fecha de nacimiento: ___/___/___ Edad : _____ Sexo: M F

Estado civil:

1. Soltero(a) 2.- Casado(a) 3.- Union Libre 4.- Divorciado(a)/Separado(a) 5.- Viudo (a)

Escolaridad:

1. Primaria. 2. Secundaria. 3. Bachillerato/Prepa 4. Licenciatura. 5. Posgrado

Ciudad de Residencia: DF EM Foráneo: _____ Nivel socioeconómico: _____

Tiempo de Evolución de DBEC: (Fecha de inicio): ___/___/___

Ocupación: _____ Ocupación de Riesgo: Si () No ()

Desempleado como causa secundaria a padecimiento actual: Si () No ()

En trámite de incapacidad laboral Sí () No ()

Dependo económicamente de alguien más: Sí () No ()

Actividad Física Previa (más de 3 día/semana en último año): Sí () No ()

HADS ansiedad _____ puntos depresión _____ puntos

FAB total _____ FAB actividad _____ FAB laboral _____

EVA _____ puntaje total _____ sensorial _____ afectivo _____ PPI _____

Roland Morris Questionnaire ___/24

Dignóstico nosológico: Hernia de disco ___, Espondilolistésis ___, Escoliosis ___,
Espondiloartrosis ___, Inespecífica ___, Otros ___

Comorbilidades: HAS ___, DM2 ___, Hipo/Hipertiroidismo ___

Comprendí en su totalidad la técnica para realizar mis ejercicios Sí () No ()

Adherencia: Porcentaje 1er mes _____ 2º mes _____ 3er mes _____

Sluijs: 1er mes: Adherente ___ No adherente ___

2o mes: Adherente ___ No adherente ___

3º mes: Adherente ___ No adherente ___

Diario de terapia en casa

 																				
LUNES			MARTES			MIÉRCOLES			JUEVES			VIERNES			SÁBADO			DOMINGO		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TRISTEZA	DOLOR		TRISTEZA	DOLOR		TRISTEZA	DOLOR		TRISTEZA	DOLOR		TRISTEZA	DOLOR		TRISTEZA	DOLOR		TRISTEZA	DOLOR	
ANGUSTIA	NO INTERÉS		ANGUSTIA	NO INTERÉS		ANGUSTIA	NO INTERÉS		ANGUSTIA	NO INTERÉS		ANGUSTIA	NO INTERÉS		ANGUSTIA	NO INTERÉS		ANGUSTIA	NO INTERÉS	
ENOJO	FALTA DE		ENOJO	FALTA DE		ENOJO	FALTA DE		ENOJO	FALTA DE		ENOJO	FALTA DE		ENOJO	FALTA DE		ENOJO	FALTA DE	
TIEMPO			TIEMPO			TIEMPO			TIEMPO			TIEMPO			TIEMPO			TIEMPO		
MIEDO			MIEDO			MIEDO			MIEDO			MIEDO			MIEDO			MIEDO		
PEREZA			PEREZA			PEREZA			PEREZA			PEREZA			PEREZA			PEREZA		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TRISTEZA	DOLOR		TRISTEZA	DOLOR		TRISTEZA	DOLOR		TRISTEZA	DOLOR		TRISTEZA	DOLOR		TRISTEZA	DOLOR		TRISTEZA	DOLOR	
ANGUSTIA	NO INTERÉS		ANGUSTIA	NO INTERÉS		ANGUSTIA	NO INTERÉS		ANGUSTIA	NO INTERÉS		ANGUSTIA	NO INTERÉS		ANGUSTIA	NO INTERÉS		ANGUSTIA	NO INTERÉS	
ENOJO	FALTA DE		ENOJO	FALTA DE		ENOJO	FALTA DE		ENOJO	FALTA DE		ENOJO	FALTA DE		ENOJO	FALTA DE		ENOJO	FALTA DE	
TIEMPO			TIEMPO			TIEMPO			TIEMPO			TIEMPO			TIEMPO			TIEMPO		
MIEDO			MIEDO			MIEDO			MIEDO			MIEDO			MIEDO			MIEDO		
PEREZA			PEREZA			PEREZA			PEREZA			PEREZA			PEREZA			PEREZA		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TRISTEZA	DOLOR		TRISTEZA	DOLOR		TRISTEZA	DOLOR		TRISTEZA	DOLOR		TRISTEZA	DOLOR		TRISTEZA	DOLOR		TRISTEZA	DOLOR	
ANGUSTIA	NO INTERÉS		ANGUSTIA	NO INTERÉS		ANGUSTIA	NO INTERÉS		ANGUSTIA	NO INTERÉS		ANGUSTIA	NO INTERÉS		ANGUSTIA	NO INTERÉS		ANGUSTIA	NO INTERÉS	
ENOJO	FALTA DE		ENOJO	FALTA DE		ENOJO	FALTA DE		ENOJO	FALTA DE		ENOJO	FALTA DE		ENOJO	FALTA DE		ENOJO	FALTA DE	
TIEMPO			TIEMPO			TIEMPO			TIEMPO			TIEMPO			TIEMPO			TIEMPO		
MIEDO			MIEDO			MIEDO			MIEDO			MIEDO			MIEDO			MIEDO		
PEREZA			PEREZA			PEREZA			PEREZA			PEREZA			PEREZA			PEREZA		

Escala Sluijs et al (1993) de respuesta basada en la frecuencia de ejercicio durante la semana

En el transcurso de esta semana realicé mis ejercicios...

Nunca

Raramente

A menudo

Casi siempre

Siempre

XIV. BIBLIOGRAFÍA

1. Breivik et al. Survey of chronic pain in Europe: Prevalence, impact on daily life, and treatment. *European Journal of Pain*. 2006; 10: 287-333.
2. Elliott AM, Smith BH, Penny KI, et al. The epidemiology of chronic pain in the community. *Lancet*. 1999; 354: 1248-1252.
3. Andersson GBJ. Epidemiological features of chronic low-back pain. *Lancet*. 1999; 354: 581-585.
4. Airaksinen O, Brox JI, Cedraschi C, Hildebrandt J, Klaber-Moffett J, Kovacs F, et al. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. COST B13 Working Group on Guidelines for Chronic Low Back Pain. *Eur Spine J*. 2006 Mar;15 Suppl 2:S192-300.
5. National Collaborating Centre for Primary Care (UK). *Low Back Pain: Early Management of Persistent Non-specific Low Back Pain* [Internet]. London: Royal College of General Practitioners (UK); 2009 May. (NICE Clinical Guidelines, No. 88.) Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK11702/>
6. Waddell G, Newton M, Henderson I, et al. A fear-avoidance beliefs questionnaire (FABQ) and the role of fear-avoidance beliefs in chronic low back pain and disability. *Pain* 1993;52:157-68
7. Hayden JA, van Tulder MW, Tomlinson G: Systematic review: strategies for using exercise therapy to improve outcomes in chronic low back pain. *AnnInternMed*. 2005; 142: 776-785.

8. Newman PS, Steed L, Mulligan K. Self-management interventions for chronic illness. *Lancet* 2004; 364:1523–7.
9. Costa, FV. Compliance with antihypertensive treatment *Clinical & Experimental Hypertension*. *Clin Exp Hypertens*. 1996 Apr-May;18(3-4):463-72.
10. OMS. Adherencia a los tratamientos a largo plazo: Pruebas para la acción. Ginebra: Organización Panamericana de la Salud. 2003. p.112.
11. Varela MT, Salazar IC, Correa D. Adherencia al tratamiento en la infección por VIH/SIDA. Consideraciones teóricas y metodológicas para su abordaje. *Acta Colombiana de Psicología*. 2008; 11(2): 101-113.
12. Kolt G.S. Brewer B.W. Pizzari T. Schoo A.M.M. Garrett N. The sport injury rehabilitation adherence scale: a reliable scale for use in clinical physiotherapy. *Physiotherapy* 2007;93(1):17–22.
13. Kirsten et al. Barriers to treatment adherence in physiotherapy outpatient clinics: A systematic review. *Man Ther*. 2010; 15(3-2): 220-228.
14. Treuth MS. Applying multiple methods to improve the accuracy of activity assessments. In: Welk GJ, editor(s). *Physical activity assessments for health related research* Champaign, Illinois: Human Kinetics Publishers, 2002.
15. Basterra, M. El cumplimiento terapéutico. *Pharmaceutical Care*. 1999; 1: 97-106.
16. Macía, D. y Méndez, F.X. (1996). Evaluación de la adherencia al tratamiento. En G. Buela-Casal, V.E. Caballo y J.C. Sierra (Eds.): *Manual de evaluación en psicología clínica y de la salud*. Madrid: Siglo XXI.
17. Barra, E. (2003). *Psicología de la salud*. Santiago de Chile: Mediterráneo, Ltda.

18. Van Dulmen S, Sluijs E, van Dijk L, de Ridder D, Heerdink R, Bensing J. Patient adherence to medical treatment: a review of reviews. *BMC Health Serv Res.* 2007 Apr 17;7:55.
19. Waddell G, McIntosh A, Hutchinson A, Feder G, Lewis M. *Low Back Pain Evidencia Review.* London: Royal College of General Practitioners, 1999 (www.rcgp.org.uk).
20. DiMatteo MR, Giordani PJ, Lepper HS, Croghan TW. Patient adherence and medical treatment outcomes: a meta-analysis. *Med Care.* 2002 Sep;40(9):794-811.
21. Serrano-Atero MS, Caballero J, Cañas A, García-Saura PL, Serrano-Álvarez C, et al. Pain assessment (I). *Rev Soc Esp Dolor.* 2002;9:94-108
22. Roland M, Morris R. A study of the natural history of back pain: Part I. *Spine* 1983;8:141–4.
23. Kovacs F et al. Validation of The Spanish Version of the Roland Morris Questionnaire. *Spine* 2002. (27);538-542.
23. Sluijs EM, Kok GJ, van der Zee J. Correlates of exercise compliance in physical therapy. *Phys Ther.* 1993 Nov;73(11):771-82; discussion 783-6.
24. Zigmond AS, Snaith RP. The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand* 1983;67:361-370.
25. Herrero M.J. A validation Study of The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in a Spanish population. *General Hospital Psychiatry* 2003 (25);277-283.

26. Alvarenga, Vazquez-Velázquez. Exactitud diagnóstica del Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD) en una Muestra de Sujetos Obesos Mexicanos. *Revista de Investigación Clínica* 2002. 54(5);403-409.
27. Kovacs F et al. The Influence of Fear Avoidance Beliefs on Disability and Quality of Life is Sparse in Spanish Low Back Pain Patients. *Spine* 2005. 30(22):676-682
28. Kovacs F. et al. Psychometric Characteristics of the Spanish Version of the FAB Questionnaire. *Spine* 2006 (31); 104-110.
29. Kovacs F. et al. Minimal Clinically Important Change for Pain Intensity and Disability in patients with Nonspecific Low Back Pain. *Spine* 2007;32(5):2915-2920.
30. Kovacs F. et al. Fear Avoidance Beliefs do not Influence Disability and Quality of Life in Spanish Elderly Subjects With Low Back Pain. *Spine* 2007. 32(19):2133-2138.
31. Kovacs F et al. The Correlation Between Pain, Catastrophizing and Disability in Subacute and Chronic Low Back Pain. *Spine* 2011(36);339-345.
32. Henchoz Y, de Goumoëns P, Norberg M, Paillex R, So AK. Role of physical exercise in low back pain rehabilitation: a randomized controlled trial of a three-month exercise program in patients who have completed multidisciplinary rehabilitation. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2010 May 20;35(12):1192-9.
33. Bentsen H., Linggärde F., Manthorpe R. The Effect of Dynamic Strength Back Exercise and/or a Home Training Program in 57-year-old Woman With Chronic Low Back Pain. *Spine* 1997, 22:13, 1494-1500.
34. Hicks et al. Adherence to a Community-based Exercise Program Is a Strong Predictor of Improved Back Pain Status in Older Adults. An Observational Study. *Clin J Pain* 2012;28:195–203.

35. Friedrich M, Gittler G, Arendasy M, Friedrich KM. Long Term effect of combined exercise and motivational program on the level of disability of patients with chronic low back pain. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2005 May 1;30(9):995-1000.
36. Fuda J.L., Tappe M. Predictors of Personal Investment in Physical Activity Among Middle-Aged and Older Adults. *Perceptual And Motor Skills*, 1988,66, 543-549.
37. Slade SC, Patel S, Underwood M, Keating JL. What are Patient Beliefs and Perceptions about Exercise for Non-specific Chronic Low Back Pain? A Systematic Review of Qualitative Studies. *Clin J Pain*. 2013 Nov 28. [Epub ahead of print]