

# GUÍA PARA ENTRENADORES/AS CON CLIENTES/ATLETAS CON DOLOR LUMBAR

## DIRECTRICES GENERALES

### 1. Deriva

Somos entrenadores, NO médicos o fisioterapeutas. No hacemos diagnósticos médicos ni de lesiones. Cualquier cosa que sea dolorosa, consulta a un médico o especialista en su área. Haz todo lo posible para que este profesional forme parte de tu red de contactos, ya que se trata de ayudar al cliente, y no de engrandecer nuestro ego. Al final, todo el mundo debería ganar: tú, el médico, el fisioterapeuta y, lo más importante, el cliente/atleta.

### 2. Pregunta: ¿te duele?

Solo una respuesta de sí o no será suficiente. "Una especie de", "no realmente" y "solo cuando yo..." son un sí. Deriva y luego regresa los ejercicios necesarios o elimina cualquiera que cause dolor. Lee el "¿Le duele?" de Mike Boyle para entender mejor este concepto.

### 3. Usa la valoración

En *MBSC*, utilizamos sistemas de valoración como *FMS* y *SFMA*. Encontramos que estos son los mejores sistemas disponibles actualmente para ver la calidad general del movimiento e identificar puntos a tener en cuenta para la mejora de la calidad de los entrenamientos.

Cuando se utiliza el *FMS*, específicamente para clientes sin dolor, el sistema de puntuación simplificado permite a los entrenadores clasificar a los clientes en "cubos" en función de su calidad de movimiento. Las puntuaciones de 2 o 3 no levantan ninguna bandera roja, lo que significa que pueden continuar entrenando el patrón asociado normalmente. Una puntuación de 1 significaría una limitación en la calidad del movimiento en concreto, lo que justificaría una regresión a un ejercicio más simple y una valoración más analítica sobre la calidad del movimiento de aquella estructura. Una puntuación de 0 significa que hay dolor asociado con el movimiento, lo que significa que derivamos el cliente a un profesional médico o fisioterapeuta y posteriormente continuamos entrenando los patrones que no duelen. En términos generales, los clientes con dolor de espalda inespecíficos podrían mejorar la movilidad de sus caderas y columna torácica y mejorar el control motor de sus caderas y musculatura central o core.

Si no estás familiarizado con *FMS*, puedes utilizar el "¿Te duele?" que hemos comentado anteriormente y programar los entrenamientos desde allí.

*\*Nota: Siempre hay excepciones a la regla. Piensa en atletas y yoguis jóvenes y muy flexibles. ¡Por lo general, son un caso para hacerse más fuertes, no más móviles!*

#### 4. Administra las expectativas

El tiempo entrenando, la edad cronológica, las lesiones previas, los reemplazos articulares y las cirugías son variables que podrían afectar negativamente los resultados del entrenamiento, aunque no son excusas para pasar a la acción. Los aparatos ortopédicos, los vendajes, el hielo, el calor, la cinta adhesiva, la compresión, los medicamentos y el cuidado pasivo son solo curas. Su propósito es minimizar la inflamación, estabilizar la lesión y ayudar al proceso de curación. Una vez que un corte o una lesión se sana, no seguirías usando los vendajes o las tiritas (modalidades y cuidados pasivos), ¿verdad?

#### 5. Siempre hay algo que hacer

Siempre hay algo que podemos estar haciendo mientras una lesión esta en proceso de recuperación. Si su brazo derecho está roto, tiene otras tres extremidades y un core para entrenar. Los muchos beneficios del ejercicio en el cuerpo humano ayudarán en la rehabilitación de la parte o segmento (X) del cuerpo que está lesionado, incluso si no se está entrenando directamente.

### EJERCICIOS CONTRAINDICADOS PARA CLIENTES/ATLETAS CON DOLOR LUMBAR

- **Más compresión en la espalda**
  - Sentadillas con barra trasera
  - Uso prolongado de chalecos lastrados
- **Trabajos pliométricos explosivos de tren inferior**
  - Saltos a cajones muy altos / Saltos de vallas
  - Saltos pliométricos a una pierna
  - Cleans, Snatches o Kettlebell Swings
- **Trabajos de potencia rotacional o trabajo anti-rotacional pesado o muy exigente**
  - Lanzamientos rotacionales de medball
  - Planchas laterales (usar palancas cortas)
  - Landmine (substituir por press anti-rotation press)
  - Staggered Deadlifts o Kettlebell Swings a una mano
  - Offset Squats, Pesos Muertos o Carries
  - Suitcase Carries
  - Push up taps o Plank Rows

- **Excesivos ejercicios rotacionales o trabajo de CORE**
  - *Russian Twist*
  - Escorpiones
  - Se debe evitar el trabajo en decúbito lateral de movilidad torácica 90/90 ya que puede generar mucha rotación lumbar involucrada. Puedes mover fácilmente la columna torácica con la lumbar bloqueada en posiciones diferentes.
  - Recuerda que puede haber excepciones. Alguien podría necesitar más movilidad lumbar, pero en caso de dudas, consulta o deriva a otro profesional.
  
- **Trabajo bilateral pesado o a una pierna**
  - Peso muerto o peso muerto a una pierna
  - Sentadillas o sentadillas a una pierna
  - Split Squat con pie trasero elevado (*RFESS*)
  
- **Trabajo de tren superior (en el caso que la falta movilidad torácica lo compensará con más movimiento en la columna lumbar)**
  - Overhead Press
  - Lanzamientos overhead
  - Squats overhead
  - Carries overhead
  - Snatch
  
- **Acondicionamiento de alto impacto**
  - Sprints, cinta de correr o carrera de larga distancia
  - Trabajo pesado con Sleds
  - Trabajo en Slideboard debido al componente explosivo lateral del ejercicio y al riesgo de caída (piensa en la balanza riesgo-beneficio)
  - Quédate lejos de los trabajos estilo “metcon” o metabólicos. Esto normalmente lleva al cliente a una fatiga intensa que provocará que se centre en el tiempo o en el resultado y no en la calidad del trabajo.
  - Evita usar el remo para el acondicionamiento. Debes tener un buen *toe touch*, una buena bisagra de cadera y una mecánica adecuada de peso muerto para remar con garantías. Además, cuando la fatiga aparece, los clientes y atletas usan la flexión de la columna para terminar el ejercicio, cuando deberían usar sus piernas.

- **Ejercicios que requieran mucha capacidad atlética que podrían conducir a momentos extremos de flexión o extensión**
  - Basados en flexión:
    - i. Mountain Climbers (Escaladores)
    - ii. Sit-ups, Crunches o “Bicicletas”
    - iii. Inchworms o Push Ups en V.
  - Basados en la extensión:
    - i. Push ups mal hechas, Front Planks y Body Saws
    - ii. Ball Rollout o Stir the Pot con fitball
    - iii. Wheel Rollouts o fallouts con TRX o Anillas
    - iv. Burpees (f\*\*\* burpress)

## **EJERCICIOS PARA PODER ENTRENAR CON PERSONAS/ATLETAS CON DOLOR LUMBAR**

Cualquier ejercicio a continuación podría estar contraindicado dependiendo del individuo. En nuestra experiencia, la siguiente información ha funcionado bien para nuestros clientes con dolor de espalda. Por favor, consulta con un buen fisioterapeuta o médico que entienda la importancia del movimiento de calidad para obtener una segunda opinión sobre su programación. Vemos esto como una "mejor práctica" para cualquier lesión: todos trabajando juntos con el único propósito de poner al cliente sano.

- **Trabajo pliométrico fácil**
  - Escaleras de agilidad
  - Squat Jumps con el propio peso corporal
  - Battle Ropes para el tren superior
  - Medball Chest Pass
  - Box Jumps bajos que no requieran rangos finales de movilidad de cadera
  - Saltos a la cuerda (si lo dominan técnicamente o tienes experiencia)
  
- **Trabajo rotacional ligero (anti movimiento)**
  - Mantén el trabajo rotacional en posición de Tall Kneeling o Half Kneeling, en Estático o Anti
  - Anti-rotation holds (isométricos)
  - Keiser Push/Pull
  - Tall Kneeling Side Plank

- **Trabajo bilateral o a una pierna con el propio peso corporal o asistido**
  - Asegura un 2/3 en el test ASLR y el patrón de bisagra de cadera, después, puedes avanzar hacia el Kettlebell Deadlift.
  - Peso muerto a una pierna, asistidos o con el propio peso
  - Split Squats asistidos o con el propio peso
  - Split Squats, Reverse o Slideboard Lunges o Lateral Lunges
  - Si vas a añadir carga al patrón, empieza en una posición de goblet. Tener el cliente/atleta con una carga delante del cuerpo, de forma refleja activa el core y ayuda a mantener una mejor posición de “stack” durante el ejercicio sin necesidad de feedbacks o cues externos.
  
- **Empujes y tracciones ligeros por encima de la cabeza**
  - Landmine Press
  - Medball Slams
  - Floor Slides o Wall Slides
  - Los trabajos de Pull Ups, Ching Ups o colgarse puede ser para la espalda una buena distracción de sus segmentos y actuar como un buen estiramiento estático para el tren superior
  - Sé prudente cuando hagas DB Bench Press con cargas altas. La acción de press normalmente está bien, pero tener que coger la mancuerna para empezar el ejercicio en el banco y sacarla de ahí después puede ser una parte problemática para la espalda
  
- **Acondicionamiento de bajo impacto**
  - Airbikes por tiempo o distancia, integrando poco a poco el trabajo de intervalos
  - ¡Caminar! Sal fuera a caminar cada día en tu tiempo libre.
  - Empujes y trabajos ligeros con Sleds (Trineos)
  - En esta situación, una elíptica podría ser una opción viable para moverse sin generar impacto, pero seguimos prefiriendo caminar.

- **Trabajo de CORE**
  - **Trabaja primero sobre la respiración diafragmática porque se trasladará directamente a todo lo que hagas después:**
    - i. Respiración en 90/90 (pies en banco o pared)
    - ii. Respiración del cocodrilo
    - iii. Respiración en supino (hooklying)
    - iv. Child Pose Breathing
    - v. Respiración en cuadrupedia
    - vi. Respiración en posición de 3 meses
  - **Al usar el suelo como feedback directo puedes poner tu columna vertebral en una buena posición sin compensar:**
    - i. Lying Hip Flexion
    - ii. Dead Bug y variantes (wall press, con bandas o KB ligeros para activación de core..)
    - iii. Supine Anti-rotation press
    - iv. Supine Chops and Lifts
    - v. Leg Lowers asistidos, con soporte o con activación de core (bandas, Wall press...)
    - vi. Rolling patterns segmentales
    - vii. La mitad de un Turkish Get Up
  - **Glúteos funcionales en un core estable. Los glúteos actúan como una pareja de fuerza con la musculatura abdominal profunda para crear una zona lumbar fuerte y estable.**
    - i. Hip Lifts (bilaterales o a una pierna)
    - ii. Quadruped Hip Extensions (con sus progresiones)
    - iii. Paseos laterales con Miniband o mantenidos a una pierna respetando siempre la posición de la columna lumbar
    - iv. Clam Shells con la espalda contra la pared para bloquear el movimiento

- **Crawls: empieza con las manos y las rodillas al suelo (6 puntos) y trabaja para lograr hacer posiciones más difíciles sin rodillas en el suelo (4 puntos). Los gateos/crawls ayudan a integrar el patrón contralateral de una forma segura y de fácil progresión.**
  - i. Bear Crawl (6 o 4 puntos de apoyo)
  - ii. Lateral Crawls (posición del oso o posición de push-up)
  - iii. Círculos
  
- **Carries/Transporte de cargas ligeras: enseña también a como cogerlos desde el suelo y cómo dejarlos.**
  - i. Farmer Carries
  - ii. Goblet Carries
  
- **La posición en half-kneeling (una rodilla al suelo)**

Las piernas en esta posición de 90/90 funcionan muy bien para dejar descansar la columna. La zona lumbar se bloquea a través de tener una pierna adelante. Además, cruzar la línea media es un “caramelo” para el cerebro.

  - Chops/ Lifts
  - Balanceo en línea
  - X-Pulldowns y Landmine Press
  - Anti-rotation holds (press anti-rotación mantenido)
  
- **Aprieta algo entre tus piernas.**

Esto ayudará a activar la musculatura profunda del core a través del lugar donde los aductores se unen a la pelvis y al suelo pélvico. Así será menos probable que se flexione o se extienda a través de la columna lumbar (esta es una herramienta de enseñanza maravillosa, pero no confíes en esto a ciegas. A medida que el cliente/atleta mejora, trata de usarlo cada vez menos).

  - Push Ups y Planchas
  - Hip Lifts y Leg Curls (o sus progresiones/regresiones)
  - Remos en TRX
  - Standing Anti-rotation Holds y Push/Pull

- **Empaqueta el cuello.**

El cuello tiene un vínculo directo con la columna lumbar y su capacidad para sentarse en las caderas. En ejercicios como Planchas, Push Ups, Kettlebell Swings y Deadlifts, lo mejor es tratar de mantener la cabeza en línea (neutral) con la columna vertebral. El uso de un bloque o un foam roller donde apretar es una maravillosa herramienta de enseñanza para hacer que alguien sea consciente de su columna vertebral. También, el uso de señales visuales externas es útil (poner un cono, un pad o algún elemento al que tengan que mantener la mirada en todo momento)

### **Movilidad de columna y movilidad torácica**

Cuando se trabaja desde el enfoque *Joint by Joint* (articulación por articulación), la columna lumbar se encuentra entre dos articulaciones que favorecen la movilidad sobre la estabilidad: las caderas y la columna torácica. Si las caderas o la columna torácica carecen de movilidad, es probable que la columna lumbar (más estable) deba incrementar su movimiento. Este es el problema.

Algunos de nuestros ejercicios favoritos de movilidad de cadera y columna torácica son:

- **Columna vertebral torácica**
  - i. Rotaciones en cuadrupedia (con sus variantes en RE o RI)
  - ii. Extensiones con Peanut Ball o pelota de tennis
  - iii. Mantenerse colgado
  - iv. Estiramientos de dorsales
  - v. Estiramiento de columna dorsal en banco con una pica
  - vi. Rotación de la columna torácica en posición de V
  - vii. Cat/Camel
- **Caderas**
  - i. Estiramiento de flexores de cadera
  - ii. Hip Rocking de aductor
  - iii. Hip Rocking hacia atrás
  - iv. Spiderman Stretch
  - v. 90/90 Estiramiento de cadera
  - vi. Estiramiento de isquiotibiales encima de un cajón o en una mesa
  - vii. Estiramiento de rotadores de cadera en el suelo o en una mesa
  - viii. Estiramiento en cuadrupedia en la pared o en una mesa



Es importante saber que estos ejercicios de movilidad, flexibilidad y estabilidad de bajo nivel se realizan mediante un recuento de respiraciones (entre 3 y 5), y no mediante el tiempo. La respiración es la única manera de regular conscientemente el sistema nervioso autónomo para relajarnos (sistema parasimpático). Entrena la respiración durante las fases iniciales de tu entrenamiento y se trasladará a todo lo demás que hagas.

## CONCLUSIÓN

A medida que tu cliente progresa, añade lentamente un trabajo más demandante. Puede haber ejercicios que el cliente nunca pueda volver a hacer o ejercicios que siempre estarán contraindicados para ese individuo. Esa es la realidad. Establece sus metas altas, pero ten expectativas realistas. El ensayo y el error serán parte del proceso. Utiliza nuestro programa de introducción a adultos de la Fase 1 y retrocede o elimina ejercicios desde allí.

Recuerda, cuando alguien tenga dolor de espalda, elimina de la ecuación la columna vertebral en el entrenamiento mientras trabajas junto a un buen médico, terapeuta o ambos, para restaurar la función.

Si alguna vez no tienes nada que hacer con los clientes que tienen dolor de espalda, o tienes miedo de comenzar un programa de fuerza, hay unos mínimos que le podrán ayudar fuera de la sala de entrenamiento con su salud. A continuación, te presentamos algunas sugerencias:

- **Hidratación**
  - Tus vértebras están hechas de agua
  - Todos nuestros procesos metabólicos requieren agua
  - Se estima que el 75% de estadounidenses están crónicamente deshidratados
- **Nutrición**
  - La pérdida de peso ayudará a reducir la compresión en la zona lumbar y a disminuir el “tirón” hacia la parte anterior del cuerpo de la zona abdominal debido al tejido adiposo alrededor de esta zona.
  - La comida nos ayuda a conseguir todos los nutrientes y minerales necesarios para nuestro bienestar.
  - La inflamación causada por una mala alimentación puede ser sistémica, y puede afectar al tracto digestivo, el cual se encuentra en frente de la columna lumbar.
- **Andar**
  - Nos ayuda a reducir el peso total corporal
  - “El movimiento es medicina”. Nos aporta muchos beneficios el hecho de andar y movernos más.

- Andar por la naturaleza también genera mucha beneficios demostrados.
- **Respirar**
  - Tu diafragma tiene inserciones en tu columna lumbar y en tu caja torácica, y estas se articulan con tus vertebras.
  - Sentir dolor nos pone en un estado simpático (estresante). La respiración es la única forma consciente que tenemos de regularnos a nosotros mismos a un estado más parasimpático (relajación). Cuanto más tiempo pasamos en un estado parasimpático, más tiempo le damos a nuestro cuerpo para usar sus propios recursos para sanar.
  - Realizamos unas 22.000 respiraciones al día. Si lo estás haciendo mal, podrías estar limitando potencialmente tu capacidad de curación.

### **PROGRAMA DE EJEMPLO**

El programa de ejemplo que adjuntamos es nuestro programa para adultos de la fase uno de introducción que utilizamos en *MBSC*. Los ejercicios contraindicados han sido reemplazados por ejercicios que pueden ser una mejor opción. Recuerda, cada persona es diferente. No hay un cronograma sobre cuándo es apropiado progresar. El programa que te adjuntamos es un excelente punto de partida. Regresa y progresa los ejercicios según sea necesario, con el objetivo final de que cada cliente se acople en un programa más estándar sin dolor o molestias.

<https://www.certifiedfsc.com/wp-content/uploads/2020/03/CFSC-Back-Pain-Program-Example.pdf>