

ATENCIÓN

La información contenida en este libro se presenta sólo con fines educativos. El lector debe estar advertido de que existe un riesgo inherente a la práctica de cualquier tipo de actividad física. Teniendo presente esta premisa, los participantes de programas de acondicionamiento físico de cualquier tipo, incluyendo el entrenamiento de inestabilidad, abordado en el presente manual, deberán consultar a su médico previo al ingreso del programa de entrenamiento. Cualquier participante en estas actividades debe entender que su inadecuada ejecución puede suponer un elevado riesgo de lesiones. Así pues, los autores no asumen ninguna responsabilidad por las posibles lesiones derivadas de una inadecuada realización del ejercicio, sin el beneplácito médico, la prescripción y supervisión de un profesional cualificado de la actividad física. Este manual educativo pretende orientar y ampliar a los profesionales de la prescripción del ejercicio físico, la gama de ejercicios.

Así mismo, recordar la velocidad de aparición de tesis, artículos y comunicaciones científicas, por lo que, en el momento de editar el libro puede ser que exista en el cuerpo de conocimiento científico una mayor cantidad de datos que refuercen posicionamientos expuestos en el libro o que los refuten.

Realizando una búsqueda¹ de algunos descriptores relacionados con la temática del presente libro se pueden encontrar muchos artículos publicados a lo largo del año 2013².

Patrón de búsqueda	Resultados
<i>Core stability exercise</i>	16
<i>Lumbar AND unstable</i>	36
<i>Lumbar AND instability</i>	101
<i>Core exercises</i>	238
<i>Muscle activation core exercises</i>	9
<i>EMG core exercise</i>	6

Debido a esta situación advertir al lector de la posible existencia de datos que nos hayan sido tomados en consideración en la presente publicación, debido a este fenómeno.

¹ En PubMed.

² Búsqueda realizada en Noviembre 2013.

ÍNDICE

1-INTRODUCCIÓN	11
2-ARGUMENTOS PARA LA APLICACIÓN DEL ENTRENAMIENTO DE INESTABILIDAD	16
A. Las superficies inestables incrementan la actividad muscular	18
B. Las superficies inestables reducen el riesgo de lesión	25
C. Las superficies inestables mejoran el sistema propioceptivo	26
D. Las superficies inestables mejoran el equilibrio global	27
E. Las superficies inestables demandan un estímulo de mayor dificultad o habilidad para realizar los ejercicios	28
F. Las superficies inestables mejoran el rendimiento deportivo	29
G. Las superficies inestables obtienen mejoras funcionales	31
3-FUNDAMENTOS PROPIOCEPTIVOS DEL ENTRENAMIENTO DE INESTABILIDAD	33
4-REGIÓN LUMBAR	37
A. Faja lumbo-abdominal o <i>core</i>	37
B. <i>Core stability</i>	41
C. Estabilidad	42
D. Inestabilidad	44
E. Zona neutra	47
F. Maniobras para generar estabilidad lumbar	50
G. La actividad tónico postural durante los ejercicios contra resistencias tradicionales y la activación del <i>core</i>	52
H. El entrenamiento de inestabilidad para la región lumbar	55
1. El entrenamiento del <i>core stability</i> en población con afectación de la región lumbar	57
2. Entrenamiento del <i>core stability</i> entre población asintomática	58
3. Entrenamiento del <i>core stability</i> entre población deportista	59
5-PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LA REGIÓN LUMBAR	62
A. Valoración del <i>Core</i>	63
B. Valoraciones clínicas	64
C. Anamnesis	65
D. Evaluaciones físicas: Postura	66
E. Evaluaciones físicas: Rango de movimiento y evaluación de la movilidad espinal	68
F. Evaluaciones físicas: Test específico. Extensión lumbar pasiva (<i>PLE Test</i>)	69
G. Evaluaciones físicas: Evaluación de la competencia neuromuscular	70
H. Otros signos de inestabilidad lumbar	77
6- <i>CORE TRAINING</i>	78
A. Entrenamiento de “aislamiento” o ejercicios introductorios	80
B. Entrenamiento integrado o “funcional”. Entrenamiento con patrones de baja carga y resistencia de la estabilidad	84
1. Funcional calisténicos	85
2. Entrenamientos calisténicos utilizando superficies inestables	86

C. Entrenamiento integrado funcional o acoplamiento de los patrones de estabilidad en actividades funcionales, orientado al incremento del rendimiento durante actividades de la vida diaria y de la vida diaria laboral y/o demandas deportivas	91
1. Entrenamiento integrado funcional aplicando superficies inestables. Estudios descriptivos	93
2. Entrenamiento integrado funcional aplicando superficies inestables. Estudios descriptivos para miembros inferiores	94
3. Entrenamiento integrado funcional aplicando superficies inestables. Estudios descriptivos para miembros superiores	96
4. Entrenamiento integrado funcional aplicando superficies inestables. Estudios de intervención	98
a. Entrenamiento unilateral	99
b. Ejercicios pliométricos	99
D. Estudios comparativos. ¿Entrenamiento tradicional o entrenamiento tradicional con inestabilidad añadida?	101
E. Estudios comparativos. ¿Entrenamiento tradicional o entrenamiento específico de inestabilidad lumbar?	102
F. Limitaciones de los estudios	104
G. Control de la intensidad en el entrenamiento con inestabilidad. Aplicación al Core	106
H. Elementos de inestabilidad	108
I. Diferentes dispositivos para generar inestabilidad	108
1. Criterio de reactividad	117
2. Criterios de condiciones de los apoyos	118
J. Últimas incorporaciones al entrenamiento de inestabilidad	120
7-.CONCLUSIONES GENERALES	123
8-.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	125