

Movement System Impairments (MSI)

Evaluación, diagnóstico y tratamiento de las disfunciones del sistema del movimiento según el modelo de la Prof. Shirley Sahrmann. Un enfoque basado en la evidencia que permite entender el dolor desde el movimiento y proporciona al fisioterapeuta herramientas para intervenir sobre la causa del problema y no únicamente sobre sus manifestaciones.

Origen del método: Movement System Impairments (MSI) es el sistema de clasificación de las alteraciones del movimiento desarrollado por la Prof. Shirley Sahrmann, profesora emérita de Fisioterapia en la Washington University in St. Louis (EE. UU.). La Prof. Sahrmann no participa como docente en esta formación.

Objetivos

Capacitación Clínica Completa

El objetivo de este curso es capacitar al Fisioterapeuta con el conocimiento y las habilidades prácticas necesarias para la evaluación, el diagnóstico y el tratamiento de las disfunciones del sistema del movimiento según el modelo Movement System Impairments (MSI).

- Conocer los fundamentos teóricos y las bases científicas del modelo MSI.
- Comprender la biomecánica y la relación funcional entre columna lumbar, pelvis, cadera, cintura escapular, hombro y columna cervical.
- Identificar y clasificar las alteraciones del movimiento relacionadas con los síntomas del paciente.
- Integrar la evaluación y la corrección del movimiento en el razonamiento clínico y en el proceso diagnóstico.
- Identificar los factores contribuyentes: alineación, rigidez relativa, longitud y rendimiento muscular, control motor y actividades cotidianas.
- Aplicar correcciones específicas del movimiento desde la primera sesión.
- Diseñar estrategias individualizadas de tratamiento, ejercicio terapéutico, modificación de actividades y retorno a la actividad.

Metodología

Estructura de la Formación

La formación completa en MSI se desarrolla en 4 seminarios independientes de fin de semana: columna lumbar, cadera, hombro y cintura escapular, y columna cervical.

Cada seminario suma 18 horas: 2 horas de contenido pregrabado previo, 14 horas presenciales y 2 horas de contenido pregrabado al finalizar. En total, 72 horas (56 de ellas presenciales).

El curso es eminentemente práctico (15% teoría / 85% práctica) y está fundamentado en evidencia científica y clínica. Se trabaja en grupos reducidos, con análisis de casos clínicos reales y aplicación inmediata en consulta.

Cada bloque combina una exposición teórico-práctica del profesor con demostraciones sobre un voluntario, prácticas dirigidas y práctica supervisada entre los estudiantes, que trabajan activamente como terapeuta y como paciente.

Materiales

Material Didáctico Incluido

En cada seminario se entregará a cada estudiante material complementario (diapositivas y material anexo en pdf).

Programa

Seminario 1 – MSI Columna Lumbar (14 h presenciales)

Evaluación y tratamiento de las disfunciones del movimiento en la región lumbar.

Bloque I – Fundamentos y biomecánica lumbar. Principios del sistema Movement System Impairments. Anatomía funcional y biomecánica de la columna lumbar. Patrones de alteración del movimiento. Influencia de la postura, los movimientos repetidos y las actividades cotidianas sobre los síntomas.

Bloque II – Evaluación clínica y análisis del movimiento. Evaluación de la postura y de los patrones de movimiento. Exploración y correcciones en bipedestación. Relación columna lumbar–pelvis–cadera. Interpretación de la respuesta de los síntomas a la corrección.

Bloque III – Exploración en diferentes posiciones. Evaluación y correcciones en supino, decúbito lateral y prono. Exploración en cuadrupedia y sedestación. Identificación del patrón predominante de alteración. Práctica: evaluación y estrategias de corrección.

Bloque IV – Clasificación e integración clínica. Integración de los resultados de la exploración. Clasificación MSI e identificación de factores contribuyentes. Selección de estrategias individualizadas de corrección.

Bloque V – Tratamiento y reentrenamiento del movimiento. Programación del tratamiento según la evaluación MSI. Selección de ejercicios según el patrón identificado. Modificación de movimientos y actividades cotidianas. Progresión terapéutica y retorno a la actividad.

Bloque VI – Casos clínicos e integración. Análisis de casos clínicos de columna lumbar. Evaluación, clasificación, corrección y tratamiento. Errores frecuentes en el proceso terapéutico. Conclusiones.

Seminario 2 – MSI Cadera (14 h presenciales)

Evaluación y tratamiento de las disfunciones del movimiento de cadera.

Bloque I – Fundamentos y biomecánica de la cadera. Principios MSI aplicados a la cadera. Anatomía funcional, biomecánica y variabilidad estructural. Relación cadera–pelvis–columna lumbar. Patrones de alteración del movimiento y factores relacionados con los síntomas.

Bloque II – Evaluación clínica y análisis del movimiento. Evaluación de pelvis, cadera y extremidad inferior. Exploración y correcciones en bipedestación y tareas funcionales. Influencia del movimiento sobre los síntomas. Práctica: evaluación y corrección.

Bloque III – Exploración en diferentes posiciones. Evaluación y correcciones en supino, prono y decúbito lateral. Exploración en cuadrupedia y sedestación. Identificación de las alteraciones predominantes del movimiento. Práctica en grupos.

Bloque IV – Integración clínica. Integración de los hallazgos y factores contribuyentes. Clasificación del patrón de movimiento. Selección de estrategias individualizadas de corrección.

Bloque V – Exploración integral y tratamiento. Evaluación completa de la cadera. Programación del tratamiento según la evaluación MSI. Selección y progresión del ejercicio terapéutico. Corrección del movimiento en actividades cotidianas y físicas.

Bloque VI – Casos clínicos e integración. Casos clínicos y síndromes dolorosos de cadera. Relación entre síntomas, movimiento y factores contribuyentes. Control de carga, retorno a la actividad y conclusiones.

Seminario 3 – MSI Hombro y Cintura Escapular (14 h presenciales)

Evaluación y tratamiento de las disfunciones del movimiento del hombro y la cintura escapular.

Bloque I – Fundamentos y biomecánica del cuadrante superior. Principios MSI: adaptación del movimiento, postura y tejidos. Biomecánica de la cintura escapular y la articulación glenohumeral. Ritmo escapulohumeral y precisión del movimiento. Movilidad, rigidez relativa y control motor.

Bloque II – Evaluación clínica y análisis del movimiento. Evaluación de la cintura escapular, hombro y tronco. Patrones de alteración escapular y glenohumeral. Exploración y correcciones MSI en bipedestación. Práctica: evaluación y corrección.

Bloque III – Exploración del hombro. Exploración y correcciones en supino y prono. Evaluación en sedestación y cuadrupedia. Relación escápula–húmero–tronco. Factores mecánicos y contribuyentes.

Bloque IV – Integración del cuadrante superior. Evaluación integral de hombro y cintura escapular. Clasificación del patrón predominante. Relación con columna cervical y torácica. Selección de estrategias de corrección.

Bloque V – Tratamiento y reentrenamiento del movimiento. Programación del tratamiento según la evaluación MSI. Selección de correcciones y ejercicios terapéuticos. Modificación de actividades y progresión de carga. Práctica en parejas y grupos.

Bloque VI – Casos clínicos e integración. Casos clínicos de hombro y cintura escapular. Corrección de la técnica de ejercicio. Errores frecuentes, retorno a la actividad y conclusiones.

Seminario 4 – MSI Columna Cervical (14 h presenciales)

Evaluación y tratamiento de las disfunciones del movimiento cervical y escapular.

Bloque I – Fundamentos y biomecánica cervical. Principios MSI aplicados a la columna cervical. Anatomía funcional y biomecánica cervical. Relación cabeza–tórax–cintura escapular. Adaptaciones por movimientos repetidos, posturas mantenidas y control motor.

Bloque II – Evaluación clínica y análisis del movimiento. Postura y alineación de cabeza, cuello y cintura escapular. Análisis del movimiento cervical y su relación con los síntomas. Influencia del movimiento de las extremidades superiores. Pruebas de corrección.

Bloque III – Patrones de alteración del movimiento cervical. Clasificación de los patrones MSI. Patrones de flexión, extensión y rotación. Compensaciones y factores contribuyentes. Relación con columna torácica y posición escapular.

Bloque IV – Integración y estrategias de corrección. Integración de los resultados de la evaluación. Corrección de postura y patrones de movimiento. Control motor cervical y cervicoescapular. Selección de estrategias individualizadas.

Bloque V – Taller práctico y tratamiento. Evaluación clínica paso a paso. Clasificación del patrón predominante y valoración de correcciones. Selección y progresión del ejercicio terapéutico. Integración de las correcciones en actividades cotidianas.

Bloque VI – Casos clínicos e integración. Presentaciones clínicas frecuentes de dolor cervical (incluidas cefaleas, mareos y dolor irradiado). Integración cervical, torácica y escapular. Programación del ejercicio, retorno a la actividad y conclusiones.

Imparte

Dr. Michal Hadala

PT, PhD

Fisioterapeuta, docente y consultor clínico especializado en el análisis, corrección y prevención de disfunciones del sistema musculoesquelético, con más de 23 años de experiencia clínica. Doctor europeo en fisioterapia y ciencias aplicadas al deporte por la Universitat de València. Licenciado en fisioterapia por la Universidad de Rzeszów (Polonia).

Ha trabajado durante años en el ámbito del deporte profesional y amateur, integrando la evidencia científica con la práctica clínica. Se ha formado con referentes internacionales como Shirley Sahrmann, Mark Comerford y Jenny McConnell, y es miembro docente de los grupos Movement System Impairments y Kinetic Control y del Instituto McConnell. Colabora activamente con la Prof. Sahrmann en la difusión del enfoque centrado en el diagnóstico del sistema del movimiento.

Es autor de publicaciones científicas y docente en formaciones avanzadas. Fundador del centro Fizjo-Sport en Rzeszów (Polonia).

Bibliografía

- Sahrmann SA. The human movement system: our professional identity. Phys Ther. 2014;94(7):1034-42.
- Sahrmann S. Are physical therapists fulfilling their responsibilities as diagnosticians? J Orthop Sports Phys Ther. 2005;35(9):556-8.
- Sahrmann S. The how and why of the movement system as the identity of physical therapy. Int J Sports Phys Ther. 2017;12(6):862-869.
- Hides JA, Donelson R, Lee D, Prather H, Sahrmann SA, Hodges PW. Convergence and Divergence of Exercise-Based Approaches That Incorporate Motor Control for the Management of Low Back Pain. J Orthop Sports Phys Ther. 2019;49(6):437-452.
- Harris-Hayes M, et al. Movement-Pattern Training to Improve Function in People With Chronic Hip Joint Pain: A Feasibility Randomized Clinical Trial. J Orthop Sports Phys Ther. 2016;46(6):452-61.
- Van Dillen LR, et al. Efficacy of classification-specific treatment and adherence on outcomes in people with chronic low back pain. Man Ther. 2016;24:52-64.
- Lewis CL, Sahrmann SA. Acetabular labral tears. Phys Ther. 2006;86(1):110-21.
- Caldwell C, Sahrmann S, Van Dillen L. Use of a movement system impairment diagnosis for physical therapy in the management of a patient with shoulder pain. J Orthop Sports Phys Ther. 2007;37(9):551-63.
- Sahrmann S. Diagnosis and treatment of movement impairment syndromes. Mosby, St Louis, 2002.
- Sahrmann S. Movement system impairment syndromes of the extremities, cervical and thoracic spines. Elsevier Mosby, 2011.