

PORTADA



AUTORES

Francisco Molina Rueda María Carratalá Tejada

TÍTULO

**La Marcha Humana**

SUBTÍTULO

Biomecánica, evaluación y patología

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- |                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| - EAN 9788491104063              | - DIMENSIONES |
| - PÁGINAS 268                    | - EDICIÓN 1   |
| - ENCUADERNACIÓN Versión Digital | - AÑO 2020    |

PUNTOS CLAVES

- Descripción de los fundamentos de la marcha humana: el ciclo, las fases y las funciones.
- Descripción de la marcha normal: comportamiento de cada uno de los segmentos corporales.
- Modificaciones de la marcha normal consecuentes al envejecimiento.
- Descripción de la marcha asimétrica en las principales entidades patológicas: enfermedades neurológicas, enfermedades osteoarticulares y enfermedades cardiovasculares.
- Descripción de los sistemas de análisis instrumental de la marcha.
- Análisis del movimiento y electromiografía de superficie.
- Variables electroencefalográficas e intención de movimiento.
- Fuerzas de reacción del suelo y vectores.
- Consumo energético durante la marcha.
- Evaluación observacional del paso: descripción de las principales escalas.
- Nuevos enfoques de evaluación: análisis de las señales cerebrales de intención de movimiento.
- Nuevos paradigmas de control motor de la marcha: estudio de las sinergias musculares.
- Se aporta un glosario de términos sobre la marcha bípedes y los instrumentos de evaluación.
- Primera obra en español con estos contenidos específicos sobre la Marcha Humana.
- Abordaje de los contenidos desde una perspectiva interdisciplinar (médicos rehabilitadores, traumatólogos, reumatólogos, cardiólogos, neurólogos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, psicólogos, neuropsicólogos, entre otros).

DESCRIPCIÓN

Por primera vez, un manual editado en español compila aspectos específicos sobre la marcha humana normal y patológica acordes con la medicina basada en la evidencia y desde una perspectiva teórico-práctica. Esta obra trata de integrar conceptos biomecánicos con evidencia científica y aspectos prácticos esenciales para los profesionales sanitarios.

TELÉFONO

(5255) 5025-0664

EMAIL

infomp@medicapanamericana.com.mx

El movimiento representa un elemento intrínseco de la vida cotidiana que impregna cualquier actividad desempeñada a diario y que resulta esencial para la interrelación de las personas. Una característica importante de nuestra independencia como seres humanos es la marcha bípeda, la cual nos permite trasladarnos seguros e independientes de un lugar a otro. Una zancada constituye un comportamiento extraordinariamente complejo en el que participan distintos actores, como el sistema nervioso central, el aparato locomotor o el sistema cardiovascular. Por ello, alteraciones sutiles en el funcionamiento de estos aparatos y sistemas influyen en el patrón de marcha y condicionan la participación de las personas en su entorno.

#### DIRIGIDO A

---

La Marcha Humana está dirigida a todo miembro de un equipo interdisciplinar que preste su labor en la valoración y tratamiento de pacientes con trastornos de la marcha y que, por lo tanto, sea susceptible de tratamiento rehabilitador (médico, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, enfermeros, entre otros). Asimismo, para aquellos profesionales que trabajan en el área de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

#### CONTENIDO

---

### CONTROL MOTOR Y BIOMECÁNICA DE LA MARCHA NORMAL

- 1 Neurofisiología de la marcha
- 2 Ciclo de la marcha: fases y parámetros espaciotemporales
- 3 Patrón cinemático de la cadera, la rodilla y el tobillo durante la marcha
- 4 Patrón cinemático de la pelvis, del tórax y de los miembros superiores durante la marcha
- 5 Patrón cinético y electromiográfico de la marcha
- 6 Relación entre los parámetros biomecánicos de la marcha y sus funciones
- 7 Desarrollo y maduración de la marcha en las diferentes etapas de la vida

### II MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA MARCHA HUMANA

- 8 Escalas de evaluación y análisis visual de la marcha
- 9 Análisis instrumental de los parámetros cinemáticos, cinéticos y electromiográficos
- 10 Análisis instrumental del centro de presiones y del gasto energético durante la

marcha

- 11 Nuevos métodos de evaluación de la marcha humana

### III MARCHA PATOLÓGICA

- 12 La marcha en el daño cerebral adquirido
- 13 La marcha en las principales enfermedades neurodegenerativas
- 14 La marcha en la lesión medular
- 15 La marcha en la parálisis cerebral
- 16 La marcha en las enfermedades neurológicas periféricas y de la placa motora y en las miopatías
- 17 La marcha en las enfermedades articulares y en el individuo con amputación
- 18 La marcha en el individuo con dolor nociceptivo y neuropático

### IV TRATAMIENTO REHABILITADOR DE LA MARCHA PATOLÓGICA EN EL ADULTO Y EN EL NIÑO

- 19 Aspectos esenciales del entrenamiento de la marcha

**TELÉFONO**

**(5255) 5025-0664**

**EMAIL**

**infomp@medicapanamericana.com.mx**

- 20 Entrenamiento del control postural de la marcha
- 21 Marcha y participación en el entorno: intervención según el concepto Bobath
- 22 Experiencias de tratamiento mediante aprendizaje motor orientado a tareas y enfoques cognitivos
- 23 Aportaciones de las nuevas tecnologías al estudio y entrenamiento de la marcha
- 24 Experiencias de tratamiento de la marcha en el agua
- 25 Ortesis y productos de apoyo para la marcha

TELÉFONO

(5255) 5025-0664

EMAIL

[infomp@medicapanamericana.com.mx](mailto:infomp@medicapanamericana.com.mx)