



Desarrollo de soluciones de formación innovadoras en el campo de la evaluación funcional destinadas a actualizar los planes de estudio de las escuelas de ciencias de la salud



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0. It is allowed to download this work and share it with others, but you must give credit, and you can't change it in any way or use it commercially.

Módulo de Biomecánica de la marcha

Unidad didáctica C: ¿Cómo se evalúa la marcha?

C.2 ¿Qué escalas de valoración existen para evaluar la marcha?

Actividades de refuerzo



Politechnika
Śląska



INSTITUTO DE
BIOMECAÁNICA
DE VALENCIA



VNIVERSITAT
ID VALÈNCIA



Actividad 1

El estudiante implementará la actividad una vez que se haya estudiado la unidad temática sobre Escalas de valoración y se haya aprobado la autoevaluación de 13 preguntas sobre la unidad:

VERDADERO/FALSO

Un paciente masculino de 67 años llega al hospital para un chequeo rutinario. Sufrió un derrame cerebral hace 1 año viéndose afectada la parte izquierda del cuerpo. Se le propone participar en un estudio biomecánico sobre el movimiento de la marcha neurológica patológica.

Responda las siguientes preguntas para completar las características del estudio:

1. ¿Se podría elegir la prueba de movilidad Tinetti (TMT) para el estudio?
VERDADERO/FALSO
2. Si estamos buscando una escala que describa una fiabilidad y validez específicas para este caso de sujetos crónicos, ¿utilizaremos la Escala de Marcha de Wisconsin (WGS)? VERDADERO/FALSO
3. El paciente no puede mantener la marcha normal sin ayuda técnica. ¿Podría usar un bastón o un andador en la prueba DYPAGS? VERDADERO/FALSO (DYPAGS se describe para sujetos con enfermedad de Parkinson)
4. El sujeto ha alcanzado un tiempo de 17 segundos en la prueba Time Up and Go. ¿Tiene riesgo de caerse haciendo sus actividades habituales de acuerdo con la prueba? VERDADERO/FALSO

Actividad 2

El estudiante implementará la actividad una vez que se haya estudiado la unidad temática sobre Escalas de valoración y se haya aprobado la autoevaluación de 13 preguntas sobre la unidad:

ESTUDIO DE UN CASO

María tiene 50 años, sufrió un derrame cerebral hace 10 años y sufrió una hemiplejía severa en el lado derecho del cuerpo. Actualmente tiene una vida normal, ha logrado superar muchas de las dificultades del día a día, pero aún nota deficiencias motoras. Se le propone realizar un estudio biomecánico sobre la coordinación de movimientos en la marcha: ella acepta. Una vez en el laboratorio biomecánico, los evaluadores le dicen de caminar descalza sobre una superficie plana varias veces mientras le graban en video.

Se ve a María con los hombros anteriorizados y su tronco parece inclinarse levemente hacia la derecha, además su codo derecho no se extiende por completo mientras está de pie (25° de flexión) pero, sin embargo, mientras camina el brazo derecho se balancea de la misma manera que el brazo izquierdo. Al caminar, María tiene una pequeña flexión del tronco y cuando debe apoyar su pierna derecha, evita pisar de la misma manera que con su pierna izquierda. También se observa que su pie derecho, justo en el momento del apoyo, apunta ligeramente hacia la pierna opuesta y que su rodilla se flexiona 20° hasta que dicha pierna apoya en el suelo.

Una vez que María apoya su pierna izquierda en el piso, la pierna derecha reacciona naturalmente durante la fase de oscilación, aunque existe una flexión de rodilla de 40° en la fase media. Su tobillo manifiesta una ligera inversión con los dedos flexionados durante dicha fase, además su tronco se flexiona hasta 20° cada vez que cambia de apoyo de pierna. También se observa que su pelvis izquierda se eleva considerablemente, comparándola con la derecha, eso se observa cuando los evaluadores le evalúan desde atrás.

Los evaluadores eligieron la escala de Gait Assessment and Intervention Tool (GAIT) para el estudio. Usted realizará esta evaluación y verificará el puntaje final de María.

1. ¿Qué valoraremos durante la fase de apoyo y balanceo? ¿Y durante la fase de balanceo?
2. ¿Hay algún inconveniente para que el paciente camine 10 metros? ¿Y 5 metros?

Hoja de respuestas:

Pregunta 1: fase de apoyo y balanceo: posición del hombro, flexión del codo, balanceo del brazo, alineación del tronco / fase de balanceo: postura y movimiento del tronco, posición de la pelvis, rotación de la pelvis, flexión y rotación de la cadera, la rodilla en las tres fases de oscilación, movimiento e inversión de la colocación del tobillo y los dedos.

Pregunta 2: no hay problema, la escala analiza el patrón de movimiento y la distancia no es importante. Aunque a nivel de organización material sí lo es. Sin embargo, a mayor número de pasos del paciente habrá una mayor discrepancia entre los patrones de marcha.

Politechnika
ŚląskaINSTITUTO DE
BIOMECÁNICA
DE VALENCIAVNIVERSITAT
DE VALÈNCIATHE ASSOCIATION OF
MEDICAL SCHOOLS IN EUROPE

Erasmus+