



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.

Evaluación funcional del módulo : concepto y metodología.

Unidad didáctica E: Importancia de las habilidades cognitivas en el desempeño de la tarea motora y por qué es importante incluir el análisis biomecánico en las alteraciones cognitivas.

Actividad de refuerzo



Politechnika
Śląska



INSTITUTO DE
BIOMECAÁNICA
DE VALENCIA



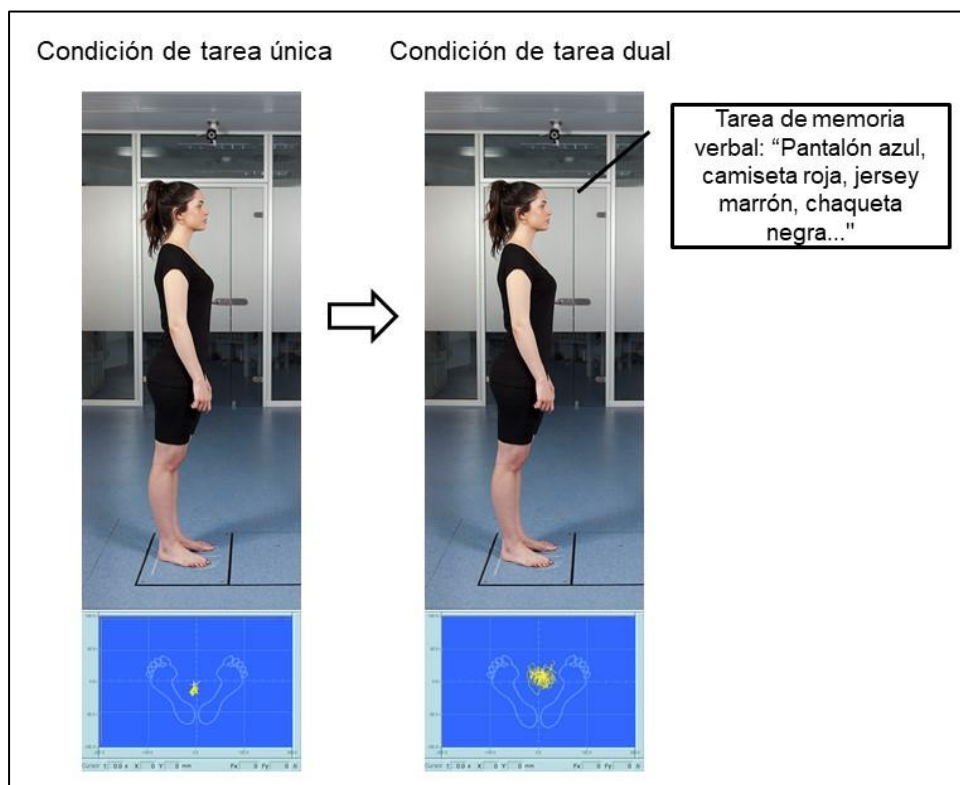
VNIVERSITAT
DE VALÈNCIA



Actividad 1

Un paciente de 45 años que fue diagnosticado con trastorno bipolar a los 23 años. En la consulta clínica se observa que le es difícil realizar tareas al mismo tiempo que quitarse la chaqueta y tener una conversación al mismo tiempo. Le toma mucho tiempo mencionar las palabras que quiere usar para referirse a un objeto o actividad y durante una prueba de detección cognitiva se distrae para mencionar información sobre las preguntas clínicas previamente formuladas. Además de esto, se observa que realiza las actividades lentamente y que al sentarse y levantarse de la silla pierde ligeramente el equilibrio.

- 1) ¿Qué funciones cognitivas podrían estar alteradas en la persona evaluada?
- 2) ¿Haría una evaluación motora de este paciente? Si su respuesta es sí, ¿qué tipo de evaluación realizaría? Justifica tu respuesta.
- 3) Realizas una evaluación de equilibrio con una plataforma dinamométrica en un contexto único y dual. Los resultados muestran que el paciente tiene más oscilación de su centro de presión durante la prueba de equilibrio estático durante la condición de doble tarea, es decir, mientras realiza la tarea de memoria verbal.
 - a) ¿Cuál es el porcentaje de interferencia que causa la tarea cognitiva en el equilibrio de este paciente?
 - b) ¿Qué impacto puede tener este paciente en su vida diaria a partir de la información obtenida en esta evaluación?



Área barrida del centro de presión durante una sola tarea: 138.53 mm²

Área barrida del centro de presión durante la condición de doble tarea: 773.71 mm²

Hoja de respuestas:

1) ¿Qué funciones cognitivas podrían estar alteradas en la persona evaluada?

Respuesta:

- Si la persona tiene problemas para realizar tareas al mismo tiempo, implica un déficit en las funciones cognitivas ejecutivas.
- Si la persona utiliza demasiado tiempo para mencionar las palabras que quiere usar para referirse a un objeto o actividad, implica una alteración de la memoria verbal.
- Si durante la prueba de detección cognitiva, la persona evaluada se distrae para reportar información de preguntas clínicas previamente formuladas, se refiere a una alteración de la atención enfocada o sostenida.

2) ¿Haría una evaluación motora de este paciente? Si su respuesta es sí, ¿qué tipo de evaluación realizaría? Justifica tu respuesta.

Respuesta:

- Los pacientes con trastornos mentales o cognitivos pueden presentar alteraciones motoras porque las funciones cognitivas afectadas pueden afectar el procedimiento motor o puede haber circuitos motores afectados por la enfermedad misma.
- Sería apropiado hacer una evaluación motora en condiciones de tarea única, es decir, solo realizar la tarea motora, y luego en condiciones de tarea dual, es decir, realizar otra tarea cognitiva al mismo tiempo.
- Si el paciente pierde el equilibrio al sentarse y levantarse de la silla y muestra un movimiento lento en la evaluación clínica, sería apropiado realizar una evaluación de la marcha y el equilibrio dinámico y estático.
- Una tarea cognitiva secundaria factible de agregar a la evaluación es el recuerdo verbal de las cosas que hizo el día anterior o de la ropa que tiene en su armario para evaluar la marcha y el equilibrio con una tarea de memoria verbal.

3) - a) ¿Cuál es el porcentaje de interferencia que causa la tarea cognitiva en el equilibrio de este paciente?

3) - b) ¿Qué impacto puede tener este paciente en su vida diaria a partir de la información obtenida en esta evaluación?

Respuesta:

a) La tarea cognitiva tiene una interferencia en el desempeño del saldo del 458% (costo de la tarea dual)

b) En situaciones de la vida diaria, el paciente puede tener dificultades para realizar sus actividades normalmente debido a la pérdida del equilibrio demostrado por los entornos con muchos estímulos cognitivos, por lo que también puede ser necesario controlar el equilibrio de la persona evaluada a lo largo del tiempo como indican el comienzo de la actividad física o fisioterapia para contrarrestar este deterioro.

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

El apoyo de la Comisión Europea para la producción de esta publicación no constituye una aprobación del contenido, el cual refleja únicamente las opiniones de los autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en la misma.