

AVB-mut



IBV
INSTITUTO DE
BIOMECÁNICA
DE VALENCIA

VALORACIÓN – Eficiencia en las pruebas de valoración biomecánica. Necesidades y prioridades

Entregable:

E1.1

Paquete de trabajo:

PT.1

Responsable:

IBV

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS	5
2. METODOLOGÍA SEGUIDA	5
3. RESUMEN DE NECESIDADES PRIORITARIAS	5
DESARROLLO DE METODOLOGÍAS COMPLEMENTARIAS DE VALORACIÓN.	5
Análisis cinemático de la marcha humana.	5
Cambio rápido en la valoración de la fuerza muscular.	6
SIMPLIFICAR PROCEDIMIENTOS ACTUALES DE VALORACIÓN BIOMECÁNICA.	6
DESARROLLO DE METODOLOGÍAS COMPLEMENTARIAS PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS	7

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

El objetivo de este entregable es presentar un resumen de las necesidades y prioridades detectadas a lo largo del proyecto en relación a eficiencia en las pruebas de valoración biomecánica (PT1.VALORACIÓN – Eficiencia en las pruebas de valoración biomecánica).

2. METODOLOGÍA SEGUIDA

La metodología seguida para la detección de necesidades en este proyecto se describe a continuación:

1. Entrevista con empresas (UMIVALE MCSS nº 15, MEDENENSIS, S.L, LLUVAZ VALENCIA S.L, UNIÓN DE MUTUAS, MCSS Nº 267, Centro Sanitario IBMM Alicante y otras como Ribera Salud) para detección de necesidades en pro de la eficiencia en metodologías existentes para la valoración funcional.
2. Reuniones internas para valorar necesidades detectadas previamente por expertos en valoración biomecánica y análisis de esta información en sintonía con las necesidades expresadas por los clientes.
3. Selección de posibles ideas a acometer de acuerdo con los objetivos de este proyecto.
4. Obtención de listado definitivo de ideas a acometer y establecimiento de prioridades.

3. RESUMEN DE NECESIDADES PRIORITARIAS

Las necesidades detectadas a acometer de forma prioritaria en este proyecto se resumen a continuación.

DESARROLLO DE METODOLOGÍAS COMPLEMENTARIAS DE VALORACIÓN.

Análisis cinemático de la marcha humana.

La valoración de la marcha humana está basada en el análisis de las fuerzas de reacción registradas a través de plataformas dinamométricas. Esto permite obtener resultados característicos en relación a las fuerzas que se producen en los

tres ejes del espacio, así como la velocidad de la misma, que permite obtener resultados de una marcha anormal o alterada funcionalmente. No obstante, los profesionales médicos dedicados a la valoración funcional han detectado la necesidad obtener mayor información durante la evaluación de la marcha que les permita obtener resultados respecto a ángulos articulares y parámetros espacio-temporales. Esta información se considera necesaria en determinadas valoraciones donde es necesario cotejar esta información con exploraciones complementarias o para determinar de forma más detallada el alcance de la alteración.

Cambio rápido en la valoración de la fuerza muscular.

En la actualidad la valoración de la fuerza de la mano en pacientes cuya patología tiene una repercusión en la fuerza de empuñamiento y en las pinzas digitales se realiza mediante el uso de un dinamómetro electrónico. El procedimiento se basa en el registro de contracciones máximas voluntarias sucesivas y criterios de repetibilidad. Dentro del contexto de los servicios de valoración, donde los resultados obtenidos repercuten en la evaluación del daño corporal, este protocolo resulta insuficiente puesto que aparece una elevada prevalencia de población que magnifica o exagera la pérdida de fuerza. Esto sucede especialmente en las empresas cooperantes de este proyecto, especialmente en el ámbito de las Mutuas Colaboradoras de la Seguridad Social, MCSS, prestadoras de servicios tanto a entidades públicas como privadas, como es el caso de UMIVALE. Así, se necesita desarrollar una metodología complementaria a la actual que ayude al evaluador a verificar la realización de un esfuerzo máximo por parte del evaluado.

Validación de algoritmos para la valoración de la función cervical en accidentados de tráfico

En 2015 se llevó a cabo una investigación, con apoyo del IVACE, para avanzar en el estudio de la valoración biomecánica de la función cervical en accidentados de tráfico, pero los resultados quedaron pendientes completar con una validación desde el punto de vista clínico. Parece interesante completar dicha investigación para que los resultados puedan ser aplicados en un servicio de rehabilitación en pro de la eficiencia.

SIMPLIFICAR PROCEDIMIENTOS ACTUALES DE VALORACIÓN BIOMECÁNICA.

Algunos procedimientos de valoración biomecánica, resultan especialmente complejos y costosos de aplicar en el día a día del ámbito clínico. Como ejemplos más notables de ello están la valoración funcional del hombro mediante técnicas

biomecánicas y la valoración funcional de la rodilla mediante el análisis cinético y cinemático del gesto de subir y bajar escaleras.

DESARROLLO DE METODOLOGÍAS COMPLEMENTARIAS PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS

Otra oportunidad de mejora detectada en pro de la eficiencia tiene que ver con la calibración de los equipos de medida en los que se basa la valoración biomecánica. Los procedimientos actuales de calibración de algunos equipos obligan a interrumpir la realización de pruebas, por lo que conviene desarrollar procedimientos más rápidos y eficientes.

SI DESEA OBTENER MÁS INFORMACIÓN RELACIONADA CON ESTE ENTREGABLE
PUEDE CONTACTAR CON EL INVESTIGADOR RESPONSABLE DEL PROYECTO:

María José Vivas Broseta

otri@ibv.upv.es