



Development of innovative training solutions in the field of functional evaluation aimed at updating of the curricula of health sciences schools



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 BIOMECÁNICA DE LA COLUMNA VERTEBRAL

Unidad didáctica D: ANÁLISIS INSTRUMENTAL DE LA COLUMNA VERTEBRAL.

D.1. ¿Cuáles son los protocolos de valoración biomecánica instrumental de la región cervical?

Auto-Cuestionario

Auto-cuestionario:

- Auto-cuestionario para poner a prueba los conocimientos adquiridos.
- En él se incluyen 5 preguntas objetivas con 4 opciones de respuesta.
- La respuesta correcta está señalada en negrita.

Tipo de preguntas:

- **Arrastrar y soltar en el texto:** Los estudiantes seleccionan las palabras o frases que faltan y las añaden en el texto arrastrándolas en la ubicación correcta. Los elementos pueden agruparse y usarse en más de una ocasión.
- **Arrastrar y soltar marcadores:** Los estudiantes sueltan los marcadores en un área seleccionada dentro del fondo de la imagen. A diferencia del tipo de pregunta de arrastrar y soltar en la imagen, no hay áreas predefinidas por debajo que sean visibles para el estudiante.
- **Arrastrar y soltar en la imagen:** Los estudiantes hacen selecciones arrastrando el texto, imágenes o ambos a cuadros predefinidos en una imagen de fondo. Los elementos se pueden agrupar.
- **Emparejar:** Se proporciona una lista de sub-preguntas junto a una lista de respuestas. El encuestado debe “emparejar” la respuesta correcta con cada pregunta.
- **Pregunta de múltiple elección:** Con el tipo de pregunta de múltiple elección puede crear preguntas de respuesta simple o preguntas de múltiples respuestas, incluir imágenes, sonido u otros medios en las opciones de pregunta y/o respuesta y ponderar las respuestas individuales.
- **Seleccionar palabras faltantes:** Los estudiantes seleccionan una palabra o frase que falta en un menú desplegable. Los elementos pueden ser agrupados y utilizados en más de una ocasión.
- **Verdadero/Falso:** En respuesta a una pregunta (que puede incluir una imagen), el encuestado selecciona entre dos opciones: Verdadero o Falso.

Pregunta 1

Podríamos emplear cualquier protocolo que queramos para valorar el raquis cervical desde el punto de vista cinemático, siempre y cuando:

- A Sepamos elegir la técnica instrumental adecuada.
- B El modelo biomecánico elegido y el tratamiento de datos posterior sean correctos.
- C Existan criterios estandarizados para la Interpretación de los resultados.
- D **A, B y C son correctas.**

Pregunta 2

El sistema Multi Cervical Unit permite:

- A Valorar la fuerza isométrica de raquis cervical
- B Valorar la movilidad del raquis cervical
- C Valorar la activación muscular del trapecio
- D **A y B son correctas**

Pregunta 3

Responde con verdadero o falso (V o F)

- A Las instrucciones previas y durante la prueba dadas al sujeto parecen ser importantes a la hora de realizar un protocolo de valoración **V**
- B Según las guías AMA para la valoración de la movilidad cervical, el mismo movimiento debe realizarse en al menos 3 ocasiones y las medidas deben diferir menos de un 20% entre sí **F**
- C En la valoración de la fuerza isométrica mediante dinamometría isométrica manual, es importante acompañar el movimiento del sujeto, permitiendo la movilidad de la articulación en todo su rango. **F**
- D La EMG sólo se utiliza en raquis cervical para medir el fenómeno flexión relajación, existiendo además sólo un protocolo cerrado. **F**

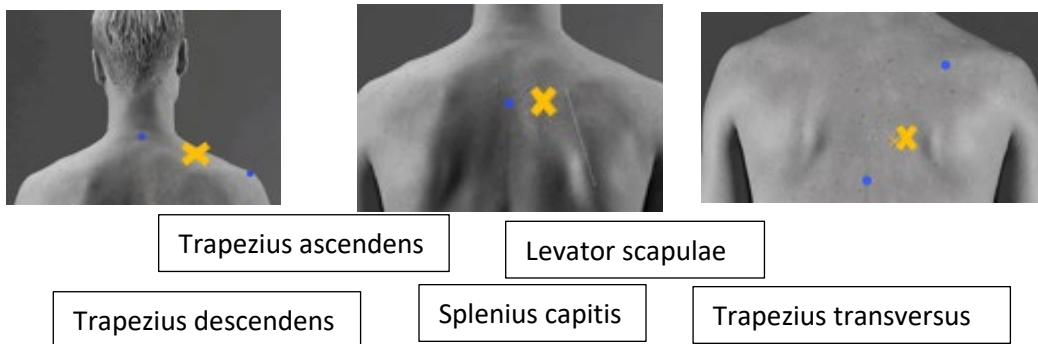
Pregunta 4

La valoración cinemática del raquis cervical durante una tarea como mirar una serie de lámparas y anotar la figura que aparece (puede haber más de una respuesta correcta):

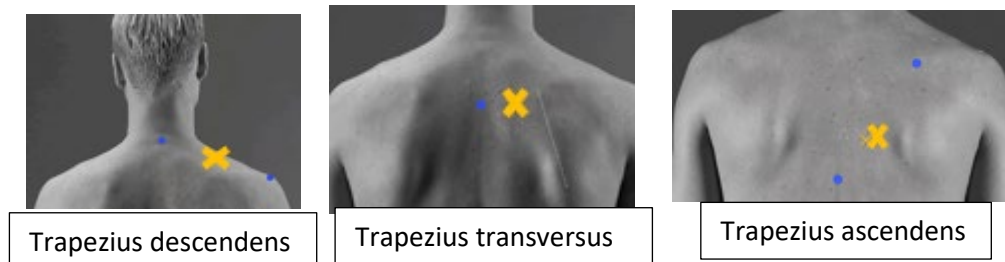
- A Permite valorar diferentes movimientos dentro del mismo gesto, como la rotación y la extensión.**
- B Sólo puede realizarse mediante el uso de fotogrametría.
- C Sólo puede evaluarse el raquis desde un punto de vista cinemático mediante la repetición de movimientos cíclicos.
- D Pueden obtenerse valores relacionados con la calidad del movimiento, como aceleración, armonía, rango y velocidad.**

Pregunta 5

Según los protocolos de la SENIAM, los siguientes puntos se refieren a la colocación de electrodos de EMG para qué fibras musculares (une cada respuesta a su imagen correspondiente).



Respuestas correctas.



Politechnika
ŚląskaINSTITUTO DE
BIOMECÁNICA
DE VALENCIAVNIVERSITAT
DE VALÈNCIA

THE ASSOCIATION OF MEDICAL SCHOOLS IN EUROPE



Erasmus+

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.