

## MÓDULO BIOMECÁNICA DE LA COLUMNA VERTEBRAL

### Unidad didáctica D: ANÁLISIS INSTRUMENTAL DE LA COLUMNA VERTEBRAL.

#### D.5. ¿Cómo interpretar un informe de un análisis biomecánico en el caso de patología de la columna vertebral?

**ACTIVIDAD DE CLASE:** *Valoración biomecánica de la patología cervical.*

**Caso 1:** Mujer de 49 años.

**Profesión:** Psicopedagoga. Directora de escuela infantil.

**Antecedentes personales:** Sin interés

**Cuadro clínico que origina la baja:** Cervicalgia tras accidente de tráfico, golpe por detrás.

**Pruebas diagnósticas realizadas y resultados de las mismas:** En urgencias se le realizó radiografía cervical informándose con una rectificación cervical.

Se realiza RNM cervical que evidencia protusiones discales en C4-C5 y C5-C6 con leve estenosis biforaminal y del conducto espinal predominantemente en C5-C6.

**Tratamiento pautado:** Rehabilitador en la Mutua.

**Evolución:** En primera valoración en consulta refiere dolor cervical que le limita en sus actividades.

**Exploración física:** Existe dolor a la palpación musculatura paravertebral y limitación de movilidad en las inclinaciones laterales y rotaciones.

Ante la existencia de este cuadro clínico se le realizó como medida de control de su proceso de incapacidad una prueba biomecánica que permitía objetivar la movilidad del raquis cervical, teniendo en cuenta tanto los rangos de movimiento como la suavidad del mismo que puede verse afectada por dolor. La primera valoración, como puedes ver más adelante, evidencia un patrón de alteración funcional importante con una marcada limitación de la movilidad cervical. La paciente inició tratamiento rehabilitador y tras 19 sesiones se volvió a practicar la valoración biomecánica evidenciándose una mejoría importante de su limitación.

El objetivo de la realización de estas pruebas era tener una medida más objetiva de esta limitación que sirviese de control en posteriores valoraciones.



## Resultados de la prueba de valoración biomecánica: Análisis cinemático de la movilidad cervical

### 1. Resultados de la 1ª valoración cervical

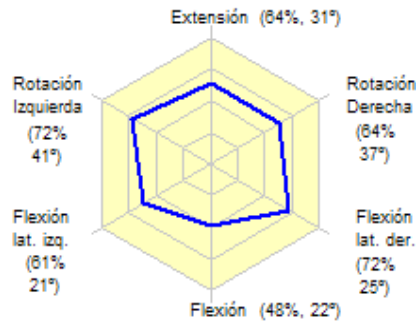


Figura 1. Hexágono visual de rango de movilidad objetivado junto con su porcentaje de normalidad.

Con respecto a la movilidad del raquis cervical en relación a su velocidad de movimiento, los resultados obtenidos han sido los siguientes:

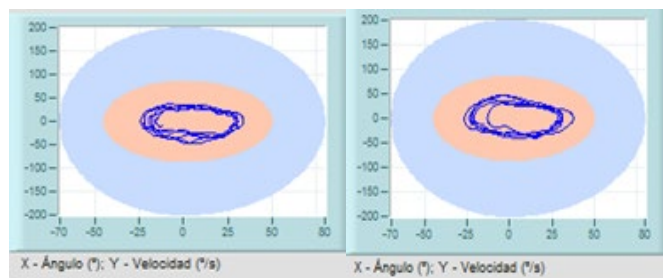


Figura 2. Prueba de flexo-extensión de dos medidas consecutivas.

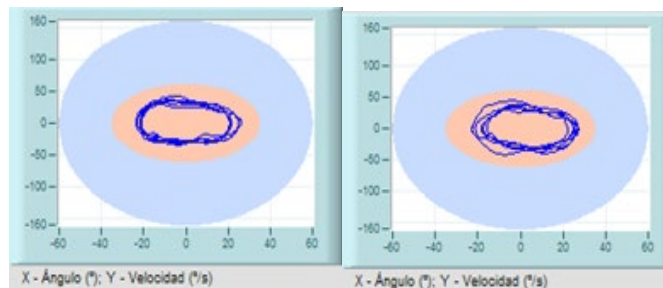


Figura 3. Prueba de flexión lateral de dos medidas consecutivas.

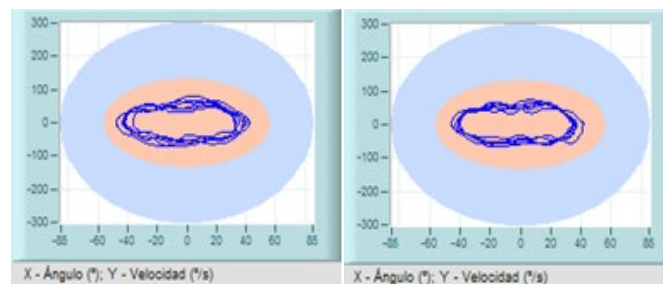


Figura 4. Prueba de rotación de dos medidas consecutivas.

## 2. Resultados de la 2ª valoración cervical al final del tratamiento rehabilitador

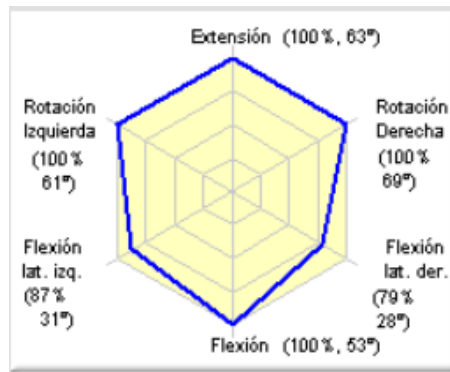


Figura 5. Hexágono visual de rango de movilidad objetivado a los 2 meses de evolución junto con su porcentaje de normalidad.

Con respecto a la movilidad del raquis en relación a su velocidad de movimiento, los resultados han sido los siguientes:

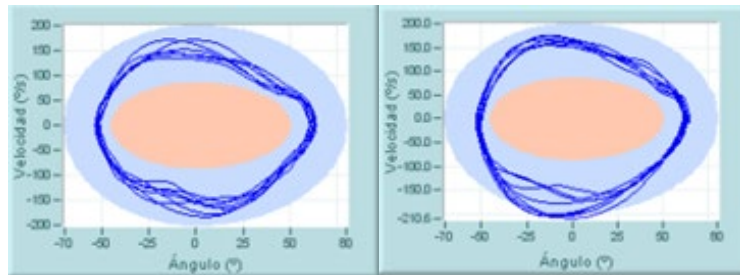


Figura 6. Prueba de flexo-extensión de dos medidas consecutivas.

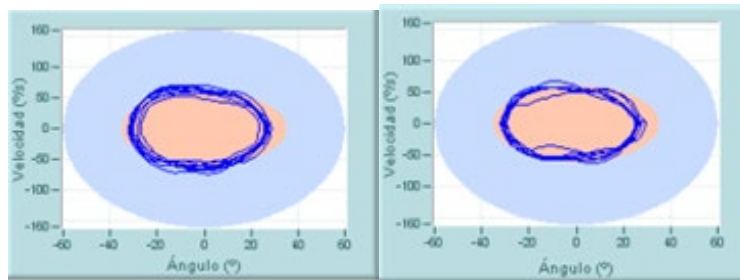


Figura 7. Prueba de flexión lateral de dos medidas consecutivas.

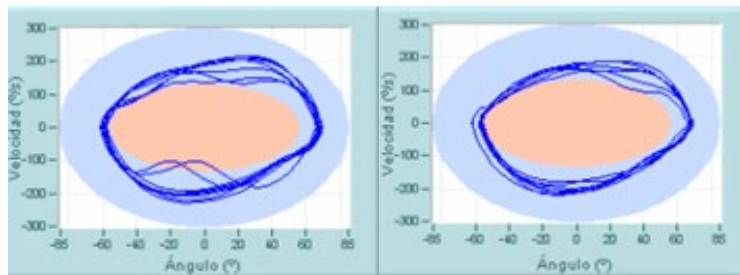


Figura 8. Prueba de rotación de dos medidas consecutivas.

## PREGUNTAS

El estudiante puede responder a estas preguntas de manera individual o grupal a través de una plataforma tipo “Kahoot” o usando tarjetas de colores (rojo para “YES”, verde para “NO” y Amarillo para “NO LO SÉ”)

¿Se objetiva una limitación de la movilidad cervical?

SÍ / NO / NO LO SÉ

¿Cuál es el movimiento más alterado?

SÍ / NO / NO LO SÉ

¿Realiza movimientos de flexo-extensión en su cuello de forma rápida?

SÍ / NO / NO LO SÉ

¿Encuentras alguna asimetría en el movimiento?

SÍ / NO / NO LO SÉ

¿Se puede considerar a nivel gráfico que realiza movimientos repetibles?

SÍ / NO / NO LO SÉ

¿Encuentras mejoría en la segunda sesión de valoración biomecánica realizada?

SÍ / NO / NO LO SÉ

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.