

		resistencia de los extensores cervicales y evaluar su fiabilidad inter-evaluador	diagnosticados con dolor de cuello. N=30	cervicales una vez, mientras que dos fisioterapeutas observaron y registraron los hallazgos por separado.	cérvico-torácica estabilizada. La prueba consistía en mantener la posición neutra de la cabeza durante 20 seg. El test es positivo cuando la barbilla protruye con una extensión del cuello o cuando la cabeza cae, con una flexión cervical. La modificación de la postura se puede medir con un inclinómetro. No obstante, observando el movimiento craneal se puede determinar el resultado de la prueba. La incapacidad de sostener la cabeza, mostrando una flexión cervical indica debilidad global de la musculatura extensora. Mientras que una modificación de la posición neutra hacia la extensión indica debilidad de la musculatura extensora profunda.	estadística kappa.	tiene buena fiabilidad inter-evaluadores (k=0'800, EE de kappa=0'109, IC del 95%). 14 sujetos mostraron debilidad de la musculatura extensora profunda, en 10 sujetos se observó debilidad global y 6 sujetos mostraron normalidad. La prueba permitió diferenciar debilidad entre los extensores del cuello superficiales, profundos y debilidad global en sujetos sintomáticos.
--	--	--	---	---	--	--------------------	---

<p>Parazza S y cols, 2014</p>	<p>Estudio transversal</p>	<p>Conocer si la resistencia de los flexores cervicales está relacionada con la de los extensores.</p> <p>Determinar si la resistencia de la musculatura cervical se relaciona con la discapacidad, dolor y duración del dolor en pacientes con dolor de cuello.</p>	<p>30 sujetos con dolor de cuello y edad media de 43+- años. 18 mujeres y 12 hombres.</p>	<p>Los sujetos realizaron distintos cuestionarios para medir el dolor y la discapacidad. A continuación, realizaron una prueba de resistencia para la musculatura flexora cervical y otra para la musculatura extensora.</p>	<p>Sujeto decúbito prono, con la cabeza fuera de la camilla y la columna torácica estabilizada con un cinturón a la altura de T6.</p> <p>En la zona occipital se coloca un inclinómetro y de la cabeza se fija una plomada con un peso de 105 gramos.</p> <p>Se le pide al sujeto que manteniendo una retracción del mentón aguante la posición horizontal de la cabeza el máximo tiempo posible.</p> <p>El tiempo se midió en segundos y la prueba finalizaba cuando se perdía la posición horizontal (el peso tocaba el suelo) o cuando el sujeto perdía más de 5° de flexión de la barbilla durante más de 3 seg. Además, se suspendió la prueba con la aparición de dolor o fatiga.</p>	<p>Intensidad del dolor: EVA</p> <p>Ubicación del dolor: gráfico corporal.</p> <p>Discapacidad: Escala de dolor de cuello y discapacidad, versión italiana (NPDS-I).</p> <p>Resistencia muscular: tiempo en realizar las pruebas de resistencia de la musculatura cervical.</p>	<p>Hubo una correlación significativa entre los resultados de las dos pruebas de resistencia ($p < 0.05$).</p> <p>Se mostró una resistencia significativamente mayor en la musculatura extensora en relación a la flexora ($p < 0.05$).</p> <p>Se mostró una relación positiva entre EVA y DPDS ($p < 0.05$).</p> <p>No se encontró una correlación significativa entre las pruebas de resistencia y el dolor o la discapacidad ($p > 0.05$).</p>
--------------------------------------	----------------------------	--	---	--	---	---	---

<p>Juul T y cols, 2013</p>	<p>Estudio transversal.</p>	<p>Evaluar la fiabilidad de cinco pruebas de rendimiento muscular aplicadas en un entorno similar al de práctica clínica. Estas pruebas habían mostrado buenas propiedades psicométricas en la literatura científica.</p>	<p>Sujetos con dolor de cuello de más de 4 semanas de evolución= 33 (25 mujeres y 8 hombres).</p> <p>Sujetos sanos=30 (17 mujeres y 13 hombres).</p>	<p>Se evaluaron 5 pruebas de rendimiento muscular con un diseño intra-evaluador (entre días) e interevaluador (en un día).</p> <p>Las pruebas realizadas fueron: error de posición de la articulación, prueba de flexión cráneo-cervical, dos pruebas de resistencia para los flexores cervicales en decúbito supino y una prueba de resistencia para los extensores del cuello.</p>	<p>Se realizó una prueba dinámica.</p> <p>El paciente en decúbito prono, con la cabeza situada fuera de la camilla. Se colocó al paciente una cinta métrica en la cabeza con un casco y delante de él se colocó un láser.</p> <p>Se colocó al sujeto la cabeza neutra, con el puntero láser en el centro de la cinta métrica. Se pidió al paciente que mantuviese la cabeza neutra mientras realizaba rotaciones pequeñas de lado a lado. La prueba finalizó cuando el láser se movió hacia arriba o debajo de la cinta métrica, indicando esto fatiga. Se registró el tiempo de la prueba en segundos.</p>	<p>Intensidad del dolor: EVA de 100 mm.</p> <p>Discapacidad del cuello: Índice de discapacidad del cuello (NDI)</p> <p>AVD: Cuestionario para las actividades de la vida diaria en pacientes con dolor de cuello.</p>	<p>La fiabilidad intra-evaluador varió de moderada a casi perfecta todas las pruebas excepto en la prueba para los extensores de cuello, la cual varió de leve a moderada (CCI=0´14-0´41).</p> <p>La fiabilidad inter-evaluador fue de moderada a casi perfecta en todas las pruebas, excepto en la de los extensores del cuello, en la cual la fiabilidad fue de leve a regular (ICC=0´19-0´25).</p> <p>Estos resultados sugieren que la prueba para los extensores es inestable para evaluar la resistencia de los extensores del cuello. No obstante, hay factores del estudio que pudieron contribuir a este resultado.</p>
-----------------------------------	-----------------------------	---	--	--	---	---	---

							No se encontraron diferencias significativas en los resultados de las pruebas de resistencia entre los dos grupos ($p>0,05$).
Edmondston S y cols, 2011	Estudio transversal.	<p>Evaluar el rendimiento de la resistencia isométrica submáxima de la musculatura flexora y extensora del cuello, a través de pruebas clínicas estandarizadas.</p> <p>Estudiar la fatiga EMG para saber si en los pacientes con dolor de cuello postural aparece fatiga acelerada durante las pruebas de resistencia muscular.</p>	<p>Mujeres universitarias o con trabajo de oficina, con dolor de cuello postural de más de 3 meses de evolución y una edad media de 28,9 años.</p> <p>Mujeres asintomáticas universitarias o con trabajo de oficina de edad media 26,1 años.</p> <p>Sintomáticas=13</p> <p>Grupo control/asintomáticas=12</p>	Las participantes realizaron pruebas de resistencia muscular submáxima para los flexores y extensores del cuello. Fueron cronometradas y la fatiga muscular se observó utilizando una EMG de superficie.	Sujeto decúbito prono, con la columna dorsal y cervical fuera de la camilla, siendo fijada la columna torácica a nivel de T6. Se colocó en la cabeza del paciente un inclinómetro y un peso de 2 Kg. Se colocó la cabeza del paciente neutra y la prueba comenzó al retirar el soporte de la cabeza. La prueba consistió en mantener la posición el mayor tiempo posible (segundos), finalizando esta cuando el sujeto claudicaba o si la posición variaba 5° desde la posición inicial.	<p>Intensidad del dolor: EVA de 100 mm</p> <p>Nivel de discapacidad relacionada con el dolor de cuello: NPAD</p>	No hubo diferencias significativas en la disminución de la resistencia de los músculos del cuello ni en la aparición de fatiga entre ambos grupos de estudio ($p>0,05$).

Tabla 2. Calidad metodológica estudios transversales

ESCALA N.O.S ADAPTADA PARA ESTUDIOS TRANSVERSALES									
Criterios calidad metodológica	Selección				Comparabilidad	Resultados		Puntuación total	Interpretación
	CR 1	CR 2	CR 3	CR 4	CR 5	CR 7	CR 8		
O'Leary S y cols, 2019	b=1 ★	b=1 ★	a=1 ★	b=1 ★	b=1 ★	b=2 ★★	a=1 ★	8	Buena calidad Bajo riesgo de sesgo
Kahlaae AH y cols, 2017	b=1 ★	b=0	a=1 ★	b=1 ★	b=1 ★	b=2 ★★	a=1 ★	7	Media calidad Bajo riesgo de sesgo
Lourenço AS y cols, 2016	b=1 ★	b=0	a=1 ★	b=1 ★	b=1 ★	b=2 ★★	a=1 ★	7	Media calidad Bajo riesgo de sesgo
Deepak S y cols, 2015	b=1 ★	b=0	a=1 ★	b=1 ★	b=1 ★	b=2 ★★	a=1 ★	7	Media calidad Bajo riesgo de sesgo
Parazza S y cols, 2014	b=1 ★	b=0	a=1 ★	b=1 ★	b=1 ★	b=2 ★★	a=1 ★	7	Media calidad Bajo riesgo de sesgo
Juul T y cols, 2013	b=1 ★	b=0	a=1 ★	b=1 ★	b=1 ★	b=2 ★★	a=1 ★	7	Media calidad Bajo riesgo de sesgo
Edmondston S y cols, 2011	b=1 ★	b=0	a=1 ★	b=1 ★	b=1 ★	b=2 ★★	a=1 ★	7	Media calidad Bajo riesgo de sesgo
ITEMS	Selección: CR1: Representatividad de la muestra. CR2: Tamaño de la muestra. CR3: No encuestados. CR4: Comprobación de la exposición				Comparabilidad CR5: Los sujetos en diferentes grupos de resultados son comparables, según el diseño o análisis del estudio. Se controlan los factores de confusión.	Resultados: CR 6: Evaluación del resultado. CR 7: Prueba estadística.	Puntuación Media: 7,14	Puntuación 0-3 → baja calidad metodológica y alto riesgo de sesgo. Puntuación 4-7 → media calidad metodológica y bajo riesgo de sesgo. Puntuación 8-10 → alta calidad metodológica y bajo riesgo de sesgo.	