

PRUEBAS DE MOVILIDAD PASIVAS SEGMENTARIAS PARA EL RAQUIS CERVICAL

DR. FRANÇOIS RICARD D.O., PH.D.





CONTENIDO

Pruebas de movilidad pasivas segmentarias para el raquis cervical	3
Conclusiones.....	7
Bibliografía utilizada	7

APUNTES:

PRUEBAS DE MOVILIDAD PASIVAS SEGMENTARIAS PARA EL RAQUIS CERVICAL

Autor: Dr. François Ricard D.O., Ph.D.

Según Seffinger et al (2004) los estudios sobre el movimiento segmentario de raquis cervical tienen un kappa de 58%.

Según Fernández de las Peñas et al (2005) la prueba de deslizamiento lateral para la columna cervical (conocida como test de Mitchell cervical) es tan buena como una evaluación radiológica para el diagnóstico de disfunciones intervertebrales en la columna cervical inferior.

En el estudio de Piva et al (2006), las medidas de los movimientos intervertebrales pasivos tuvieron una fiabilidad sustancial y moderada en la evaluación de la movilidad C0-C1.

Se observaron valores justos del Kappa para C2 y de ninguno a leve para otros niveles.

		Kappa (IC 95%)	Acuerdo (%)	Prevalencia (%)
Deslizamiento lateral CO - C1	Movilidad	0,81 (0,72 - 0,91)	93	27
	Dolor	0,32 (0,15 - 0,49)	77	27
Deslizamiento laterar del axis	Movilidad	0,35 (0,08 - 0,62)	90	10
	Dolor	0,35 (0,15 - 0,55)	83	17
Dolor transversal C1		0,83 (0,74 - 0,92)	93	30
Extension C1-C2	Movilidad	0,21 (0,08 - 0,34)	59	63
	Dolor	0,36 (0,24 - 0,49)	68	54
Lateroflexión C1-C2	Movilidad	0,30 (0,17 - 0,43)	64	59
	Dolor	0,61 (0,5 - 0,72)	89	63
C2	Movilidad	0,46 (0,33 - 0,59)	76	38
	Dolor	0,42 (0,28 - 0,56)	76	31
C3	Movilidad	0,25 (0,12 - 0,38)	62	52
	Dolor	0,29 (0,16 - 0,43)	66	45
C4	Movilidad	0,27 (0,13 - 0,40)	63	50
	Dolor	0,65 (0,54 - 0,76)	83	48100
C5	Movilidad	0,18 (0,03 - 0,33)	63	40
	Dolor	0,55 (0,43 - 0,67)	79	41
C6	Movilidad	-0,07 (-0,34 - 0,20)	77	19
	Dolor	-0,76 (0,64 - 0,87)	92	23

El Kappa se calcula para la movilidad (normal o hipomóvil) y el dolor (dolor o no dolor).

Tabla 1. Valores de Kappa, porcentaje de concordancia entre evaluadores y prevalencia de las pruebas positivas para mediciones de los movimientos intervertebrales pasivos según Piva et al (2006)

Lakhani et al (2009) estudiaron la sensación final de amplitud pasiva postmanipulativa. La sensibilidad fue del 93% y la especificidad fue del 67% en pacientes sanos. En pacientes sintomáticos la sensibilidad fue de 90% y la especificidad de 80%).

Los hallazgos demostraron que la palpación de la sensación de la sensación de final de amplitud parece ser una herramienta de evaluación sensible en la columna cervical.

	Asintomático	Sintomático	Todos
Sensibilidad	100%	90%	93%
Especificidad	40%	80%	67%
Relación de probabilidad positiva	1.7	4.5	2.8
Relación de probabilidad negativa	0.0	0.1	0.1
Tasa de mejora positiva de la prueba de la sensación de final de amplitud	100%	90%	93%
Grupo manipulación vertebral % control del grupo mejora de la sensación de final de amplitud			
Tasa de mejora positiva de la prueba de la sensación de final de amplitud	60%	20%	33%
Grupo sin manipulación vertebral % control del grupo mejora de la sensación de final de amplitud			
Fracción etiológica (P) ^a	40% (.444)	78% (.006)	64% (.002)

Tabla 2. Fiabilidad de la prueba de sensación final de amplitud segmentaria postmanipulación a nivel cervical según Lakhani et al (2009).

Según Rey-Eiriz et al (2010) la prueba de deslizamiento posteroanterior (conocida como el quick scanning de Gillet) para la columna cervical es igual de buena que una evaluación radiológica para el diagnóstico de disfunción intervertebral en la columna cervical inferior.

– C3-C4-C5 tuvieron una alta sensibilidad (> 80%) y alta especificidad (> 70%).

– C5-C6 mostró una alta sensibilidad (100%), pero una baja especificidad (41%).

En el estudio de Manning et al (2012) sobre las pruebas segmentarias de movilidad mostraron:

– Acuerdos para la detección de una hipomovilidad entre 62 y 84% y para la sensación de final de amplitud oscilaron entre 68 y 87%.

– Los valores de Kappa del lado más doloroso fueron de razonables a moderadas para la detección de la hipomovilidad (0,29-0,53) y para la sensación de final de amplitud (0, 25-0,50).

– Los valores de Kappa del en el lado menos doloroso fueron de justos a sustanciales para la detección de la hipomovilidad (0,43-0,65) y para la sensación de final de amplitud (0, 28-0,60).

La prueba de movimiento intervertebral pasivo 3D en posición sentado tiene suficiente fiabilidad clínica para su utilización en pacientes con cervicalgia.

		Provocación del dolor		Hipomovilidad		Sensación de final de amplitud	
Articulación	Valores	Más	Menos	Más	Menos	Más	Menos
C2 - C3	posteroanterior	65%	78%	67%	75%	70%	75%
	PHP	47%	27%	44%	25%	39%	22%
	K	0,29	0,44	0,32	0,33	0,37	0,28
	IC 95%	0,05-0,53	0,20-0,68	0,08-0,57	0,08-0,58	0,13-0,61	0,05-0,51
C3 - C4	posteroanterior	76%	75%	67%	76%	78%	75%
	PHP	53%	33%	42%	28%	33%	24%
	K	0,53	0,43	0,33	0,41	0,50	0,32
	IC 95%	0,29-0,77	0,18-0,68	0,09-0,57	0,16-0,65	0,26-0,75	0,10-0,55
C4 - C5	posteroanterior	65%	81%	75%	76%	71%	81%
	PHP	57%	40%	43%	28%	33%	22%
	K	0,29	0,60	0,48	0,41	0,39	0,47
	IC 95%	0,05-0,54	0,36-0,85	0,23-0,73	0,16-0,65	0,17-0,61	0,25-0,69
C5 - C6	posteroanterior	73%	83%	62%	83%	68%	86%
	PHP	53%	47%	40%	28%	30%	23%
	K	0,46	0,65	0,21	0,57	0,25	0,60
	IC 95%	0,21-0,71	0,41-0,90	20,04-0,45	0,33-0,81	0,01-0,50	0,35-0,84
C6 - C7	posteroanterior	76%	75%	62%	84%	70%	87%
	PHP	55%	43%	41%	25%	29%	19%
	K	0,52	0,48	0,22	0,58	0,28	0,59
	IC 95%	0,28-0,77	0,24-0,73	20,02-0,46	0,34-0,83	0,04-0,52	0,34-0,84

PHP, prevalencia de hallazgos positivos; k, kappa; IC, intervalo de confianza; Más, lado más doloroso del cuello; Menos, lado menos doloroso del cuello.

Tabla 3. Porcentaje de concordancia, prevalencia de hallazgos positivos y kappa la hipomovilidad articular y la evaluación de la sensación de final de amplitud en el lado más y menos doloroso (n = 563) según Manning et al (2012).

Según Ogince et al (2007) la prueba de flexión-rotación para C1-C2 tiene una sensibilidad de 91% y especificidad de 90%, la precisión diagnóstica general es del 91%.

Burns et al (2016) indicaron que los tests para la movilidad cervicotorácica y el hombro varían mucho: Kappa entre -0,24 y 0,83 para los tests del hombro y -20 y 0,58 para la columna cervical y torácica.

Según Burns et al (2016) en pacientes con dolor cervicotorácico y dolor de hombro en los tests de movilidad del raquis cervical el porcentaje de acuerdo osciló entre 48% y 76%.

Los coeficientes kappa variaron entre -20 y 0,58 para la evaluación de la movilidad articular de la columna cervical y torácica.

La fiabilidad varió considerablemente para el examen cervical y fue mucho mejor para las articulaciones del hombro (kappa de -0,24 y 0,83).

Evaluación de la movilidad			
Segmento estudiado	Kappa (IC 95%)	% acuerdo	Prevalencia de hipomovilidad %
C1 derecha	0,31 (0-0,73)	67	43
C1 izquierda	0,52 (0,15-0,99)	76	48
C2 derecha	0,48 (0,07-0,82)	71	57
C2 izquierda	0,53 (0,16-0,89)	76	48
C3 derecha	0,49 (0,15-0,84)	71	62
C3 izquierda	0,53 (0,21-0,85)	71	38
C4 derecha	0,14 (0-0,49)	48	52
C4 izquierda	0,30 (0-0,68)	62	19
C5 derecha	0,43 (0,9-0,78)	67	33
C5 izquierda	0,18 (0-0,58)	55	15
C6 derecha	0,26 (0-0,76)	71	76
C6 izquierda	0,35 (0-0,74)	67	52
C7 derecha	0,15 (0-0,8)	76	81
C7 izquierda	0,13 (0-0,56)	57	57

Tabla 4. Coeficientes de fiabilidad para la evaluación de la movilidad segmentaria en la columna cervical según Burns et al (2016).

Autor	% acuerdo	Kappa	Sensibilidad Especificidad	Conclusiones
Seffinger et al (2004)		0,58		Fiabilidad moderada
Fernández de las Peñas et al (2005)	92%			Fiabilidad excelente
Humphreys et al (2004)		0,65	Sensibilidad entre 55% y 78% Especificidad entre 01 y 98%	Fiabilidad buena
Piva et al (2006)	90%	-0,07 a 0,81		Fiabilidad justa a leve
Ogince et al (2007)	91%		Sensibilidad 91% Especificidad 90%	Fiabilidad muy buena
Lakhani et al (2009)			Sensibilidad 90% Especificidad 80%	Fiabilidad buena
Rey-Eiriz et al (2010)			Sensibilidad >80% Especificidad >70%	Fiabilidad muy buena
Manning et al (2012)	62% y 84%	0,43 a 0,65		Fiabilidad buena
Burns et al (2016)		-20 y 0,58		Fiabilidad muy variable
Holt et al (2018)	54%			Fiabilidad justa

Tabla 5. Resumen de las fiabilidades de los tests de evaluación de la movilidad segmentaria en la columna cervical según los autores.

Tenemos aquí una tabla recapitulativa de los resultados de los estudios presentados anteriormente donde se puede observar globalmente una buena fiabilidad de los tests de evaluación de la movilidad segmentaria utilizados en osteopatía a nivel cervical.

CONCLUSIONES

Las pruebas de movilidad segmentaria pasiva tienen una buena fiabilidad interexaminadora a nivel del raquis cervical: permiten detectar el segmento más rígido, hipomóvil.

Estas permiten un diagnóstico topográfico y pueden completarse utilizando un grupo de pruebas de movilidad segmentaria.

Tienen buena sensibilidad y especificidad.

BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA

- Ogince M, Hall T, Robinson K, Blackmore AM The diagnostic validity of the cervical flexion–rotation test in C1/2-related cervicogenic headache. *Manual Therapy* 12 (2007) 256–262
- Burns SA, Cleland JA, Carpenter K, Mintken PE. Interrater reliability of the cervicothoracic and shoulder physical examination in patients with a primary complaint of shoulder pain. *Phys Ther Sport*. 2016 Mar; 18:46-55.
- Holt K, Russell D, Cooperstein R, Young M, Sherson M, Haavik H. Interexaminer Reliability of Seated Motion Palpation for the Stiffest Spinal Site. *J Manipulative Physiol Ther*. 2018 Sep;41(7):571-579.
- Humphreys BK, Delahaye M, Peterson CK. An investigation into the validity of cervical spine motion palpation using subjects with congenital block vertebrae as a 'gold standard'. *BMC Musculoskelet Disord*. 2004 Jun 15; 5:19.
- Manning DM, Dedrick GS, Sizer PS, Brismée JM. Reliability of a seated threedimensional passive intervertebral motion test for mobility, end-feel, and pain provocation in patients with cervicalgia. *J Man Manip Ther*. 2012 Aug;20(3):135-41.
- Piva SR, Erhard RE, Childs JD, Browder DA. Inter-tester reliability of passive intervertebral and active movements of the cervical spine. *Man Ther*. 2006 Nov;11(4):321-30.
- Seffinger MA, Najm WI, Mishra SI, Adams A, Dickerson VM, Murphy LS, Reinsch S. Reliability of spinal palpation for diagnosis of back and neck pain: a systematic review of the literature. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2004 Oct 1;29(19): E413-25.
- Fernández-de-las-Peñas C, Downey C, Miangolarra-Page JC. Validity of the lateral gliding test as tool for the diagnosis of intervertebral joint dysfunction in the lower cervical spine. *J Manipulative Physiol Ther*. 2005 Oct;28(8):610-6.
- Rey-Eiriz G, Albuquerque-Sendín F, Barrera-Mellado I, Martín-Vallejo FJ, Fernández-de-las-Peñas C. Validity of the posterior-anterior middle cervical spine gliding test for the examination of intervertebral joint hypomobility in mechanical neck pain. *J Manipulative Physiol Ther*. 2010 May;33(4):279-85.



C/ San Félix de Alcalá ,4
28007 Alcalá de Henares (Madrid)
www.escuelaosteopatiamadrid.com
centralosteopatia@escuelaosteopatiamadrid.com