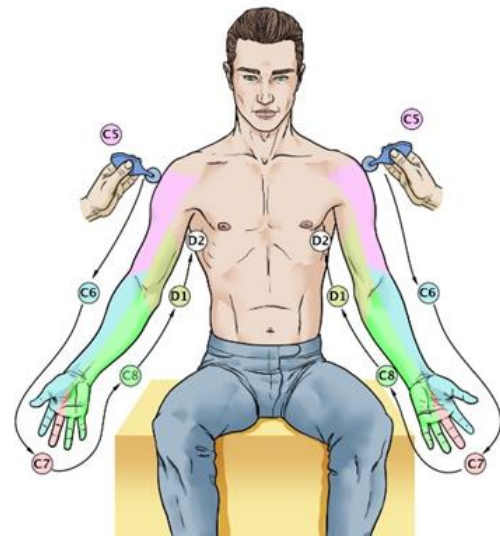


DIAGNÓSTICO OSTEOPÁTICO CERVICAL

Autor: François Ricard, D.O PhD



EXPLORACIÓN FÍSICA

INSPECCIÓN ESTÁTICA

- Vertical de Barré (plano frontal)
 - Ojos
 - Boca
 - Alza
 - Lift
- Inspección estática en plano sagital



EXPLORACIÓN FÍSICA

INSPECCIÓN DINÁMICA

➤ ROM (ver indicadores dolorosos)



EXPLORACIÓN FÍSICA

INSPECCIÓN DINÁMICA



En la mayoría de los estudios, los pacientes con SLC muestran movimientos oculares compensatorios alterados y movimientos suaves de persecución que pueden perjudicar la coordinación de la cabeza y los ojos.



[BMC Musculoskelet Disord.](#) 2016; 17: 441.

PMCID: PMC5074000

Published online 2016 Oct 21.

doi: [10.1186/s12891-016-1284-4](https://doi.org/10.1186/s12891-016-1284-4)

Eye movements in patients with Whiplash Associated Disorders: a systematic review

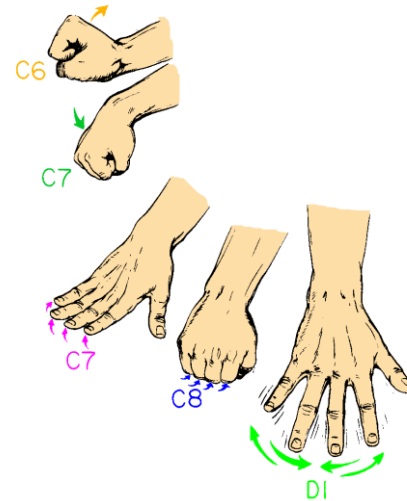
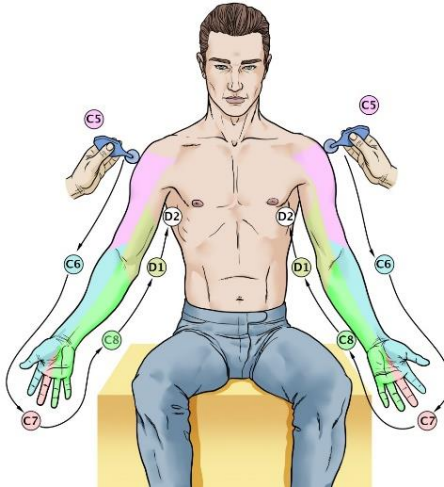
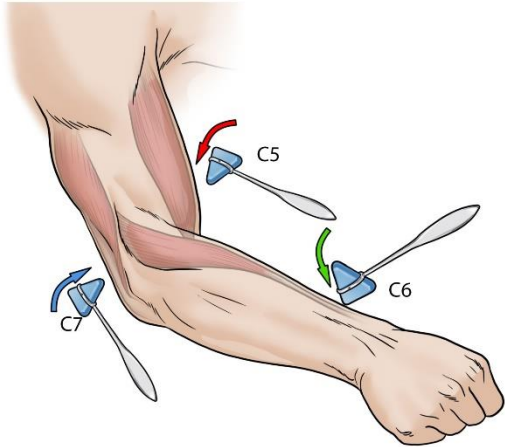
[Britta Kristina Ischebeck](#),^{1,2} [Jurryt de Vries](#),^{3,2} [Jos N Van der Geest](#),² [Malou Janssen](#),² [Jan Paul Van Wingerden](#),¹ [Gert Jan Kleinrensink](#),² and [Maarten A Frens](#)^{2,4}



EXPLORACIÓN FÍSICA

Examen neurológico

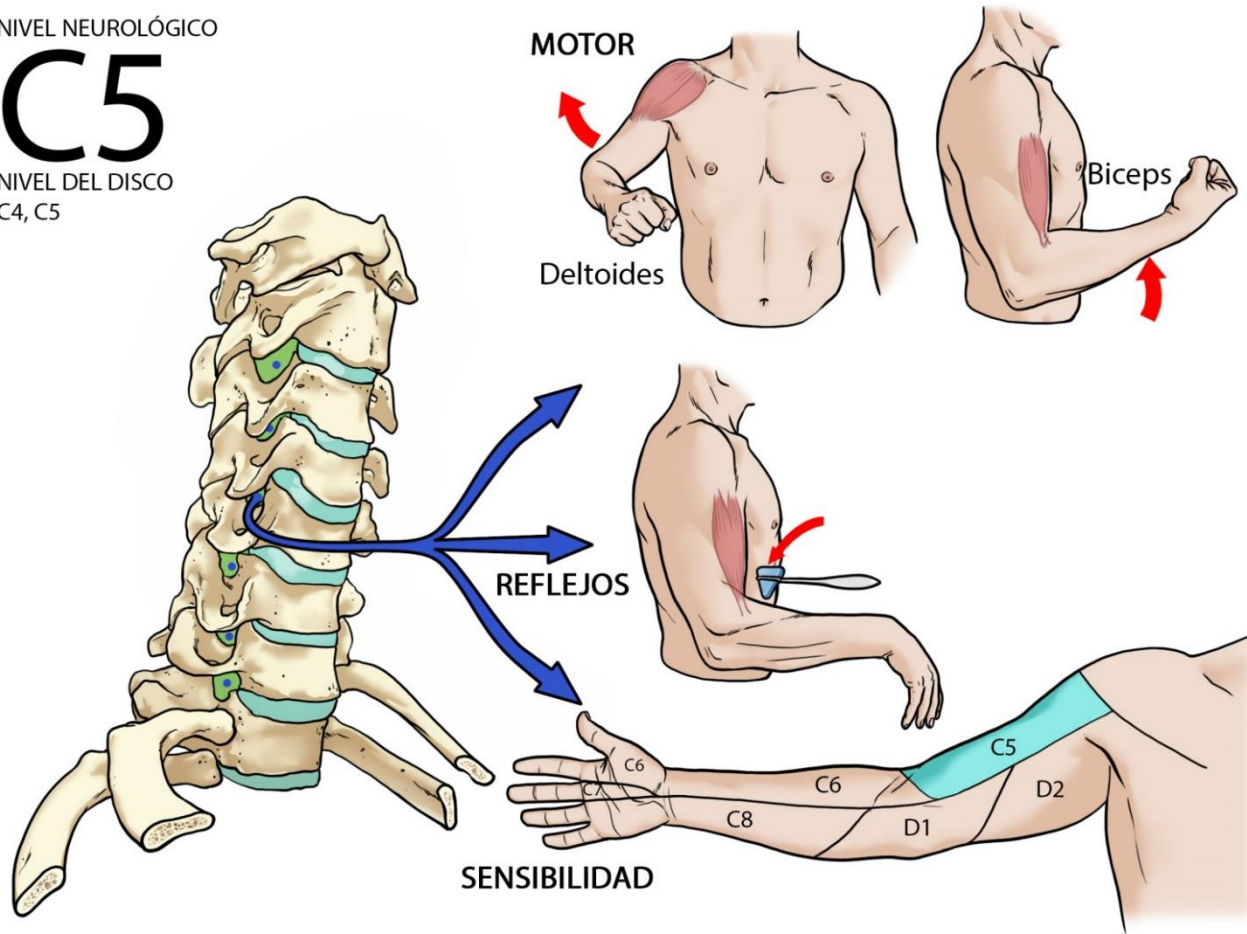
- Sensibilidad
- Examen motor
- ROT



NIVEL NEUROLÓGICO

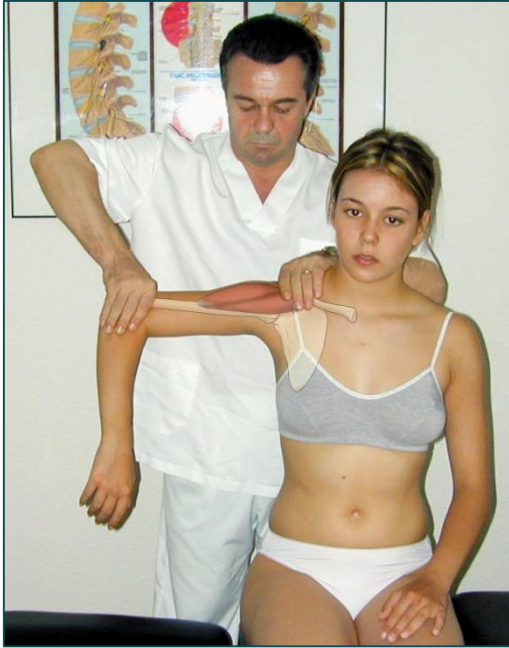
C5

NIVEL DEL DISCO
C4, C5

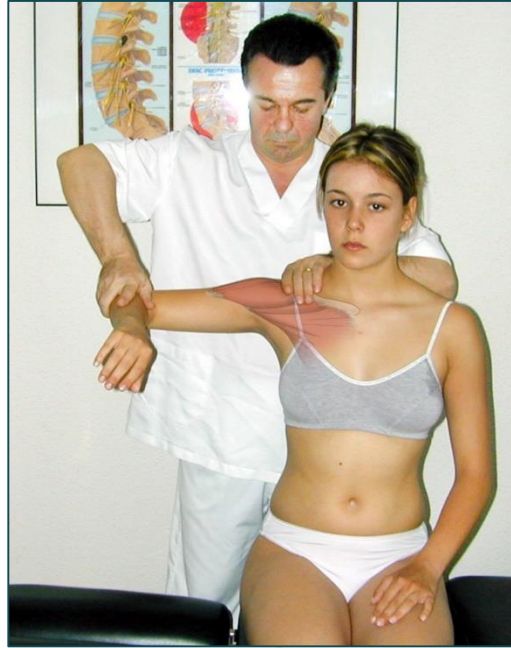


Un disco herniado entre las vertebrae C4 y C5 que afecta a la raíz nerviosa de 5.

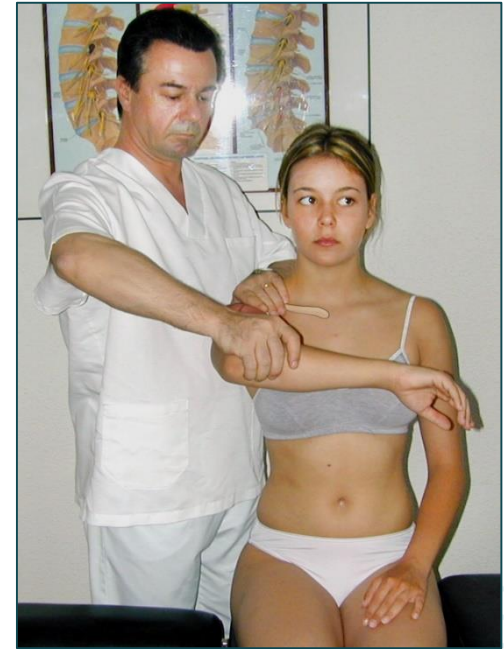
TEST DEL DELTOIDES (C5)



Deltoides posterior



Deltoides medio

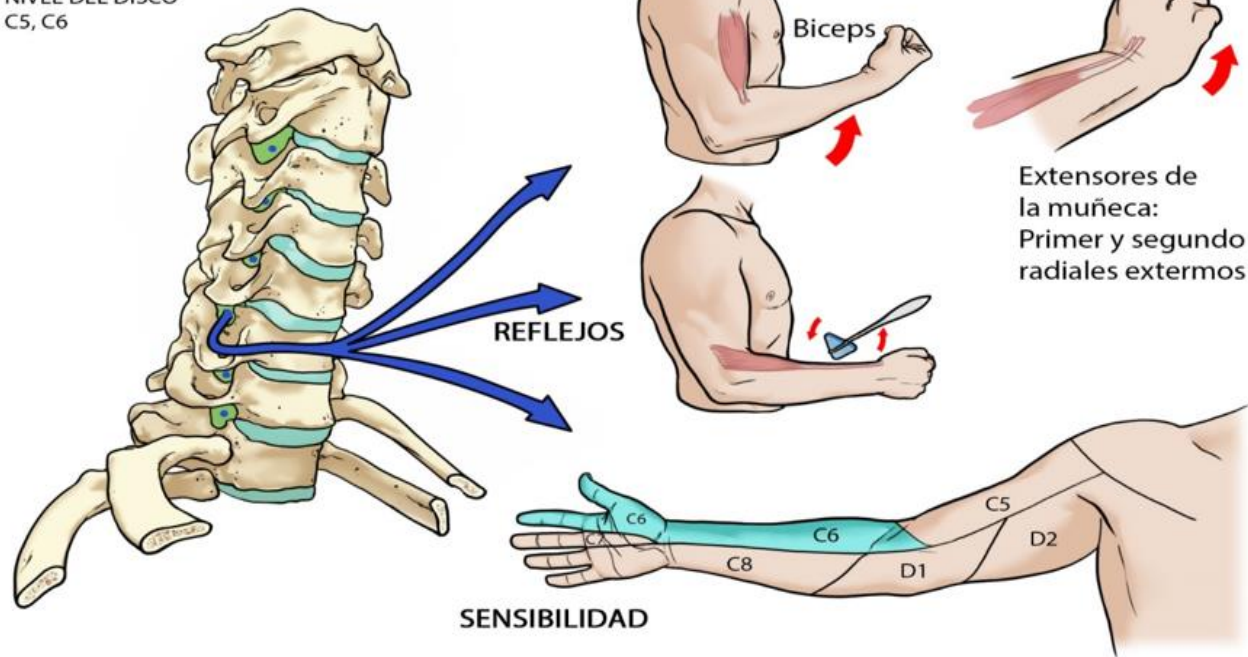


Deltoides anterior

NIVEL NEUROLÓGICO

C6

NIVEL DEL DISCO
C5, C6

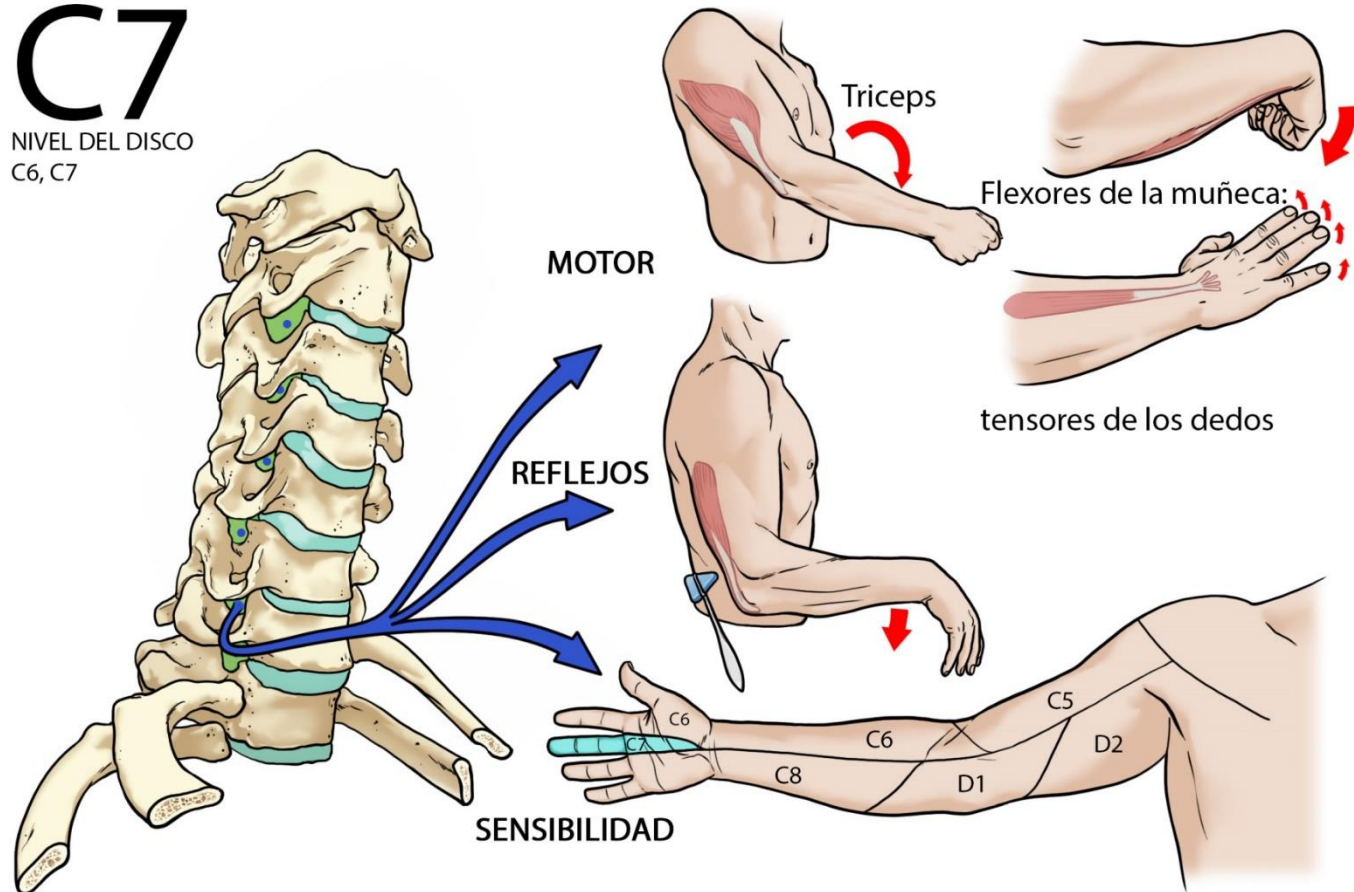


Un disco herniado entre las vértebras C5-C6 que afecta a la raíz nerviosa de C6. Este es el nivel más común de herniación de disco en la porción cervical de la columna.

NIVEL NEUROLÓGICO

C7

NIVEL DEL DISCO
C6, C7

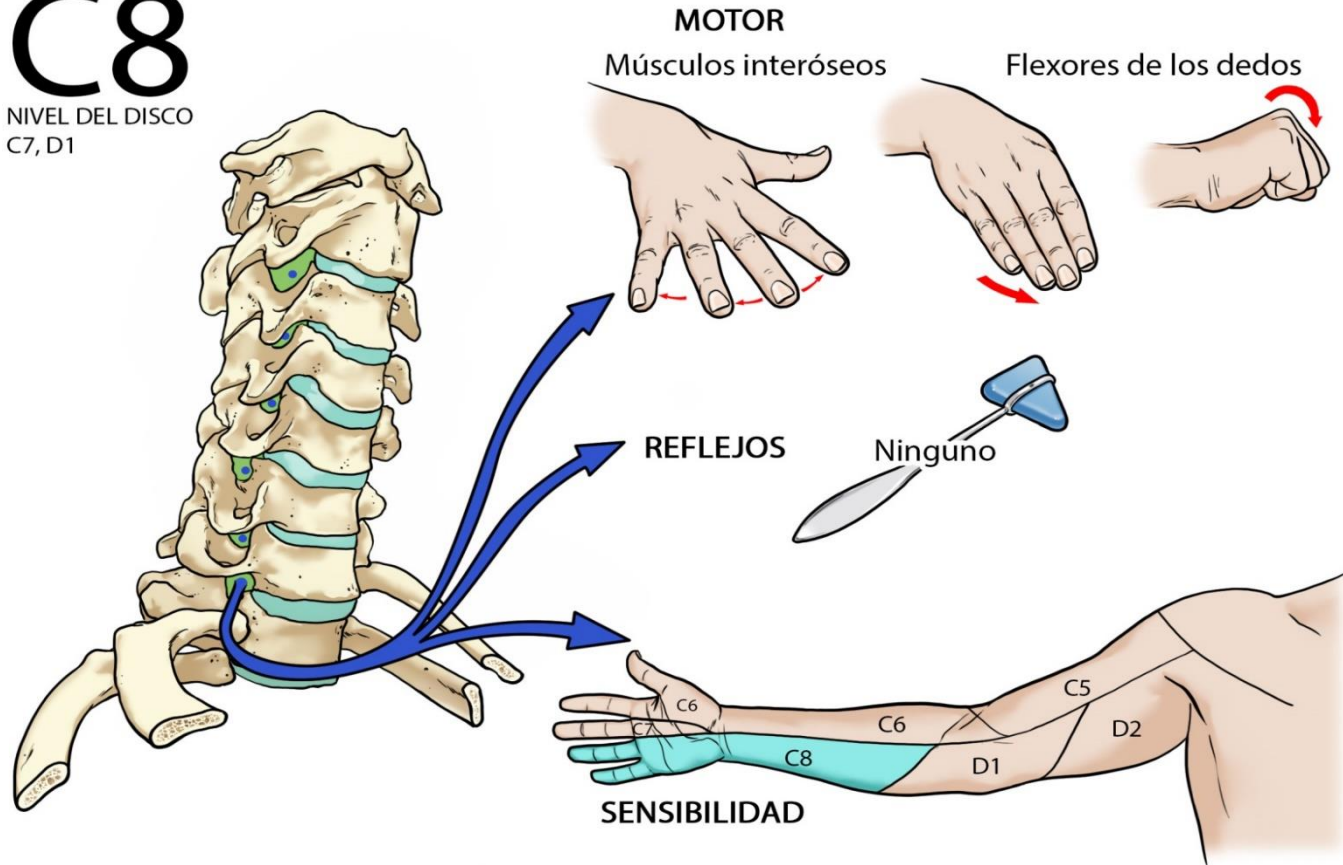


Un disco herniado entre las vertebrae C6 y C7 que afecta a la raíz nerviosa de C7.

NIVEL NEUROLÓGICO

C8

NIVEL DEL DISCO
C7, D1

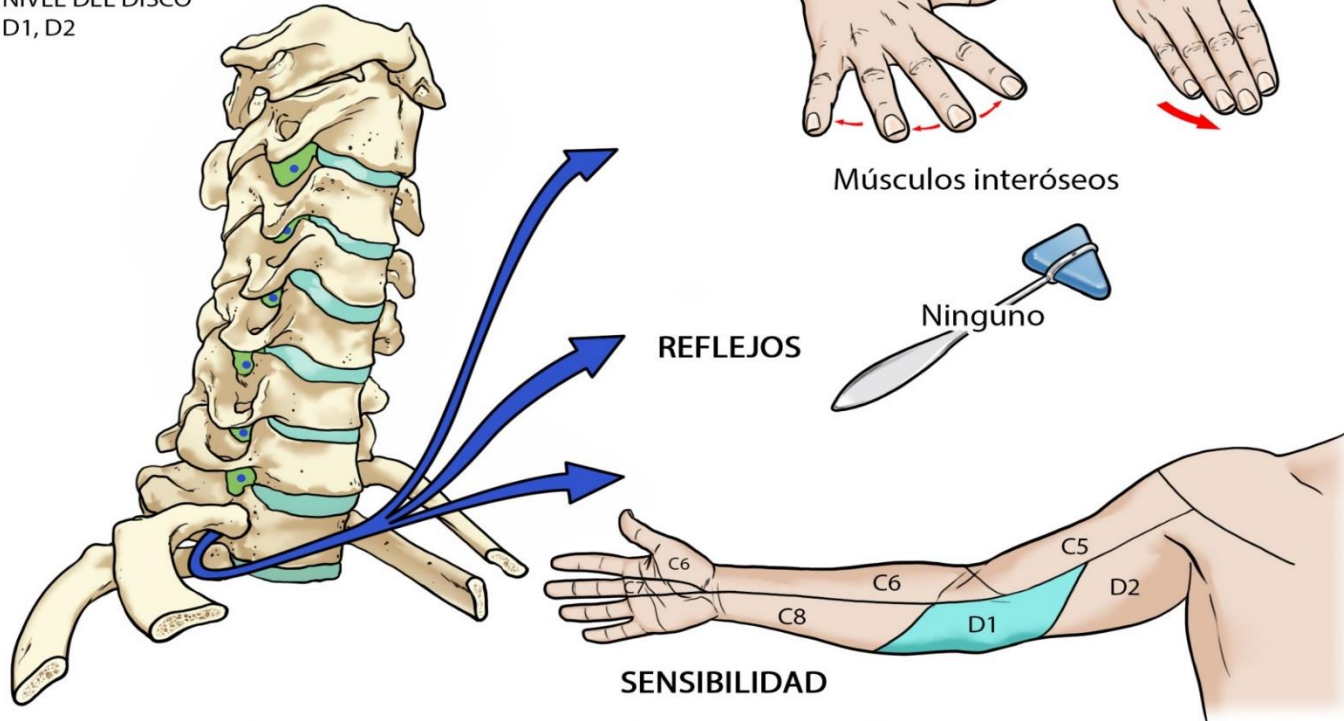


Un disco herniado entre las vertebrae C7 Y D1 afecta a la raíz nerviosa de C8.

NIVEL NEUROLÓGICO

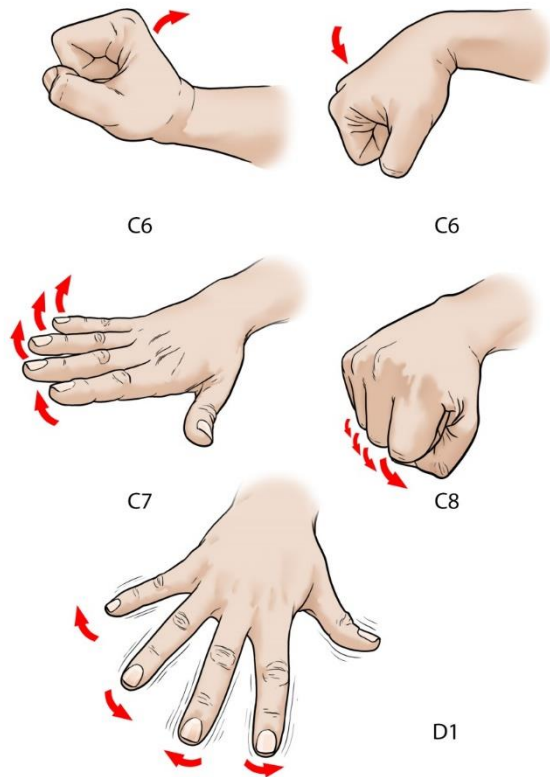
D1

NIVEL DEL DISCO
D1, D2



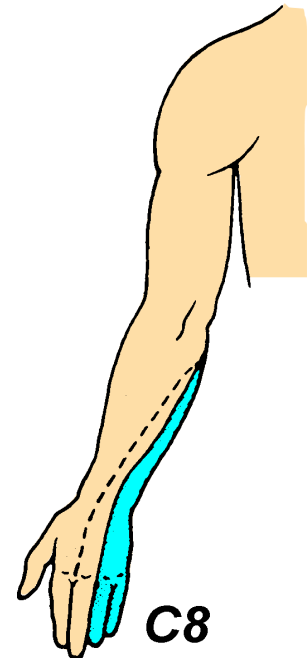
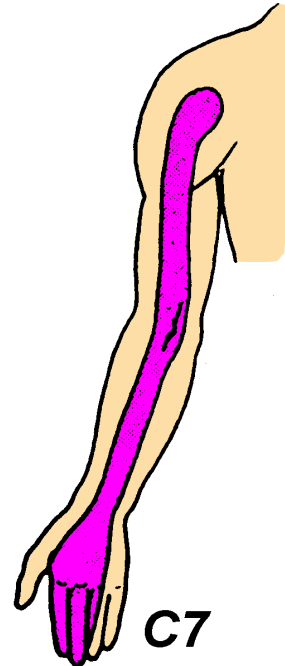
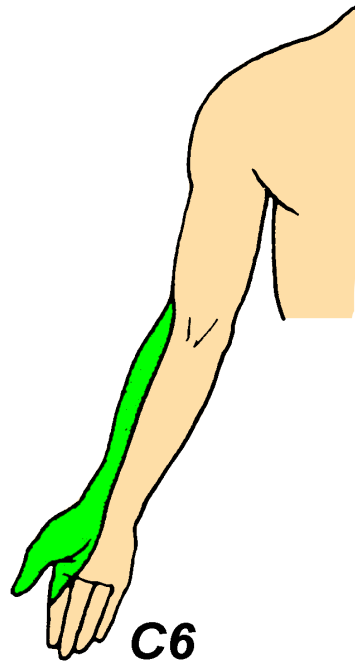
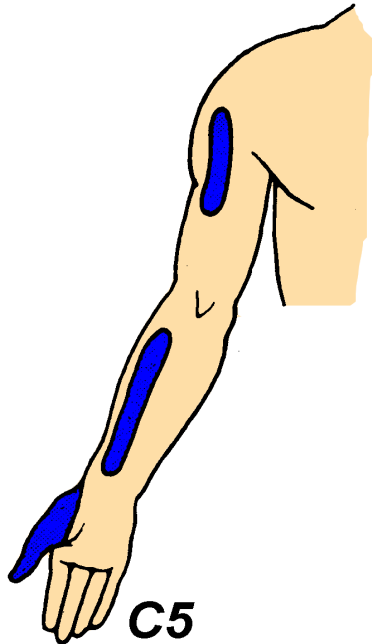
Un disco herniado entre las vertebra D1 y D2 afecta a la raíz nerviosa de D1.
Es rara la herniación de disco en este sitio.

RESUMEN DE LAS PRUEBAS MUSCULARES PARA LA EXTREMIDAD

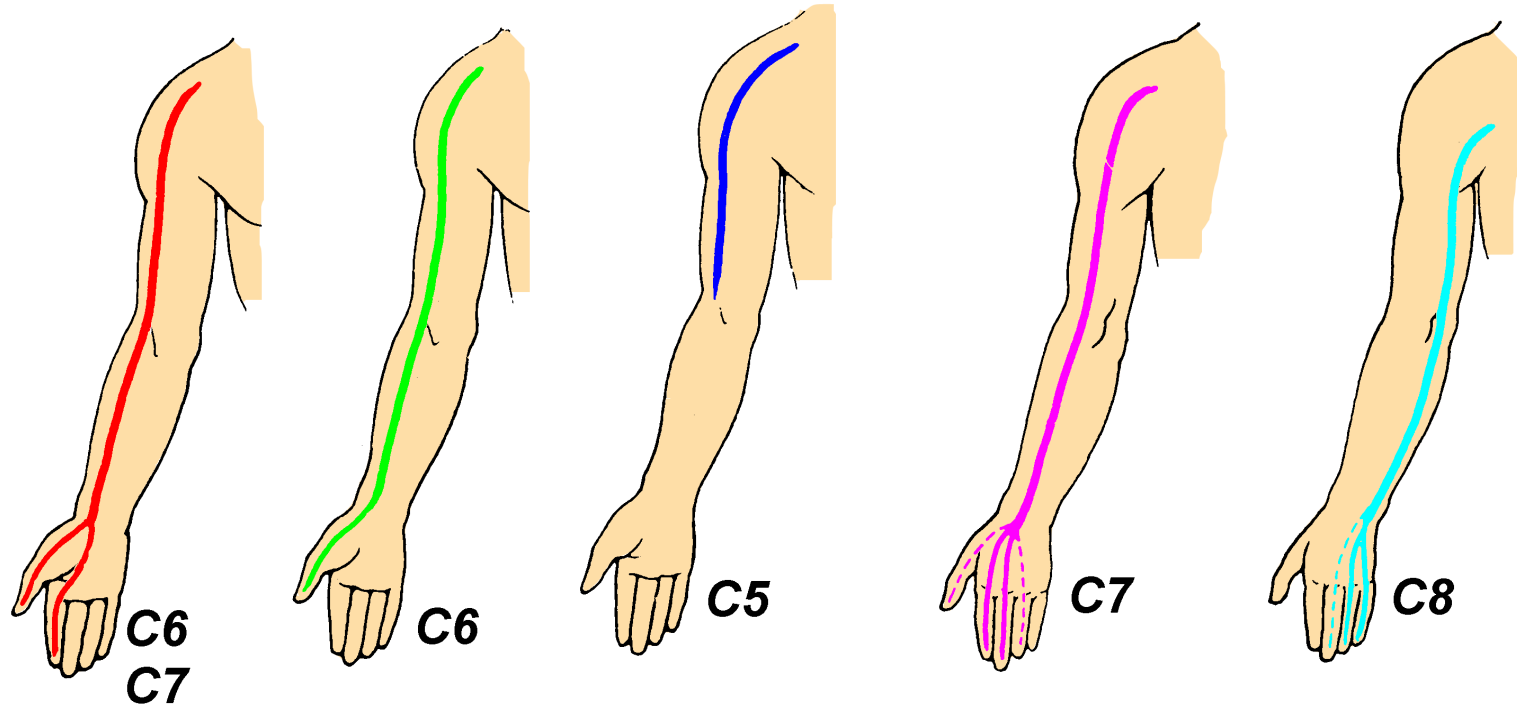


- C5 - Abducción del hombro.
- C6 - Extensión de la muñeca.
- C7 - Flexión de la muñeca y extensión de los dedos.
- C8 - Flexión de los dedos.
- D1 - Abducción y aducción de los dedos.

TOPOGRAFÍA RADICULAR DE LAS PARESTESIAS Y ALTERACIONES SENSITIVAS (SEGÚN DE SÈZE)



TOPOGRAFÍA RADICULAR DEL DOLOR ESPONTÁNEO (SEGÚN DE SÉZE)



ESTUDIO DEL REFLEJO BICIPITAL



ESTUDIO DEL REFLEJO BICIPITAL

Estudio	Fiabilidad	Sensibilidad	Especificidad	LR+	LR-	QUADAS (0-14)
Bertilson et al.	94% acuerdo	NT	NT	NA	NA	NA
Wainner et al.	.73 kappa	24	95	4.8	0.8	10
Matsumoto et al. (C4-5)	NT	65	95	13	0.37	6
Matsumoto et al. (C5-6)	NT	65	94	10.8	0.37	6
Lauder et al. (C5-6)	NT	14	90	1.4	0.95	9



ESTUDIO DEL REFLEJO TRICIPITAL



ESTUDIO DEL REFLEJO TRICIPITAL

Estudio	Fiabilidad	Sensibilidad	Especificidad	LR+	LR-	QUADAS (0-14)
Bertilson et al.	88% acuerdo	NT	NT	NA	NA	NA
Wainner et al.	NT	3	93	0.42	1.04	10
Matsumoto et al.	NT	38	98	19	0.63	6
Lauder et al. (C7)	NT	14	92	1.75	0.93	9



ESTUDIO DEL REFLEJO ESTIOLORADIAL



Estudio	Sensibilidad	Especificidad	LR+	LR-
Wainner et al.	.24	.95	4.9	.80
Lauder et al.	.8	.99	8.0	.93

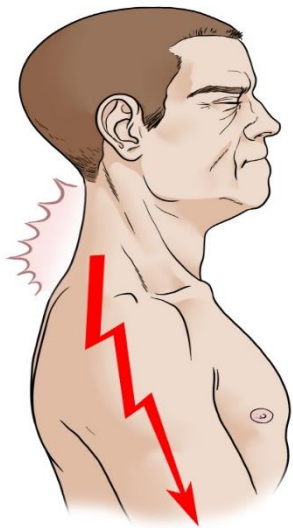


EXPLORACIÓN FÍSICA TEST ORTOPÉDICOS

- Signo de Valsalva
- Signo de Bakody
- L'Hermitte
- Cizallamiento foraminal
- Reley-Hopkins
- Depresión del Hombro
- Roger y Bikelas
- Compresión
- Distracción
- Jackson
- Vertebrobasilares
- Desfiladeros (A, E, W)



MANIOBRA DE VALSALVA

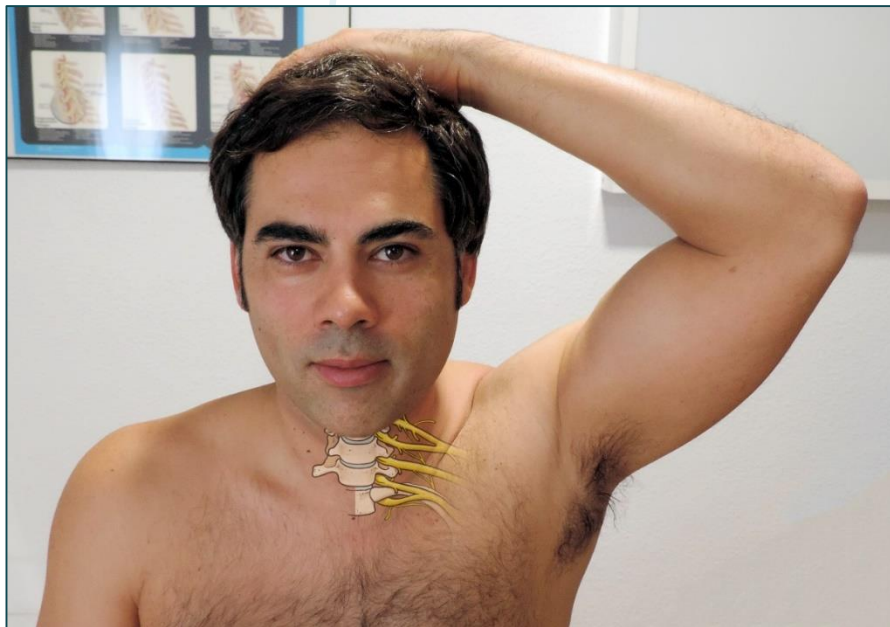


- La espiración forzada contra la glotis cerrada con un periné tenso aumenta la presión venosa y la presión de LCR. Cuando existe espondilolistesis cervical o hernia discal cervical se produce dolor cervical, del hombro o del brazo.

Estudio	Fiabilidad	Sensibilidad	Especificidad	LR+	LR-
Wainner et al.	0,69 kappa	22	94	3,67	0,82



TEST DE BAKODY O DE ABDUCCIÒN DEL HOMBRO



Estudio	Sensibilidad	Especificidad	LR+	LR-
Wainner et al.	17	92	2,12	0,90
Viikari-Juntura et al.	43	80	2,2	0,71

TEST DE L'HERMITTE



- El test es positivo cuando la flexión cervical desencadena un dolor o una sensación de descarga eléctrica a lo largo del tronco, ver a lo largo del miembro inferior.

Estudio	Fiabilidad	Sensibilidad	Especificidad	LR+	LR-
Wainner et al.	0,60 kappa	89	41	1,51	0,27



TEST DE CIZALLAMIENTO FORAMINAL



TEST DE RELEY-HOPKINS

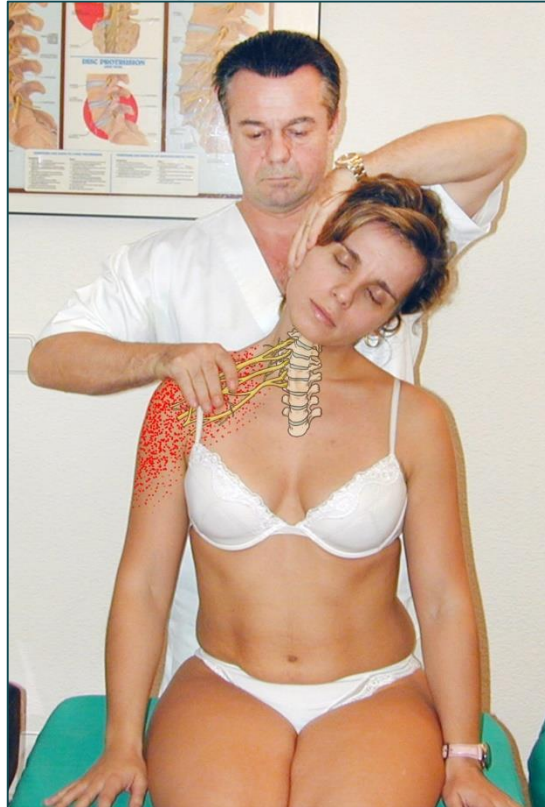


- La extensión cervical mantenida 15-25 segundos produce dolor cervical, del hombro o del brazo.

Estudio	Sensibilidad	Especificidad	LR+	LR-
Uchihara et al.	25	90	2,5	0,83
Sandmark y Nisell.	27	90	2,7	0,81



SHOULDER DEPRESSION TEST



TEST DE ROGER Y BIKELAS



El test es positivo cuando el paciente nota el dolor referido habitual a lo largo del miembro superior.

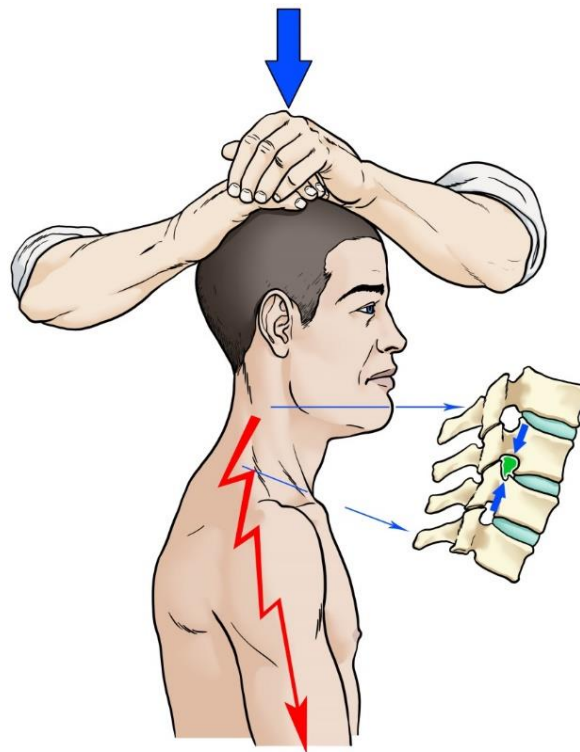
TEST DE COMPRESION

Prueba de compresión.

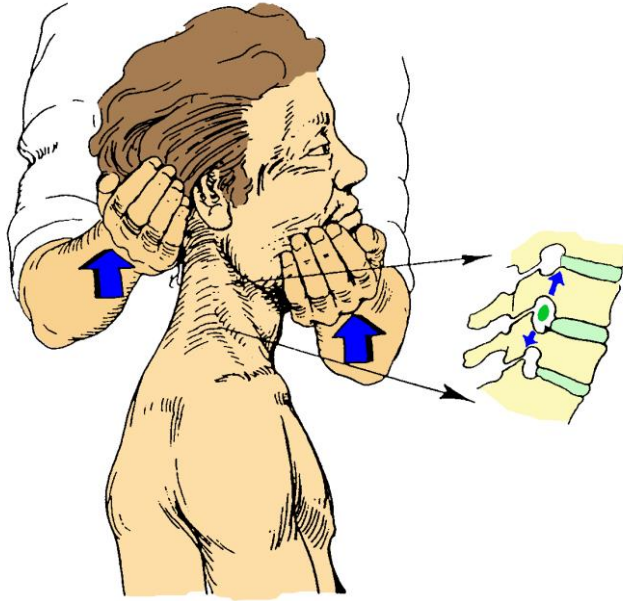
Especificidad patología discal 54%
discopatías 70% de los casos de
neuralgia cervicobraquial (CORTIJO
SÁNCHEZ y RICARD).

Sensibilidad 0.33 (VIIKARI-
JUNTURA).

Especificidad 1.0 0.33 (VIIKARI-
JUNTURA).



TEST DE DISTRACCIÓN



Prueba de distracción.

- Kappa 0.56 (Bertison)
- Sensibilidad 0.33 (VIAKARI-JUNTURA).
- Especificidad (VIAKARI-JUNTURA) 1.0

Fiabilidad en 70% para N.C.B., 54% para discopatias, test válido ($P < 0.05$) para detectar problemas de compresión radicular.

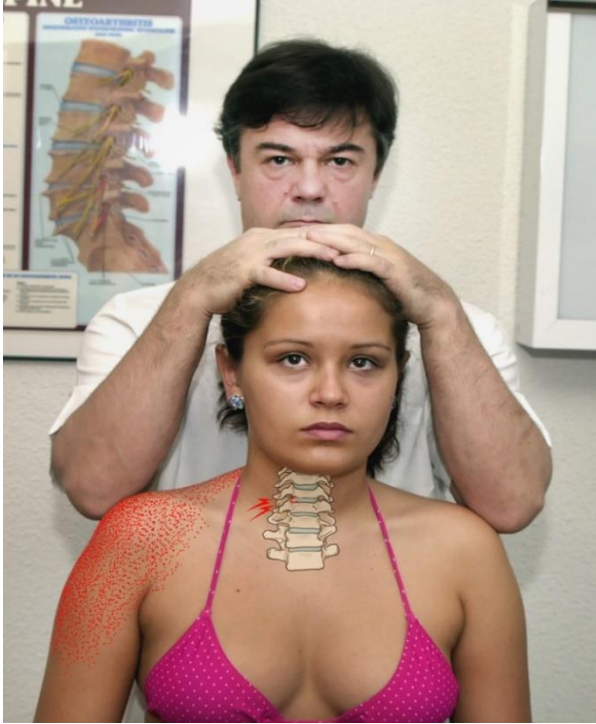


TEST DE DISTRACCIÓN CERVICAL

Estudio	Fiabilidad	Sensibilidad	Especificad	LR+	LR-	QUADAS (0-14)
Bertilson et al.	.63 a .43 kappa	NT	NT	NA	NA	NA
Wainner et al.	.88 kappa	44	90	4,4	0,62	10
Viikari-Juntura et al.	NT	40	100	NA	NA	11



TEST DE JACKSON



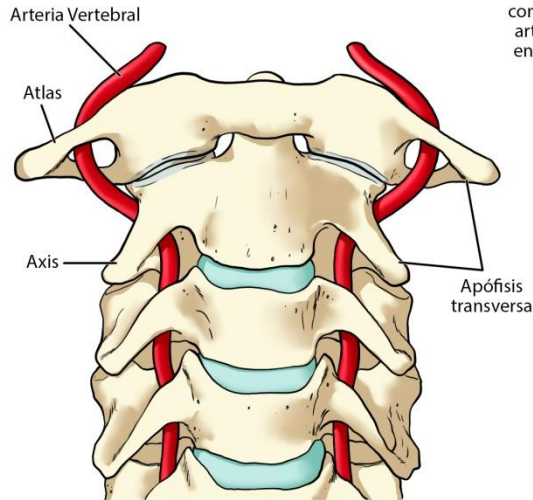
El test es positivo cuando el paciente nota dolor cervicobraquial

Test de Jackson

Estudios	Sensibilidad	Especificidad	LR+	LR-	QUADAS Score (0-14)
Spurling & Scoville	100	NT	NA	NA	4
Uchihara et al.	11	100	NA	NA	8
Tong et al.	30	93	4.3	.75	9
Shah & Rajshekhar	93	95	18.6	0.07	9
Wainner et al. ³³	50	86	3.57	0.58	10
Wainner et al.(included side flexion toward the rotation and extension)	50	74	1.92	0.67	10
Viikari-Juntura et al. (right side)	36	92	4.5	0.69	11
Viikari-Juntura et al. (left side)	39	92	4.87	0.66	11
Sandmark & Nisell (not for radiculopathy)	77	92	9.62	0.25	9
DeHertogh et al.	77.8	77.3	3.4	0.28	9

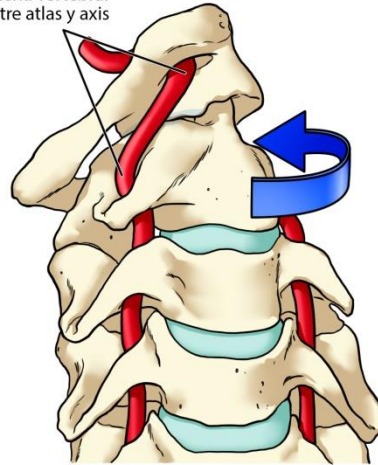
TEST EN CASO DE VÉRTIGOS (prohíben la manipulación)

Condiciones normales



Con rotación

Estiramiento y
compresión de la
arteria vertebral
entre atlas y axis



Test de klein

TEST EN CASO DE VÉRTIGOS (prohíben la manipulación)



Test de rancurel



Test de klein

TEST DE KLEIN



Sensibilidad 9.3% ,
Especificidad 97.8%.

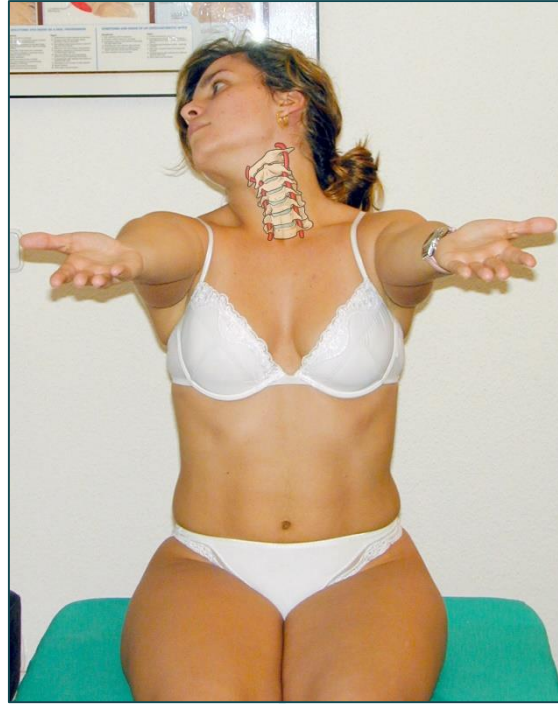


TEST EN CASO DE VÉRTIGOS (prohíben la manipulación)



Test de kleyn

TEST EN CASO DE VÉRTIGOS (prohíben la manipulación)



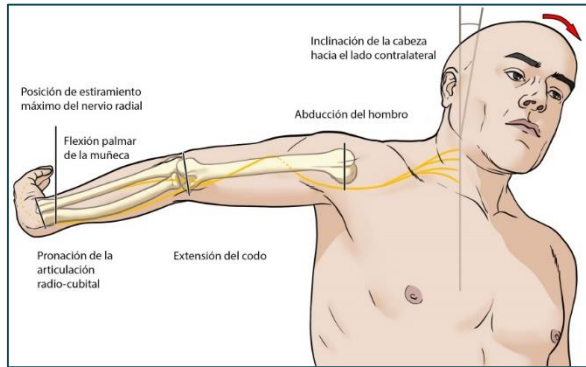
Test de Hautan

TEST DE LOS DESFILADEROS

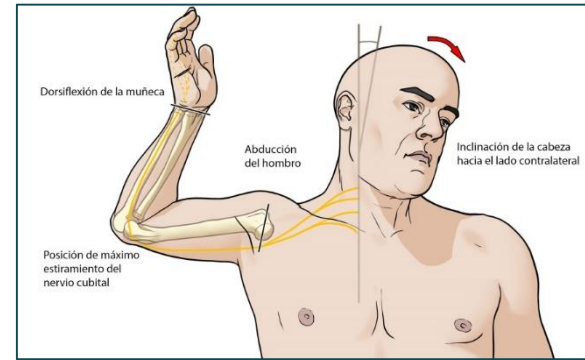


EXPLORACIÓN FÍSICA

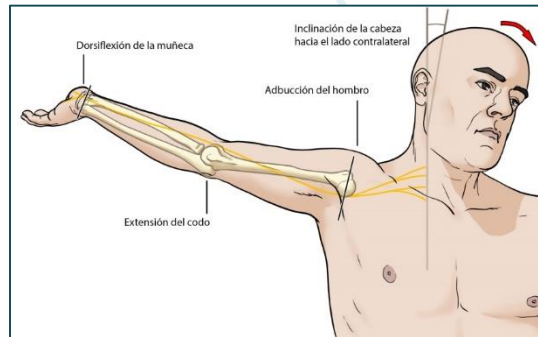
TEST NEURALES DEL MBRO SUP



Nervio radial



Nervio cubital



Nervio mediano

EXPLORACIÓN FÍSICA

TEST OSTEOPÁTICOS

- Quick
- Signos clínicos de sensibilización segmentaria
- Test de deslizamiento lateral (Mitchell)



QUICK SCANNING CERVICAL



Prueba de Deslizamiento central postero-anterior.

Sensibilidad 1.0 (JULL).

Especificidad 1.0 (JULL).

Sensibilidad >80% y especificidad >70%
(Rey-Eiriz)



DERMATOMA (V1)



Kappa, sensibilidad y especificad desconocidas

DERMATOMA C4

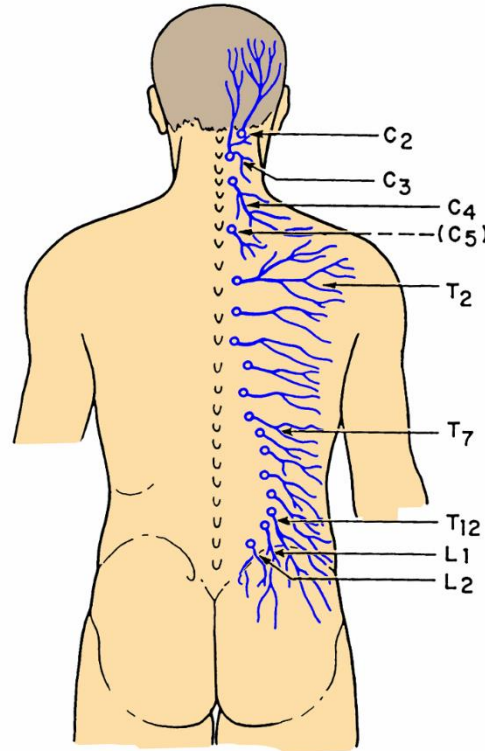


Kappa, sensibilidad y especificad desconocidas

DERMATOMA C5

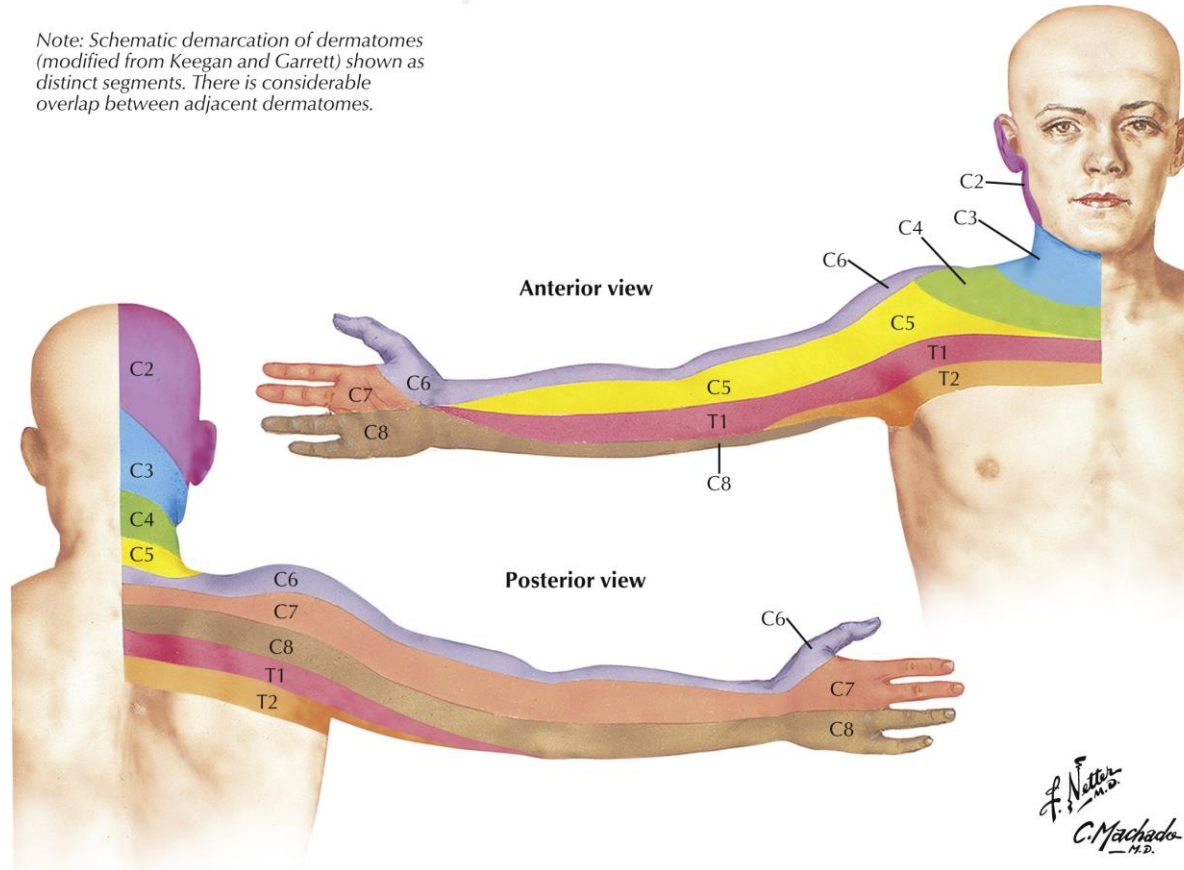


LOS NERVIOS SENSITIVOS CUTÁNEOS VERTEBRALES



DERMATOMAS DEL MIEMBRO SUPERIOR

Note: Schematic demarcation of dermatomes (modified from Keegan and Garrett) shown as distinct segments. There is considerable overlap between adjacent dermatomes.



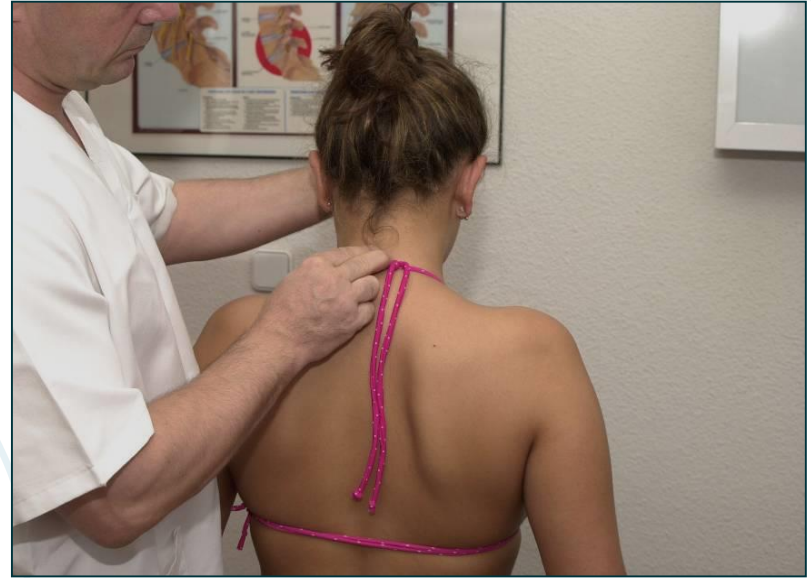
F. Netter M.D.
C. Machado M.D.



BÚSQUEDA DE UN ESCLEROTOMA



Palpación de las carillas.
Kappa 0.37
(VAN SUIJLEKOM)



Palpación de la espinosa.
Kappa 0.52
(VAN SUIJLEKOM)

BÚSQUEDA DE UN ESCLEROTOMA

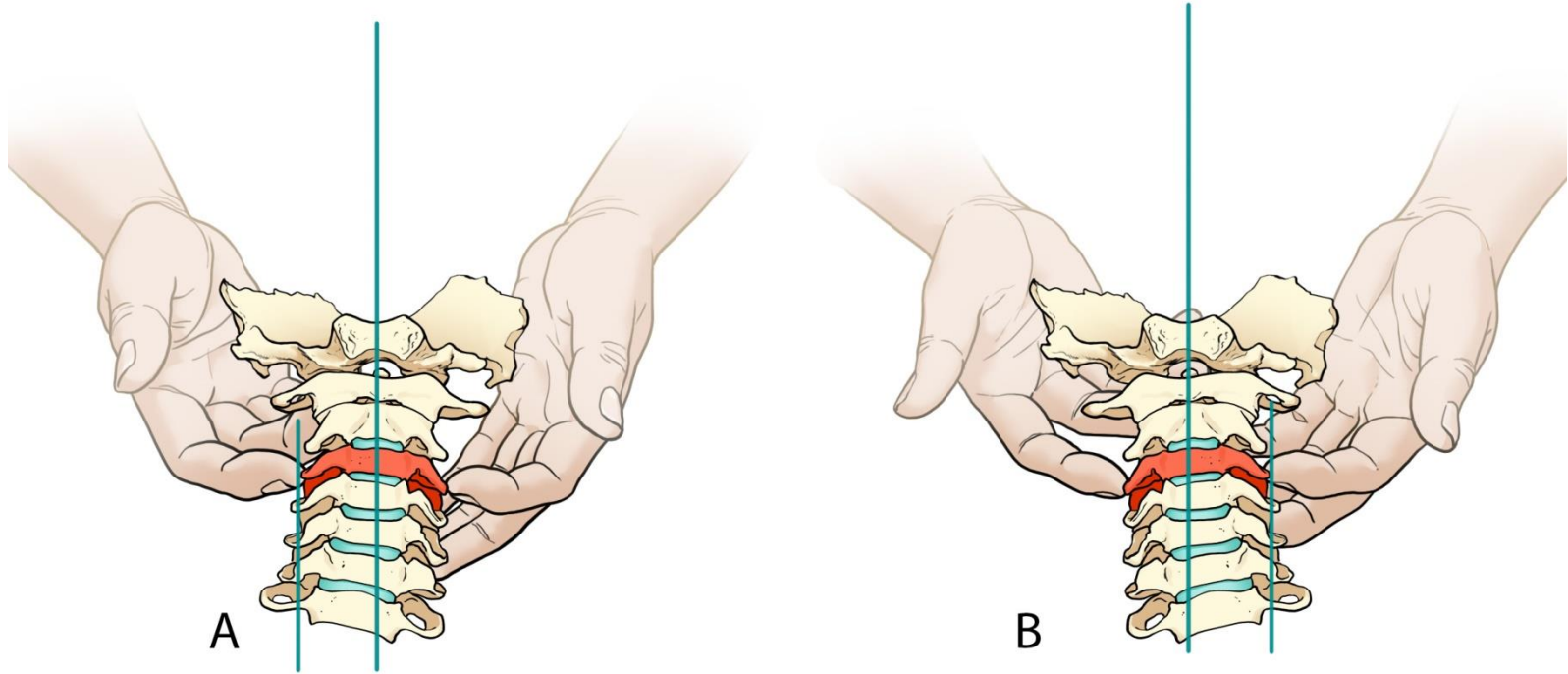


BÚSQUEDA DE UN ESCLEROTOMA

Estudio	Sensibilidad	Especificad	LR+	LR-	QUADAS (0-14)
Jull et al.	100	100	NA	NA	9
Rey et al.(C2-C3)	88	39	1,4	0,30	5
Rey et al.(C5-C6)	89	50	1,8	0,22	5



TEST DE DESLIZAMIENTO LATERAL



TEST DE DESLIZAMIENTO LATERAL

TEST DE TRASLACIÓN	POSICIÓN NEUTRA	FLEXIÓN	EXTENSIÓN
IZQUIERDA A DERECHA	FISIOLOGÍA: • Imbricación carilla izquierda. • Desimbricación carilla derecha. DISFUNCIÓN: • Detecta Síndrome Facetario hipomóvil Convergente dcho o divergente izq	• La carilla derecha rechaza la abertura. • Síndrome Facetario Convergente dcho	• La carilla izquierda rechaza el cierre. • Síndrome Facetario divergente izq
DERECHA A IZQUIERDA	FISIOLOGÍA: • Imbricación carilla derecha. • Desimbricación carilla izquierda. DISFUNCIÓN: • Detecta Síndrome Facetario hipomóvil Convergente izq o divergente dcho	• La carilla izquierda rechaza la abertura. • Síndrome Facetario Convergente izq	• La carilla derecha rechaza el cierre. • Síndrome Facetario divergente dcho



TEST DE DESLIZAMIENTO LATERAL



Test en flexión



Test en extensión

Kappa: acuerdo muy buenos según Ruiz Fernández ($k > 0,8$)

Sensibilidad y especificad desconocidas.

CONCLUSIONES DE LAS PRUEBAS DE MOVILIDAD PASIVAS SEGMENTARIAS PARA EL RAQUIE CERVICAL

- 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

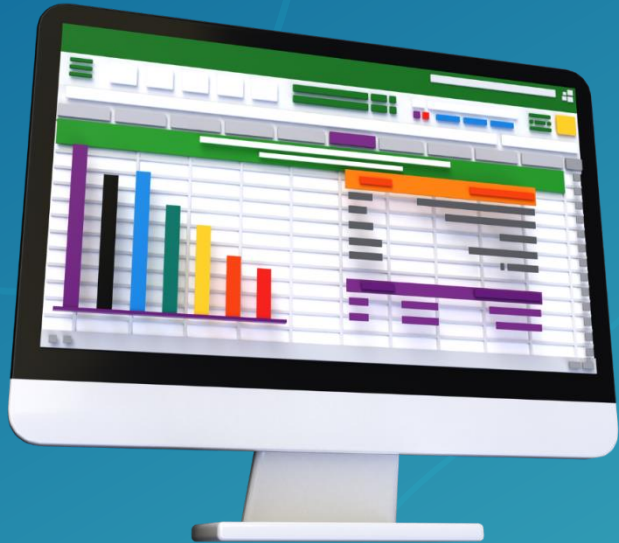
- Ogince M, Hall T, Robinson K, Blackmore AM The diagnostic validity of the cervical flexion–rotation test in C1/2-related cervicogenic headache. *Manual Therapy* 12 (2007) 256–262
- Burns SA, Cleland JA, Carpenter K, Mintken PE. Interrater reliability of the cervicothoracic and shoulder physical examination 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 three-dimensional 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.



BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA

- 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, Alburquerque-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.





Visita Nuestro Departamento Científico

scientific-european-federation-osteopaths.org