

Lesiones de la columna cervical

Fecha de la última revisión: **24/12/2013**

Índice de contenidos

1. [Lesiones traumáticas de columna cervical](#)
2. [Lesiones específicas de columna cervical](#)
3. [Bibliografía](#)
4. [Más en la red](#)
5. [Autores](#)

Lesiones traumáticas de columna cervical

Generalidades

La causa más frecuente son los accidentes de tráfico, seguidos de las zambullidas en piscinas y las heridas por armas de fuego (Kaji A, 2013).

Clasificación

Según el mecanismo lesional:

- Lesiones por aceleración-desaceleración.
- Lesiones por extensión.
- Lesiones por flexión.
- Lesiones por latero-flexión.
- Lesiones combinadas (flexión-rotación, extensión-rotación).

Diagnóstico

Por la clínica

- Se debe sospechar en todo paciente con dolor cervical tras un traumatismo, aunque se debe poner especial cuidado en los casos de traumatismo cráneo-encefálico (TCE), intoxicación etílica y en los politraumatizados, porque clínicamente pueden ser silentes (Pimentel L, 2010).
- El síntoma más frecuente es el dolor, pudiendo ser mínimo en las primeras 24 horas e ir aumentando progresivamente hasta ser máximo en el 2º, 3º día, cediendo en los casos leves al 10º día.
 - La irradiación más frecuente es hacia occipucio y se exacerba con los movimientos.
 - Otras veces el dolor es unilateral y se irradia hacia los hombros y brazos.
- Otros síntomas:
 - Sensación vertiginosa y tinnitus.
 - Disfagia debida a hematomas retrofaríngeos.
- Exploración física:
 - Contractura en el esternocleidomastoideo, escalenos y trapecio.
 - Puntos dolorosos a nivel de apófisis espinosas y sobre los cuerpos vertebrales medialmente al músculo esternocleidomastoideo.

Por la imagen

- Radiografías anteroposterior (AP) y lateral que abarquen desde occipucio a primeras dorsales (Pimentel L, 2010).
 - Radiografías transorales y oblicuas, para observar la base de la odontoides y los pedículos de C2, si el enfermo presenta clínica a nivel superior.
- TAC con cortes de 1 a 2 mm.
- RNM cervical.
- Criterios radiológicos de inestabilidad:
 - Traslación de una vértebra sobre otra >3,5 mm en la radiografía lateral.
 - Rotación >11º en el plano sagital en la misma proyección.
 - Para las dos primeras vértebras cervicales:
 - La distancia occipucio-odontoides debe ser <4,5 mm.
 - La traslación en flexo extensión debe ser <1 mm.
 - La distancia entre anillo de C1 y apófisis odontoides debe ser <3 mm.
 - En la proyección transoral la distancia entre la apófisis odontoides y las masas laterales del atlas debe ser <7 mm.

Tratamiento

- El objetivo del mismo es evitar o minimizar la lesión neurológica.
- Fundamental la inmovilización precoz y adecuada con collarín rígido o semirrígido (Pimentel L, 2010).
 - El efecto de la inmovilización espinal inicial sobre la mortalidad, la lesión neurológica, la estabilidad espinal y los efectos adversos en pacientes traumatizados está todavía sin establecer, ya que la probabilidad de daño adicional es pequeña.
 - Se necesitan estudios prospectivos para validar o no el criterio de inmovilización precoz y adecuada en los pacientes con riesgo alto de lesión espinal.
- El tratamiento definitivo puede requerir de sistemas de tracción craneal y chalecos de halo-tracción o bien de reducción abierta y artrodesis instrumentada.

Complicaciones

El pronóstico vital y los resultados globales en estas lesiones, vendrán condicionados por una asistencia efectiva: inmovilización precoz, transporte rápido y seguro, reconocimiento rápido de lesiones neurológicas por especialista.

Rehabilitación

- Fase de inmovilización
 - Si tracción cervical:
 - Control de la posición en cama y de la calidad de la tracción.
 - Ejercicios respiratorios.
 - Vigilancia de los puntos de apoyo.
 - Ejercicios de movilización activos y contracciones isométricas de los miembros superiores e inferiores.
 - Si inmovilización cervical con ortesis cervicotorácica o halo chaleco:
 - Contracciones isométricas de la musculatura cervical.
 - Crioterapia en puntos selectivos de dolor mediante masaje rotatorio durante 3-5 minutos.
 - Ejercicios activos de los miembros superiores.
- Fase postinmovilización
 - Masoterapia descontracturante en la zona de los trapecios superiores y medios. En un plano más profundo actuaremos si es preciso sobre el esplenio, angular del omóplato y los romboideos.
 - Ejercicios respiratorios.
 - Ejercicios activos de los miembros superiores.
 - Ejercicios de movilización activa de flexoextensión, inclinaciones laterales, rotaciones y elevaciones del cuello y aducción de las escápulas.
 - Ejercicios de estabilización rítmica.
 - Ejercicios isométricos cervicales y estiramientos suaves y sostenidos sin llegar a provocar dolor.
 - De forma progresiva mejorar la movilidad cervical.

Lesiones específicas de columna cervical

Esguince cervical (síndrome del latigazo cervical)

Generalidades

- Lesión de uno o más elementos de la columna cervical como consecuencia de fuerzas de inercia aplicadas a la cabeza en el curso de un mecanismo brusco de aceleración-deceleración.
- La causa más frecuente son los mecanismos de aceleración-desaceleración por impacto posterior o lateral al colisionar dos vehículos (Verhagen AP, 2006).

Clasificación

- La Quebec Task Force en el año 1995 elaboró una clasificación del síndrome del latigazo cervical (SLC) en cinco grupos clínicos de acuerdo con la gravedad de los signos y síntomas.
 - Modificada posteriormente para subdividir a los pacientes del grupo II en otros dos en función de la limitación del movimiento cervical.
- Dada la relevancia que el SLC tiene en nuestro país se formó una Comisión para el Estudio del SLC, que en febrero del 2002 publicó el denominado Protocolo Barcelona (protocolo de actuación y valoración del SLC) (Comisión de Estudio del Síndrome del Latigazo Cervical, 2002).
 - Dicho protocolo acepta para su manejo la Clasificación de Foreman y Croft modificada:
 - Grado I: hay síntomas directamente relacionados con el traumatismo, pero no se objetivan datos patológicos con el examen clínico (síndrome supralesional, dolor, no hay rigidez).
 - Grado II: grado I y se constata una limitación de la movilidad del raquis cervical, sin evidencia de afectación neurológica.
 - Grado III: grado II más afectación neurológica.

Diagnóstico

- Dolor cervical generalmente no irradiado.
- Contractura paravertebral refleja.
- Rigidez y dolor a la movilización del cuello.
- El impacto puede originar lesiones óseas o de los tejidos blandos que pueden dar lugar a diferentes manifestaciones clínicas (Ferrari R, 2005; Kwan I, 2006; Verhagen AP, 2006):
 - Radiculitis cervical (70%): dolor cervical irradiado a mandíbula, hombros, tórax, asociado o no a parestesias de idéntica distribución.
 - Contusiones cerebrales (61%): confusión, desorientación temporo-espacial, cefalea, etc.
 - Manifestaciones psiconeuróticas (52%): fatiga, ansiedad, irritabilidad, etc.
 - Lesiones lumbares (30%): dolor lumbar y en extremidades inferiores.
 - Hernia de disco cervicales (26%): ídem clínica que las radiculitis pero con más espasmo y limitación funcional.
- En la mayoría de los pacientes el dolor cervical suele ir asociado de uno o más de los anteriores síntomas, constituyendo el SLC un verdadero cuadro sistémico.
- Radiología simple: rectificación de la lordosis cervical fisiológica.
- TAC y RNM para estudio de lesiones asociadas.
- Electromiografía (EMG) en el caso de sospecha o evidencia de lesión radicular asociada.

Tratamiento

Las evidencias existentes acerca de las intervenciones terapéuticas en pacientes con SLC son escasas y contradictorias debido a la baja calidad de los estudios y a la combinación de múltiples tratamientos y tipos de pacientes en los ensayos (Teasell RW, 2010).

- No obstante existe una tendencia clara al tratamiento del SLC mediante intervenciones activas, ya que parecen ser más efectivas que las pasivas.

Tabla 1. Evidencias y recomendaciones en el esguince cervical		
Tratamiento	Evidencia	Recomendaciones

Inmovilización	Collarines y reposo se asocian con retraso en la curación	Collarines no deben prescribirse en el grado I. En los grados II y III no deben prescribirse más de 72 horas
Reposo	La prescripción de reposo 10-14 días en combinación con analgésicos se asocia a retrasos en la curación	No se debe prescribir reposo en el grado I. No se debe prescribir reposo más de 4 días en los grados II y III
Almohada Cervical	No se encontró ninguna publicación que recomiende esta almohada	No se precisan almohadas cervicales
Manipulación	Ningún trabajo demostró el beneficio a corto plazo de este tipo de técnica	Un corto período de manipulaciones por personal adecuado podría representar algún beneficio
Movilización	La movilización manual en combinación con otras medidas fisioterápicas instauradas no más de cuatro días después del accidente y en síndromes cervicales de mayor duración, tiene efectos beneficiosos	Debe utilizarse un régimen de movilización adecuado
Ejercicio	La prescripción de ejercicios en domicilio en combinación con recomendaciones respecto a la actividad física, han demostrado un efecto beneficioso a corto y largo plazo	Se deben iniciar ejercicios cervicales inmediatamente en combinación con reposo si fuera necesario por dolor severo. Valoración clínica en caso de agravamiento de sintomatología
Recomendaciones posturales	Conjuntamente con recomendaciones de activación física y en combinación con fisioterapia, collarín blando, analgésicos, solamente existe beneficio a corto plazo	Deben darse recomendaciones posturales en combinación con activación física
Enfriamiento-estiramiento	No existe evidencia del efecto beneficioso de esta técnica	No se recomienda
Tracción	En combinación con otras medidas fisioterapéuticas, puede ser beneficioso a corto plazo y en el dolor cervical en los primeros 4 días del accidente	Un régimen de tracciones cervicales puede emplearse en combinación con otras medidas movilizadoras
Electroterapia (OC, US, TENS)	No existen estudios que demuestren el beneficio de estas técnicas cuando se comparan con el uso de analgésicos no esteroideos y consejos posturales	Los campos magnéticos pulsados mediante collarines cervicales no son recomendables porque obligan a llevar collarín durante 8 h/día durante 12 semanas
Inyecciones	No se encontró ningún estudio que definiera claramente la utilidad de los esteroides epidurales. Ningún estudio mostró utilidad de las inyecciones en los trigger points	Las inyecciones intraarticulares de esteroides no son recomendables en los grados I y II. Ocasionalmente en los grados III con dolor radicular no resuelto en 1 mes, pueden beneficiarse de esteroides epidurales

- En la siguiente tabla esquematizamos el tratamiento del SLC según el grado del Protocolo Barcelona:

Tabla 2. Tratamiento del SLC			
	Grado I	Grado II	Grado III
Tratamiento inicial	No collarín Aines + miorrelajantes	Collarín hasta 72h Aines + miorrelajantes	Collarines no deben prescribirse más de 72h
Tratamiento RHB: recuperar la movilidad de columna cervical	No o hasta 10 sesiones	15-20 sesiones	30-45 sesiones
Pruebas complementarias	No	RNM (60-90 días)	RNM y EMG (60-90 días)
Días de baja	Hasta 21 días	45-60 días	Pruebas (-) 90 días Pruebas (+) hasta 180 días
Secuelas	Sin	Sin cervicalgia o síndrome postraumático en puntuación mínima	Cervicalgia con irradiación. Frigidez si existe
Incapacidad	Sin	Sin	Sin o parcial

Información Médico-Legal

- Con tratamiento protocolizado los grados I y II no suelen presentar secuelas.
- Los grado III pueden presentar cervicalgia con irradiación y en ocasiones rigidez.
- Tanto los días de baja impeditivos, como la presunta incapacidad, se valorarán en función de la actividad habitual del lesionado.

Subluxaciones y luxaciones cervicales

- Se asientan preferentemente entre C6 y C7.
- Radiográficamente se observa:
 - Desplazamiento del cuerpo vertebral sobre la vértebra inferior >25% del diámetro anteroposterior en la subluxación y >50% en la luxación.

- Aumento del espacio interespinoso.
- Pérdida de la lordosis fisiológica.
- Pérdida del paralelismo entre las carillas articulares.

Fractura de C1 (fractura de Jefferson)

- Se produce cuando hay un impacto axial sobre el vértex craneal, con compresión vertical que empuja las facetas articulares de los cóndilos occipitales hacia abajo, empujando las masas laterales hacia fuera y rompiendo el anillo del atlas (fractura del anillo de C1)(Kaji A, 2013).
- La causa más frecuente el golpe de frente contra el parabrisas en los accidentes de tráfico y el golpe de la cabeza contra el fondo de una piscina al caer desde una altura.
- Dolor y limitación de la movilidad sobre todo de la extensión.
- La lesión medular a ese nivel es poco frecuente, y de producirse causaría la muerte inmediata.
- En la proyección transoral se aprecia un desplazamiento >7 mm de las masas laterales del atlas con respecto al axis.
- Tratamiento: inmovilización con ortesis cervicotorácica.

Fractura de C2 (fractura de Hangman o del ahorcado)

- Mecanismo de compresión axial más hiperextensión.
- Ahorcados, accidentes de tráfico con traumatismo directo de la barbilla contra el volante.
- Fractura bilateral de las partes posteriores de las masas laterales o de las interarticulares del axis afectando a los agujeros de conjunción con luxación del cuerpo de esta misma vértebra sobre C3 (Li XF, 2006).
- Es una lesión inestable, con variable compromiso medular (Kaji A, 2013); en los pacientes que sobreviven al traumatismo no suele haber afectación grave excepto dolor y rigidez local.
- La confirmación diagnóstica se realiza por radiografía y TAC.
- El tratamiento se centra en la reducción del cuello en posición neutra e inmovilización adecuada, precisando en ocasiones de osteosíntesis quirúrgica.

Fractura de la apófisis odontoides de C2

- Se originan por un traumatismo intenso en rotación.
- Clasificación (Shears, 2008):
 - Tipo I: avulsión del extremo de la apófisis odontoides, lesión estable.
 - Tipo II: fractura de la base del odontoides, lesión inestable.
 - Tipo III: fractura que compromete el cuerpo del axis, lesión inestable.
- Las proyecciones transorales y laterales son las que nos brindan más información:
 - En la transoral se observa una línea de fractura transversal a través de la apófisis.
 - En la lateral se observa un aumento de la distancia entre el arco posterior del atlas y la odontoides >3 mm.
- En las fracturas de odontoides tipo II, un 50% de los pacientes tratados ortopédicamente hacen pseudoartrosis.
- Tratamiento:
 - Fracturas no desplazadas pueden tratarse con inmovilización con ortesis tipo MIAMI.
 - Fracturas desplazadas pueden tratarse con reducción mediante tracción esquelética, seguida de inmovilización con halo tracción (Nourbakhsh A, 2009).

Fracturas de raquis cervical inferior (C3 a C7)

Generalidades

- Es una zona donde son frecuentes las lesiones por luxación aislada que pueden producir compromiso de la médula espinal y raíces nerviosas.
- El mecanismo lesional puede producirse por (Isaac Z, 2013):
 - Compresión vertical: aunque este mecanismo es más frecuente en lesiones de C1 y C2 también puede producir lesiones a éste nivel sobre todo en C5.
 - Extensión: produce lesión del ligamento longitudinal anterior con o sin fractura de la cara anterior de los cuerpos vertebrales .Se suele ver en accidentes por alcance.
 - Flexión: puede ser uni o bilateral. Suele afectar a C5-C7.

Diagnóstico

- A través de la exploración cuidadosa buscaremos contusiones o abrasiones de cabeza, cara y cuello, pues su presencia puede orientar sobre el mecanismo lesional. Debemos explorar puntos dolorosos en apófisis espinosas, limitaciones a la movilidad y contractura muscular.
- La exploración neurológica es esencial y deberá realizarse de manera repetida en las primeras 24 horas sobre todo si existen lesiones neurológicas incompletas.
- La confirmación radiológica se hará buscando preferentemente:
 - Alteraciones en la alineación de los cuerpos vertebrales.
 - Escalones en las líneas de las facetas articulares posteriores.
 - Aumentos en la anchura de los espacios retrofaríngeos.
 - Líneas de fractura en los cuerpos vertebrales o elementos posteriores.
 - Aumento de la distancia entre dos apófisis espinosas.
 - Desplazamientos de las apófisis espinosas.
 - Desplazamientos de los cuerpos de una vértebra sobre otra.

Tratamiento

- Reducción de la fractura siempre que sea necesario mediante halo craneal y tracción.
 - En las fracturas simples la reducción se obtiene en poco tiempo y con poco peso (2-4 kg).
 - En las luxaciones uni o bilaterales la reducción es mucho más difícil de conseguir (10 kg con aumento de 3 kg cada media hora hasta un máximo de 20).
 - Una vez conseguida una buena distracción se procede a la flexión suave del cuello hasta conseguir la desimpactación de las carillas articulares inferiores. Logrado esto se deja el cuello en discreta extensión y se va reduciendo peso poco a poco hasta conseguir una anatomía normal.
 - Si la reducción no es factible por este método se debe reducir quirúrgicamente.
- Las lesiones estables (las fracturas acuñaamiento, las fracturas de las apófisis espinosas y las fracturas aisladas de las láminas) se tratan con minerva de yeso o un collarín durante 8 semanas.
- Las lesiones inestables (luxaciones bilaterales, subluxaciones con fractura del cuerpo vertebral inferior, las “tear drops”) se pueden tratar mediante:
 - Tracción durante 7 semanas + ortesis 8 semanas.

- Halo 11 semanas + ortesis 4 semanas.
- Fusión quirúrgica + ortesis 15 semanas.
- Disminución del edema por medio de esteroides parenterales.

Información Médico-Legal

- Hospitalización:
 - En ausencia de trastornos neurológicos de 10 a 45 días.
 - Si existen lesiones neurológicas asociadas, la duración de la hospitalización será dependiente de la evolución de éstas.
- Inmovilización: 3 meses de promedio.
- Rehabilitación: 2 a 3 meses.
- Interrupción laboral: 5 a 6 meses.

Bibliografía

- Comisión de Estudio del Síndrome del Latigazo Cervical. IIª Jornada sobre aspectos Médico-Prácticos en la Valoración del Daño Corporal. Propuesta. Protocolo de actuación y valoración. Síndrome del latigazo cervical [Internet]. Barcelona; 2002. [acceso 24/12/2013]. Disponible en: <http://la-plaza.com/BD/latigazo/protocolo.htm>
- Ferrari R, Russell AS, Carroll LJ, Cassidy JD. A re-examination of the whiplash associated disorders (WAD) as a systemic illness. Ann Rheum Dis. 2005;64(9):1337-42. PubMed **PMID: 15731286. Texto completo**
- Isaac Z, Anderson BC. Evaluation of the patient with neck pain and cervical spine disorders [Internet]. En Walthman MA: UpToDate; 2013, version 21.12. [acceso 24/12/2013]. Disponible en: <http://www.uptodate.com>
- Kaji A, Hockberger RS. Spinal column injuries in adults: Definitions, mechanisms, and radiographs [Internet]. En Walthman MA: UpToDate; 2013, version 21.12. [acceso 24/12/2013]. Disponible en: <http://www.uptodate.com>
- Kwan I, Bunn F, Roberts I, on behalf of the WHO Pre-Hospital Trauma Care Steering Committee. Inmovilización espinal para los pacientes traumatizados (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.). CD002803. **Texto completo**
- Li XF, Dai LY, Lu H, Chen XD. A systematic review of the management of hangman's fractures. Eur Spine J. 2006;15(3):257-69. PubMed **PMID: 16235100. Texto completo**
- Nourbakhsh A, Shi R, Vannemreddy P, Nanda A. Operative versus nonoperative management of acute odontoid Type II fractures: a meta-analysis. J Neurosurg Spine. 2009;11(6):651-8. PubMed **PMID: 19951016**
- Pimentel L, Diegelmann L. Evaluation and management of acute cervical spine trauma. Emerg Med Clin North Am. 2010;28(4):719-38. PubMed **PMID: 20971389**
- Shears Emma, Armitstead Christopher P. Tratamiento quirúrgico versus conservador para las fracturas del proceso odontoideo (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.). CD005078. **Texto completo**
- Teasell RW, McClure JA, Walton D, Pretty J, Salter K, Meyer M, et al. A research synthesis of therapeutic interventions for whiplash-associated disorder (WAD): part 2 - interventions for acute WAD. Pain Res Manag. 2010;15(5):295-304. PubMed **PMID: 21038008. Texto completo**
- Teasell RW, McClure JA, Walton D, Pretty J, Salter K, Meyer M, Sequeira K, Death B. A research synthesis of therapeutic interventions for whiplash-associated disorder (WAD): part 4 - noninvasive interventions for chronic WAD. Pain Res Manag. 2010 Sep-Oct;15(5):313-22. PubMed **PMID: 21038010. Texto completo**
- Teasell RW, McClure JA, Walton D, Pretty J, Salter K, Meyer M, Sequeira K, Death B. A research synthesis of therapeutic interventions for whiplash-associated disorder (WAD): part 5 - surgical and injection-based interventions for chronic WAD. Pain Res Manag. 2010;15(5):323-34. PubMed **PMID: 21038011. Texto completo**
- Verhagen AP, Scholten-Peeters GGM, van Wijngaarden S, de Bie RA, Bierma-Zeinstra SMA. Tratamientos conservadores para la lesión por latigazo (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.). CD003338. **Texto completo**

Más en la red

- Atención al paciente con esguince cervical en el primer nivel. México: Secretaría de Salud. 2008. http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/008_GPC_EsguinceCervical/SSA_008_08_EyR.pdf
- Banit DM, Grau G, Fisher JR. Evaluation of the acute cervical spine: a management algorithm. J Trauma. 2000 Sep;49(3):450-6. PubMed **PMID: 11003322**
- Cervical and thoracic spine disorders. In: Hegmann KT, editor(s). Occupational medicine practice guidelines. Evaluation and management of common health problems and functional recovery in workers. 3rd ed. Elk Grove Village (IL): American College of Occupational and Environmental Medicine (ACOEM); 2011. <http://www.guideline.gov/content.aspx?id=35207>
- Pimentel L, Diegelmann L. Evaluation and management of acute cervical spine trauma. Emerg Med Clin North Am. 2010;28(4):719-38. PubMed **PMID: 20971389**

Autores

- | | |
|----------------------------|--|
| ■ Antonio Ruotolo Grau | Especialista en Cirugía Ortopédica y Traumatología (1) |
| ■ Santiago Cons Lamas | Especialista en Cirugía Ortopédica y Traumatología (1) |
| ■ Jesús Figueroa Rodríguez | Especialista en Rehabilitación y Medicina Física (2) |
| ■ José R. Caeiro Rey | Especialista en Cirugía Ortopédica y Traumatología (1) |

(1) Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela.
(2) Servicio de Medicina Física y Rehabilitación. Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela.

Conflicto de intereses: No disponible.



Elsevier España S.L.U. © 2018. Todos los derechos reservados.

Esta web utiliza cookies. Para obtener mas información o denegar su uso, por favor visite la [Página de cookies](#).

[Términos y condiciones](#) - [Política de Privacidad](#) |

