



Consideraciones médico-legales del esguince cervical

Miguel Ángel Castillo-Chávez^a

Medical and legal considerations in whiplash injury

Whiplash injury usually occurs in people who suffered an automobile accident, but also occurs as a result of physical assault and other mechanisms. Diagnosis and initial management of the patient by the emergency physician or orthopedist, and prescribing indications, are taken into account by two forensic intervention specialists. One of these is the medical officer, who, through analysis of the injury mechanism, establishes a cause-effect relationship and concludes whether the accident suffered by a worker it is related to work or not, determines how long the worker will remain disabled and if the injury caused permanent disability under Federal Labor Law. The medical examiner by injury classification assists the Public Ministry so that it can frame the crime of injury to the Criminal Code of Federal District. For these reasons a review of medical information about the mechanism of injury, diagnosis, treatment and healing time was performed to help both specialists to standardize their approach in their daily activities.

Key words

neck injuries
sprains and strains
whiplash injuries
occupational medicine
jurisprudence

En el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), durante el 2010, se diagnosticaron un total de 313 981 esguinces cervicales, de los cuales 107 773 correspondieron al sexo masculino y 206 208 al femenino. De este total de casos 41 093 fueron calificados como riesgo de trabajo, lo que corresponde a un 13 % del total de casos.¹ No existen estadísticas del número de certificados de esguince cervical que fueron elaborados en la Unidad Departamental de Medicina Legal de la Secretaría de Salud; sin embargo, las cifras con las que contamos sirven de base para comprender la magnitud del problema.

Definición

Un esguince es una torcedura o distensión violenta de una articulación sin luxación que puede llegar a la rotura de algún ligamento o de fibras musculares próximas.²

El término *whiplash* o latigazo cervical, utilizado por H. Crowe en 1928,³ y la definición dada por la Quebec Task Force (“El latigazo cervical es una aceleración-desaceleración con transferencia de energía a la región cervical”)⁴ no son aplicables en México debido a que esas definiciones hacen referencia a “un mecanismo” de transferencia de energía al cuello y “un mecanismo” no constituye, en absoluto, un diagnóstico nosológico.⁵ En el IMSS y en la Secretaría de Salud del Distrito Federal, así como en las demás dependencias del Sector Salud se utiliza la Clasificación Internacional de Enfermedades *S13.4 Esguinces y torceduras de la columna cervical* y *S13.6 Esguinces y torceduras de articulaciones y ligamentos de otros sitios especificados y de los no especificados del cuello*.

Mecanismo de lesión

El esguince cervical es el resultado de una lesión combinada entre extensión/flexión de los tejidos blandos de la columna cervical. Es común en accidentes de tráfico; sin embargo, puede ser ocasionado por otros factores, por ejemplo, traumatismos originados durante asaltos o lesiones generadas durante la práctica deportiva (sobre todo en deportes de contacto), o al sufrir saltos o caídas. Es frecuente entre adultos jóvenes y se origina debido a golpes perpendiculares en la cabeza.⁶

Los mecanismos de lesión pueden ser: flexión, extensión, flexión-extensión, flexión lateral y rotación. El más frecuente es el de flexión-extensión, seguido por el de flexión lateral. Los grupos musculares más afectados en accidentes de frente o de impacto posterior son el complejo posterior y el esternocleidomastoideo. En impactos laterales, los músculos más afectados son el esplenio, el trapecio y los escalenos.^{7,8}

El esguince cervical es una lesión que se presenta en personas que sufrieron un accidente automovilístico, pero también como consecuencia de agresiones físicas y otros mecanismos. El diagnóstico y el manejo inicial del paciente por el médico de urgencias o el ortopedista, así como las indicaciones que prescriben, suelen tomarse en consideración por dos especialistas con intervención médico-legal. Uno de ellos es el médico del trabajo, el cual, mediante un análisis del mecanismo de lesión, establece la relación causa-efecto, califica si el accidente sufrido por un trabajador tiene o no relación con el trabajo, determina cuánto tiempo permanecerá incapacitado y señala si la lesión provocó alguna incapacidad permanente prevista en la Ley Federal del Trabajo. Mediante la clasificación de

la lesión, el médico legista auxilia al Ministerio Público para que este pueda encuadrar el delito de lesiones en el Código Penal del Distrito Federal. Por estas razones, se realiza una revisión de la información médica acerca del mecanismo de la lesión, el diagnóstico, el tratamiento y el tiempo de curación, lo cual ayudará a ambos especialistas a establecer el criterio en su actividad cotidiana.

Palabras clave

traumatismos del cuello
esguinces y distensiones
lesiones por latigazo cervical
medicina del trabajo
jurisprudencia

Resumen

Otros factores de producción del esguince cervical son las posturas forzadas súbitas e intensas que produzcan flexión, extensión o rotación de la parte afectada y también las contusiones directas en dicha región.⁴

Las relaciones musculares del cuello van desde la cabeza y la columna cervical a la clavícula, la escápula, la columna dorsal, el tórax y otras estructuras, lo cual hace un total de más de 20 pares de músculos que permiten el movimiento y el control de la cabeza. La presencia de raíces nerviosas sensitivas y motoras, como los pares craneales, puede ocasionar síntomas neurológicos en esta región.⁹

Las raíces nerviosas que se involucran más a menudo son C1, C2 y el ganglio dorsal de C2. Los segmentos más afectados son C2 y C3, relacionados con dolor de cabeza, y C5-C6 y C6-C7, relacionados con dolor de hombros. El par craneal más afectado es el facial y el nervio más frecuentemente implicado es la rama mastoidea del plexo cervical.⁹

Existe evidencia de producción de esguince cervical en colisiones de bajo impacto; sin embargo, no existe evidencia de que la ocasione un mecanismo de frenado sin colisión.¹⁰

Diagnóstico

La escasa utilidad de los exámenes complementarios obliga a que el diagnóstico sea básicamente clínico y a que se utilicen en este principalmente el interrogatorio y la exploración física.¹¹

La clasificación de Quebec, que se utiliza para el diagnóstico y la clasificación del esguince cervical, es muy general e inexacta. Se habla de dolor cervical sin especificar irradiación y tipo; de rigidez y contracturas sin especificar grupos musculares; de compromiso neurológico sin aclarar si es motor, sensitivo, periférico, central (ni su nivel), y en el último grado se cambia súbitamente a fractura y luxación cervicales. Pero

al no existir otra clasificación se utiliza esta con excepción del grado IV, ya que la luxación y la fractura son patologías propias.² Su correlación puede ser útil para establecer el tiempo que la lesión tarde en sanar y en caso de tratarse de un riesgo de trabajo, el tiempo de incapacidad temporal para el trabajo.

La cervicalgia es el signo cardinal del esguince cervical y se refiere al dolor que se produce en la región del cuello. Se utiliza el término cervicobraquialgia cuando el dolor se extiende al brazo. Las causas de este dolor pueden ser de tipo estructural (rotación atlas-axis, occipitalización del atlas, agenesia del odontoides, tortícolis), inflamatorio (tuberculosis, artritis reumatoidea, viral), traumático (esguince, latigazo, compresión), degenerativo (discopatía, artropatía, espondilosis), neoplásico (primario o metastásico) y postural,¹² por lo que no debe utilizarse como diagnóstico, sino como un síntoma que, aunado al antecedente de traumatismo, nos orienta al diagnóstico.

La revista *Spine* publica las conclusiones de la Quebec Task Force sobre una encuesta nacional en Canadá, relativa a la producción de lesiones por mecanismo de latigazo cervical en accidentes de tráfico. Entre estas lesiones está el esguince cervical, el cual tiene los siguientes síntomas y signos: dolor cervical, rigidez cervical o contractura muscular, signos músculo-esqueléticos (limitación de la movilidad cer-

Cuadro I Clasificación clínica de la severidad del esguince cervical y las lesiones asociadas. Quebec Task Force⁴

Grado de presentación clínica	
0	No existen molestias en el cuello. No existen signos físicos
I	Dolor cervical, rigidez o molestias vagas. No existen signos físicos
II	Molestias cervicales. Signos músculo-esqueléticos: reducción de movilidad y puntos dolorosos
III	Molestias cervicales y signos neurológicos: disminución de reflejos, paresias y déficits sensoriales
IV	Molestias cervicales y presencia de fracturas o luxaciones vertebrales

Cuadro II Algoritmo para el manejo médico y legal²⁴

Clasificación	Síntomas	Tratamiento	Días para su curación
Grado I	Dolor cervical, rigidez o contracturas musculares generales o puntuales que limitan la movilidad cervical	Analgésicos, reposo, no utilizar collarín cervical	Hasta 7 días
Grado II	Molestias cervicales. Signos músculo-esqueléticos: reducción de la movilidad y puntos dolorosos	En caso de indicar collarín y reposo, que esto se haga por no más de 72 horas y de cuatro días respectivamente	Hasta 14 días
Grado III	Los síntomas anteriores más signos neurológicos	Analgésicos, reposo, collarín cervical por 15 días.	De más de 15 días a indeterminado por rehabilitación
Grado IV	La sintomatología de los grados 1 al 3 más el diagnóstico de fractura o luxación vertebral cervical	Manejo especializado por neurólogo y ortopedista especializados en columna	No pertenece al diagnóstico de esguince cervical. Pone en peligro la vida

vical y contracturas musculares puntuales) y signos neurológicos que incluyen reflejos osteotendinosos disminuidos o anulados, pérdida de fuerza muscular radicular y déficit sensorial (cuadro I).⁴

Pueden existir manifestaciones que no correspondan propiamente al esguince cervical, como la hipoacusia, mareos, tinnitus, cefalea, pérdida de memoria, disfagia y dolor en la articulación temporomaxilar, síntomas que, de presentarse, implicarían que hay un daño más allá de la columna cervical.^{4,13-14}

Las radiografías simples de columna cervical, comúnmente utilizadas para realizar el diagnóstico de esguince cervical, y en las que algunos autores describen usualmente la rectificación o la inversión de la lordosis cervical, no han demostrado correlación entre el grado de esguince cervical y las alteraciones en la lordosis cervical; sin embargo, son necesarias para descartar una patología más grave,¹⁵ aunque en datos de Suiza, Noruega, Australia, Nueva Zelanda y Estados Unidos se concluye que la incidencia de problemas graves derivados de un esguince cervical por accidente de tráfico es de 1 por cada 1000.¹⁶

Tratamiento

Disminuir el dolor es el primer objetivo en el tratamiento de esguinces de la parte cervical de la columna vertebral. La combinación de calor y frío con manejo farmacológico puede usarse. La inmovilización con un collar blando rara vez está indicada; sin embargo, cuando hay daño significativo de tejido blando, podría ser necesaria durante un periodo breve (hasta tres días).¹⁷⁻¹⁹

Tiempo de curación

La mayoría de los individuos puede regresar a trabajar de inmediato o en el transcurso de seis semanas. Es posible que entre el 20 y el 40 % de los individuos aún tenga síntomas seis meses después de la lesión; sin embargo, el pronóstico es bueno para ellos y los síntomas se resuelven a la postre.²⁰

Según la Medical Disability Advisor, la duración máxima de la incapacidad temporal para un trabajo sedentario es de 7 días y para un trabajo ligero de 14 días, aunque existen factores que pueden influir en la duración de la incapacidad, como la extensión de la lesión, la presencia de complicaciones y los requerimientos laborales. Existen también padecimientos comórbidos que pueden prolongar el tiempo de incapacidad temporal para el trabajo.²¹

Implicaciones médico-legales

La Ley Federal del Trabajo define en sendos artículos: “474. Accidente de trabajo es toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior, o la muerte, producida repentinamente en ejercicio, o con motivo del trabajo, cualesquiera que sean el lugar y el tiempo en que se preste. Quedan incluidos en la definición anterior los accidentes que se produzcan al trasladarse el trabajador directamente de su domicilio al lugar del trabajo y de este a aquel”; “478. Incapacidad temporal es la pérdida de facultades o aptitudes que imposibilita parcial o totalmente a una persona para desempeñar su trabajo por algún tiempo”; “479. Incapacidad permanente parcial es la disminución de las facultades o aptitudes de una persona para trabajar”.²²

El médico del trabajo debe realizar un análisis del tiempo, el lugar y el mecanismo de producción de la lesión, a fin de establecer la relación causa-efecto, trabajo-daño y calificar el accidente como riesgo de trabajo o enfermedad general.

El Código Penal para el Distrito Federal, en su capítulo de lesiones, clasifica estas con criterios de tiempo de sanidad, estéticos, de disminución o de pérdida de la función y si ponen en peligro la vida. El esguince cervical propiamente dicho solo se clasifica en las tres primeras fracciones y muy raramente en la fracción V. El artículo 130 establece “Al que cause a otro un daño o alteración en su salud se le impondrán: I. De treinta a noventa días multa, si las lesiones tardan en sanar menos de quince días; II. De seis meses a dos años de prisión, cuando tarden en sanar más de quince días y menos de sesenta; III. De dos a tres años seis meses de prisión, si tardan en sanar más de sesenta días; IV. De dos a cinco años de prisión, cuando dejen cicatriz permanentemente notable en la cara; V. De tres a cinco años de

prisión, cuando disminuyan alguna facultad o el normal funcionamiento de un órgano o de un miembro; VI. De tres a ocho años de prisión, si producen la pérdida de cualquier función orgánica, de un miembro, de un órgano o de una facultad, o causan una enfermedad incurable o una deformidad incorregible; y VII. De tres a ocho años de prisión, cuando pongan en peligro la vida”.²³

El médico legista debe determinar el tiempo en que el esguince cervical tarda en sanar y si este produce

alguna disminución de la función en la columna cervical (cuadro II).

Declaración de conflicto de interés: el autor ha completado y enviado la forma traducida al español de la declaración de conflictos potenciales de interés del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, y no ha sido reportado alguno que esté relacionado con este artículo.

^aServicio de Salud en el Trabajo, Hospital General de Zona 32 del Instituto Mexicano del Seguro Social. Unidad Departamental de Medicina Legal de la Secretaría de Salud del Distrito Federal, Distrito Federal, México

Comunicación con: Miguel Ángel Castillo-Chávez
Teléfono: (55) 5686 0233, extensión: 21405
Correo electrónico: miguel.caastilloch@imss.gob.mx

Referencias

- Instituto Mexicano del Seguro Social. Motivos de demanda de consultas. SUI-27 [Intranet]. México: IMSS; 2010.
- Diccionario terminológico de ciencias médicas. 13a ed. Barcelona: Masson; c1992.
- Crow H. Injuries to the cervical spine. Presentation to the annual meeting of Western Orthopaedic Association, San Francisco; 1928.
- Spitzer WO, Skovron ML, Salmi LR, Cassidy JD, Durancieu J, Suissa S, *et al*. Scientific monograph of the Quebec Task Force on Whiplash-Associated Disorders: redefining “whiplash” and its management. *Spine*. 1995;20(8 Suppl):1S-73S.
- Ortega Pérez A. Revisión crítica sobre el síndrome del latigazo cervical (II): ¿cuánto tiempo tardará en curar? *Cuad Med Forense*. 2003;(34):15-27.
- Secretaría de Salud. Atención del paciente con esguince cervical en el primer nivel. Guía de práctica clínica. Evidencias y recomendaciones. Catálogo maestro de guías de práctica clínica: SSA-008-08. México: SSA. CENETEC, 2008. 27 p.
- Martínez CF, Hernández RL, García TJ, Dufo OM, García LO, López PJ, *et al*. Espasmo muscular del cuello en el esguince cervical y su correlación con la severidad de la lesión. *Acta Ortop Mex*. 2003;17(4):173-78.
- Vasavada AN, Brault JR, Siegmund GP. Musculotendon and fascicle strains in anterior and posterior neck muscles during whiplash injury. *Spine*. 2007;32(7):756-65.
- González-Ramírez S, Chaparro-Ruiz ES, de la Rosa-Alvarado MR, Díaz-Vega M, Guzmán-González JM, Jiménez Alcántara JA *et al*. Guía clínica para la rehabilitación del paciente con esguince cervical en el primer nivel de atención. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2005;43(1):61-68.
- Jouvencel MR. Latigazo cervical y colisiones a baja velocidad. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos; 2003.
- Kramer J, Schleberger R, Hedtmann A, Mueller KH, Stoll JE, Mueller HK. Intervertebral disk diseases: causes, diagnosis, treatment, and prophylaxis. 2nd ed., rev. and updated. Stuttgart; New York: G. Thieme; New York: Thieme Medical Publishers; c1990.
- Turek SL. Orthopaedics, principles and their application. 4th ed. Philadelphia: Lippincott; c1984. p. 829-89.
- Motor Accidents Authority (MAA). Guidelines for the management of Whiplash-Associated Disorders (WAD). Update QTF. Sidney, Australia: MAA; 2001.
- Cailliet R. Síndromes dolorosos: cuello y brazo. 3a ed. México: Manual Moderno; 1993. p. 61-82.
- Trueba-Davalillo C, Alcázar de la Torre D, Villazón JM. Correlación clínica vs radiológica en esguinces cervicales secundarios a colisión automovilística. *Acta Ortop Mex*. 2005;19(5):221-24.
- Barnsley L, Lord S, Bogduk N. Whiplash injury. *Pain*. 1994;58(3):283-307.
- Zenteno-Chávez B, García A, de la Torre I, Lara Padilla E. Utilidad del “collarín blando” en el tratamiento del síndrome cervical postraumático por accidentes de auto (“latigazo”). *Acta Ortop Mex*. 2006;20(4):164-68.
- Borchgrevink GE, Stiles TC, Borchgrevink PC, Lereim I. Personality profile among symptomatic and recovered patients with neck sprain injury, measured by MCMI-lacutely and 6 months after car accidents. *J Psychosom Res*. 1997;42(4):357-67.
- Verhagen AP, Scholten-Peeters GG, de Bie RA, Bierma-Zeinstra SM. Conservative treatments for whiplash. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004; (1):CD003338.
- Petropoulos P. Whiplash Injury (PTG). In. Ferri FF. Ferri's clinical advisor: instant diagnosis and treatment. St. Louis: Mosby; 2004. p. 927-28.
- The medical disability advisor. MDGuidelines, el nuevo sitio para las pautas para el regreso al trabajo. Reed Group; 1991-2012.
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social. Decreto por el que se reforma el artículo 74 de la Ley Federal del Trabajo. México: Diario Oficial de la Federación (Enero 17, 2006) p. 52.
- Asamblea Legislativa del Distrito Federal. Decreto de nuevo código penal para el Distrito Federal. México: Gaceta Oficial del Distrito Federal (Julio 16, 2002). 74 p.
- Robaina-Padrón FJ. Esguince cervical. Características generales y aspectos médico legales. *Rev Soc Esp Dolor*. 1998;5(3):214-23.