

Guía clínica para la rehabilitación del paciente con esguince cervical, en el primer nivel de atención

Susana
González Ramírez,¹
Ezequiel Salvador
Chaparro Ruiz,²
María del Rocío
de la Rosa Alvarado,³
Manuel Díaz Vega,⁴
Juan Manuel
Guzmán González,⁵
José Alfredo
Jiménez Alcántara,⁶
Verónica Myriam
López Roldán,⁷
Julio Rosas Medina¹

RESUMEN

El esguince cervical es una lesión ligamentaria con elongación de los músculos de la columna cervical por un mecanismo de aceleración y desaceleración de energía transmitida al cuello. Clínicamente se presenta cervicalgia, rigidez del cuello, espasmo muscular y síntomas agregados, que afectan las actividades laborales y la vida diaria del paciente. La incidencia del esguince cervical que se registró durante el año 2000 en el Instituto Mexicano del Seguro Social, fue de más de 15 mil casos que se calificaron como accidentes de trabajo. Con este fundamento se elaboró una guía clínica de rehabilitación del paciente con esguince cervical, dirigida al médico familiar, quien deberá aplicar oportunamente las recomendaciones de la guía, para disminuir el tiempo de incapacidad y reintegrar al paciente a sus actividades laborales y cotidianas en el menor tiempo posible.

SUMMARY

Whiplash is a sprain of the ligament with strain of the paraspinal muscles due to acceleration or back acceleration of energy transmitted to the neck. The symptoms are neck pain, neck stiffness, muscular spasm and a multitude of discomforts that affect job-related and activities of daily living. In 2000, the Mexican Social Security System treated more than 15 000 cases of whiplash due to job-related activities. With this information, we organized an expert team in order to develop guidelines using methodology of evidence-based medicine and with a focus on early treatment prescribed by the general practitioner in order for the patient to obtain quick relief and to return the patient to his job and to his daily living activities as soon as possible.

Introducción

El esguince cervical es una lesión ligamentaria con elongación de los músculos de la columna cervical por un mecanismo de aceleración y desaceleración de energía transmitida al cuello.¹⁻⁵

Los datos clínicos que se presentan son cervicalgia, limitación de la movilidad de cuello (rigidez), sensación de chasquido, espasmo o "contractura" muscular.^{4,6-10} Su incidencia se calcula en más de un millón de casos anualmente en Estados Unidos; las mujeres son afectadas en 70 % y el grupo de edad involucrado en mayor proporción es el de 20 a 40 años.¹¹

En México, durante el año 2000 se registraron en el Instituto Mexicano del Seguro Social más de 15 mil casos de accidentes de trabajo clasificados en el rubro de luxaciones, desgarros y esguinces de cuello.¹²

Objetivo general

Reincorporar oportunamente al paciente con esguince cervical a sus actividades de la vida diaria y laboral mediante el tratamiento rehabilitatorio proporcionado en el primer nivel de atención médica.

Objetivos específicos

- Disminuir el tiempo de incapacidad.
- Evitar complicaciones y secuelas.
- Referir oportunamente al paciente a otro nivel de atención, de ser necesario.

Usuarios de la guía

Médico familiar, de rehabilitación, terapeuta físico.

¹Hospital de Urgencias
Traumatológicas
"Dr. José Manuel Ortega
Domínguez"

²Unidad de Medicina
Familiar 1,
Centro Médico Nacional
Siglo XXI

³Unidad de Medicina Física y
Rehabilitación Región
Centro

⁴Coordinación de Salud
en el Trabajo

⁵Coordinación
de Atención Médica
⁶Hospital de Ortopedia
y Traumatología
de Lomas Verdes

⁷Hospital Regional 72

Instituto Mexicano
del Seguro Social

Comunicación con:
Juan Manuel
Guzmán González.
Tel.: 5726 1767.

Dirección electrónica:
jmguzman@avantel.net

Palabras clave

- ✓ esguince cervical
- ✓ rehabilitación

Key words

- ✓ whiplash
- ✓ rehabilitation

Población blanco

Adultos con esguince cervical grado I o II, atendidos en el primer nivel de atención del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Definiciones operacionales

- *Esguince cervical o síndrome de latigazo (Whiplash) o flexoextensión forzada:* lesión de ligamento con estiramiento de los músculos de la columna cervical debido a mecanismo de aceleración y desaceleración de energía que es transmitida al cuello.^{1,2,7,10,13}
- *Desórdenes asociados al esguince cervical:* se presentan en 16 a 44 % de los casos y se manifiestan como cefalea, vértigo, mareo, disfagia, dolor en mandíbula, hombro o dorso.^{1,4,6,9,14-16}
- *Remisión del esguince cervical:* se considera remisión a la ausencia de sintomatología y signología clínica.
- *Sistematización:* cuadro clínico de la comprensión radicular que involucra el miotoma, dermatoma y reflejo osteoarticular.

Identificación y selección de datos

Las palabras clave de búsqueda fueron *neck sprain injury, whiplash, esguince cervical, síndrome de latigazo, neck disorders*, en fuentes de información que databan de 1995 a julio 2002. Se consultó la base de datos *Cochrane Library*; se incluyeron para la construcción de esta guía, cinco revisiones clínicas sistematizadas, una de ellas en etapa de protocolo. Se utilizó la base de datos Medline para la búsqueda de ensayos clínicos publicados después de la fecha de las revisiones clínicas sistematizadas y se consideraron tres ensayos clínicos aleatorios y otros artículos agregados, independientemente de su metodología. Se incluyó bibliografía básica, así como guías de práctica clínica disponibles en diferentes páginas electrónicas.

El material localizado fue analizado por los integrantes del equipo constructor de la guía y su inclusión final se realizó por discusión entre los participantes, utilizando los criterios de las guías para los usuarios de la literatura médica publicados en JAMA entre los años 1993 y 2000.

Para la clasificación de la categoría de la evidencia y fuerza de las recomendaciones, se utili-

Cuadro I
Clasificación del nivel de evidencia y fuerza de la recomendación en los contenidos de esta guía clínica*

Categoría de la evidencia	Fuerza de la recomendación
Ia. Evidencia para metaanálisis de estudios clínicos aleatorios	A. Directamente basada en evidencia categoría I
Ib. Evidencia de por lo menos un estudio clínico controlado aleatorio	
IIa. Evidencia de por lo menos un estudio controlado no aleatorio	B. Directamente basada en evidencia categoría II o recomendaciones extrapoladas de evidencia categoría I
IIb. Al menos otro tipo de estudio cuasiexperimental o estudio de cohorte	
III. Evidencia de un estudio descriptivo no experimental, tal como estudios comparativos, estudios de correlación, casos y controles. Revisiones clínicas.	C. Directamente basada en evidencia categoría III o en recomendaciones extrapoladas de evidencia categoría I o II
IV. Evidencia de comité de expertos, reportes, opiniones o experiencia clínica de autoridades en la materia o ambas	D. Directamente basada en evidencia categoría IV o de recomendaciones extrapoladas de evidencia categoría I o II

* La categoría de la evidencia indica al usuario el origen de las recomendaciones emitidas.
Modificado de Shekelle P, Woolf S, Eccles M, Grimshaw J. *Clinical guidelines. Developing guidelines. BMJ 1999;318:593-596.*

zaron las características descritas en la clasificación del cuadro I.

Anotaciones al algoritmo

1. El médico familiar corrobora clínicamente el diagnóstico de esguince cervical y lo clasifica en grados acorde a la clasificación de *Quebec Task Force* que se muestra en el cuadro II. Se consideran síntomas agregados: mareo, vértigo, cefalea, acúfenos, sordera, fosfenos, dis-fagia, dolor en mandíbula, hombro o en dorso e inestabilidad emocional, situación que se presenta en 44 % de los casos con grado I, en 29% con grado II y en 16 % con grado III (IIC).¹⁰ Los estudios radiológicos se solicitan para descartar lesiones óseas o degenerativas, ya que existe evidencia de que los cambios radiológicos observados en la curvatura fisiológica de la columna cervical (rectificación o inversión de la lordosis) no siempre se correlacionan con el mecanismo de lesión o grado del esguince, pues su origen puede deberse a defectos posturales (IIID, Ia A).^{3,17}
2. En esguinces grado III o ante otra patología cervical con braquialgia, sistematización o una complicación, debe referirse al paciente a los servicios de urgencias de traumatología.
3. El médico familiar inicia tratamiento farmacológico y no farmacológico en pacientes con esguince cervical grado I o II.
El uso de collarín y tipo del mismo (blando, semirrígido o rígido) es controversial, sin embargo, existe evidencia que relaciona el retiro temprano del collarín con una menor incidencia de complicaciones o persistencia del dolor, por lo que se recomienda se retire a los siete o 10 días de la lesión, valorando el estado neurológico y asegurándose que el paciente lleve a cabo el tratamiento establecido para evitar dolor residual.*
4. Tratamiento farmacológico: uno de los siguientes esquemas, de 5 a 7 días:
 - Naproxeno tabletas de 250 mg, dos cada 12 horas, más paracetamol tabletas de 500 mg, una o dos cada 8 horas.
 - Piroxicam tabletas de 20 mg, una cada 24 horas, más paracetamol tabletas de 500 mg, una o dos cada ocho horas.

- Diclofenaco tabletas de 100 mg, una cada 24 horas, más paracetamol tabletas de 500 mg, una o dos cada ocho horas.

Agregar ranitidina tabletas de 150 mg, una cada 12 horas, en caso de enfermedad ácido péptica.

5. Tratamiento no farmacológico:
 - Aplicar crioterapia en las primeras 48 horas posteriores a la lesión (IIID).³
 - Después de 48 horas de la lesión, iniciar la aplicación de calor superficial con bolsa de agua, cojín eléctrico o rayos infrarrojos en la zona afectada, durante 20 minutos o más para obtener los beneficios de la termoterapia: vasodilatación, relajación muscular, disminución del dolor (IIC, Ia A, IIC).^{10,14,18}
 - Indicar reposo relativo.
 - Indicar dieta normal sin irritantes.
 - Establecer comunicación con el servicio de Rehabilitación del primer nivel de atención, para proporcionarle al paciente una sesión de enseñanza o información grupal, impartida por la enfermera del servicio, acerca de las medidas de higiene postural de columna (anexo 1) (Ia A, Ia B).^{14,15}
 - Enseñar al paciente los siguientes ejercicios terapéuticos que debe realizar tres veces al día, 10 veces cada uno, lentamente:

—*Cuello*: movilizar activamente la cabeza en flexión, extensión lateral (acercar la oreja al hombro) y rotación (mover la cabeza hacia la derecha y hacia la izquierda).

**Susana
González Ramírez
et al.**
**Guía clínica
para rehabilitación
de esguince cervical**

* Criterio formulado en consenso por el equipo constructor de la guía

Cuadro II
Clasificación Quebec Task Force

Grado	Sintomatología
0	Asintomático
I	Dolor cervical, contractura, no signos físicos
II	Rigidez, dolor localizado
III	Síntomas, signos y clínica neurológica
IV	Lesión ósea : Fractura/luxación

Fuente: Referencias 10, 14 y 16

—*Hombros y extremidades superiores:* elevar los hombros, flexión, extensión, abducción y aducción de las extremidades superiores (IIC, Ia C, IV).^{2,4,8}

6. En caso de probable riesgo de trabajo, referir al paciente al Servicio de Salud en el Trabajo para calificación. El otorgamiento de la incapacidad temporal para el trabajo y su duración, dependerán del cuadro clínico y de la actividad laboral que realiza el paciente (cuadro III).
7. Se llevará a cabo evaluación subsecuente al séptimo día de la lesión para determinar mejoría o remisión de la sintomatología, valorar el retiro del collarín o su permanencia por una semana más, e identificar probables complicaciones neurológicas o vasculares.
8. En caso de mejoría, considerar el alta médica con indicaciones de ejercicios en el domicilio y de medidas de higiene postural de columna.
9. Referir al paciente a los servicios de urgencias de traumatología en presencia de sistematización (cuadro IV), dolor severo o lesiones óseas no detectadas previamente.
10. Referir al paciente al Servicio de Rehabilitación del primer nivel en caso de limitación del movimiento o espasmo muscular que no ceda con el tratamiento básico, o si además presenta una patología preexistente (osteoartrosis).
11. El médico rehabilitador corrobora diagnóstico de esguince cervical, clasifica el grado de lesión y define tratamiento rehabilitatorio, que incluye:
 - Sesión informativa sobre higiene postural de columna, con manejo de cargas y técnicas de relajación (anexo 1).
 - Valora si se continúa tratamiento farmacológico.
 - Proporciona incapacidad temporal para el trabajo acorde al cuadro clínico y actividad física laboral del paciente (cuadro III).
 - Establece y supervisa tratamiento rehabilitador.
12. Opciones de tratamiento supervisado:*
 - Corrientes interferenciales en el sitio de la lesión con modalidad antiedema y analgésica durante 15 o 20 minutos, calor superficial con compresa húmedo-caliente o rayos infrarrojos durante 20 minutos, y ejercicios para el cuello y cintura escapular.

* Criterio formulado en consenso por el equipo constructor de la guía

**Cuadro III
Tiempo de incapacidad en relación a la actividad laboral del paciente (IIC)***

Tipo de actividad laboral	Mínimo	Óptimo	Máximo
Sedentario	1	1	7
Ligero	1	3	7
Moderado	3	7	14
Pesado	3	21	28
Muy pesado	3	28	42

**Cuadro IV
Evaluación de la lesión neurológica de la columna cervical (Ia B, IV, III)^{5,19,20}**

- *Lesión neurológica nivel C-5:* debilidad del deltoides, disminución o ausencia del reflejo bicipital y disminución de la sensibilidad de cara externa del hombro y brazo.
- *Lesión neurológica nivel C-6:* debilidad de los extensores de la muñeca y disminución de la sensibilidad del antebrazo, pulgar y dedo medio.
- *Lesión neurológica nivel C-7:* debilidad de los flexores de muñeca, con reflejo del tríceps disminuido e hipoestesia del dedo medio.
- *Lesión neurológica nivel C-8:* debilidad de los flexores de los dedos, alteración de la sensibilidad de la mitad distal del antebrazo, de los dedos anular y meñique.

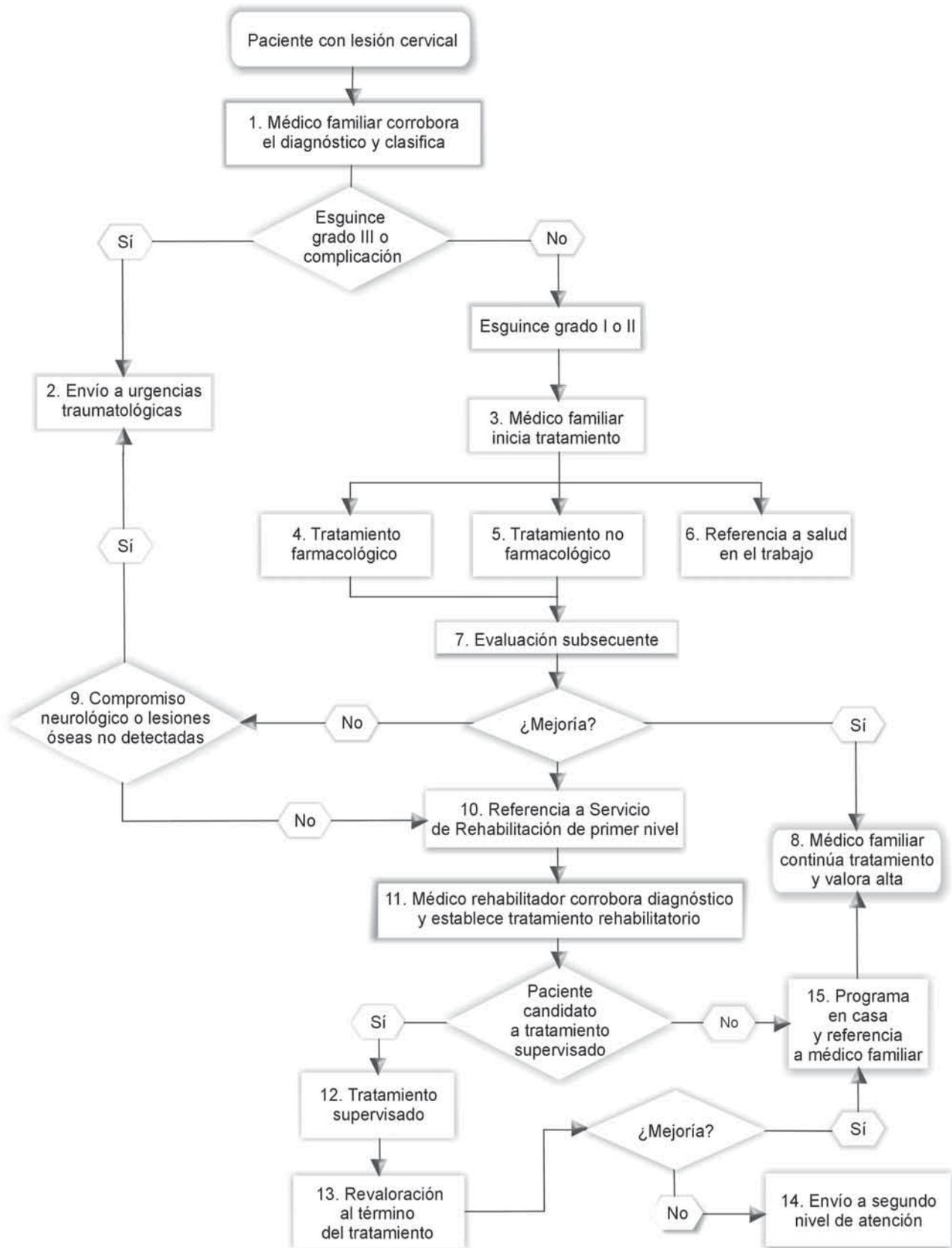
Raíz	Músculos afectados	Reflejo	Sensibilidad
C-5	Deltoides	Bicipital	Superficie lateral del brazo
C-6	Extensor de la muñeca y supinador largo	Supinador largo	Superficie externa del antebrazo, pulgar, índice y mitad del dedo medio.
C-7	Flexor de la muñeca	Tríceps	Cara externa del dedo medio.
C-8	Flexor de los dedos	Ninguno	Región interna del antebrazo

- Ultrasonido a dosis de 0.5 a 1 w/cm² durante 7 minutos, calor superficial con compresa húmedo-caliente o rayos infrarrojos durante 20 minutos, y ejercicios para el cuello y cintura escapular.
 - Ultrasonido a dosis de 0.5 a 1 w/cm² durante 7 minutos, corrientes galvánicas en zona afectada, y ejercicios para el cuello y cintura escapular.
 - Tens a 80 Hz durante 15 minutos, calor superficial con compresa húmedo-caliente o rayos infrarrojos durante 20 minutos, y ejercicios para el cuello y cintura escapular.
 - Corrientes interferenciales con modalidad analgésica durante 15 minutos, calor superficial con compresa húmedo-caliente o rayos infrarrojos durante 20 minutos, tracción cervical de preferencia en decúbito dorsal o en posición sedente, con flexión del cuello de 20 a 30 grados durante 10 minutos, iniciando con 3 kg de peso e incrementar medio kilo por día hasta llegar a 10 % del peso corporal del paciente; ejercicios para el cuello y cintura escapular. (anexo 2). Esta alternativa se recomienda como primera opción en casos de patología preexistente (osteoartritis) o con esguinces previos.
13. Revaloración por el médico rehabilitador, quien evalúa clínicamente movilidad cervical, cintura escapular y hombros, fuerza muscular y estado neurológico. Si determina mejoría o remisión de la sintomatología, elabora alta del servicio y realiza enlace con el médico familiar.
 14. El médico rehabilitador refiere al paciente a los servicios de urgencias de traumatología ante la presencia de compromiso neurológico (cuadro IV), dolor severo o lesiones óseas no detectadas previamente.
 15. Programa en casa: comprende ejercicios de reeducación muscular y medidas higiénicas de columna (anexos 1 y 3).

Referencias

1. Apsit E. Reeducación muscular de las cervicalgias. Enciclopedia Médico-Quirúrgica. París, Francia: Elsevier; 2003;26(294):1-19.
2. Badelon BF, Bebión Y, Haffray H, Badelon I. Rehabilitación de los traumatismos de la columna cervical en ausencia de lesiones neurológicas. Enciclopedia Médico-Quirúrgica. París, Francia: Elsevier; 2003;26(285): 1-15.
3. Bertholus P, Brault JF, Legrand C, Burlot PM, Verhaeghe M, Charpentier P. Aparatos temporales. Enciclopedia Médico-Quirúrgica. París, Francia: Elsevier; 2003;26(160):1-25.
4. National Institute of Arthritis and Musculoskeletal and Skin Diseases (NIAMS). Preventing chronic whiplash pain. www.clinicaltrials.gov/ct/gui/show/NCT00021476
5. Philadelphia Panel Evidence-Based Clinical Practice. Guidelines on selected rehabilitation interventions for neck pain. *Phys Ther* 2001;81(10):1701-1717.
6. Borchgrevink GE, Kaasa A, McDonah D, Stikes TC, Haraldseth O, Lereim L. Acute treatment of whiplash neck sprain injuries. A randomized trial of treatment during the first 14 days after a car accident. *Spine* 1998;23(1):25-31.
7. Stanford B. Givens Injuries the cold treatment. *The Physician and sports medicine*. March 1996;24 (3): 1-4. www.physsportsmed.com/issues/1996/03_96/cold.htm 7/09/2002.
8. Karjalainen K, Malmivaara A, Van Tulder M, Roine R, Jauhainen M, Hurri H, Koe B. Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for neck and shoulder pain among working age adults. *The Cochrane Database Systematic Review*; 2002.
9. Bruce C. Soft tissue spine injuries and back pain. Rosen P, Barkin R, editors. *Emergency medicine*. 4th edition. St. Louis: Mosby; 1998. p. 878-905.
10. Warren J, Bilkey Jr. Manual medicine approach to the cervical spine and whiplash injury. *Phys Med Rehabil Clin N Am* 1996;(4):749-759.
11. Cibeira JB. Cervicobraquialgias. Enfermedad por microtrauma. Buenos Aires, Argentina: Panamericana; 2001. p. 165-210.
12. Coordinación de Salud en el Trabajo. Memoria estadística de salud en el trabajo. México: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS; 2000.
13. Mishra A. Neck sprain or strain (sometimes known as whiplash). En: www.emedx.com/emedx/diagnosis_information/back-neck_disorders/neck_sprain_outline.htm
14. Gross AR, Aker PD, Goldsmith CH, Peloso P. Physical medicine modalities for mechanical neck disorders. *The Cochrane Database Systematic Review*; 2002.
15. Peloso P, Gross AR, Aker P, Goldsmith CH. Drug therapy for mechanical neck disorders. *The Cochrane Database Systematic Review*; 2002.
16. Verhagen A, Peeters GG, de Bie RA, Oostendorp RA. Conservative treatment for whiplash. *The Cochrane Database Systematic Review*; 2002.
17. Gross AR, Aker PD, Goldsmith CH, Peloso P. Patient education for mechanical neck disorders. *The Cochrane Database Systematic Review*; 2002.
18. Lovell ME, Galasko CSB. Whiplash disorders-review. *Int J Care Injury* 2002;33;97-101.
19. Rene C. Síndromes dolorosos de cuello y brazos. México: El Manual Moderno; 1991. p. 153-164.
20. Hoppenfeld S. Neurología ortopédica México: El Manual Moderno 1981. p. 5-27.
21. Guía de la Espalda Esguince cervical www.google.com.mx/search?q=cache:AXbR_5QH1AEJ:cuidelaespalda.com/FORMACION_CONTINUADA/ESGUINCE_CERVICAL.html+fomacion+continuada+esguince+cervical&hl=es 

**Susana
González Ramírez
et al.**
**Guía clínica
para rehabilitación
de esguince cervical**



Algoritmo. Diagnóstico, clasificación y tratamiento en esguince cervical

Anexo 1

Medidas higiénicas de columna (IIIC, IIIC, Ia A, Ia B, Ia A, IV)^{9,10,14,15,17,21}

**Susana
González Ramírez
et al.**
**Guía clínica
para rehabilitación
de esguince cervical**

Las medidas higiénicas de columna son recomendaciones que tienen la finalidad de prevenir lesiones, conservar la función y retrasar el proceso degenerativo.

Posturales

- *Acostado boca arriba*: deberá colocarse una almohada pequeña en cabeza sin abarcar hombros, y una almohada pequeña bajo las rodillas para mantener una flexión de 15 grados.
- *Acostado de lado*: colocar una almohada grande entre cuello y hombro y una almohada entre las rodillas.
- *Acostado boca abajo*: colocar una almohada bajo la cintura y una pequeña bajo los tobillos; la cabeza rotarla del lado que se desee.
- *Sentado*: utilizar de preferencia una silla con respaldo recto con flexión de cadera a 90 grados y de rodillas a 90 grados.
- *De pie*: se recomienda semiflexionar una rodilla (posición de descanso del soldado) o apoyarla en un banquito de aproximadamente 20 centímetros de altura. Así mismo, se deberá alternar la semiflexión de la rodilla con ambas piernas.

Adoptar las posiciones a las actividades de la vida diaria y laborales.

Manejo de cargas

- Al recoger objetos del piso, pesen o no, deberá agacharse con las rodillas flexionadas y cargar el objeto pegado al cuerpo.
- Al cargar un objeto, se deberá intercambiar el peso en cada brazo.
- Al cargar dos objetos se deberá realizar simétricamente para nivelar la carga.
- Para cargar objetos muy pesados se deberá auxiliar con carritos, ganchos y montacargas.
- Para empujar o jalar objetos, se deberá colocar una pierna adelante, flexionando la rodilla al realizar el movimiento.

Técnicas de relajación

- Acostado boca abajo durante 20 o 30 minutos, colocando una almohada bajo la cintura y otra pequeña bajo los tobillos. La cabeza rotarla del lado que se desee.
- Acostado boca arriba sin almohada en la cabeza y con dos o tres almohadas bajo las rodillas, durante 20 o 30 minutos.
- Acostado boca arriba, con una almohada pequeña a nivel de la cabeza sin abarcar hombros, y otra almohada pequeña bajo las rodillas para mantener una flexión de 15 grados. Inspirar aire por la nariz sostenerlo tres segundos y espirar por la boca.

Al realizar estas técnicas de relajación concentrarse y pensar cosas agradables.

Anexo 2 Tracción cervical



Anexo 3 Ejercicios de reeducación muscular

