

*Tratamiento osteopatico del esguince cervical. Estudio comparative en lesiones por accidentes de trafico**

L. Palomeque del Cerro. *Fisioterapeuta y Osteopata. Profesory Coordinador de la Escuela de Osteopatia de Madrid*

P. Malillos Perez. *Fisioterapeuta. MAPFRE*

RESUMEN

Objetivo: Considerar que el tratamiento del esguince cervical (EC) mediante osteopatia ofrece una disminucion en el número de sesiones ante tratamientos con metodos clasicos de cinesiterapia, electroterapia y termoterapia.

Metodologia:

Diseno experimental:

- Grupo experimental son 94 pacientes tratados con osteopatia
- Grupo control con 286 pacientes tratados con metodos clasicos de Fisioterapia consistentes en electroterapia (ultrasonidos y TENS), termoterapia (microondas, onda corta o infrarrojos) y cinesiterapia activa cervicodorsal.

Procedimiento: Se seleccionaron 380 pacientes que sufrieron accidente de trafico con resultado de EC, segun diagnostico medico. Todos ellos iniciaron y finalizaron tratamiento entre el 1-1-99 y el 31-12-00. El criterio de finalizacion fue el alta por curacion dado por los servicios medicos de Mapfre Mutualidad.

Criterios de selection:

- Criterios de inclusion: EC diagnosticados por los servicios medicos de Mapfre
- Criterios de exclusion: EC diagnosticados por los servicios medicos de Mapfre que presentaban patologia previa cervical, niños menores de 18 años y mujeres en estado de gestacion.

*Este articulo fue expuesto como ponencia en las III Jornadas Hispano-Lusas de Fisioterapia en Terapia Manual, celebradas en Sevilla los dias 5, 6 y 7 de octubre de 2001.

Resultados:

- N.º de pacientes con EC tratados con osteopatía: 94
- N.º de pacientes con EC tratados con métodos clásicos de Fisioterapia: 286
- N.º de sesiones en pacientes tratados con osteopatía: 493
- N.º de sesiones en pacientes tratados con métodos clásicos de Fisioterapia: 6.580
- Promedio de sesiones de tratamiento por paciente con osteopatía: 9,5
- Promedio de sesiones de tratamiento por paciente con métodos clásicos de Fisioterapia: 23

Conclusión: Existe una disminución significativa de 13,5 sesiones en pacientes que realizan tratamiento con osteopatía frente a los pacientes que realizan tratamiento con métodos clásicos de Fisioterapia

Palabras clave: Esguince cervical, osteopatía, Fisioterapia, estudio comparativo.

ABSTRACT

Objetivo: To consider that the treatment of cervical sprain by osteopathy, offers a diminution in the sessions front classical methods of kinesitherapy, electrotherapy and thermotherapy.

Methodology:

- The experimental group are 94 patients treated by osteopathy
- The control group are 94 patients treated with classical methods of Physiotherapy.

Procedure: 380 patients which suffer traffic accidents with a cervical sprain as result, were selected. All them started and ended the treatment between 1-1-99 and 31-12-00. The fact of curing was given by medical Services of mapfre Mutualidad.

- Inclusion criterious: Cervical sprain diagnosed by Medical Services of Mapfre.
- Exclusion criterious: Cervical sprain diagnosed by Medical Services of Mapfre which presented previous cervical pathology, children before 18 years old and pregnant women.

Results:

- Nº of patients with cervical sprain treated by osteopathy: 94
- Nº of patients with cervical sprain treated with classical methods of Physiotherapy: 286
- Nº of sessions in patients treated by osteopathy: 493
- Nº of sessions in patients treated with classical methods of Physiotherapy: 6580
- Average of sessions of treatment for patients by osteopathy: 9,5
- Average of sessions of treatment for patients with classical methods of Physiotherapy: 23

Conclusion: There is a significant diminution of 13,5 sessions in patients treated by osteopathy front patients treated with classical methods of Physiotherapy.

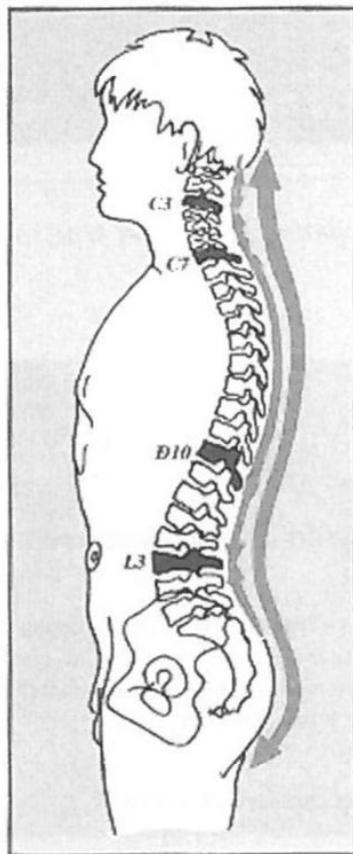
Key words: Cervical sprain, osteopathy, Physical Therapy, comparative study.

INTRODUCCIÓN

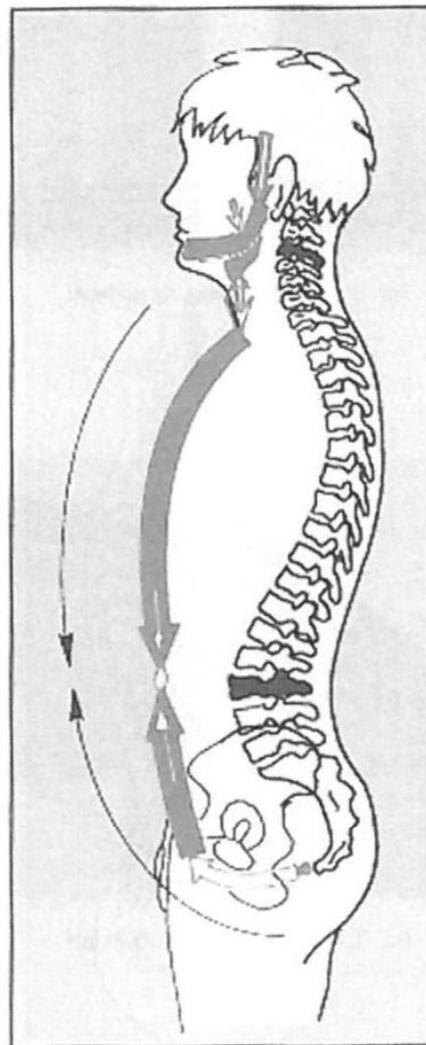
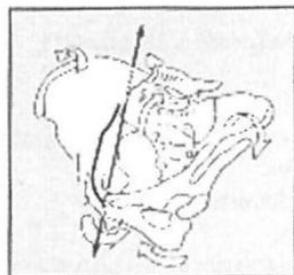
En palabras de F. Mezzieres: «Cuando un enfermo presenta un dolor, esta algia es la consecuencia de otros dolores que permanecen escondidos, ocultos por reflejos antálgicos inconscientes. Estos reflejos son nuestras compensaciones para no sufrir».

CONSIDERACIONES EN EL TRATAMIENTO

- Alteraciones posturales por acortamiento de cadenas miofasciales (figura 1).
- Desviaciones raqueldeas (figura 2).
- Zonas de hipomovilidad (figuras 3 y 4).



Cadena recta posterior CRP



Cadena recta anterior

Fig. 1. Alteraciones posturales por acortamiento de cadenas miofasciales.

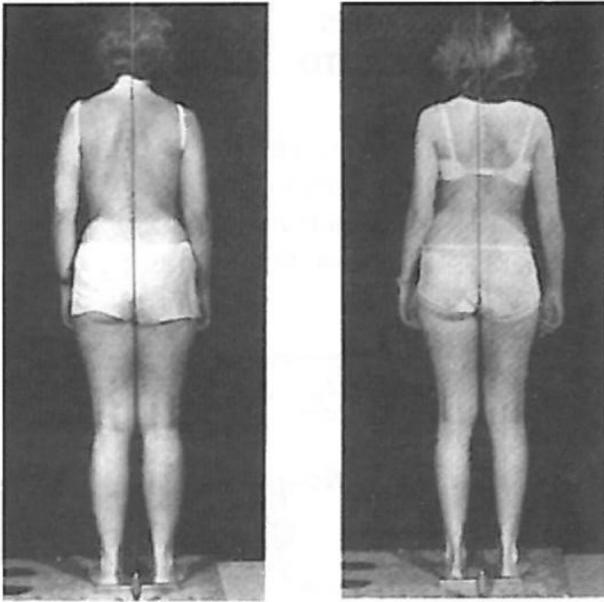


Fig. 2. Desviaciones raquideas.

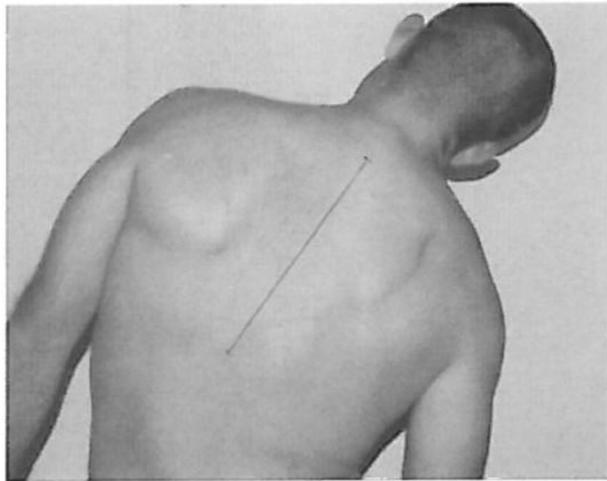
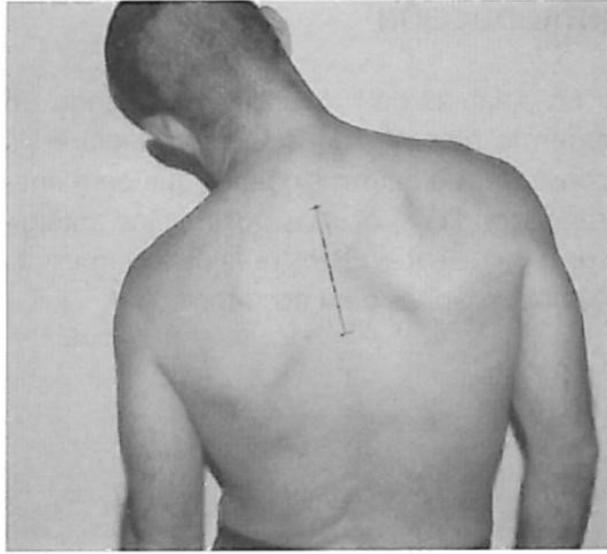
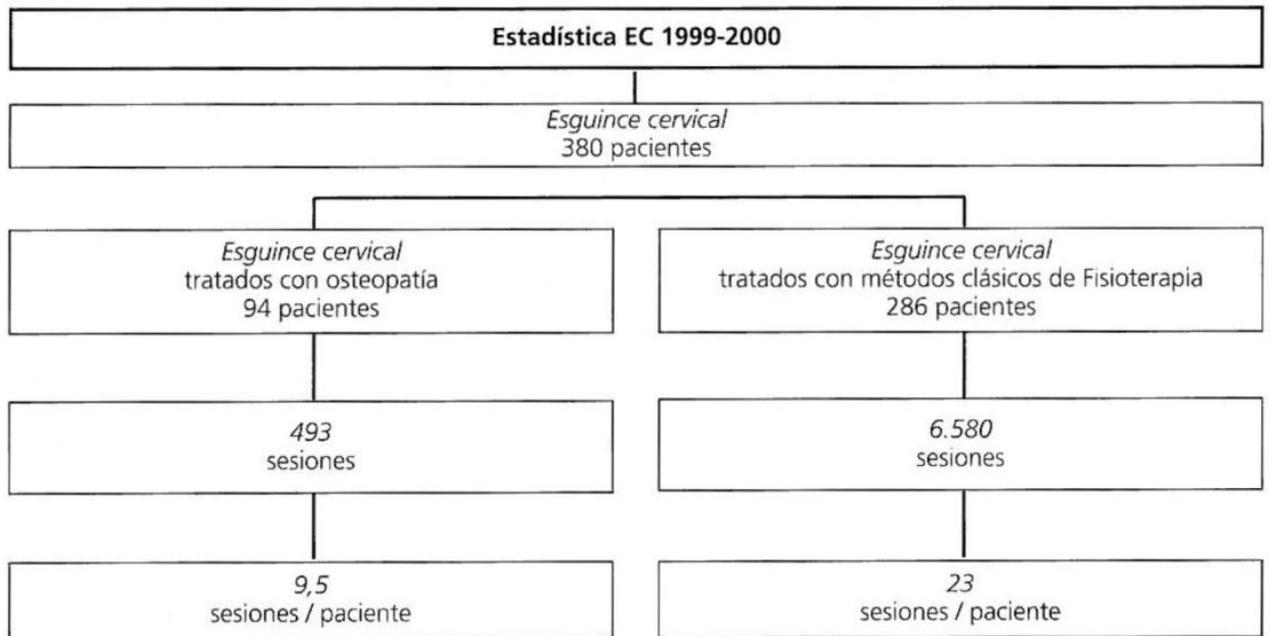


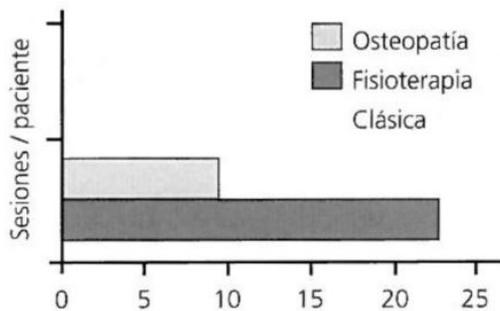
Fig. 3. Zonas de hipomovilidad.



Fig. 4. Zonas de hipomovilidad.



Promedio sesiones / paciente



TRATAMIENTO DEL ESGUINCE CERVICAL

FASE 1a

- Considerada desde el momento del accidente hasta que el paciente es atendido por el fisioterapeuta.
- Duration aproximada de 10 días.

- Generalmente no vemos al paciente.
- Collarín cervical y tratamiento farmacológico.

FASE 2a

- Inmediatamente puesto en contacto con nuestro servicio, pasa a tratamiento.
- Retirada «progresiva» del collarín cervical. Estudios realizados muestran una lesión en el cartilago a partir de los 14 días de inmovilización con collarín cervical.
- Técnica neuromuscular (TNM) utilizada tanto para diagnóstico como para tratamiento (figuras 5, 6 y 7).
- Manipulaciones vertebrales con *thrust* de las lesiones de anterioridad bilateral de la columna dorsal mediante la técnica de «dog» (figura 8).
- Liberation mediante manipulation con *thrust* de la charnela dorsolumbar. Al ser una zona de conflicto biomecánico entre la lordo-



Fig. 5.



Fig. 6.

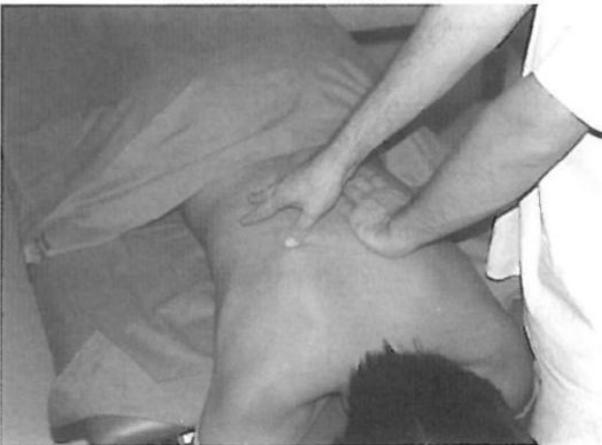


Fig. 7.



Fig. 8.

sis y la cifosis, no podemos afirmar que sea una lesión producida por el accidente o, simplemente, una adaptación propia del paciente. Si se considera que dicha adaptación no genera problemas, no realizaremos acto terapéutico alguno. Si, por el contrario, encontramos fijaciones articulares (hipomovilidades), realizaremos la liberación mediante la técnica de «*lift off*» (figura 9). En este caso, por las relaciones miofasciales de la charnela, tendremos que revisar y equilibrar, si fuera necesario, la zona lumbopelvica. Una de las actuaciones que realizamos es la simple descompresión del tejido celular subcutáneo en

relación a la fascia profunda toracolumbar (figura 10).

Según Rosner (1982) en un 42% de los casos se producen lesiones lumbares.

— Por la relación directa entre el cráneo y el sacro, mediante la duramadre, al final de esta sesión tendremos que armonizar la flexoextensión craneosacra.

Según Harakal (1972) el mecanismo craneosacro está perturbado.

— Liberación de la charnela cervicodorsal. En este caso, encontramos variantes: C7 pue-



Fig. 9.

de tener un estado de hipermovilidad (compensatoria a un estado de hipomovilidad dorsal alta) o de hipomovilidad (fundamentalmente lo encontramos cuando el impacto ha sido lateral). En este caso podremos liberar la charnela mediante manipulación con *thrust*, pero si no fuera posible, por la sintomatología del paciente, podremos realizar una técnica articular para dicha zona con el objetivo de dar movilidad estirando analíticamente su complejo capsuloligamentoso (figura 11).

— Si el test de Kleinn (valoración de una insuficiencia vascular vertebrobasilar) es negativo, podremos realizar el ajuste de la articulación occipitoatloidea con técnica de *thrust* (figura 12).



Fig. 10.

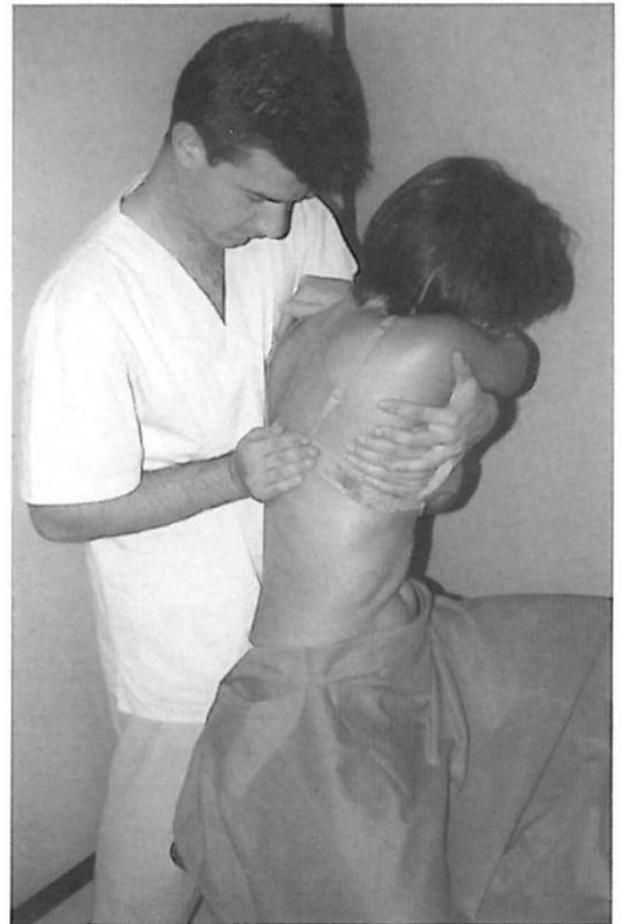


Fig. 11.



FIG. 12.

Segun describe Francois Ricard D.O. en su *Tratado de Radiologia Osteopatica* (Panamericana 1999) «en flexion o en extension, el borde posterior de los cuerpos vertebrales (Ilinea de George) debe estar alineado, as! como la Ilinea de union entre lamina y espino- sa: los espacios interespinosos deben abrirse y cerrarse armoniosamente». Es cierto que segun Castaing, en flexion cervical, se produ- ce una perdida fisiolbgica del alineamiento del borde posterior de los cuerpos vertebra- les, pero este debe ser armbnico (figuras 13, 14 y 15).



Fig. 13. Radiografia dinamica en extension.



Fig. 14. Radiografia dinamica en flexion.



Fig. 15. Rectification de la lordosis.

Respecto a la lordosis cervical: «trazamos dos Kneas, una que pase por el borde inferior del cuerpo de C7, la otra por los tuberculos anterior y posterior de C1: a continuación se trazan perpendiculares a estas dos Kneas. El ángulo formado por la intersección de estas dos Kneas debe estar comprendido entre 35° y 45°».

— Realización de técnicas fasciales para la cara anterior cervicodorsal. Inicialmente trabajaremos la zona diafragmática, mediastínica y pectorales con el objetivo de conseguir una relajación miofascial que nos permita acceder con más facilidad a la región anterior



FIG. 16. Fascia anterior.



FIG. 17. Fascia mediastínica.

del cuello, en la que sus fascias anteriores y anterolaterales se encuentran afectadas. La participación del ritmo respiratorio en estas técnicas es fundamental (figuras 16, 17 y 18).

— Actuaremos selectivamente en la cara anterolateral del cuello abordando el sistema supra e infrahioideo mediante técnicas funcionales. También abordaremos la fascia del esternocleidomastoideo (figuras 19 y 20).

— Por todas estas relaciones fasciales, estamos obligados a verificar el sistema temporomandibular. Es frecuente el desequilibrio muscular causante de chasquidos articulares



Fig. 18. Fascia pectorales.



Fig. 21.



Fig. 19. Suprahioideo.



Fig. 20. Esternocleidomastoideo.

que ceden tras el tratamiento, mediante estiramiento y técnicas funcionales de Jones, de los músculos maseteros, temporales y pterigoideos externos e internos.

— Habiendo eliminado tensión en todos estos tejidos, realizaremos una técnica combinada, consistente en articular la columna cervical en extensión-rotación al tiempo que se tratan los tejidos blandos cervicales. Esta extensión-rotación presenta un efecto beneficioso para el músculo largo del cuello, responsable de la rectificación de la columna (figura 21).

— Aprovechando el efecto reflexogénico sobre la musculatura suboccipital de la manipulación occipitoatloidea, realizaremos su estiramiento selectivo (figura 22).

— Para terminar el tratamiento de la base del cráneo, utilizaremos técnicas sobre la sutura occipitomastoidea (OM) (figuras 23 y 24).

— Aconsejamos al paciente incorporarse a sus actividades de la vida diaria según lo permita su sintomatología. Únicamente pedimos la realización de ejercicios activos de cabeza acompañados con la visión para estimular el reflejo oculo-cefalo-giro y concienciamos de los beneficios que tiene la higiene postural y de la contraindicación del reposo prolongado.

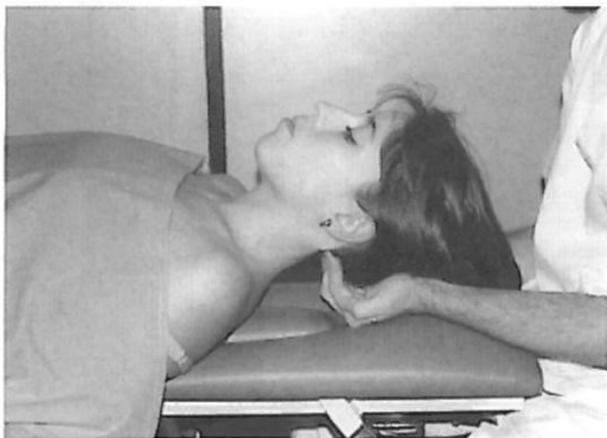


Fig. 22. Inhibición suboccipital.

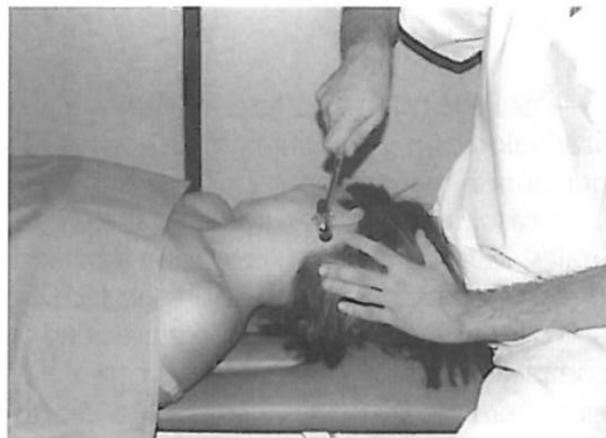


Fig. 23.

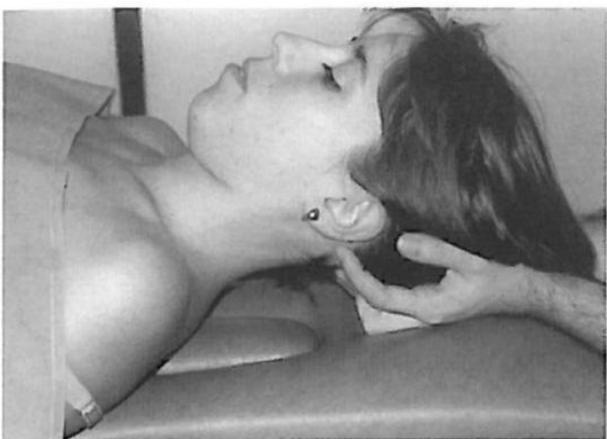


Fig. 24.

FASE 3a

— Volvemos a revisar todas las lesiones articulares encontradas en la fase anterior realizándose una nueva valoración. Es posible que realicemos algunos *thrust* como en la fase precedente.

— Continuaremos con la técnica neuromuscular, que nos dará nueva información sobre el estado tónico de la musculatura.

— Localizaremos los puntos *trigger* miofasciales, procediendo a su tratamiento. Encontramos con mayor frecuencia, cuando la

hipermovilidad asienta en los niveles entre C3 y C5, los puntos *trigger* en el angular de la escapula, esternocleidomastoideo, supraspinoso, infrapino y fibras superiores del trapecio. Cuando la hipermovilidad se asienta en niveles inferiores, C5-C6, encontramos los puntos *trigger* en pectorales, deltoides, redondos, dorsal ancho, bíceps, supraspinoso e infrapino.

Según Jackson (1977), C4-C5 es la zona de mayor estrés en hiperextensión y C5-C6 en hiperflexión.

Consideraciones al tratamiento

Si aún siguen existiendo zonas de fijación, desaconsejamos el estiramiento extremo puesto que elongará más la zona hipomóvil, actuando finalmente en la zona hipomóvil. Esto puede ser motivo de aumento de la sintomatología. Por ello, utilizamos técnicas de inhibición del punto *trigger* o bien técnicas funcionales (Jones).

— Incluimos estiramientos globales de las cadenas miofasciales acortadas para evitar fijaciones en algunos segmentos que estén cronificando la patología inicial.

FASE 4a

— Si llegamos a esta fase, volvemos a realizar valoración y tratamiento de las lesiones que aún se mantengan.

En caso de que aún existan fijaciones vertebrales, insistiremos en su liberación mediante *thrust* y reforzamos la actuación con técnicas articulatorias para dar mayor elasticidad al complejo capsuloligamentoso, así como a las estructuras relacionadas metamérica y ortosimpaticamente.

— Con cierta frecuencia, sobre todo en mecanismos lesionales donde el paciente presentaba una posición de rotación cervical en el momento del accidente (mirando al retrovisor), se observan lesiones de anterioridad cervical unilateral en los segmentos C5-C6. De esta forma, la fijación o hipomovilidad se encuentra en la faceta contralateral. Por tanto, será pasado aproximadamente un mes, el momento de manipular con *thrust* dicho nivel.

Tratamiento propioceptivo

Objetivo

Recuperar la libertad de movimiento y la capacidad para realizarlo con seguridad, equilibrio y armonía.

Medio

Plano móvil e inestable que permite un trabajo de refuerzo muscular, de flexibilización y de rearmonización propioceptiva (figuras 25 y 26).

CONSIDERACIONES PRONÓSTICAS

— Diagnóstico y tratamiento manual.

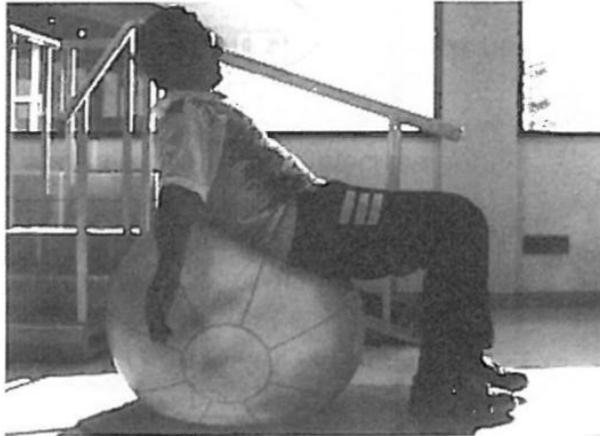


Fig. 25.

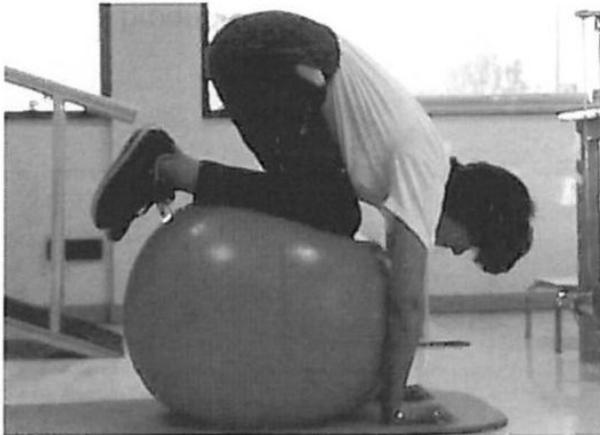


FIG. 26.

— Búsqueda de restricciones en la movilidad normal de los tejidos.

— Objetivo del tratamiento: devolver la movilidad.

— El tratamiento, según el concepto holístico, no ira dirigido a zonas concretas, sino al cuerpo en su totalidad, atendiendo a las relaciones de las diferentes partes entre sí.

La concurrencia diaria y durante largo tiempo al departamento de Fisioterapia hace que el paciente asuma esto como actividad principal en esos momentos de su vida y esto puede resultar nocivo por el hecho de que aumenta la idea de gravedad de la lesión.

FACTORES DE PERPETUACIÓN

«Un hombre caminaba por la acera y cayó en un agujero. Se rompió la pierna. Dos meses después se volvió a romper la misma pierna. Nadie había tapado el agujero.»

Sirva este ejemplo para insistir en que, si olvidamos el concepto holístico de globalidad, no llegaremos a completar nuestro objetivo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Travell, J.G., Simons, D.G.: Myofascial pain and dysfunction. The trigger point manual. Baltimore: Williams and Wilkins, 1983.
2. Rothman, S.: *La columna vertebral*. Ed. Panamericana, 2a edición.
3. Drozak, J., Drozak, V.: *Medicina Manual*. Barcelona. Ediciones Scriba, S.A., 1989.
4. Greenman: *Principles y Practica de la Medicina Manual*. Ed. Panamericana, 1996.
5. Cyriax, J.H., Cyriax, P.J.: *Illustrated Manual of Orthopaedic Medicine*. Londres. Butterworth Heinemann, 1992.
6. Kendall, F.P., Kendall McCreary, E.: *Musculos: Pruebas y Funciones*. 2a ed. Ed. Jims, 1985.
7. Cailliet, R.: *Síndromes dolorosos: Cuello y Brazo*. Ed. Manual Moderno, 1983.
8. Encyclopedic Medico-Chirurgicale Kinesiterapia. Medicina Fisica (E-26-085-A-10) (26-294-C-10).
9. Busquet, L.: *Las cadenas musculares*. Ed. Paidotribo.
10. Souchard, P.H.E.: *Stretching Global Activo*. Ed. Paidotribo.
11. Ricard, E., Salle, J. L.: *Tratado de Osteopatía*. Ed. Mandala.
12. Ricard, E.: *Tratado Osteopático de las algias de origen craneo-cervical*. Ed. Develarque, 1990.
13. Ricard, E.: *Tratado de radiología osteopática del raquis*. Ed. Panamericana, 1999.
14. Mars-Pryszko, J.: *Tratamiento de las cervicalgias*. Ed. Masson, 2000.
15. Accidente de tráfico: el día después. Instituto MAPFRE de Seguridad Vial, 1999.
16. Valoración del daño corporal. Fundación MAPFRE Medicina, 2000.
17. Cassidy, J.D., Spitzer, W.O., y cols.: Scientific Monograph of the Quebec Task Force on Whiplash-Associated Disorders: Redefining «whiplash» and its Management. *Spine*, 1995.
18. Luan, E, Yang, K.H., y cols: Qualitative analysis of neck kinematics during low-speed rear-end impact. *Clinical Biomechanics*, 15: 645-657, 2000.
19. Brault, J.R.: Cervical muscle response during whiplash: evidence of a lengthening muscle contraction. *Clinical Biomechanics*, 15: 426-435, 2000.
20. Jakobsson, L., Lundell, B., Norin, H., Isaksson-Hellman, I.: Whips-Volvo's whiplash protection study. *Accident Analysis and Prevention*. 32: 307-319, 2000.
21. Versteegen, G.J., Van Es, R.D., Kingma, J., Maijler, W.J., Ten Duis, H.J.: Applying the Quebec Task Force criteria as a frame of reference for studies of whiplash injuries. *Injury, Int. J. Care Injured*, 32: 185-193, 2001.
22. Ryan, G.A., Taylor, G.W., Moore, V.M., Dolinis, J.: Neck strain in car occupants: injury status after 6 months and crash-related factors. *Injury*, 25: 533-537, 1994.
23. Hong, C., Simons, D.G.: Response to treatment for pectoralis minor myofascial pain syndrome after whiplash. *Journal of musculoskeletal Pain*, 1: 89-131, 1993.
24. Landy, R: Neurological sequelae of minor head and neck injuries. *Injury*, 1998; 29: 199-206.
25. Ryan, G.A., Taylor, G.W., Moore, V.M., Dolinis, J.: Neck strain in car occupants: The influence of crash-related factors on initial severity. *The Medical Journal of Australia*, 159: 651-656, 1993.
26. Niere, K.: Advice to act as usual provides marginally better symptom control for acute whiplash than provision of a collar and sick leave. *Australian Journal of Physiotherapy*, 45: 321, 1999.

27. David, H.: Whiplash injuries: Treatment related to pathology and stage of healing. *SA Journal Physiotherapy*, 52: 3-5, 1996.
28. Yeung, E., Jones, M., Hall, B.: The response to the slump test in a group of female whiplash patients. *Australian Journal of Physiotherapy*, 43: 245-252, 1997.
29. Provinciali, L., Baroni, M.: Clinical approaches to whiplash injuries: A review. *Critical Reviews in Physical and Rehabilitation Medicine*, 11: 339-368, 1999.
30. Horn, C.: Whiplash Part II: Clinical Presentation, Approaches to Management and Prevention. *The Journal of Manual & Manipulative Therapy*, 5: 121-128, 1997.