

Rev. Soc. Esp. Dolor
12: 425-428, 2005

Termocoagulación facetaria lumbar. Experiencia en 252 pacientes

J. E. Martínez-Suárez¹, L. Camblor², S. Salva³ y W. A. de Jongh¹

Martínez-Suárez JE, Camblor L, Salva S, de Jongh WA. Thermocoagulation of lumbar facet joints. Experience in 252 patients. *Rev Soc Esp Dolor* 2005; 12: 425-428.

de termocoagulación percutánea de la faceta articular. Nuestro propósito principal fue aliviar el dolor en estos pacientes, evaluamos la eficacia de la técnica con un 74,7% de resultados quirúrgicos satisfactorios, así como la descripción de diferentes aspectos como: edad, sexo, causas y la topografía segmentaria del dolor. © 2005 Sociedad Española del Dolor. Publicado por Arán Ediciones, S.L.

Palabras clave: Termocoagulación facetaria.

SUMMARY

Two hundred fifty two patients with diagnosis of lumbar facet joint pain underwent the surgical technique of percutaneous thermocoagulation of the facet joint. Our major aim was to relief pain in those patients. We assess the effectiveness of the technique, with 74.7% of surgical success, and we also describe different aspects such as: age, sex, causes and segmentary pain topography. © 2005 Sociedad Española del Dolor. Published by Arán Ediciones, S.L.

Key words: Facet joint thermocoagulation.

RESUMEN

Se presentan 252 pacientes con el diagnóstico de dolor lumbar facetario a los que se le realizó la técnica quirúrgica

INTRODUCCIÓN

El dolor de espalda bajo o “lumbago” es quizás la causa más frecuente de queja de muchos pacientes en la consulta médica general. Este dolor es tan frecuente que la mayoría de las personas lo padecen en algún momento de su vida. La lumbalgia cuya causa reside en las articulaciones facetarias es el llamado “síndrome facetario” (1-3). Según algunos autores es responsable del 15-40% de los cuadros de lumbago en personas menores de 45 años (2,4-7). El tratamiento específico del dolor de origen facetario no emergió hasta los años 70 y desde entonces se han utilizado diversos métodos terapéuticos, tanto médicos como quirúrgicos, encaminados a darle la mejor solución a este problema (1,8). Algunos galenos plantean que la denervación de la estructura facetaria podría aliviar el dolor de la faceta articular (2,3). Años más tarde se introduce el concepto de lesión por radiofrecuencia en el área parafacetaria coagulando el nervio de la articulación, mediante el fluoroscopio para la localización de la unión facetaria (4,5). La termocoagulación facetaria es una técnica simple y segura de reciente aparición y aún poco di-

¹Especialista de Primer Grado en Neurocirugía. Asistente
²Especialista de Segundo Grado en Neurocirugía. Profesor Auxiliar
³Especialista de Primer Grado en Neurocirugía. Instructora
Servicio de Neurocirugía
Hospital Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras.
Ciudad Habana, Cuba

Recibido: 21-10-04.
Aceptado: 28-06-05.

fundida. El objetivo de la cirugía es el alivio del dolor mediante la "coagulación" del nervio articular, con la aplicación de calor con un electrodo de radiofrecuencia en la faceta articular.

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo prospectivo seleccionando pacientes de la consulta externa de neurocirugía del Hospital Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras en el periodo de 1988 hasta el 2003, utilizando el año 2004 para evaluar los últimos casos operados. En los casos intervenidos quirúrgicamente se realizó estudio de RMN y/o TAC y radiografía de columna lumbar simple, para confirmar que el dolor era puramente facetario y no secundario a complicaciones postquirúrgicas. A los pacientes sin antecedentes de operación se les realizó radiografía de columna lumbar simple y en casos necesarios RMN y/o TAC para descartar otras patologías lumbares que simularan un síndrome facetario. El diagnóstico se realizó mediante el examen físico sobre la faceta articular y los estudios de imágenes. La termocoagulación como técnica no invasiva tiene un doble papel diagnóstico y terapéutico. La técnica empleada fue la termocoagulación facetaria por vía percutánea con equipo OWL SISTEM RM Modelo URF-1. Se realizó termocoagulación con trócar número 12 dirigido a la parte posterior de la apófisis transversa debajo de la parte medial de su borde superior o la parte media entre el borde superior de la apófisis transversa y el ligamento mamilar (9) utilizando 80° C durante 2 minutos en cada faceta afectada. En aquellos casos en que el dolor fue en ambos lados se hizo de manera bilateral. La evaluación postquirúrgica se realizó a los 15 días, 1 mes, 3 meses y 6 meses. La desaparición completa del dolor e incorporación total a la sociedad lo consideramos como resultado excelente, la mejoría significativa del dolor > 50% con incorporación total a la sociedad lo consideramos como bueno, la mejoría menor del dolor < 50% con incorporación parcial a las actividades sociales lo consideramos como regular y la permanencia del dolor con incapacidad total a las actividades sociales como resultado fallido.

RESULTADOS

La edad más frecuente osciló entre 30 y 40 años con 107 pacientes. Se presentó una distribución por género predominando el sexo femenino con 164 pa-

cientes representando el 65,1% (Tabla I). El lado izquierdo de la región lumbar fue el más afectado. Teniendo en cuenta el nivel o los niveles segmentarios afectados, se encontró un predominio simultáneo de L4-L5 y L5-S1 con 104 pacientes que representaron el 41,3% de los casos. El nivel segmentario L5-S1 se comprometió en 82 pacientes que representaron el 32,6% (Tabla II).

La distribución de los pacientes teniendo en cuenta la causa del síndrome facetario mostró que la gran mayoría recibió tratamiento quirúrgico previamente a la aparición del dolor facetario, 211 pacientes los cuales representaron el 83,8% de los casos; en 10 pacientes hubo antecedentes de traumatismo lumbar de alguna consideración (4%); en el 5,9% de los casos se llegó al diagnóstico de osteoartritis y en 6,3% no se logró establecer la causa del síndrome (Tabla III). En cuanto al tiempo de evolución de la enfermedad encontramos que 144 pacientes hasta 6 meses, entre 7-12 meses 78, y mayor de un año 30. Previo a la termocoagulación los pacientes habían experimentado otros tratamientos sin lograr alivio entre ellos: tratamiento medicamentoso (analgésicos, antiinflamatorios y relajantes musculares) 109, fisioterapia 41, bloqueos 7, combinaciones entre ellos el resto. Se consideró con resultado excelente en 113 para un 44,8% de los casos (Tabla IV); los resultados se consideraron buenos en 73 que representaron un 29%; en 46 pacientes el resultado fue regular y el resultado se consideró fallido en 20 pacientes donde no hubo mejoría del dolor, representando un 8% de los casos.

DISCUSIÓN

Los mecanismos de producción del dolor lumbar crónico cuyo origen anatómico está en las articulaciones facetarias, son diversos y la lesión traumática del nervio articular de Luschka y sus ramas durante la cirugía espinal lumbar producen irritación radicular que genera el dolor, la agresión directa de las superficies capsulo-articulares crea fallos en la fusión articular y procesos cicatrizales periarticulares que producen reacciones inflamatorias locales, las cuales son un estímulo permanente sobre los terminales nerviosos de la articulación (1,2,4,6,8). Los cambios osteoartrosicos y del envejecimiento, así como los traumatismos importantes y los microtraumas repetidos son también una fuente que da origen al dolor facetario (10-12). Las anomalías congénitas de las carillas articulares como ocurre en la condromalacia pueden predisponer a la aparición del síndrome facetario (10). En las edades jóvenes de la vida y sobre todo en el sexo masculino es donde más apa-

TABLA I. DISTRIBUCIÓN DE GRUPO ETÁREO Y SEXO

<i>Edad</i>	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
15-30	42	19	61
31-40	84	23	107
41-50	31	11	42
51-60	17	10	27
Más de 60	9	6	15
Total	164	88	252

TABLA II. DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGÚN LA LOCALIZACIÓN DEL DOLOR FACETARIO

<i>Nivel segmentario</i>	<i>Izquierdo</i>	<i>Derecho</i>	<i>Bilateral</i>	<i>Total</i>
L ₅ -L ₄	4	2	3	9
L ₅ -L ₅	12	10	7	29
L ₅ -S ₁	31	43	8	82
L ₅ -L ₄ y L ₄ -L ₅	12	8	8	28
L ₄ -L ₅ y L ₅ -S ₁	47	41	16	104
Total	106	104	42	252

TABLA III. DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES TENIENDO EN CUENTA LA CAUSA DEL SÍNDROME FACETARIO

<i>Causas</i>	<i>Nº de pacientes</i>	<i>%</i>
Postquirúrgico	211	83,8
Traumático	10	4,0
Osteoartrósico	15	5,9
Desconocido	16	6,3
Total	252	100

TABLA IV. DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGÚN EL RESULTADO QUIRÚRGICO

<i>Resultados quirúrgicos</i>	<i>Nº de pacientes</i>	<i>%</i>
Excelente	113	45,8
Bueno	73	28,9
Regular	46	17,3
Fallido	20	8,0
Total	252	100

rece esta enfermedad, debido a que la actividad física en general es mayor, así como la frecuencia de los accidentes de tránsito, accidentes de trabajo y deportivos; sumado a lo anterior los cambios degenerativos de las estructuras discales ligamentosas, óseas y capsulares que en esta edad comienzan a manifestarse, contribuyen al desarrollo de hernias discales, espondilolistesis, fracturas vertebrales y lesiones capsuloarticulares que pueden originar el dolor facetario (4,10-12). Desde el punto de vista anatómico y fisiológico los niveles más bajos de la columna lumbar están sometidos a mayor sobrecarga y las superficies articulares de estos segmentos deben soportar una parte importante de la carga axial especialmente durante los movimientos de flexión y rotación, haciéndolos más vulnerables a su lesión (6,7,9,10). La termocoagulación facetaria con el uso de electrodo de radiofrecuencia crea neurolisis térmica del nervio articular de Luschka, eliminando la conducción del estímulo doloroso (10). El proceso de deterioro de las superficies capsuloarticulares no se detiene con la termocoagulación, además de la regeneración de los terminales del nervio articular de Luschka permite la conducción de los estímulos nocivos y por ende la reaparición del dolor.

Los autores que reportan esta técnica (6,8,10,11) destacan varias características: es un proceder ambulatorio, fácil de realizar, sin riesgo de morbimortalidad y poca complejidad del procedimiento.

CONCLUSIONES

La termocoagulación facetaria con electrodo de radiofrecuencia ofreció resultados satisfactorios en el 74,7% de los pacientes. La edad más frecuente de los pacientes se encontró en el rango entre 31 y 40 años y predominó el sexo masculino. Los niveles segmentarios más afectados fueron los inferiores, L₅-S₁, seguido de L₄-L₅. No se presentaron complicaciones. Las causas más frecuentes del síndrome facetario fueron: las postquirúrgicas predominantemente, seguidas de las idiopáticas, osteoartrósicas y traumáticas.

CORRESPONDENCIA:
 Juan Eduardo Martínez Suárez
 Servicio de Neurocirugía
 Hospital Hermanos Ameijeiras
 C/ San Lázaro, 701 entre Márquez González y Belascoain
 Centro Habana
 CP 10200 Ciudad Habana, Cuba
 e-mail: jemtnez@informed.sld.cu

BIBLIOGRAFÍA

1. Wiesel SW, et al. Facet syndrome, 2ª ed. International Society for the study of the lumbar spine. Washington DC, 1996. p. 538-57.
2. Mooney V. Symposium on evaluation and care of lumbar spine problems. *Orthop Clin North Am* 1983; 14: 473.
3. Domínguez LG. Síndrome facetario, valoración de 20 criterios diagnósticos. *Rev Mex Reumat* 1988; 13 (2): 89-94.
4. Howard A. Posterior lumbosacral facet coagulation. A estereotatic radiofrecuencia technique for treatment of back pain. Current techniques in operative neurosurgery. Burlington, Vermont, 1996. p. 491-9.
5. Shealy CN. Percutaneous radiofrecuency denervation of spinal facets and treatment for cronic back pain. *J Neurosurg* 1995; 43: 448-51.
6. Ñáñez H, Martínez E. Termocoagulación facetaria lumbar en 150 pacientes. Tesis de terminación de residencia. Hospital Hermanos Ameijeiras. Cuba, 2001.
7. Speldewinder Gc, Basford GM, Davidson IR. Diagnostic cervical zygapophysial joint block for chronic cervical pain. *Med J Aust* 2001; 4: 174-6.
8. Royal MA, Bhakta B, Gunyea I, Jenson M, Movva V, Taqi D, et al. Radiofrecuency neurlisis for facet arthropathy: a retrospective case series and review of the literature. *Pain Practice* 2002; 2: 47-52.
9. Dreyfuss P, Schwarzer AC, Lau P, Bogduk N. Specificity of lumbar medial branco and L5 dorsal ramus blocks: A computed tomography study. *Spine* 1997; 22 (8): 895-902.
10. Dreyfuss P, Schwarzer AC, Lau P, Bogduk N. Specificity of lumbar medial Branco and L5 dorsal ramus blocks: a computed tomography study. *Spine* 1997; 22 (8): 895-902.
11. Lynch MC. Facet joint injection for low back pain. *J Bone Joint Surg* 1996. p. 138-41.
12. Cox JM. Low back pain mechanism, diagnosis, and treatment. Baltimore: Williams & Wilkins, 1990. p. 148-56, 437-66.