

**Título: TRATAMIENTO DEL DOLOR FACETARIO LUMBAR MEDIANTE
TÉCNICA DE TERMOCOAGULACIÓN POR RADIOFRECUENCIA**

Autores

DrC. Juan Eduardo Martínez Suárez

Especialista de 2º Grado en Neurocirugía. Doctor en Ciencias Médicas. Profesor Titular.

Dr. Orestes López Piloto

Especialista de 2º Grado en Neurocirugía. Profesor Auxiliar.

Servicio de Neurocirugía
Email: neuroc@hha.sld.cu

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”. Según algunos autores es responsable de 15 % a 40 % de los cuadros de lumbago en personas menores de 45 años.

El tratamiento específico del dolor de origen facetario no emergió sino 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. Algunos galenos plantean que la denervación de la estructura facetaria podría aliviar el dolor de la faceta articular. Años más tardes 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.

La termocoagulación facetaria es una técnica simple y segura de reciente aparición y aún poco difundida. El objetivo de esta cirugía es el alivio del dolor mediante la “coagulación” del nervio articular, con la aplicación de calor con un electrodo de radiofrecuencia en la superficie lateral y a cada lado de la faceta articular.

Objetivos

- Aplicar la técnica de mínimo acceso de Termocoagulación por radiofrecuencia.
- Eliminar o aliviar el dolor crónico en pacientes portadores de dolor facetario lumbar.
- Identificar las variables: edad, sexo, nivel lumbar afectado, tiempo de evolución y causas del dolor.
- Conocer los resultados quirúrgicos.
- Conocer complicaciones.

Desarrollo

Universo a atender

Los pacientes serán atendidos en la consulta de Neurocirugía dedicada al dolor neuropático, remitidos por especialistas del propio hospital, de otros centros hospitalarios del país e incluso del extranjero.

Criterios de inclusión

- Diagnóstico de dolor facetario, de cualquier etiología.
- Pacientes mayores de 14 años.
- Ausencia de sepsis en la región lumbar.

Criterios de exclusión

- Pacientes con signos de sepsis en la región lumbar
- Pacientes con diagnóstico de discitis y osteomielitis, o uno de ellos.

Criterios diagnósticos

Criterios clínicos

- Dolor lumbar de escasa irradiación que aumenta a la presión y rigidez matutina
- Se agrava con los movimientos de rotación y extensión
- Se incrementa bipedestación estática y mejora con la deambulacion
- Imposibilidad sentado
- Reflejos OT conservados

Criterios imagenológicos

- Esclerosis articulares
- Cambios degenerativos, presencia de osteofitos
- Asimetría articulación facetaria
- Malformaciones en la CLS y de la articulación
- Disminución del espacio intervertebral
- Desnivel pélvico

- Traumatismos lumbares
- Lesiones post quirúrgicas

Cronología

Primera consulta

Todos los pacientes serán evaluados en la consulta de Neurocirugía dedicada al dolor neuropático, con la participación de miembros del Grupo de Dolor que fuera necesario, donde se determinarán:

- Se recogerán los datos generales del paciente, sus antecedentes patológicos y posibles riesgos, tiempo de evolución del dolor, niveles lumbares afectados y probables causas, y determinar si cumplen algún tratamiento impuesto en otros centros o en el nuestro propio.
- Realizará el examen físico general y neurológico en particular
- Anotará la impresión diagnóstica inicial
- Explicará al paciente y sus familiares el proceder al que serán sometidos y todo lo relacionado con riesgos, complicaciones, beneficios.
- Determinará la fecha de realización bajo régimen ambulatorio.
- El día de la operación, el paciente acudirá en ayunas con un acompañante el cual se responsabilizará con el traslado del mismo hacia y desde el hospital.
- Realizará la intervención quirúrgica ambulatoria, utilizando la técnica propuesta de radiofrecuencia.
- Atención al paciente por el personal de enfermería.
- Seguimiento del paciente en sala y/o consulta.

Técnica quirúrgica

La técnica a aplicar será termocoagulación facetaria lumbar percutánea con anestesia local infiltrativa lumbar, usando trocar FG # 12 y equipo de radiofrecuencia para provocar termolesión del nervio de Luscka, responsable del dolor.

- Colocar al paciente en decúbito prono.
- Antisepsia de la región lumbar.
- Seleccionar el nivel a “lesionar” con ayuda de un equipo radiológico. Infiltración de anestesia local; lidocaína 2 % en el área seleccionada.
- Punción con trocar # 14 con ayuda del fluoroscopio en vista AP, siguiendo un punto medio a la línea imaginaria que une el borde inferior y externo de la vértebra superior, con el superior y externo de la vértebra inferior. Se penetra hasta sentir la resistencia de la faceta.
- Luego se coloca el fluoroscopio en vista lateral y el trocar no sobrepase el borde posterior de la trayectoria del canal raquídeo. Se coloca cable a tierra, del equipo al paciente y se procede a la estimulación con una intensidad no superior a 10 voltios y sin pasar de 100 Hz de frecuencia con equipo DIROS.
- Después de comprobar que no existen movimientos involuntarios de grupos musculares se procede a la lesión térmica. Se realiza termocoagulación utilizando 80° C durante 2 minutos a cada nivel.
- Luego se retira el trocar y se hace compresión en el lugar de la punción. Posteriormente se ordena al paciente que realice algunos movimientos para corroborar la efectividad del proceder.

- Durante la intervención, el anestesiólogo-algólogo velará por cualquier percance que surgiera con relación a enfermedades asociadas, reacciones a anestésicos locales, relacionados con la postura en decúbito prono, etc.

Las especialidades afines serán:

- Neurocirugía: Atenderá a todos los pacientes con dolor facetario lumbar, realizará la evaluación, chequeo, tratamiento quirúrgico y seguimiento hasta decidir su alta médica.
- Radiología: Realizará el control radiológico transoperatorio.
- Enfermería: Velará por el cumplimiento del tratamiento médico y brindará los cuidados de enfermería necesarios. El personal de enfermería es responsable de la conducción del paciente hasta el salón de Procederes Invasivos (Unidad Cerrada) y de darle apoyo psicológico todo el tiempo hasta su alta definitiva y velará por el cumplimiento del tratamiento médico y brindará los cuidados de enfermería necesarios.

Seguimiento

Los pacientes serán citados por el Neurocirujano para consulta de seguimiento hasta decidir su alta médica. Los ciclos de consulta postoperatoria serán:

- 7 días
- 1 mes
- 3 meses
- 6 meses
- 1 año

Durante el seguimiento propuesto se evaluará la sensibilidad dolorosa y las posibilidades del paciente para realizar sus actividades diarias normales. De ser necesario en cualquier momento se repetirá el proceder quirúrgico con el consentimiento del paciente hasta un máximo de tres termocoagulaciones, esperando un mes entre ellas.

Indicadores

Indicadores de Estructura		Estándar
Recursos humanos	% de personal que compone el grupo de trabajo asistencial	>95 %
Recursos materiales	% del aseguramiento instrumental y equipos médicos según PA	>95 %
	% de disponibilidad de los medicamentos expuestos en el PA	>95 %
	% de disponibilidad de los recursos para la aplicación de investigaciones	>95 %
Recursos organizativos	% de planillas para la recogida de datos del PA	100 %
	% de base de datos electrónica	100 %
Indicadores de Procesos		Estándar
% de pacientes con chequeo anestésico ambulatorio		≥ 95 %
% de pacientes para ser operados disponiendo del intensificador de imágenes en el Salón		≥ 95 %

% de pacientes en lista de espera mayor de 30 días	< 90 %
Indicadores de Resultados	Estándar
% de pacientes operados de dolor facetario lumbar por termocoagulación por radiofrecuencia sin dolor como resultado del tratamiento	>95 %
% de pacientes operados incorporados totalmente a la vida social	>90 %
% de pacientes con resultados satisfactorios al año de operados	>90 %

Información a pacientes y familiares

- Información general sobre el diagnóstico y tratamiento de su enfermedad.
- Procederes a los que debe ser sometido.
- Consentimiento informado (por escrito sólo cuando se trate de un procedimiento riesgoso).
- Informe médico al alta con los siguientes acápites: Confirmación del diagnóstico, tratamiento a seguir, pronóstico, mecanismo para el seguimiento

Bibliografía

Aasa,B., Berglund, L., Michaelson, P., & Aasa, U. (2015). Individualized low-load motor control exercises and education versus a high-load lifting exercise and education to improve activity, pain intensity, and physical performance in patients with low back pain: a randomized controlled trial. *Journal of Orthopaedic & Sports physical therapy*,45(2), 77-85.

Aluko, A., DeSouza, L., & Peacock, J. (2013). The effect of core stability exercises on variations in acceleration of trunk movement, pain, and disability during an episode of acute nonspecific low back pain: a pilot clinical trial. *Journal of manipulative and physiological therapeutics*,36(8), 497-50

Brooks, C., Kennedy, S., & Marshall, P. W. (2012). Specific trunk and general exercise elicit similar changes in anticipatory postural adjustments in patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial.*Spine*,37(25), E1543-E1550.

De Jongh W., Martinez J.E. et al. (2005) Síndrome Fallido de la cirugía espinal lumbar *Revista Chilena de neurocirugía* 25: 13-17, 2005.

Hides, J. A., Stanton, W. R., Mendis, M. D., Gildea, J., & Sexton, M. J. (2012). Effect of motor control training on muscle size and football games missed from injury.*Medicine and science in sports and exercise*,44(6), 1141-1149

Lehtola, V., Luomajoki, H., Leinonen, V., Gibbons, S., & Airaksinen, O. (2016). Sub-classification based specific movement control exercises are superior to general exercise in sub-acute low back pain when both are combined with manual therapy: A randomized controlled trial.*BMC musculoskeletal disorders*,17(1), 135.

Macedo, L. G., Latimer, J., Maher, C. G., Hodges, P. W., McAuley, J. H., Nicholas, M. K., Stafford, R. (2012). Effect of motor control exercises versus

graded activity in patients with chronic nonspecific low back pain: a randomized controlled trial. *Physical therapy*,92(3), 63.

Martinez J. E. , Cambolor L. et al. (2005) Termocoagulación facetaria en 252 pacientes *Revista Española de Dolor* 12:425-428; 2005.

Michaelson, P., Holmberg, D., Aasa, B., Aasa, U. (2016). High load lifting exercise and low load motor control exercises as interventions for patients with mechanical low back pain: A randomized controlled trial with 24-month follow-up. *Journal of rehabilitation medicine*,48(5), 456-463.

Moreno RA, Escobar MV, Andrés D, Cardona S, Chica JM, Monsalve SA, *et al.* (2012) Tratamiento del dolor lumbar bajo con métodos no farmacológicos. *Rev CES Salud Pública*;3:202-9.

Romero-Vargas S, Obil-Chavarria C, Zárate-Kalfopolus B, Rosales-Olivares LM, Alpizar-Aguirrea A, Reyes-Sánchez AA. (2015) Perfil del paciente con síndrome de columna multioperada en el Instituto Nacional de Rehabilitación. Análisis comparativo. *Cirugía y Cirujanos*;83:117-23.

Rubinstein S, van Middelkoop M, Assendelft W, de Boer M, van Tulder M. (2011) Spinal manipulative therapy for chronic low back pain (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*.

Taylor P, Hons M, Pezzullo L, Hons B, Grant SJ, Bensoussan A.(2014) Cost-effectiveness of acupuncture for chronic nonspecific low back pain. *Pain Pract.*;14:599-606. <https://doi.org/10.1111/papr.12116>.

Wälti, P., Kool, J., & Luomajoki, H. (2015). Short-term effect on pain and function of neurophysiological education and sensorimotor retraining compared to usual physiotherapy in patients with chronic or recurrent non-specific low back pain, a pilot randomized controlled trial. *BMC musculoskeletal disorders*,16(1), 83.