

Bibliografía comentada

DOLOR LUMBAR: FACTORES ESTRUCTURALES Y PSICOSOCIALES

Juan José Mezzadri

Sección de Cirugía de Columna, División de Neurocirugía, Hospital de Clínicas "José de San Martín", Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

RESUMEN

El objetivo de esta comunicación es analizar 2 estudios, realizados para conocer la capacidad predictiva de los factores psicosociales, en la evolución de pacientes con patología lumbar. En el primer estudio, sobre una cohorte prospectiva de 100 casos con alto riesgo de sufrir dolor lumbar intratable, se midió la contribución relativa entre factores estructurales y psicosociales, durante cinco años por un observador independiente. El análisis de regresión mostró una fuerte correlación entre las variables psicosociales y la aparición de eventos dolorosos lumbares a corto y largo plazo ($p < 0,0001$). En el segundo estudio, sobre una cohorte retrospectiva de 73 pacientes con una artrodesis intersomática posterior lumbar, un observador independiente, midió la relación entre evolución postoperatoria, porcentaje de artrodesis, edad, tabaquismo, depresión, litigiosidad y gravedad diagnóstica. El análisis de regresión y mixto multivariado mostró que, el tipo de evolución guardaba más relación con los factores psicosociales que con el porcentaje de artrodesis logrado en la cirugía. En los estudios analizados, a pesar de ciertas fallas de diseño, los factores psicosociales tuvieron un mayor valor predictivo sobre la evolución de los pacientes, que los factores estructurales.

Palabras clave: artrodesis intersomática, dolor lumbar, factores estructurales, factores psicosociales.

INTRODUCCIÓN

El dolor lumbar crónico afecta al 80% de la población. Se consideran como factores de riesgo a los estructurales disco-artrósicos, la exposición a un trabajo pesado, el daño psicológico y determinadas circunstancias sociales¹. Estudios previos han sugerido, que una historia de dolor lumbar sería el factor predictivo más seguro de un futuro dolor lumbar incapacitante (DLI)^{2,3}. La contribución relativa entre factores estructurales y psicosociales ha sido motivo de discusiones. Analizamos 2 trabajos publicados recientemente que buscan aclarar esta controversia^{4,5}.

ANÁLISIS

1) Carragee EJ, Alamin TF, Miller JL, Carragee JM. Discographic, MRI and psychosocial determinants of low back pain disability and remission: a prospective study in subjects with benign persistent back pain. **Spine J** 2005; 5:24-35.

a) Resumen. Los autores partieron de la siguiente hipótesis de trabajo: "Los factores estructurales serán fuertemente predictivos de la incidencia de DLI, mientras que los factores neurofisiológicos y psicosociales no". Para probar o refutar esta hipótesis realizaron un estudio de cohorte, prospectivo y longitudinal, en 100 pacientes adultos (edad promedio: 42 años- 63 % _) con alto riesgo de sufrir DLI por sus características estructurales y psicosociales basales. Los controlaron cada 6 meses durante 5 años de seguimiento, sin pérdidas.

Las **variables basales** (independientes) analizadas fueron:

Estructurales: en las imágenes por resonancia magnética (IRM), degeneración discal, hernia blanda, zona anular hiperintensa y cambios tipo Modic y, en la discografía, el dolor provocado y concordante luego de la inyección.

Neurofisiológicas: síndromes regionales dolorosos, dolor cervicales y/o no-lumbares, crónicos, definidos así por la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor.

Psicosociales: la presencia, ausencia o riesgo de estrés medidos por las Pruebas de Zung y Dolor Somático y la presencia de conductas para evitar la actividad física o laboral por miedo a sufrir DLI, medidos por la Prueba de Conductas para Evitar Dolor.

Las **variables evolutivas** (dependientes) analizadas durante el seguimiento fueron:

- Episodios de dolor lumbar severo, no menor de 6 de intensidad en la AV.

- Incapacidad laboral menor a una semana.

- Incapacidad laboral de por lo menos una semana.

- Remisión de todo dolor lumbar por 6 meses, 12 meses o más de 12 meses.

- Visitas médicas por la presencia de dolor o cirugía lumbar.

Es decir que, a lo largo de 5 años, observaron la remisión o exacerbación del dolor, la pérdida de días laborables o la realización de una intervención quirúrgica.

Las evaluaciones de las **variables basales y evolutivas**, fueron hechas por observadores independientes y cegados. Hicieron un análisis de regresión, para determinar la asociación entre las variables a lo largo del seguimiento y para conocer su valor predictivo.

Los autores buscaron reclutar una población con un riesgo relativamente alto de padecer DLI: 78 con discos degenerados, 64 con dolor crónico no lumbar, 45 con estrés psicológico o en riesgo de tenerlo, 38 realizaban trabajo pesado y 21 eran fumadores. Durante el seguimiento de esta cohorte, balanceada para factores estructurales y psicosociales, se produjeron 17 episodios de DLI (promedio: 3,2% por año) y más de 130 (promedio: 26% por año) episodios de dolor lumbar de menor intensidad.

Los resultados obtenidos mostraron que:

- Las variables psicosociales fueron altamente predictivas de eventos dolorosos lumbares a corto y largo plazo ($p < 0,0001$).

- La remisión del dolor dependía de factores ocupacionales ($p = 0,0001$), variables neurofisiológicas ($p < 0,0001$) y perfiles psicológicos basales ($p < 0,0001$).

- Los cambios tipo Modic fueron los únicos factores estructurales, débilmente asociados a una evolución desfavorable ($p = 0,1$).

- La discografía positiva y concordante basal no tuvo valor predictivo de un evento doloroso.

b) Comentario: este fue un estudio de cohorte, sobre un grupo pacientes adultos con alto riesgo de sufrir DLI, con un objetivo expresado en forma de hipótesis claramente delineado. Al ser prospectivo los autores pudieron realizar un mayor control de las variables independientes (basales) y dependientes (evolutivas). Calcularon el tamaño muestral (100 casos-5 años de seguimiento-2 controles anuales-1.000 observaciones) esperando, en forma conservadora y con una confianza del 95%, observar 3 a 7 episodios severos y 60 a 140 episodios no tan severos, de dolor lumbar. Los criterios de inclusión-exclusión estuvieron bien descriptos y no hubo pérdidas en el seguimiento, por lo tanto no hubo sesgo de desgaste. Las variables fueron medidas con escalas semicuantitativas y los evaluadores fueron cegados, disminuyendo las subjetividades y sesgos de detección. Al ser un problema de correlación la utilización de un análisis de regresión fue apropiado. Metodológicamente se podría decir que éste fue un estudio válido, que otorgó a los factores psicosociales un mayor valor predictivo frente a los factores estructurales, en el desarrollo de dolor lumbar, para una población de alto riesgo de padecerlo. Sin embargo, dos hechos son criticables: una población limitada y seleccionada en vez de una numerosa y aleatoria y, el no haber reestudiado a los pacientes con IRM, pudiendo aquellos con una evolución adversa tener mayor cambios estructurales.

2) LaCaille RA, DeBerard MS, Masters KS, Colledge AL, Bacon W. Presurgical biopsychosocial factors predict multidimensional patient: outcomes of interbody cage lumbar fusion. *Spine J* 2005; 5:71-8.

a) Resumen. El objetivo de este estudio fue: examinar los resultados de la artrodesis intersomática posterior lumbar (AIPL) con cajas y determinar que variables estructurales y psicosociales, podrían predecir el tipo de evolución postoperatoria. Para alcanzar este objetivo realizaron un estudio de cohorte retrospectivo, en 73 pacientes adultos (edad promedio: $43,84 \pm 10,69$ años - 48) a los que se les había realizado una AIPL. Los controlaron cada 6 meses durante 5 años de seguimiento, con una pérdida del 23% (17/73).

Las variables independientes (al momento de la AIPL) que se registraron a través de una entrevista

telefónica por un observador independiente fueron: edad, historia de tabaquismo, depresión documentada en la historia clínica preoperatoria, litigiosidad e índice de gravedad diagnóstica. Las variables dependientes registradas de la misma forma fueron: porcentaje de artrodesis, satisfacción con la AIPL, funcionalidad, incapacidad y calidad de vida. La relación entre las variables fue analizada con un análisis de regresión y mixto multivariado.

Los resultados mostraron que, si bien la artrodesis fue del 84%, el 50% de los pacientes estaban insatisfechos con la cirugía, peor en su funcionalidad, con un 38% de incapacidad y con una peor calidad de vida en el 38% de los casos. Fueron predictores de esta evolución: el tabaquismo, la depresión y la litigiosidad. Es decir que, la evolución postoperatoria se correlacionó con los factores psicosociales y no con los factores estructurales (artrodesis).

b) Comentario. En un estudio retrospectivo el control adecuado de las variables es difícil. EL objetivo estuvo bien planteado. La población no parece haber sido muy bien descrita porque sólo señalaron que se trataba de pacientes a los cuales se les realizó una AIPL ¿Cuál fue el diagnóstico preoperatorio? ¿Por qué se indicó la cirugía? ¿Qué y cuántos niveles se artrodesaron? ¿Qué tipo de implante se utilizó?, etc. Las estadísticas utilizadas fueron apropiadas. Durante el seguimiento el 23 % de los casos no pudo ser encuestado. En general, cuando un estudio pierde más del 10% de sus casos, el sesgo de desgaste es alto y por lo tanto su aplicabilidad es baja. Sin embargo, a pesar de estos reparos metodológicos, cabe indicar como, los factores psicosociales, son cada vez más tenidos en cuenta al medir la evolución postoperatoria.

SÍNTESIS

El dolor lumbar crónico es uno de los padecimientos más difíciles de tratar. Se han ideado e intentado numerosas terapéuticas para controlarlo, pero ninguna de ellas ha dado una respuesta clara y definitiva al problema⁶. Existen 2 hipótesis que tratan de explicar su etiología: la biológica o estructural y la psicológica o psicosocial. La solución de esta controversia apunta a determinar una estrategia terapéutica: si no conocemos su causa, difícil será determinar sus mecanismos y casi imposible establecer un tratamiento.

Los estudios analizados uno⁴ de mejor rigor metodológico que el otro⁵, mostraron una cara muy distinta a la que habitualmente nos tienen

habitadas las publicaciones. En general los estudios sobre los resultados de la cirugía lumbar han hecho hincapié en la pericia técnica y en la evolución de los factores estructurales (inestabilidad, artrodesis, etc.). Esto estaría cambiando y cada día se hace más necesario considerar los factores psicosociales como elementos predictivos de la evolución postoperatoria. No nos debe sorprender, los factores estructurales parecerían iniciar el proceso doloroso pero, serían los factores psicosociales los que exacerban y mantienen el dolor crónico⁷. Habría que tener una opinión mucho más crítica sobre aquellos tratamientos que aparecen esporádicamente, con una visión reduccionista, que consideran a las lesiones mostradas por las imágenes por resonancia magnética como causa del dolor lumbar. Sabemos qué duele: las estructuras con inervación nociceptiva, pero no está tan claro el por qué. Analizar los factores psicosociales al tratar pacientes con dolor lumbar crónico, podría ser un camino razonable.

CONCLUSIÓN

En los estudios analizados, los factores psicosociales tuvieron un mayor valor predictivo sobre los pacientes que los factores estructurales.

Bibliografía

1. Mezzadri J. Dolor lumbar y cervical: conceptos generales. En: Micheli F, Nogués MA, Asconapé JJ & Fernández Pardal MM, editores. *Tratado de Neurología Clínica*. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 2002; pp. 174-84.
2. Bigos SJ, Battie MC, Spengler DM et al. A prospective study of work perceptions and psychosocial factors affecting the report of back injury. **Spine** 1991; 16: 1-6.
3. Adams MA, Mannion AF, Dolan P. Personal risk factors for first-time low back pain. **Spine** 1999; 24:2497-505.
4. Carragee EJ, Alamin TF, Miller JL, Carragee JM. Discographic, MRI and psychosocial determinants of low back pain disability and remission: a prospective study in subjects with benign persistent back pain. **Spine J** 2005; 5:24-35.
5. LaCaille RA, DeBerard MS, Masters KS, Colledge AL, Bacon W. Presurgical biopsychosocial factors predict multidimensional patient: outcomes of interbody cage lumbar fusion. **Spine J** 2005; 5:71-8.
6. Bogduk N. Management of chronic low back pain. **Med J Aust** 2004; 180:79-83.
7. Schultz IZ, Crook JM, Berkowitz J, Meloche GR, Milner R, Zuberbier OA et al. Biopsychosocial multivariate predictive model of occupational low back disability. **Spine** 2002; 27:2720-5.

ABSTRACT

The objective of this report was to analyze 2 studies about the predictive power of psychosocial factors in the outcome of patients with lumbar pathology. In the first one, a prospective cohort of 100 cases with a high risk of suffering intractable lumbar pain, it was measured the relative contribution between structural and psychosocial factors during five years, by an independent observer. A regression analysis showed a strong correlation between psychosocial variables and the appearance of short and long-term painful events ($p < 0.0001$). In the second one, a retrospective cohort of 73 cases with posterior lumbar interbody

fusion, an independent observer measured the relationship between postoperative outcome, fusion percentage, age, tabaquism, depression, litigiousity and diagnostic gravity. The regression and multivariate analysis showed that the outcome was more related to psychosocial factors than to the percentage of fusion achieved by surgery. In both studies, in spite of certain design shortcomings, the psychosocial factors had more predictive value on the outcome of patients than the structural factors.

Palabras clave: interbody fusión, lumbar pain, psychosocial factors, structural factors.