

Nucleolisis discal percutánea mediante láser

Introducción: la patología discal se produce principalmente en la edad adulta y puede generar distintos grados de dolor que en algunos casos llega a ser incapacitante, repercutiendo de forma importante sobre la calidad de vida, tanto a nivel familiar como laboral. En este sentido, conlleva un elevado coste económico para las empresas y para el sistema de salud público. El dolor radicular más frecuente y característico es el producido por las hernias discales que aparecen con mayor frecuencia en la región lumbar. El tratamiento depende de la etiología y existen diferentes opciones terapéuticas, desde la conservadora hasta las intervenciones quirúrgicas más o menos invasivas. Entre estas últimas se encuentra la nucleolisis o descompresión percutánea discal mediante láser (DPDL) que consiste en el abordaje del disco intervertebral por vía percutánea para realizar la desnaturalización, por vaporización, del núcleo pulposo empleando energía láser.

Objetivo: evaluar la seguridad y efectividad de la DPDL en el tratamiento de las hernias discales lumbares, cervicales y torácicas.

Método: revisión sistemática de la literatura con búsqueda bibliográfica en enero de 2016 en bases de datos especializadas en revisiones sistemáticas: HTA (*Health Technology Assessment*) DARE (*Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness*), NHS EED (*Economic Evaluation Database del National Health Service*), Biblioteca Cochrane Plus; y en bases de datos biomédicos generales como Medline, Embase e ISI. Los estudios recuperados se seleccionaron en función de unos criterios establecidos previamente y fueron evaluados por dos revisores de forma independiente.

Resultados: la búsqueda bibliográfica recuperó un total de 369 artículos originales. Tras la lectura de los resúmenes se seleccionaron 89 para su valoración a texto completo. Finalmente se incluyeron 10 estudios que cumplieron con los criterios de inclusión previamente establecidos y que se corresponden con una revisión sistemática, un ensayo clínico aleatorizado y controlado (ECA), y 8 estudios observacionales.

La principal medida de resultado para valorar la efectividad del tratamiento fue la reducción del dolor medida a través de diversas escalas o cuestionarios que gradúan el dolor y movilidad referenciada por el paciente.

En la región lumbar se observó una reducción del dolor en el 60-89% de los pacientes intervenidos mediante DPDL, no obstante es necesario enfatizar el elevado porcentaje de fallo de la técnica, que requirió que hasta el 38% de los pacientes tratados con éxito fueran nuevamente intervenidos mediante cirugía convencional. A mayores, el fallo por imposibilidad de realizar la DPDL en sí fue del 9%. En la localización cervical y torácica, se señala una mejoría de los síntomas de entre el 54,5-83% a los 24 meses de seguimiento. Pese a que la DPDL es un tratamiento mínimamente invasivo no está exento de complicaciones, los estudios de la región lumbar comunican la aparición de espasmo muscular (7,7%), inflamación sacroilíaca (4,5%), daño transitorio de la raíz nerviosa (5%), recurrencias (1,5%) y discitis (1,2%). Además también se han observado sangrados, hematomas, déficit radicular de nueva aparición y daños en la arteria sigmoide. En las regiones cervicales y torácicas debido a su localización anatómica, con muchas estructura vitales, la intervención podría conllevar un riesgo de aparición de absceso retro-faríngeos, o pneumotórax.

Conclusiones:

- En general el nivel de la evidencia científica que evalúa la intervención mediante DPDL en el tratamiento de las hernias discales es limitada y está basada, principalmente, en estudios de tipo observacional con una calidad metodológica media-baja. Solo se localizó un ECA reciente con un buen diseño metodológico que comparó la DPDL frente a la cirugía convencional en la zona lumbar y que indicó que la DPDL (con cirugía adicional en caso necesario) no era inferior a la cirugía convencional.
- En base a estos estudios y teniendo en cuenta sus limitaciones, se observaron buenos resultados con reducción del dolor (60-89% de los pacientes) y mejoría de los síntomas (54-83%) tras la intervención mediante DPDL en las hernias discales.
- Destacar el elevado porcentaje en el fallo de la técnica láser tras un éxito inicial que puede necesitar reintervención mediante cirugía convencional hasta en el 38% de los casos tratados con DPDL en la zona lumbar.
- La DPDL es una técnica mínimamente invasiva con un riesgo bajo de complicaciones y, normalmente, de carácter leve. En el tratamiento lumbar la discitis por daño térmico durante el empleo del láser es frecuente en esta técnica; y en las regiones cervical y torácica existe riesgo de aparición de abscesos retro-faríngeos y pneumotórax debido a la anatomía de estructuras vitales en estas zonas.
- El abordaje mediante DPDL no es incompatible con reintervenciones posteriores, ya sea nuevamente con DPDL o mediante cirugía convencional.
- Para obtener resultados efectivos y seguros mediante la DPDL, los pacientes deben ser correctamente seleccionados, incluyendo exclusivamente aquellos que cumplan los criterios de inclusión. La principal indicación es la hernia discal contenida que no responde al tratamiento conservador, mientras que las hernias discales secuestradas y la enfermedad degenerativa estarían contraindicadas.

