

LUMBALGIA

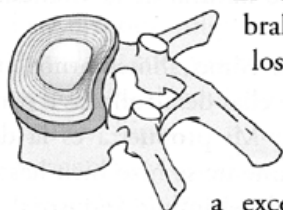
DEGENERACIÓN DISCAL

Por Alex Monasterio Uría

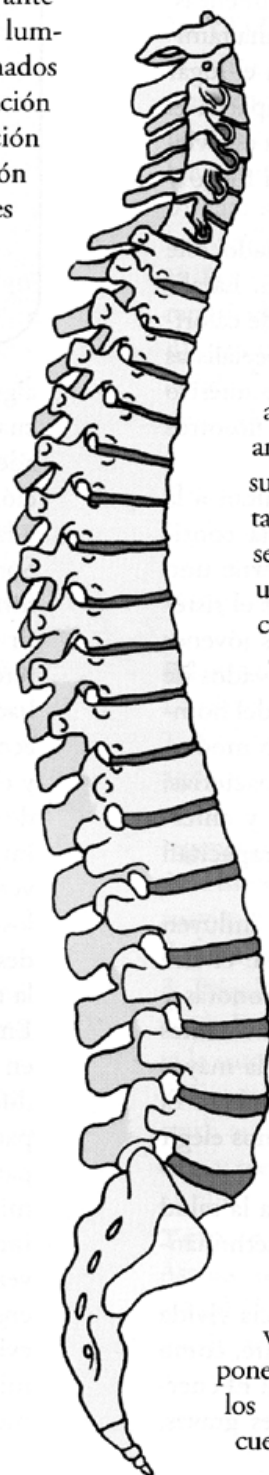
Fisioterapeuta-Osteopata. Profesor de la "Escola Universitària d'Infermeria, Fisioteràpia Blanquerna" (Universitat Ramon Llull).

Autor del libro *Columna Sana*.

Tal y como pudimos ver en el anterior artículo, los episodios de lumbalgia pueden estar ocasionados por diferentes motivos: afectación discal, artrosis, contracturación muscular, pinzamientos, etc. En esta ocasión vamos a desgranar una de las alteraciones patológicas que más frecuentemente suelen afectar a la columna vertebral y sobre la que suele haber mayor desconocimiento en cuanto a su fisiopatología (comportamiento de una estructura en relación a una afectación concreta), la **degeneración del disco intervertebral**.

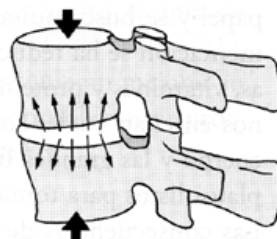


El disco intervertebral se sitúa entre los cuerpos vertebrales de todas las vértebras de la columna a excepción del nivel atlas/axis. Puede decirse que su forma, si se observa cenitalmente, es parecida a la de una judía. Estructuralmente tiene dos partes bien diferenciadas. Por un lado la parte central, el **núcleo pulposo**, con un alto contenido de agua y consistencia gelatinosa y por otro, el **anillo fibroso**, de consistencia cartilaginosa, parecido al cartílago de la oreja, que rodea con varias capas al núcleo. El disco intervertebral es una estructura muy importante en la columna vertebral ya que funcionalmente actúa como un amortiguador (hidráulico) que absorbe las cargas verticales que se producen durante el movimiento (evitan que las vértebras choquen entre ellas), especialmente al andar, correr y saltar. Es también un elemento clave en la movilidad de la columna ya que, como es elástico, permite que las vértebras puedan

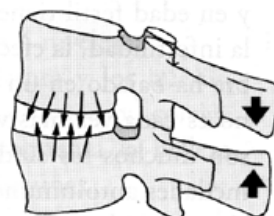


moveirse las unas respecto las otras para desencadenar los movimientos característicos de flexión, extensión, inclinación y rotación. No sólo permite la flexibilidad de la columna sino que los discos actúan como elementos cohesionadores, es decir, cada uno de los discos mantiene unidas dos vértebras entre sí.

Los discos son estructuras que apenas reciben arterias con lo que sus células se alimentan y sus estructuras se hidratan a través de un mecanismo bien curioso: la **imbibición**. Cuando los discos se ven comprimidos, por ejemplo, con un movimiento de flexión, una cantidad determinada de fluido discal se desplaza al interior de los cuerpos vertebrales a través de unos orificios microscópicos que se localizan en las plataformas a las que estos se adhieren. Una vez allí, el líquido se nutre e hidrata gracias a que en el interior del cuerpo vertebral, en el entramado trabecular, hay una gran cantidad de vasos arteriales muy ricos en todos los componentes que necesitan los elementos discales. En los movimientos de extensión se separan los cuerpos vertebrales generando un juego de pre-



Compresión discal en la flexión y desplazamiento del fluido a los cuerpos vertebrales.



Descompresión discal en la extensión y desplazamiento del fluido a los discos vertebrales.

siones (una especie de succión) que devuelve el líquido renovado a los discos. Podemos comprobar aquí nuevamente, igual que ocurre en la mayor parte de órganos y estructuras del cuerpo, la gran importancia del movimiento para que los componentes de nuestro cuerpo se mantengan en buen estado, en este caso, bien hidratados/nutridos y por tanto elásticos. Además de la influencia del movimiento hay que considerar lo siguiente:

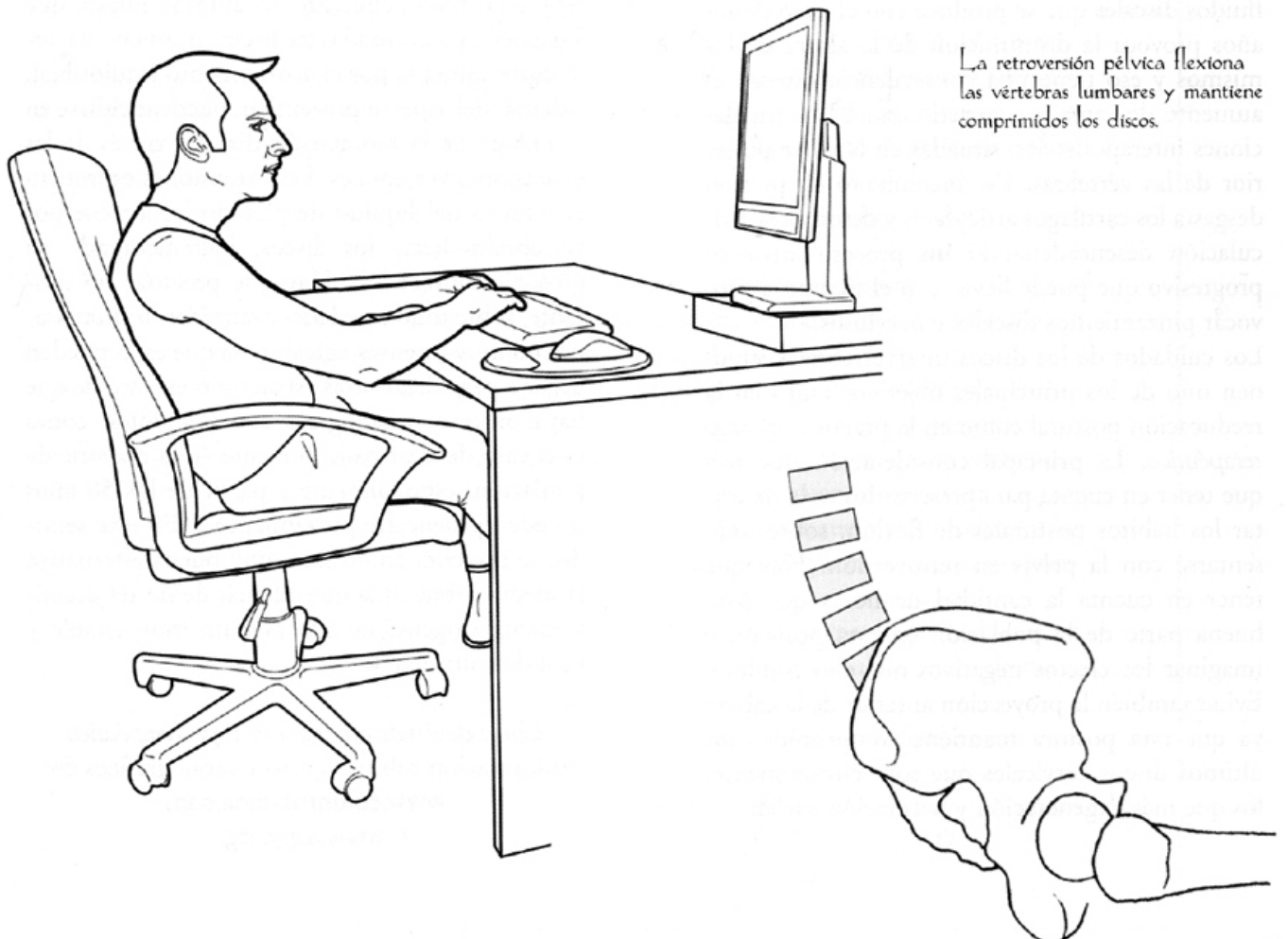
1. Los efectos compresivos que soportan los discos, sobre todo los lumbares, debido a que han de cargar con más de la mitad del peso del cuerpo (de todas las estructuras de cintura para arriba). Durante el día, los discos experimentan una tendencia a la pérdida de líquido por este efecto, del que es responsable la gravedad. Por la noche, en posición horizontal y por tanto, en ausencia de las compresiones longitudinales, los discos vuelven a recuperar el fluido perdido por el efecto compresivo.
2. La reducción del grosor de los discos como consecuencia de adoptar inadecuadas actitudes posturales, como el sentarse con la pelvis caída en retroversión. En esta posición se mantienen flexiona-

das las vértebras lumbares incrementando considerablemente la compresión discal, cuestión que provoca la mayor migración de fluidos hacia los cuerpos vertebrales.

Así pues, las posturas en flexión, la gravedad y la ausencia de ejercicio físico (su ausencia aumenta la pérdida neta de fluidos provocado por la gravedad) deshidratan nuestros discos haciéndolos más delgados y, por tanto, con menos capacidad de amortiguación, menos elásticos y más fácilmente lesionables. Este fenómeno es lo que se conoce como **degeneración discal**, afectación que la gran mayoría de la población experimenta en mayor o menor medida conforme vamos avanzando en edad. De hecho empezamos a experimentar degeneración discal alrededor de los 25 años. Un estudio



Reducción del grosor discal por degeneración.

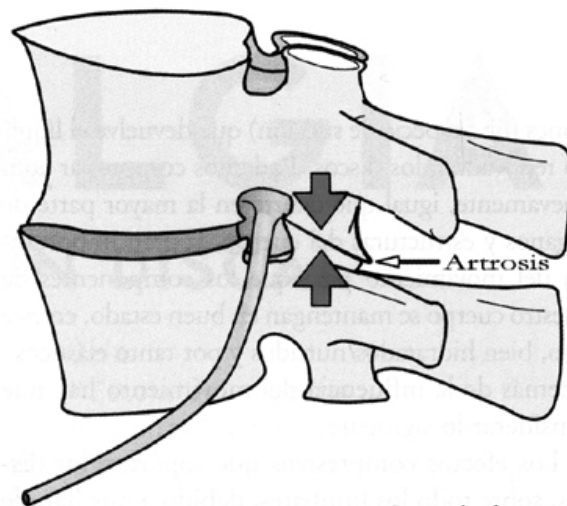


La retroversión pélvica flexiona las vértebras lumbares y mantiene comprimidos los discos.

realizado en el año 1988 sobre 600 discos evidenció que el 97% de los discos lumbares está degenerado, siendo los tres últimos los más afectados (Miller JA, Schmak C, Schulk AB. *Lumbar disc degeneration: correlation with age, sex, and spine level in 600 autopsy specimens. Spine 1988.*) La degeneración discal es una de las causas de artrosis vertebral y supone la antesala de las protrusiones discales y las hernias, de las que hablaremos en una próxima publicación. De este estudio y de los muy frecuentes problemas relacionados con el deterioro discal con que nos encontramos médicos y fisioterapeutas en la consulta, se deriva la necesidad de prevenir y preservar los discos, con lo que la utilización de los hábitos higiénicos de columna vertebral y la práctica de ejercicios específicos por parte de la población en general, se hace imprescindible.

En cuanto a la artrosis, las fuerzas de presión que descienden por la columna no sólo están soportadas por el conjunto cuerpo/discos vertebrales sino también por las dos articulaciones que se encuentran en la parte posterior de las vértebras (articulaciones interapofisarias). La pérdida progresiva de fluidos discales que se produce con el paso de los años provoca la disminución de la altura de los mismos y eso tiene una consecuencia directa: el aumento de carga que experimentan las articulaciones interapofisarias, situadas en la parte posterior de las vértebras. Ese incremento de presión desgasta los cartílagos articulares y deforma la articulación desencadenando un proceso artrósico progresivo que puede llevar con el tiempo a provocar pinzamientos discales y nerviosos.

Los cuidados de los discos intervertebrales suponen uno de los principales objetivos tanto en la reeducación postural como en la práctica del *yoga terapéutico*. La principal consideración que hay que tener en cuenta para preservarlos es la de evitar los hábitos posturales de flexión, sobre todo sentarse con la pelvis en retroversión. Hay que tener en cuenta la cantidad de horas que pasa buena parte de la población en esta posición e imaginar los efectos negativos que ello conlleva. Evitar también la proyección anterior de la cabeza ya que esta postura mantiene comprimidos los últimos discos cervicales que son, curiosamente, los que más degeneración y herniación suelen



experimental. Otra de las consideraciones a tener en cuenta en los hábitos de la vida diaria es el de evitar flexionar la columna desde la bipedestación, como por ejemplo para recoger algo del suelo o atarse los zapatos. En su lugar, es conveniente flexionar las rodillas. Desde el punto de vista del yoga, dos aspectos a tener en cuenta. Uno de ellos es el de ir con cuidado cuando se realicen las pinzas, sobre todo en personas con una edad cercana a los 50 años (y más si hay obesidad), en las que hay que sospechar la presencia de un deterioro discal ya instaurado y avanzado. Hay que procurar realizarlas desde la anteversión pélvica, manteniendo la espalda lo más recta posible, sobre todo atendiendo la rectitud lumbar. En estos casos se hace necesario insistir y estar muy pendiente del alumno puesto que a edades algo avanzadas suele costar mucho hacerlo correctamente por el acortamiento isquiotibial. Además del aspecto preventivo, puede incidirse en la mejora de la hidratación discal a través de las extensiones vertebrales. Las extensiones estimulan el retorno del líquido desplazado en los cuerpos vertebrales hacia los discos, incrementando su grosor e hidratación. Hay que procurar no obstante, sobre todo en edades avanzadas, utilizar ásanas no muy intensas/agresivas ya que estas pueden llegar a perjudicar otras estructuras en caso de que haya procesos patológicos concomitantes, como es el caso de la artrosis, presente en la mayoría de población, especialmente a partir de los 50 años (pueden provocarse pinzamientos). En este sentido, se presenta como una muy buena alternativa la media cobra en la que además de no ser excesivamente exigente es una postura muy estable y fácil de controlar. ●

Curso de Anatomía para el Yoga Terapéutico
 Información sobre el curso y monográficos en:
www.columna-sana.com
www.aepy.org



**ASOCIACIÓN ESPAÑOLA
DE PRACTICANTES DE YOGA**

Organismo miembro de la Unión Europea de Yoga