



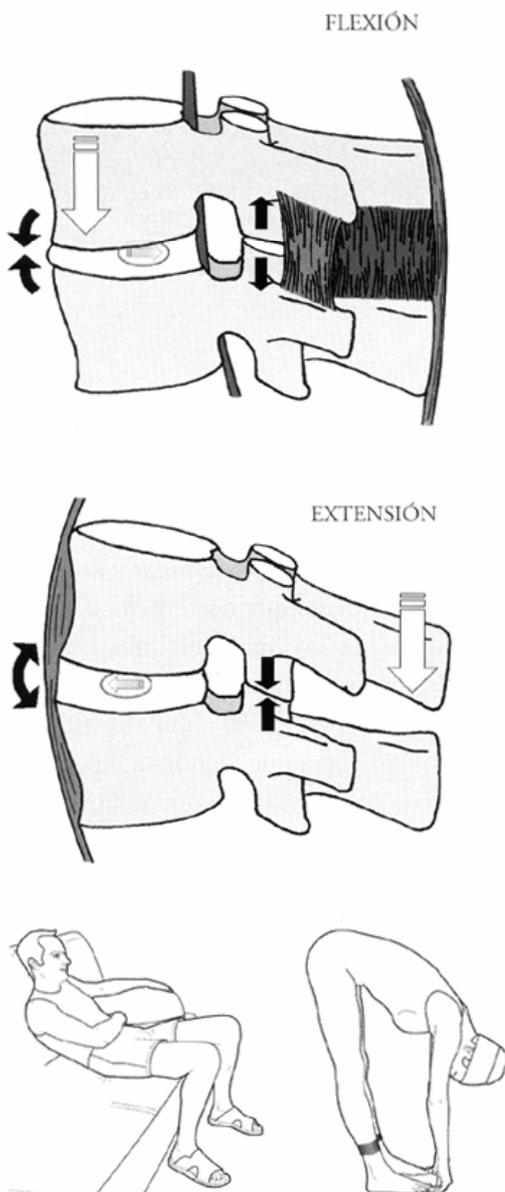
# PROTRUSIÓN Y HERNIA DISCAL

Por Álex Monasterio Uria

Practicante de yoga

Fisioterapeuta-Osteópata director de los cursos formativos: *Anatomía para el Yoga Terapéutico*

Autor del libro: *Columna Sana*



Siguiendo el hilo conductor de los artículos que preceden a éste (revistas nº 66 de julio de 2009 y nº 68 de marzo de 2010) vamos a dar ahora un paso más en el conocimiento de las afectaciones discales. Tal y como ya hemos visto, el propio proceso de envejecimiento y, sobre todo, las posturas hipercifóticas y de retroversión pélvica inducen la deshidratación de nuestros discos lumbares. La persistencia de estos condicionantes y de otros factores de los que hablaremos a continuación, los predispondrán a sufrir un grado aún mayor de lesión y a desencadenar las conocidas: protrusiones y hernias discales.

Profundicemos primero en el conocimiento sobre la fisiología del disco para entender los mecanismos que desencadenan las dos entidades patológicas que hoy nos ocupan. Además del fenómeno que se expuso en el anterior artículo, llamado imbibición, por el cual las células y proteínas discales se nutren y se mantienen elásticas, existe otro mecanismo que afecta directamente al disco y que se fundamenta en los desplazamientos que experimenta el núcleo ante los diferentes movimientos de la columna. Así pues, cuando se produce un movimiento de flexión, el disco experimenta mayor presión en la parte anterior de su estructura y eso genera una fuerza de empuje sobre el núcleo que lo desplaza hacia la parte posterior. En el movimiento de extensión ocurre lo contrario: el núcleo se desplaza anteriormente por la mayor presión en la parte posterior del disco. Las fuerzas de flexión siempre comprimirán más el

disco que las de extensión, ya que en este segundo movimiento las articulaciones posteriores de la columna (interapofisarias) ejercen de topes articulares absorbiendo buena parte de la carga y ahorrándose al disco. Tanto las flexiones de la columna desde la bipedestación como las flexiones lumbares desde la retroversión pélvica (sentarse inadecuadamente) generarán una fuerza de empuje del núcleo que comprimirá la parte posterior de las capas del anillo que lo rodea comprometiéndolas de manera potencialmente lesionable.

### ¿CÓMO PUEDE PROTRUIRSE Y/O HERNIARSE UN DISCO?

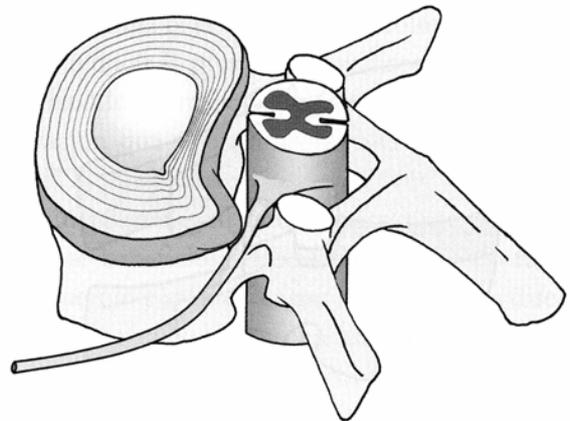
#### Existen dos posibilidades

1. Una de ellas se produce progresivamente con el paso de los años. Deriva de la utilización continuada de las posturas de flexión, sobre todo las sedentes con retroversión pélvica o las repetitivas flexiones desde la bipedestación, que debilitan las capas posteriores del anillo y acumulan lesiones microscópicas (fisuras). El núcleo pulposo va filtrándose por entre las fisuras o grietas y, poco a poco, éstas van acrecentándose hasta que la estructura es incapaz de absorber las fuertes presiones que recibe y acaba perdiendo su integridad apareciendo entonces las protrusiones y/o hernias.

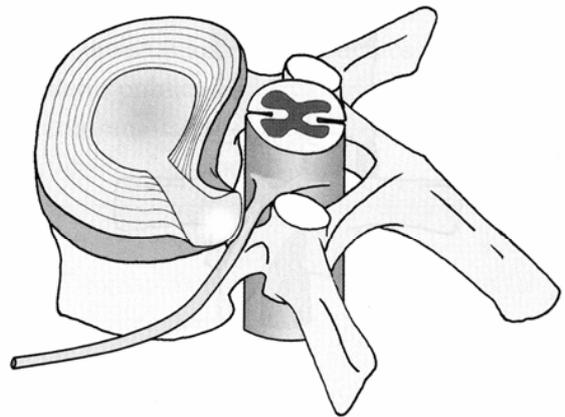
2. La otra causa aparece repentinamente por un gesto excesivamente traumático. Por ejemplo, por la caída desde una altura y una postura capaces de generar la suficiente tensión mecánica como para protruir o herniar uno o varios discos. O bien, más común todavía, por el hecho de levantar un objeto pesado del suelo. En estos casos puede haber existido previamente un determinado grado de deterioro discal que, lógicamente, favorecerá que ocurra este desenlace.

¿Por qué al levantar un peso del suelo el disco tiene potencial posibilidad de lesionarse? Para dar respuesta a esta pregunta estudiemos los tres pasos que se dan para la consecución del gesto en las personas que no utilizan su cuerpo con conciencia ni criterios de higiene postural:

A. Se dirigen al suelo flexionando la columna y no las rodillas (debería hacerse manteniendo la

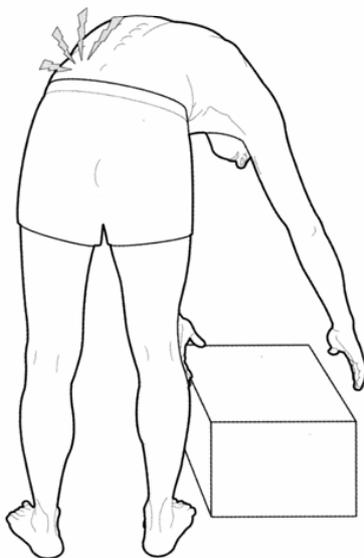
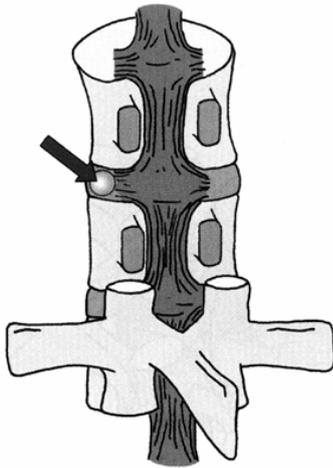
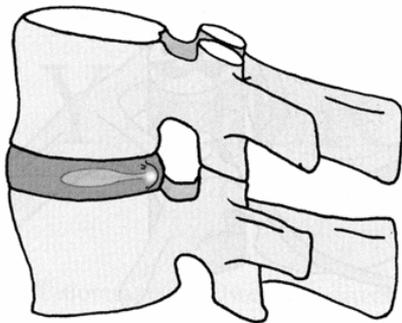


Una protrusión discal es la deformación o abombamiento del contorno del disco.



La hernia discal se presenta como el siguiente paso dentro de la escala lesional del disco, es decir, la hernia aparece cuando el abombamiento protrusivo se desgarran y sale al exterior del disco parte de la materia del núcleo.





espalda recta). El movimiento de flexión comprime los discos lumbares en mayor o menor medida en función de la altura del individuo y del peso de éste.

B. Se recoge el peso del suelo cargándolo con los brazos de manera que, el hecho de sostener el objeto, supone un incremento de la compresión discal más allá de la proporcionada por la propia posición de flexión.

C. En este último paso hay que remontar la fuerza de la gravedad desplazando el objeto desde cerca del suelo, que es dónde lo teníamos en el paso B, hasta retomar la verticalidad corporal. Es aquí dónde se suelen producir ese tipo de lesiones debido a que para levantar el peso del suelo tenemos que utilizar los extensores de la columna que, además de incorporarnos, ejercen una fuerza compresiva de la columna y discos que se suma a la proporcionada por la propia flexión de partida y la carga del peso, y que desborda la capacidad de aguante de las capas posteriores del anillo fibroso.

Las protrusiones y hernias discales suelen producirse en la parte posterior y lateral del disco —y no puramente posteriores— debido a que hay un ligamento en la zona central de los discos, llamado ligamento vertebral común posterior, responsable de cohesionar las vértebras y limitar el movimiento de flexión, que actúa como una banda protectora o contrafuerte y evita que el disco se abombe o desgare por donde el ligamento transcurre. Se entenderá entonces por qué la combinación de los movimientos de flexión de tronco con los de rotación son los más comprometedores y, podemos decirlo así, *peligrosos* para los discos ya que se focaliza la compresión del núcleo en la zona más débil y desprotegida de éstos.

¿QUÉ HAY QUE TENER EN CUENTA RESPECTO A LOS DISCOS DURANTE LA PRÁCTICA DEL YOGA PARA EVITAR AFECTARLOS NEGATIVAMENTE O COLABORAR EN SU RECUPERACIÓN, EN CASO DE QUE ESTOS ESTÉN YA AFECTADOS?

1. Las extensiones, como la cobra o media cobra, son ejercicios muy efectivos para mejorar la hidratación y grosor de los discos. Lógicamente adaptare-

mos la exigencia del ejercicio según la edad y sintomatología de la persona a la hora de llevarlas a cabo. Es aceptable un dolor leve que debe ir disminuyendo conforme se van practicando a lo largo de los días y contraindicado en casos de dolor moderado o alto y alteraciones sensitivas como los hormigueos.

2. Insistir a los alumnos, sobre todo a las personas con afectación discal o con una edad superior a los 50 años, en la importancia de realizar las flexiones (pinzas) con mucha conciencia, desde la anteversión pélvica y evitando o reduciendo al máximo la flexión de la columna. Si se hace una pinza desde la bipedestación, retomar la verticalidad a partir de la flexión de rodillas y la impulsión de los brazos a través del apoyo de las manos en los muslos. Tener en cuenta que la combinación de flexión con rotación del raquis es especialmente agresiva.

3. Aunque no sea un ejercicio típico del yoga, hay que tener en cuenta que para estas personas habrá que evitarse también realizar ejercicios en los que las piernas se mantengan alzadas del suelo al realizarse ejercicios en decúbito supino (boca arriba), tipo tijeras, arriba-abajo o mantenimiento suspendido de la extremidades inferiores, debido a que se utiliza el músculo psoas-ilíaco para este cometido tomando éste como punto fijo las vértebras lumbares y comprimiendo, por tanto, los discos de manera significativa.

4. Otro factor importante es el de no fomentar la excesiva retroversión pélvica (crestas ilíacas hacia atrás) aplanando las lumbares. No caigamos en el error de pensar que hacer retroversión pélvica crea espacio o estira la columna ya que perdemos de vista lo que ocurre realmente: que se comprimen los discos lumbares por la flexión de esta región que el movimiento pélvico conlleva. En los casos en que haya afectación discal se hace necesario respetar siempre un determinado grado de curvatura lumbar. Insistir en la retrocesión pélvica sólo se debería hacer en personas hiperlordóticas (excesiva curvatura lumbar) o en personas cuyos discos lumbares no estén afectados por alteraciones degenerativas.

5. Es también fundamental utilizar la musculatura abdominal en todos los ásanas en los que participe el tronco y en los que sea viable incorporarlo para

estabilizar la zona baja y media de la columna y conseguir así reducir la presión de los discos.

6. Realizar los ejercicios de descompresión discal y rehidratación que se explicaron en la revista nº 66 de la AEPY, publicada en julio de 2009.

Si se quiere conseguir que la práctica de yoga sea plenamente beneficiosa debe conocerse cómo funciona el cuerpo, por qué y cómo nos afectan las diferentes patologías y qué repercusiones tiene cada ejercicio teniendo en cuenta estos factores, además de la edad de la persona y su morfotipo.

En el próximo artículo continuaremos profundizando en el conocimiento de la fisiopatología de la columna hablando de las ciáticas, las causas que las provocan y de qué manera hay que abordarlas desde el punto de vista del yoga.

---

Para consultar anteriores artículos de Alex Monasterio publicados en la revista de la AEPY:  
[www.columna-sana.com/Yoga Terapeutico.htm](http://www.columna-sana.com/Yoga_Terapeutico.htm)  
(apartado "Extras")

---





**ASOCIACIÓN ESPAÑOLA  
DE PRACTICANTES DE YOGA**

**Organismo miembro de la Unión Europea de Yoga**