

## Información para el paciente

– Sobre la prótesis de disco intervertebral Prodisc®-C para la columna cervical.



The logo for Prodisc, featuring the word "prodisc" in a lowercase, bold, sans-serif font. A curved line arches over the letters "o" and "d". A registered trademark symbol (®) is located to the upper right of the word.

## Tareas y funciones de la columna vertebral

### Estabilidad

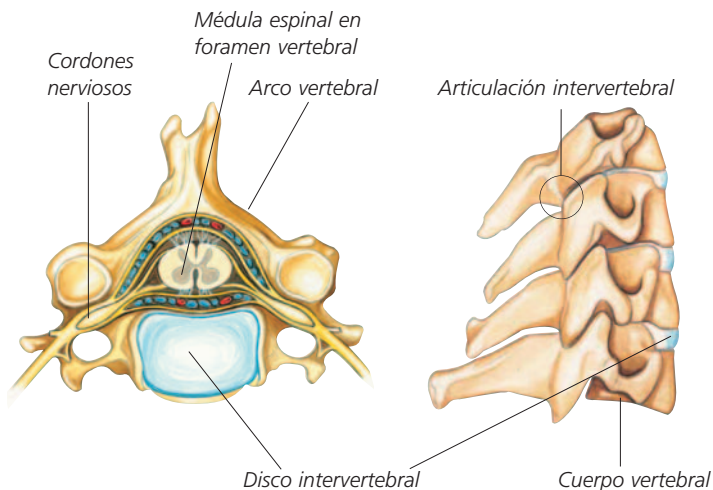
La columna vertebral sirve principalmente para estabilizar la cabeza, el tronco y la marcha erguida. Los cuerpos vertebrales son los principales responsables de estas funciones. Éstos son huesos en forma de caja que son especialmente estables y resistentes a fracturas contra las fuerzas dirigidas de arriba abajo, por ejemplo, al saltar, pero también al subir escaleras o al andar.

### Protección mecánica

Los cuerpos y los arcos vertebrales forman un canal que protege la médula espinal que está en su interior; ambos elementos están apilados uno encima del otro y forman la columna vertebral. La médula espinal y las salidas de los nervios están situadas dentro del canal medular.

### Amortiguación de los choques y movilidad

Para amortiguar suavemente las fuerzas de choque, entre los cuerpos vertebrales están intercalados los «amortiguadores de choques» es decir, los discos intervertebrales que, además, hacen posible movimientos rotatorios, de extensión y de flexión del cuello, junto con las articulaciones vertebrales.



## **Alteraciones degenerativas de la columna vertebral**

Bajo el concepto general de las «alteraciones degenerativas de la columna vertebral» se reúnen todos los procesos de envejecimiento natural asociados a alteraciones patológicas en los cuerpos vertebrales, discos intervertebrales, ligamentos y articulaciones intervertebrales. Estas alteraciones pueden limitar en gran medida la **movilidad** y la **estabilidad** de la columna vertebral.

La estabilidad de la columna también puede afectarse por una distribución no natural del peso, causada por una anomalía hereditaria o por una falta de movilización por una vida sedentaria. La pérdida de estabilidad también puede ser causada por una intervención quirúrgica previa de un disco intervertebral o de la columna vertebral.

Cualquier forma de inestabilidad puede evolucionar y ser causante de dolor.

### **Discos herniados**

Los cambios degenerativos descritos o los movimientos intensos y de sacudida pueden causar desgarros en el disco intervertebral. El escape del núcleo (la parte interior blanda) del disco intervertebral hacia fuera a través de estos desgarros hace que el disco sobresalga de la columna. Cuando el núcleo se desplaza completamente, recibe el nombre de prolapso o herniación del disco.

Se produce el secuestro del disco intervertebral cuando el núcleo blando no sólo sobresale sino que se separa completamente del disco intervertebral. En consecuencia, el disco intervertebral y el tejido cortado ya no están conectados con firmeza.

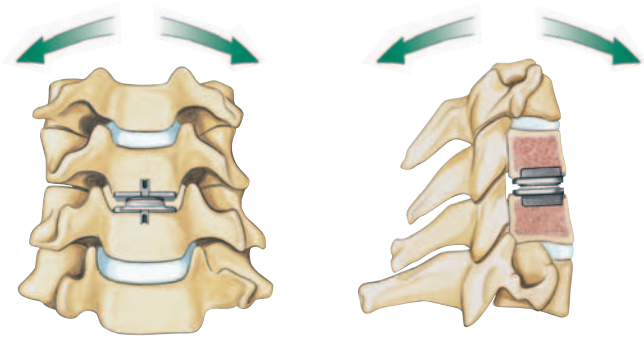
El disco intervertebral que sobresale o el núcleo blando prolapsado pueden comprimir las vías nerviosas. En función de la ubicación del prolapso, éste puede causar dolor o síntomas de parálisis en la nuca, o también en los brazos y los hombros. En el caso extremo, el prolapso puede causar paraplejía.

## El concepto del tratamiento con Prodisc

La implantación de la prótesis discal Prodisc-C tiene el objeto de restablecer la función dinámica normal de la columna vertebral para conseguir un alivio significativo del dolor.

Esto se consigue mediante el restablecimiento de la altura discal, que se mantiene mediante la prótesis. El aumento de la altura y la eliminación del prolapso «abren» las vías nerviosas constreñidas y se recupera la posición fisiológica de las articulaciones intervertebrales.

Antes del desarrollo de discos artificiales, la única opción quirúrgica era una fusión adaptada al paciente, en la que los cuerpos vertebrales adyacentes son “fusionados entre sí” de manera permanente, con la ayuda de implantes, fragmentos óseos o jaulas. El objetivo de la prótesis discal intervertebral es **mantener la movilidad** en el disco intervertebral afectado y **reducir la carga adicional** sobre los discos intervertebrales adyacentes.



## La prótesis

La prótesis discal Prodisc-C consiste en dos placas de cobalto, cromo y molibdeno, con un recubrimiento de titanio, para que el hueso pueda infiltrarse desde la prótesis. Un núcleo de plástico (polietileno) entre las placas garantiza la movilidad del segmento (principio de la articulación esférica). Todos estos materiales han sido probados clínicamente y son muy bien tolerados por el organismo.

Este diseño evita la sobrecarga de los discos intervertebrales adyacentes, como puede producirse después de una fusión vertebral tradicional.

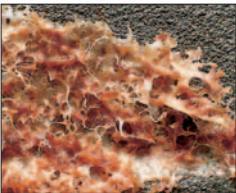
El cirujano dispone de componentes individuales de diferentes tamaños, así que puede seleccionar la prótesis del tamaño correcto que se ajuste mejor a su anatomía.

## Sujeción de la prótesis

Para conseguir una estabilidad primaria y a corto plazo, inmediatamente después de la intervención, la prótesis intervertebral Prodisc-C está dotada de una quilla que se ancla directamente al cuerpo vertebral. Así, la estabilidad necesaria está garantizada inmediatamente después de la implantación.

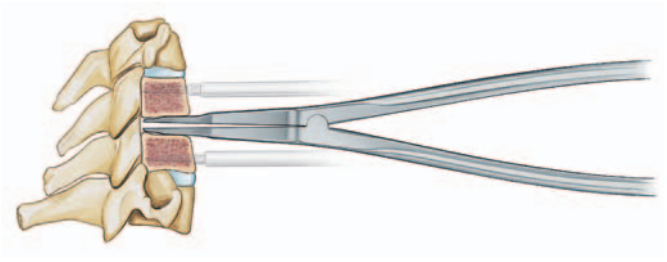


Además, toda la superficie está recubierta de una capa de titanio puro altamente porosa, que facilita el crecimiento del hueso en los componentes metálicos, debido a su superficie extremadamente rugosa y porosa.

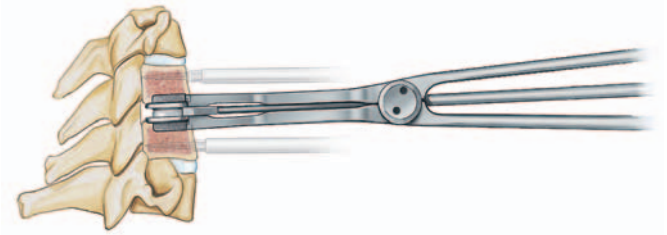


## Curso de la intervención

En primer lugar, un corte longitudinal de la piel, de aproximadamente 2 a 4 cm, expone la columna cervical. A continuación, se extirpa el disco intervertebral y el espacio intervertebral se expanda hasta aproximadamente 5 a 7 mm, con la ayuda de instrumentos especiales, para descomprimir la raíz del nervio y crear espacio para la prótesis.



Después de la medición del tamaño adecuado y de la preparación precisa de la zona del implante, éste se inserta en posición central con ayuda del control radiológico.



## ¿Qué ocurre después de la operación?

Después de la operación, usted permanecerá **en el hospital**. Puesto que la prótesis es estable inmediatamente bajo movimiento y presión, usted puede empezar a deambular al día siguiente. Si es necesario y su médico se lo aconseja, puede ser necesario que use un collarín cervical durante unas semanas después de la intervención, para apoyar la columna.

Se someterá a un tratamiento posoperatorio especial, que consiste en fisioterapia, movilización, refuerzo muscular, etc.

**Después de algunos meses**, se ha producido un **crecimiento** significativo de hueso desde la prótesis. Esto se puede verificar con rayos X en una visita de control. Se realizan exámenes de seguimiento a intervalos periódicos para garantizar la máxima seguridad y cuidados posibles en este método operatorio.

Consulte con su médico las actividades ocupacionales y deportivas que puede realizar.



Synthes GmbH  
Eimattstrasse 3, CH-4436 Oberdorf  
[www.synthes.com](http://www.synthes.com)

Presentado por: