

# Hernias discuales cervicales

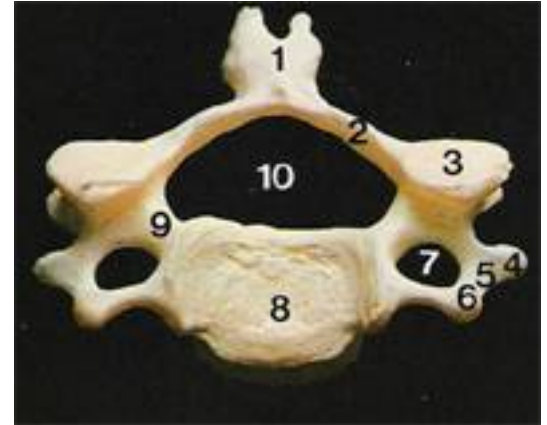


# Anatomía de la columna cervical

- Hay que recordar aquí que la cabeza de un ser humano, pesa entre 7 a 8 kilos y está sostenida por unos 15 cm de cuello, extremadamente flexible, que se origina en un área muy poco móvil, como es la torácica. Por tanto, este segmento móvil se encuentra entre dos zonas pesadas. La columna cervical es extremadamente móvil y permite la flexión, la extensión, la rotación y la flexión lateral. En circunstancias normales la columna cervical parece estar muy bien conformada para cumplir sus funciones. Quizás es solamente cuando se presenta la enfermedad o el malestar, cuando nos damos cuenta del valor de un cuello normal.

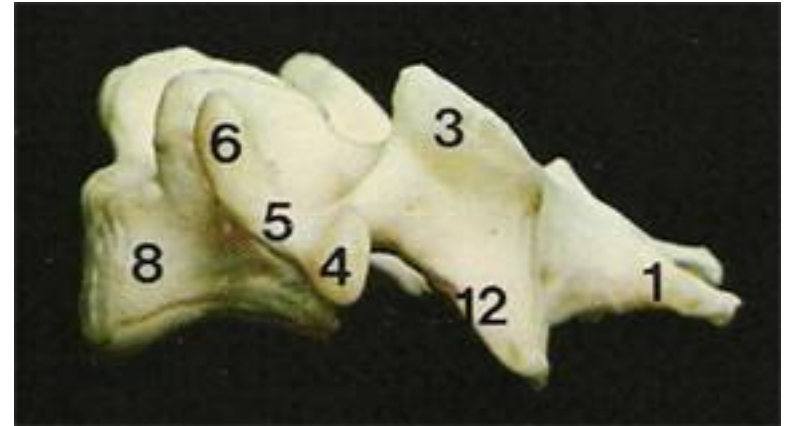


- Las siete vértebras cervicales son el segmento más móvil de la columna vertebral, las dos primeras no se parecen en nada al resto y es a partir de C3 hasta C7 donde existe la semejanza. El exceso de movilidad va en detrimento de la estabilidad estructural, tal y como ya dijera Eastwood y Jefferson.



- Todo este segmento tiene los mismos elementos de estabilidad. Estos son la musculatura, la configuración de las vértebras por si mismas, sus articulaciones, la estructuras ligamentosas (especialmente el ligamento nuczal) y los discos intervertebrales, que ofrecen un enlace resistente entre los cuerpos. Sin disco intervertebral los cuerpos son poco estables, las articulaciones intervertebrales virtualmente planas dan movilidad sin contribuir a la estabilidad al contrario que en las regiones más bajas.





- Conviene destacar, la existencia de las apófisis unciformes de la vértebra inferior y la faceta semilunar de la vértebra superior para comprender que estas “articulaciones” de Luschka sean determinantes desde el punto de vista del procedimiento

# Anatomía y bioquímica de los discos intervertebrales

- **Anatomía**

Partiendo de la anatomía y de la bioquímica del disco intervertebral, es decir, del ánulus y del núcleo pulposo, sabemos que el ánulus está formado por fibras concéntricas fibrocartilaginosas y colágenas, más numerosas en la parte anterior discal, lo que explica la posición descentrada posteriormente del núcleo pulposo.

El núcleo es muy diferente con respecto al anulus en el adulto joven, presentándose como una masa gelatinosa de aproximadamente 0,5 cm de diámetro.

Únicamente la parte más periférica del anillo presenta vascularización, mientras que gran parte del disco es avascular y se nutre por absorción desde los platillos vertebrales adyacentes.

# • Bioquímica

Desde el punto de vista bioquímico, el disco en su conjunto (anillo y núcleo) está formado por fibras colágenas en una matriz de proteoglicanos, glicoproteínas y agua.

El contenido de agua del núcleo pulposo es del 90%, mientras que el del anillo es del 70%.

El anillo tiene fibras colágenas tipo I y II y el núcleo sólo tiene fibras tipo II.



Cuando envejece el disco el límite entre el anillo y el núcleo se interrumpe, ya que las fibras colágenas tipo I invaden el núcleo, disminuye por tanto la hidratación y aparecen fisuras a nivel del anillo.

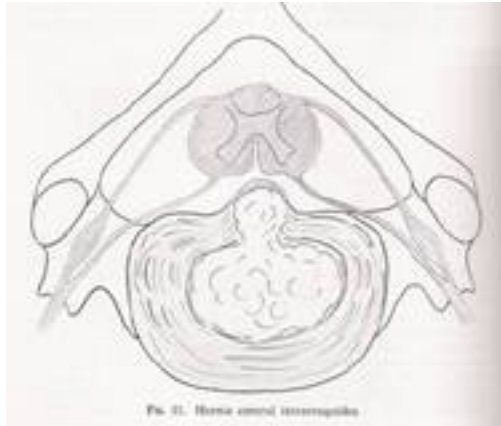
El envejecimiento es mucho más rápido en el núcleo que en el ánulus y al ser más intenso provoca la clásica degeneración nuclear con la pérdida de elasticidad y de absorción estática y dinámica, produciéndose entonces las protusiones y las hernias discales.

También es importante destacar la gran patología discal cervical que se produce como consecuencia de los hoy tan frecuentes accidentes de circulación con el llamado Latigazo cervical o Whiplash.

# Clínica

- Son pacientes de mediana edad que presentan cervicobraquialgias radicales que se distribuyen de forma metamérica, siendo los candidatos de elección de la termoablación intradiscal por padecer hernia discal “blanda”, generalmente se trata de deportistas y de accidentados de circulación.
- Las hernias discales llamadas “duras” se deben a procesos de cervicouncartrosis y llevan asociada clínica vertebro-basilar, siendo casos de elección de cirugía convencional.

# Tipos de hernias



# Técnica

- Material a utilizar en cervicales puras y cervicodorsales:

Cánula de 10 o 15 cm 22GA con punta de 5 mm  
Electrodo correspondiente (10 o 15 cm)

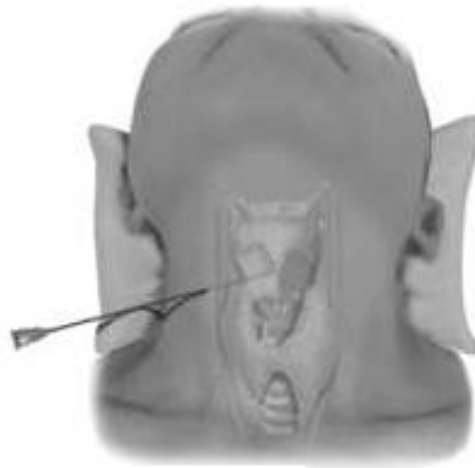


- **Localización del disco**

- Localización del disco herniado en la Resonancia Magnética Nuclear
- Posteriormente se realizará un barrido con Rx, de arriba hacia abajo.
- Una vez localizado el espacio discal se procede a la colocación de la aguja enfundada sobre el cuello para determinar el nivel al que debemos pinchar, utilizando la visión lateral del abrillantador de imágenes.

- **Punción**

Identificamos el borde interno del músculo Esternocleidomastoideo (*ECM*) y la arteria carótida desplazándola con el dedo medio hacia fuera y con el dedo índice desplazamos la traquea hacia el lado contrario, eso nos permite tener espacio suficiente para realizar la punción.



© 2009 Elsevier Inc.



- A unos 3 cm de la línea media, con la aguja doblada en palo de golf y una inclinación de  $30^{\circ}$  aproximadamente introducimos la aguja con el bisel hacia el centro haciéndola chocar con la apófisis unciforme, entonces damos mayor inclinación lateral e introducimos la aguja, con ello salvamos el esófago.

# Ejemplos C3-C4





# C4-C5



# C5-C6



# C6-C7



# Ejemplo de hernias en varios niveles



# Ejemplo vista AP

