



Protocolo de Cirugía de Columna según Patología

Instituto Autárquico Provincial
de Obra Social – IAPOS

2015

Contenido:

PROTOCOLO DE CIRUGÍA DE COLUMNA SEGÚN PATOLOGÍA	2
I.- PATOLOGÍA DEL DISCO INTERVERTEBRAL	2
Discopatía Degenerativa	2
Hernia de Disco Lumbar	2
Hernia de Disco Cervical.....	3
II.- ESTENOSIS DE CANAL Y FORAMINAL LUMBAR	3
III.- ESTENOSIS DE CANAL CERVICAL	4
IV.- PATOLOGÍA TUMORAL.....	4
V.- DEFORMIDADES.....	4
VI.- PATOLOGÍA TRAUMÁTICA	5

PROTOCOLO DE CIRUGÍA DE COLUMNA SEGÚN PATOLOGÍA

I.- PATOLOGÍA DEL DISCO INTERVERTEBRAL

Discopatía Degenerativa

La degeneración del disco intervertebral *per se* no constituye indicación para tratamiento quirúrgico excepto en muy limitadas ocasiones de dolor lumbar invalidante con la presencia de signo de Modic 1 y confirmado con discografía provocativa.

Hernia de Disco Lumbar

La hernia de disco lumbar tampoco *per se* constituye una indicación quirúrgica. La situación que requiere de cirugía es la COMPRESION RADICULAR provocada por la hernia de disco, diagnosticada por medio del examen clínico, y confirmada por medio de la RM (necesaria para esta patología).

La cirugía propuesta por este programa es la siguiente: **Discectomía y liberación radicular** microquirúrgica o no.

En caso de primera recidiva discal el mismo tratamiento, requiriendo de parche dural o gel para sellado dural para el caso de efracción dural, situación posible en estos casos.

¿Cuándo es necesario asociar una artrodesis con fijación a la discectomía?:

- A partir de la segunda recidiva;
- En casos de inestabilidad segmentaria previa confirmada con Rx dinámicas;
- Cuando la hernia está asociada a espondilolistesis;
- En casos de hernias grandes forámino-extraforaminales en las cuales hay que realizar una artrectomía completa (inestabilización iatrogénica);

La instrumentación necesaria es la siguiente:

- Sistema pedicular de titanio.
- En casos definidos caja de PEEK para PLIF o TLIF.
- Hueso autólogo.

Indicaciones de Sistemas Interespinosos:

- Discopatía degenerativa lumbar aislada L4-L5 (no se utiliza para L5-S1) o por encima muy sintomática, rebelde a tratamientos documentados, en pacientes muy jóvenes menores de 30 años.

Estas indicaciones deben limitarse debido a su escasa utilidad y alta tasa de revisión para su retiro al corto y mediano plazo. **No deberían asociarse a cirugía de hernia de disco ya que aumenta la probabilidad de reherniación.**

Hernia de Disco Cervical

Al igual que la hernia lumbar, no constituye *per se* una indicación quirúrgica.

La compresión radicular y/o medular constituye su indicación, confirmada por la clínica, estudios electrofisiológicos (EMG y PESS) y RM, obligatorios para cirugía.

Las opciones quirúrgicas son las siguientes:

El standard de oro es la **Discectomía y fusión intersomática anterior**.

Para ello existen dos opciones:

- Con caja de PEEK y placa de bloqueo anterior de titanio.
- Con caja de PEEK bloqueada con tornillos intracaja, que minimiza riesgo intra y postoperatorio de lesión esofágica (menorretracción y menor posibilidad de migración de tornillos).

Se recomienda el hueso autólogo, excepto casos de hipoplasia pelviana o alteraciones en zona dadora.

La **discectomía y foraminotomía posterior** puede realizarse en caso de hernias blandas y foraminales.

La indicación de **Artroplastia Discal** (reemplazo de disco con prótesis de disco artificial) debería limitarse a:

- Pacientes jóvenes de hasta 40 años;
- Hernias de disco blandas (sin presencia de osteofitos);
- En ausencia de cambios artrósicos;
- Sin estenosis de canal;
- Sólo 1 nivel.

II.- ESTENOSIS DE CANAL Y FORAMINAL LUMBAR

La indicación quirúrgica es la claudicación intermitente neurogénica progresiva en la estenosis central de canal y la radiculopatía rebelde en casos de estenosis lateral foraminal.

En casos que no se asocia a inestabilidad segmentaria (espondilolistesis degenerativa, escoliosis degenerativa o hipermovilidad anormal segmentaria) se indica el **recalibrado del canal y foraminal con la liberación radicular correspondiente**.

Se debe **asociar artrodesis y fijación** en los casos de presencia de inestabilidad segmentaria previa o cuando existe la necesidad de resección articular total o subtotal

para la liberación.

En casos de artrodesis largas -inestabilidad multinivel o escoliosis asociada (más de 4 niveles) es conveniente contar con HUESO CONGELADO O LIOFILIZADO DE BANCO, 1 dosis por cada 3 niveles para asegurar la artrodesis.

III.- ESTENOSIS DE CANAL CERVICAL

La estenosis severa de canal constituye de por sí una indicación quirúrgica, especialmente si presenta signos medulares y/o signos de sufrimiento del cordón medular en la RM. Las opciones quirúrgicas son las siguientes:

Cuando la lordosis cervical es normal se prefiere efectuar una **laminoplastia descompresiva (Hirabayashi)**. La instrumentación requerida para este procedimiento es un set de microplacas tipo reconstrucción mandibular de titanio. Se utilizan de 3 a 4 placas con microtornillos.

Cuando la columna cervical se encuentra en cifosis o bien cuando la compresión es claramente anterior, se indica la **corporectomía, liberación medular y reconstrucción anterior**. Para esto se requiere de *mesh* de titanio para reemplazo corporal (relleno de chips óseos autólogos) y placa de bloqueo anterior de titanio.

En casos seleccionados, con inestabilidad segmentaria importante o bien deformidad severa puede ser necesario **asociar una artrodesis y fijación posterior** al gesto de liberación, inclusive incluyendo el occipital. El sistema de fijación requerido es con barras y tornillos pediculares y/o de masa lateral específicos de titanio con set específicos de amarre occipital.

En ocasiones determinadas, la severidad del caso puede requerir de ambos abordajes, debiéndose también combinar las instrumentaciones.

IV.- PATOLOGÍA TUMORAL

La patología tumoral suele requerir, según cada caso, de abordajes combinados complejos que incluyen corporectomias y fijaciones circunferenciales, necesitando de implantes combinados anteriores y posteriores (*mesh* para reemplazo corporal - sistemas de fijación anterior - sistemas de fijación pedicular posterior - hueso de banco)

V.- DEFORMIDADES

Se determina como regla general el valor angular igual o mayor a 50 grados para la indicación quirúrgica en la escoliosis, especialmente en el paciente adolescente.

En el paciente adulto se agregan el desbalance coronal / sagital y el dolor a la indicación previa.

Para estas patologías se necesita de sistemas largos, usualmente más de 10 niveles con barras, tornillos pediculares de bajo perfil con un rango de 3 a 6 mm de diámetro y de 25

a 50 mm de largo, set de ganchos pediculares, laminares y transversos y alambres sublaminares. La caja de implantes debe incluir además, sistema completo para la colocación de los implantes y la instrumentación de corrección con grifas, *persuaders*, *benders*, etc.

En muchos casos, en su mayoría deformidades en el adulto, puede ser necesario realizar tiempos anteriores complementarios, requiriendo de cajas intersomáticas de PEEK para ALIF o DLIF para devolver la altura discal, realizar descompresiones indirectas o reconstruir el plano sagital.

Otros casos, en los que existe desbalance sagital con compensación pélvica, se requiere de fijación a sacro-pelvis con su instrumentación específica.

Es muy recomendable la utilización de hueso de banco asociado al hueso autólogo de cresta iliaca para asegurar la artrodesis.

EL MONITOREO MEDULAR INTRAOPERATORIO ES INDISPENSABLE.

VI.- PATOLOGÍA TRAUMÁTICA

– A1 sin lesión ligamentaria posterior: En su mayoría tratamiento ortopédico.

Indicaciones de vertebroplastia percutánea:

- Fracturas A1 aisladas (no más de 1 por región).
- Sin compromiso del canal medular.
- Dolor incoercible luego de 3 meses de tratamiento.
- Sin fractura del muro posterior.

– A2 tratamiento quirúrgico, usualmente fijación pedicular corta posterior.

– A3 usualmente quirúrgica, se indica cirugía anterior, posterior o combinada según necesidad de liberación medular y grado de inestabilidad mecánica.

– B y C siempre quirúrgicas, en su gran mayoría fijación pedicular posterior larga, mínimamente 2 niveles por encima y 2 niveles por debajo del nivel fracturado. Usualmente requiere de hueso de banco, 1 dosis cada 2 niveles.