

Las cirugías de la columna lumbar se pueden realizar a través de abordajes posteriores (por la espalda) o anteriores (a través del abdomen o de un flanco). Tanto en las operaciones realizadas a través de abordajes posteriores, como en las por abordajes anteriores, existe el riesgo de lesión de estructuras nerviosas y sus envolturas (“Riesgos Generales de las Cirugías de Columna”).

A) Abordajes posteriores de la columna lumbar

El abordaje posterior de la columna lumbar es el más común. Es utilizado para tratar diferentes condiciones de este segmento, como por ejemplo, la mayoría de las escoliosis, hernias del disco intervertebral, fracturas, y lesiones tumorales, entre otros. Permite un acceso eficiente y seguro a los elementos posteriores

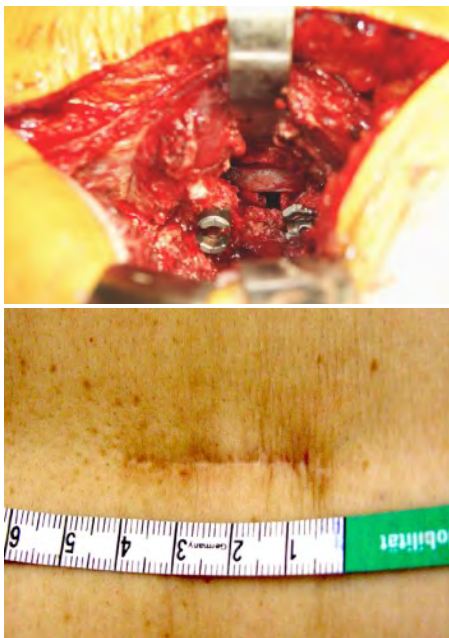


Figura 2
Arriba: Abordaje lumbar posterior: se observan dos tornillos instalados en las vértebras, y más arriba se ve la duramadre.
Abajo: cicatriz postoperatoria.



Figura 1
Posicionamiento de un paciente para un abordaje quirúrgico posterior tradicional.

de la región lumbar posterior, además de ser posible su extensión al resto de la columna vertebral. Existe una amplia variedad de abordajes posteriores de la columna lumbar, tales como microquirúrgicos, endoscópicos, tradicionales a través de la línea media, y paramedianos (como los usados en la técnica denominada „L-TLIF”), entre otros. También hay variantes técnicas que permiten, **desde** un abordaje posterior, acceder a la porción

anterior de la columna vertebral, habitualmente dorsal, evitando así un abordaje anterior adicional. Estas variantes técnicas tienen indicaciones muy específicas, por lo que no son siempre utilizadas. Usualmente, estas técnicas tienen ventajas y riesgos comunes a los abordajes anteriores y posteriores, pero además, suelen implicar otras consecuencias, como por ejemplo la necesidad de eliminar uno o más pares de nervios para poder realizarlos. Consulte a su cirujano para más detalles en caso de que usted sea candidato a este tipo especial de técnica quirúrgica.

En condiciones habituales, el abordaje quirúrgico posterior de la columna lumbar es sencillo, por lo que las complicaciones asociadas son poco comunes. No obstante, durante esta vía de abordaje pueden producirse complicaciones específicas que se detallan a continuación:

- Lesión de nervios, y/o de la médula espinal, ya sea por lesión directa durante la operación, así como por formación posterior de cicatrices que puedan comprimir estas estructuras.
- En aquellas operaciones en las que es necesario descomprimir la médula retirando la parte posterior de las vértebras, puede quedar sin protección mecánica la médula espinal, con el consiguiente riesgo de una lesión posterior por compresión extrínseca.
- En ciertas circunstancias es inevitable lesionar vasos epidurales, los que pueden producir un importante sangrado intra- y eventualmente postoperatorio.
- En ciertas enfermedades de la columna, como por ejemplo, en inestabilidades traumáticas, pueden surgir complicaciones como resultado del posicionamiento del paciente en la mesa quirúrgica. La extensión o flexión mientras el paciente está bajo anestesia puede comprimir o traccionar la médula espinal y/o algún nervio.
- La lesión de vasos sanguíneos o de alguna raíz nerviosa es un riesgo durante la colocación de tornillos en la vértebra.
- Ningún procedimiento quirúrgico está absolutamente exento de riesgos importantes, incluyendo el de mortalidad, si bien esta posibilidad es bastante infrecuente, y se observa principalmente en pacientes con severo compromiso del estado general.
- Rotura, migración o resorción del injerto óseo.

- Rotura, aflojamiento o migración postoperatoria de los implantes.
- Empeoramiento de un daño neurológico preexistente.
- Empeoramiento dolor.
- Déficit radicular sensitivo / motor.
- Lesión de la duramadre.
- Fístula de líquido cefalorraquídeo.
- Déficit radicular transitorio.
- Déficit radicular persistente.
- Subluxación.
- Infección: Superficial (de la herida), o profunda. Infección de las meninges (meningitis o meningococcal).
- Complicaciones de la herida quirúrgica: hematomas, dehiscencia (apertura de la sutura), retardo de la cicatrización, formación de cicatriz anormal (ej.: queloides).
- Necesidad de reintervención.
- Complicaciones oftalmológicas: Déficit visual (parcial o total), lesiones en la córnea: transitorio o permanente, debido a alteraciones en el nervio óptico (nervio que transmite la visión) o la arteria principal de la retina. Esto puede producirse por tiempo prolongado en la posición boca abajo, baja de la presión arterial durante la cirugía, ingreso de burbujas de aire al torrente circulatorio (embolia aérea), infartos cerebrales, etc. La evolución es variable dependiendo de cada causa y características individuales del paciente.

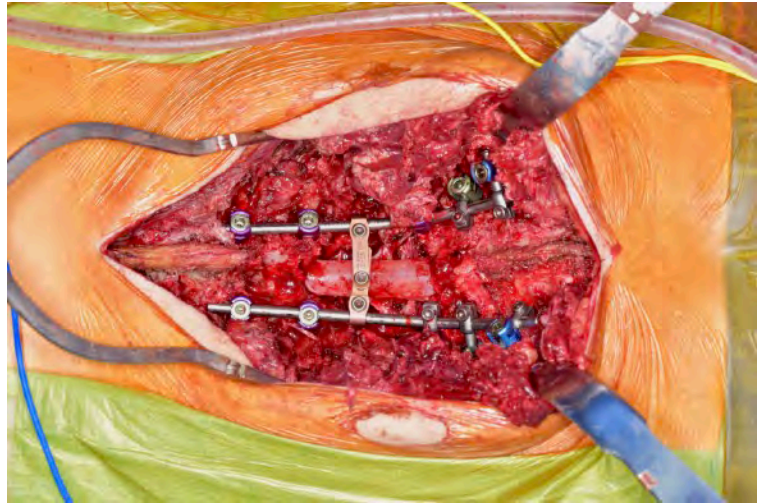


Figura 3

Abordaje quirúrgico posterior extenso para resección de un tumor maligno. Se pueden apreciar la duramadre (de color blanquecino) las raíces nerviosas emergiendo de ellas, y diversos implantes utilizados para estabilizar la columna).

Recuerde que existen riesgos individuales y específicos para cada paciente, que pueden depender de la dificultad técnica implícita en cada caso, así como de las enfermedades o condiciones específicas de cada persona (como por ejemplo la

Estoril 200 of 234, Las Condes 222183092 www.ronaldschulz.cl

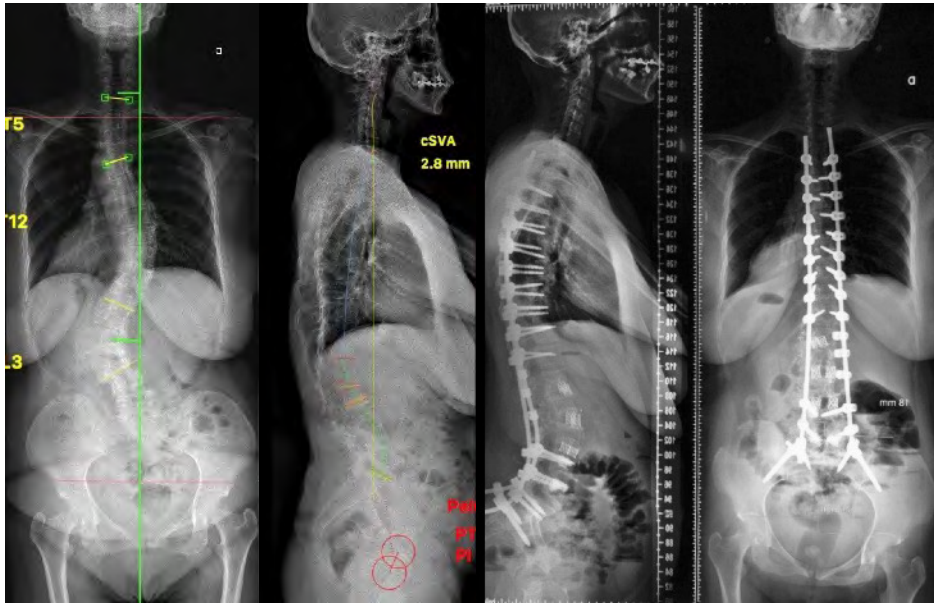


Figura 4
Radiografías pre- y postoperatoria de un paciente con escoliosis severa. En este caso, para lograr una adecuada corrección de la deformidad, se utilizó una combinación de abordajes anterior y posterior.

diabetes, el tabaquismo, etc.). Para más información acerca de sus riesgos específicos, pida información adicional a su equipo quirúrgico.

B) Abordajes anteriores de la columna lumbar

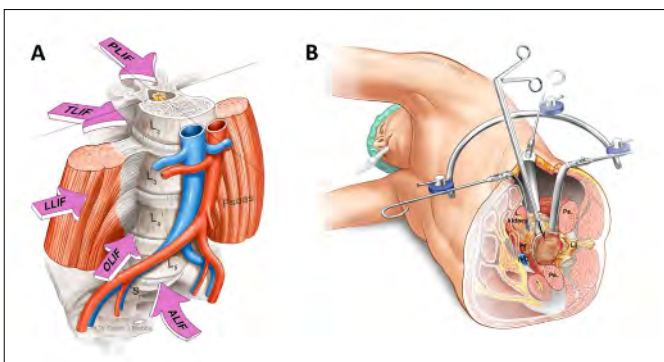


Figura 5
Izquierda: Distintas posibilidades de acceso a la columna lumbar (PLIF, TLIF, LLIF, OLIF, ALIF)
Derecha: Abordaje lateral izquierdo de la columna lumbar.

En las operaciones realizadas a través de abordajes anteriores, dependiendo del segmento que se requiera operar, puede ser necesario ocasionalmente abrir adicionalmente la cavidad torácica, con los riesgos ya señalados en el capítulo „Abordajes de la columna dorsal“. Hay varias opciones para realizar un abordaje quirúrgico anterior: por el flanco, o

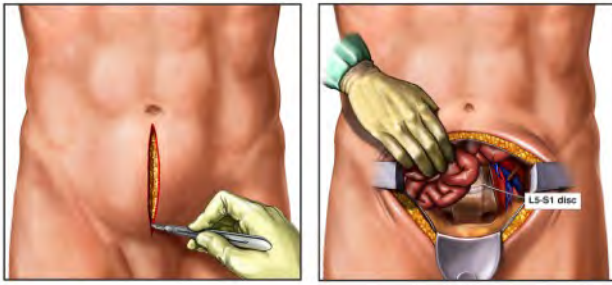


Figura 6

Arriba izquierda: abordaje lumbar anterior longitudinal.
Arriba derecha: abordaje lumbar anterior horizontal (similar al utilizado en la cirugía de cesárea).

bien directamente a través del abdomen, ya sea por una incisión en la línea media o lateral. A veces se puede practicar una incisión transversal en la parte baja del abdomen (como la que se usa en las cesáreas). Hable con su cirujano para que le explique los detalles específicos del abordaje en su caso particular.

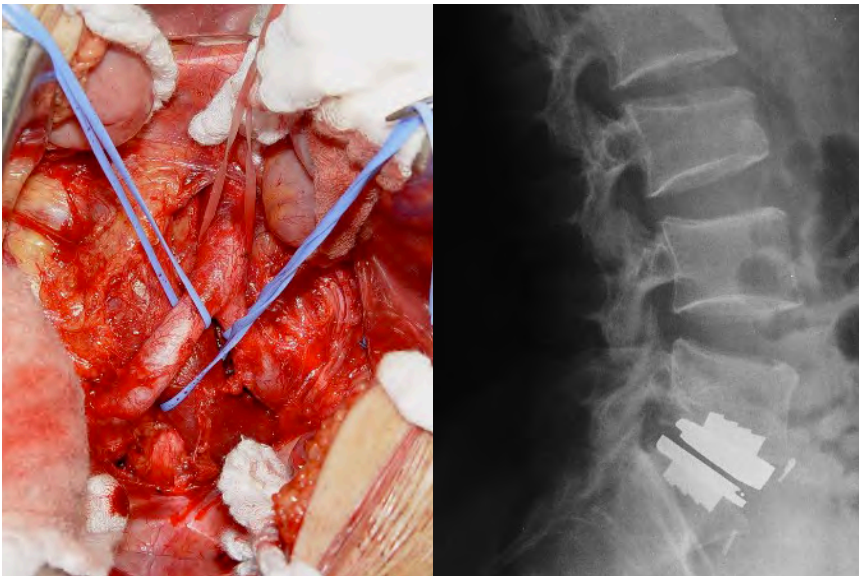


Figura 7

Izquierda: abordaje lumbar anterior para instalación de prótesis móvil (Prodisc™). Los elásticos azul y rojo se usan para individualizar la aorta, la vena cava y las arterias ilíacas. Derecha: radiografía lateral postoperatoria. Se aprecia la prótesis instalada en el segmento L5/S1.

Durante un abordaje anterior de la columna lumbar pueden producirse las siguientes complicaciones o lesión los siguientes órganos, entre otros:

- Bazo. Una ruptura grave del bazo puede hacer necesaria su extracción, o una cirugía de revisión.
- Intestino, con el consecuente riesgo de una peritonitis y sus posibles complicaciones.
- Riñones, glándulas suprarrenales, uréteres, vejiga.
- Nervios del sistema simpático y parasimpático, lo que puede producir alteraciones neurovegetativas. En operaciones de L4 y L5 puede dañarse el llamado "Plexo

Hipogástrico”, lo que puede provocar eyaculación retrógrada e impotencia en los varones.

- Hígado y vías biliares. Las lesiones hepáticas se pueden suturar con buenos resultados, sin embargo una lesión inadvertida durante la cirugía puede hacer necesario efectuar una segunda cirugía de revisión en caso de sangrado persistente o filtración de bilis.
- Formación de adherencias peritoneales, las que pueden determinar cuadros abdominales incluso largo tiempo después de la operación.
- Fallas en la cicatrización, con la consecuente posibilidad de dehiscencias o herniaciones que puede ser necesario operar.
- Lesiones de vasos sanguíneos.
- Lesiones neurológicas.

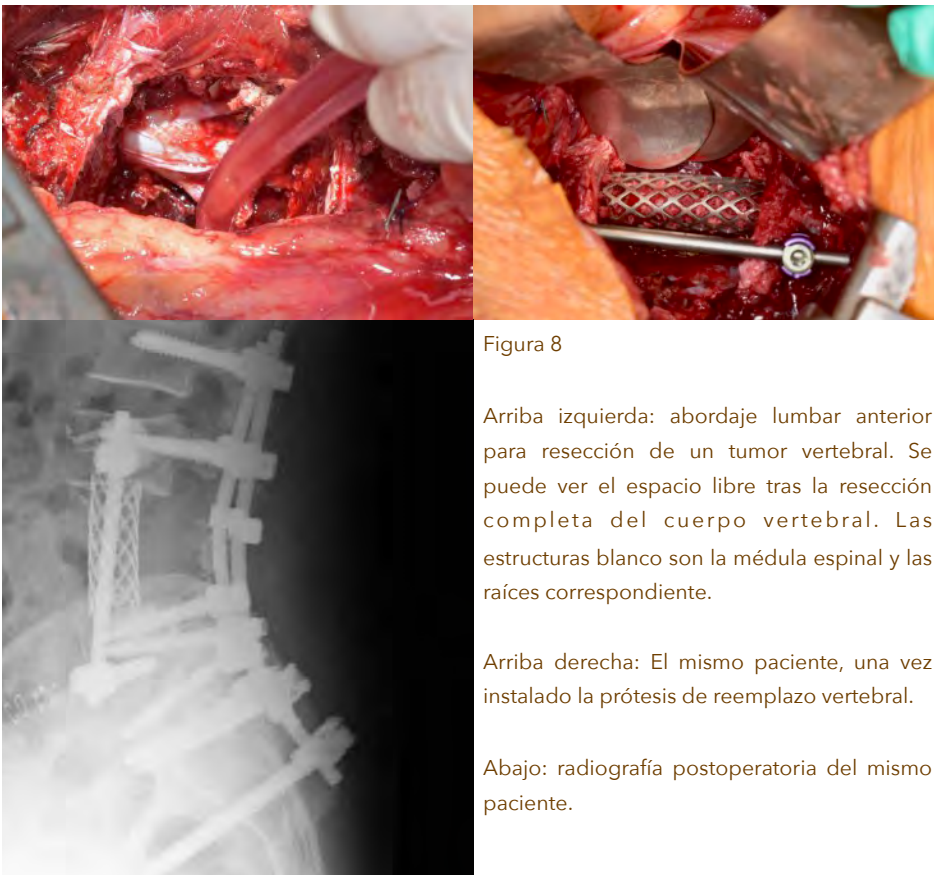


Figura 8

Arriba izquierda: abordaje lumbar anterior para resección de un tumor vertebral. Se puede ver el espacio libre tras la resección completa del cuerpo vertebral. Las estructuras blancas son la médula espinal y las raíces correspondiente.

Arriba derecha: El mismo paciente, una vez instalado la prótesis de reemplazo vertebral.

Abajo: radiografía postoperatoria del mismo paciente.