
TIEMPOS

- ❖ Fusión blanda: 12 semanas
- ❖ Fusión sólida: 6 meses a 3 años
- ❖ Retardo de consolidación (fusión demora mas de lo esperado): sobre 6 meses
- ❖ No unión (hueso no pega, se asocia a salida o fatiga de material de los implantes): 6 meses a 1 año. No siempre da síntomas

PORCENTAJES DE FUSIÓN

- ❖ No instrumentada: 75 - 85%
- ❖ Instrumentada con implantes: 91 a 95% a 93%

TABACO

El tabaco impide que las células del hueso (osteoblastos) funcionen, la probabilidad de fusión en personas fumadores baja a menos del 60% independiente de la técnica utilizada.

SINDROME ADYACENTE

Cuando el nivel por sobre la fusión se daña, se conoce como síndrome adyacente, es una mezcla de la genética del disco y la sobrecarga mecánica que este presenta.



Cirujanos de Columna:

Dra. Karen Weissmann M.

Dr. Carlos Huaiquilaf S.

Dr. Marcelo Costa T.

Dr. Sebastián Lopez B.

Traumatología Infantil y Ortopedia:

Dra. Francoise Descazeaux A.

Traumatología Adulto:

Dr. Diego Alvarez C.

Kinesiólogos:

Kgla. Paola Torres G.

Kglo. Nicolás Cubillos M.

Kgla. Maria Paz Aguilera F.

Enfermera:

EU Camila San Martín C.

EU Daniela Ocares S.

Correo Electrónico:

equipocolumnass@gmail.com

Página Web:

<http://www.santiagospine.cl>

ARTRODESIS DE COLUMNA LUMBAR

La artrodesis consiste en la fusión de las vértebras. Lo que queremos lograr es que las vertebral se peguen unas con otras y no se muevan mas de manera anormal. Se puede realizar en uno o varios niveles, por adelante, el lado o atrás de la columna, con técnica abierta o mini invasiva, se puede o no asociar a descompresión de la columna, a menudo se utilizan implantes de distintos materiales.

A veces para logra el objetivo final se requiere mas de una cirugía o una cirugía en un tiempo pero por mas de una vía.

El cirujano resuelve el nivel mas comprometido, pero posterior a esto pueden dañarse niveles sobre o bajo la fusión que requieran cirugía. No hay forma de prevenir esto.



Osteogenesis

Es la capacidad del hueso de formar hueso. El hueso es un tejido vivo, que a través de unas células llamadas osteoblastos, es capaz de formar nuevo hueso y “pegar” una fractura. Para lograr artrodesis lo que hacemos es romper el hueso y colocar una matriz, por donde pueden pasar los osteoblastos para formar un callo óseo. Este proceso demora entre 3 y 6 meses. El material de osteosíntesis permite que el hueso pegue en la posición que queremos, pero tiene un límite de resistencia, si el hueso no pega, el material se rompe.

Sustitutos Óseos

Su médico le va a colocar un sustituto, para ayudar al hueso a que pegue, este puede ser sacado de su cuerpo (vértebras o cresta iliaca), de cadáver o sintético.

Existen 2 tipos:

- ❖ **Osteoconductores:** Aporta una matriz para las células del hueso (hidroxiapatita y fosfato tricalcico, corales, otros).
- ❖ **Osteoinductores:** Estimulan las células para que produzcan hueso (Médula ósea desmineralizada, BMP2, entre otros)

ARTRODESIS DE COLUMNA LUMBAR

Los implantes que se utilizan para la artrodesis tienen distintas formas, objetivos y materiales. Por lo general se usa titanio, cromo-cobalto y poliarileterketonas (PEEK). Ocasionalmente se requiere neuromonitoreo para esta cirugía

VIA POSTERIOR

Se colocan tornillos en las vértebras y barras que los conectan, se rompe el hueso alrededor para que forma hueso nuevo y se coloca injerto sacado del mismo cuerpo, cosechado de cadáveres o sustitutos óseos.

TLIF, PLIF, ALIF, LLIF OLIF

Para aumentar la probabilidad de fusión, para mejorar la descompresión o realizar una corrección, a veces se colocan implantes entre las vértebras. Para esto se retira completamente el disco y se coloca el implante relleno de injerto. A veces solo en injerto es suficiente.

Se pueden colocar estos implantes por entremedio de las vértebras por atrás, por adelante (detrás de las viseras), por el lado (entre los músculos). Depende siempre del caso la elección de la técnica

CIRUGÍA MÍNIMAMENTE INVASIVA VERSUS CIRUGÍA ABIERTA

Ambas técnicas tienen ventajas y desventajas e indicaciones precisas.

	Ventajas	Desventajas
Abierta	Mejor descompresión, sobretodo canal central, mejor visualización de estructuras. Mayor potencial de corrección	Separa y por tanto daña mas la musculatura alrededor de la zona, mayor sangrado, mas larga recuperación
MIS	Menos daño muscular, mas rápida recuperación post operatoria, menos sangrado.	Peor visualización de estructuras. Menor potencial de descompresión y corrección