

# TECNOLOGÍA EN LA CIRUGÍA DE COLUMNA: ¿CÓMO MEJORAR LA SEGURIDAD DEL PACIENTE?

AUTORES: VELASCO BERMÚDEZ MARÍA, VARGAS FERNANDEZ IRINA, PÉREZ LÓPEZ ANA GEMA

## INTRODUCCIÓN

La cirugía de columna ha evolucionado significativamente gracias a los avances tecnológicos que han transformado la forma de abordar estas intervenciones.

Herramientas como la navegación quirúrgica, la cirugía asistida por robot y las técnicas de imagen intraoperatoria han mejorado la precisión y reducido los riesgos para los pacientes. Este trabajo analiza cómo la incorporación de estas tecnologías puede optimizar la seguridad del paciente durante procedimientos de columna, minimizando errores y complicaciones.

## RESULTADOS

Tecnologías clave identificadas:

**Navegación quirúrgica asistida por imagen:** Permite planificar y guiar las maniobras quirúrgicas con precisión milimétrica, reduciendo el riesgo de daño a estructuras críticas como nervios o vasos sanguíneos.

**Cirugía robótica:** Mejora la exactitud en la colocación de tornillos pediculares y reduce la variabilidad humana.

**Técnicas de imagen intraoperatoria:** Fluoroscopia 3D y tomografía computarizada en tiempo real permiten confirmar la correcta alineación de la columna durante la cirugía.

**Inteligencia artificial (IA):** Se utiliza en planificación preoperatoria para identificar riesgos y optimizar los resultados quirúrgicos.

Beneficios observados:

**Reducción en tasas de reintervención** gracias a una mayor precisión en los procedimientos iniciales.

**Disminución del tiempo quirúrgico** y la exposición a radiación para el equipo médico.

**Menor incidencia de complicaciones**, como lesiones nerviosas o infecciones postquirúrgicas.

## OBJETIVOS

1. Identificar las tecnologías más relevantes en la cirugía de columna y su impacto en la seguridad del paciente.
2. Analizar los beneficios de la navegación quirúrgica y la cirugía asistida por robot en comparación con técnicas convencionales.
3. Proponer estrategias para integrar estas tecnologías en los protocolos quirúrgicos actuales.

## MATERIALES Y MÉTODO

Revisión bibliográfica:

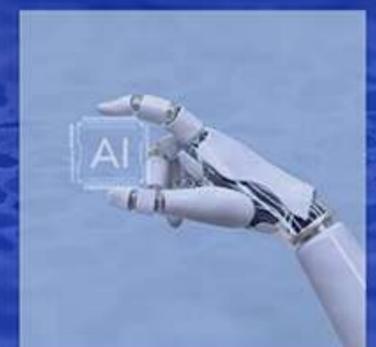
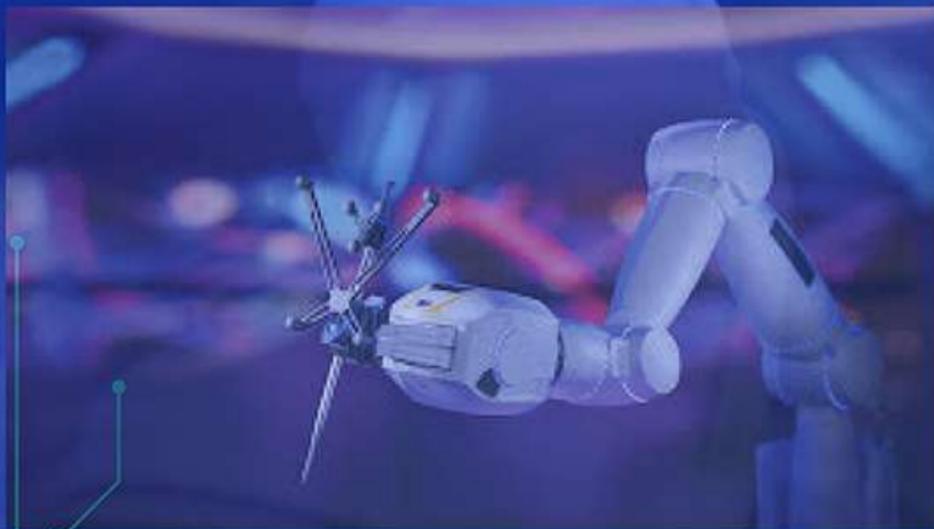
1. Se realizó una búsqueda en bases de datos como PubMed, Elsevier y Cochrane Library.
  - Palabras clave utilizadas: "tecnología quirúrgica columna", "navegación intraoperatoria" y "cirugía robótica columna".
2. Criterios de inclusión:
  - Estudios publicados en los últimos 10 años sobre avances tecnológicos aplicados a la cirugía de columna.
  - Revisión de guías y protocolos internacionales sobre tecnología quirúrgica.
3. Análisis comparativo: Evaluación de los resultados obtenidos con tecnología avanzada frente a métodos convencionales en términos de seguridad y resultados postoperatorios.

## CONCLUSIÓN

La incorporación de tecnologías avanzadas en la cirugía de columna ha demostrado un impacto positivo en la seguridad del paciente. La navegación quirúrgica y la cirugía robótica destacan como herramientas fundamentales para mejorar la precisión y minimizar riesgos, mientras que las técnicas de imagen intraoperatoria y la IA complementan estas estrategias al proporcionar mayor control y planificación. Sin embargo, la implementación de estas tecnologías enfrenta desafíos como el alto costo, la necesidad de capacitación especializada y la disponibilidad limitada en centros quirúrgicos de países en desarrollo. Superar estas barreras permitirá democratizar el acceso a estas innovaciones y garantizar un estándar de seguridad más elevado para todos los pacientes.

## BIBLIOGRAFIA

- Patel, V. R., & Smith, J. A. (2022). "Robotic-Assisted Spine Surgery: A Systematic Review." *Journal of Robotic Surgery*, 16(4), 543-556.
- Navigant, T., & Lee, H. K. (2021). "Intraoperative Imaging in Spinal Fusion: Enhancing Precision and Safety." *Spine Research Journal*, 8(2), 234-245.
- Kim, S., et al. (2020). "Artificial Intelligence in Preoperative Planning for Spine Surgery." *Neurosurgical Focus*, 48(6), E5.
- American Association of Neurological Surgeons (AANS). (2019). "Technological Advances in Spine Surgery." AANS Publications.



# CUMPLIMENTACIÓN DE LA LISTA DE VERIFICACIÓN QUIRÚRGICA DE LA OMS

Autores  
Sonia Sanz Morcillo  
Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz

**GEER**  
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE COLUMNA VERTEBRAL

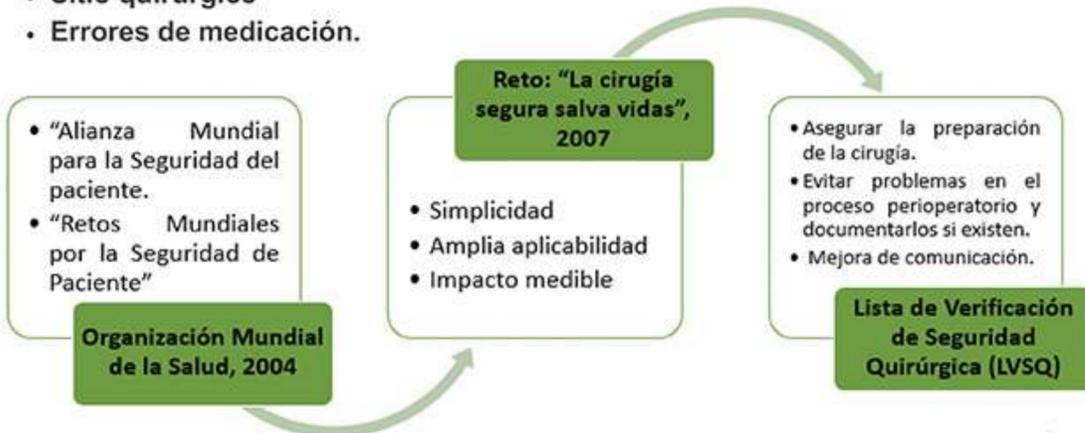
Hospital Universitario  
**Fundación Jiménez Díaz**  
Grupo Quirónsalud

## UN ANÁLISIS DESDE LA PERSPECTIVA DE LAS ENFERMERAS DE QUIRÓFANO

### 1 Introducción

Durante el día a día de la práctica enfermera pueden aparecer dificultades que den lugar a la aparición de errores.

- Identificación del paciente.
- Procedimiento quirúrgico.
- Sitio quirúrgico
- Errores de medicación.



### 2 Objetivos del estudio

**A. OBJETIVO PRINCIPAL** Conocer las limitaciones que impiden realizar de forma adecuada la LVSQ en un hospital de la Comunidad de Madrid.

#### B. OBJETIVOS SECUNDARIOS

- ✓ Conocer cuál es el grado de cumplimentado adecuado.
- ✓ Demostrar si el conocimiento de las limitaciones puede servir para aumentar las tasas de correcto cumplimentado de la LVSQ.
- ✓ Relacionar posibles variables con el inadecuado cumplimentado de la LVSQ.

### 3 Metodología

- Estudio **observacional, transversal y unicéntrico**.
- **Muestreo intencionado** por método de "bola de nieve"
- Mediante la elaboración y reparto de un **cuestionario** de forma telemática.
- Análisis de los resultados siguiendo una **metodología cuantitativa** a través del software SPSS statistics.

#### Variables de estudio



#### CRITERIOS DE INCLUSIÓN



### 4 Resultados

Se obtuvo una tasa de respuesta del 67,7 %

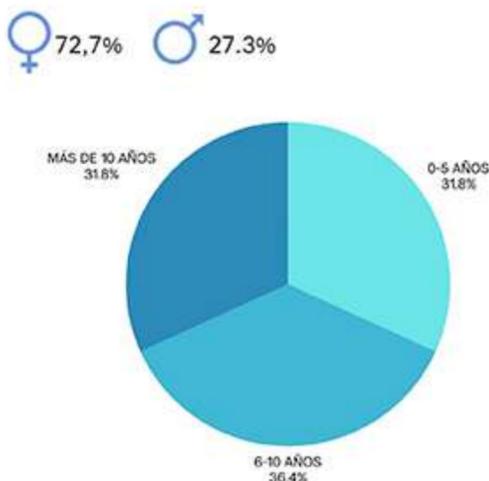


Gráfico 1. Análisis del tamaño muestral. Tiempo trabajado en quirófano. *Elaboración propia*

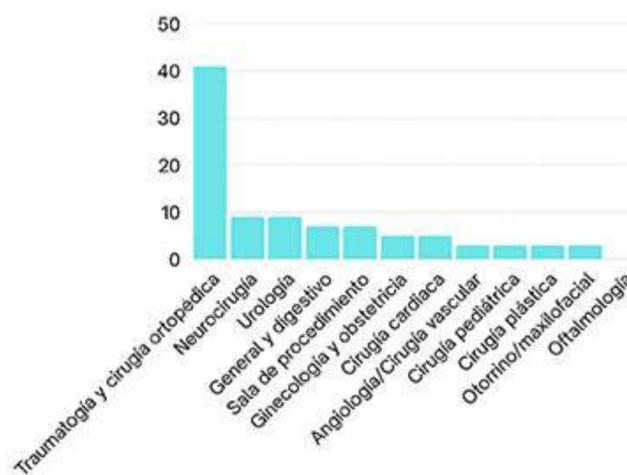


Gráfico 2. Análisis del tamaño muestral. Especialidad quirúrgica. *Elaboración propia*

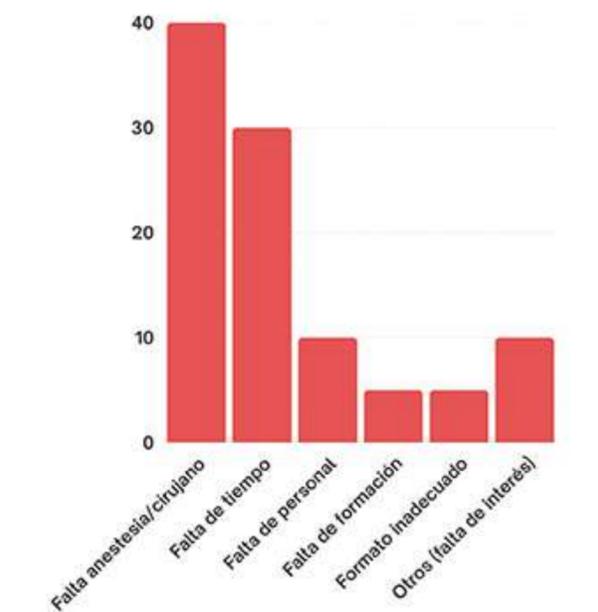


Gráfico 3. Limitaciones durante la realización de la LVSQ (en %). *Elaboración propia*

**EL 100% DE LOS PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO CONOCÍA LA LVSQ Y RECONOCÍA LA IMPORTANCIA DE SU CORRECTO CUMPLIMENTADO**  
**EL 63,16% CONSIDERABA QUE NO SE REALIZABA DE FORMA ADECUADA**

### 5 Conclusiones

- Se trata de una **herramienta conocida por todo el personal** del bloque quirúrgico.
- **No se realiza de forma adecuada** en todas sus fases, especialmente la última.
- El motivo principal de la no realización es la **falta de tiempo**.
- La implementación de este tipo de listas requiere de interacciones sociales complejas.
- Las prácticas ejercidas durante el proceso perioperatorio deben estar sujetas a **actualizaciones periódicas**, con el fin de adaptarse y seguir la **evidencia científica**.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente. La cirugía segura salva vidas: Segundo reto mundial por la seguridad del paciente. Ginebra: OMS; 2008 [Citado 16 octubre 2023].
2. World Health Organization. WHO Guidelines for Safe Surgery 2009 [Internet]. Geneva: WHO; 2009 [Citado 16 octubre 2023]. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44185/1/9789241598552\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44185/1/9789241598552_eng.pdf)
3. Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente. Lista OMS de Verificación de la Seguridad de la Cirugía. Manual de aplicación [Internet]. Ginebra: OMS; 2008 [Citado 10 abr 2017]. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70083/1/WHO\\_JER\\_PSP\\_2008.05\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70083/1/WHO_JER_PSP_2008.05_spa.pdf)
4. Moreno CG. Percepción de la enfermería sobre la relevancia de los ítems de la lista OMS de verificación de la seguridad de la cirugía y las barreras para su implantación [Tesis doctoral]. Madrid: Universidad Complutense; 2017. [Citado 17 octubre 2023] Disponible en <https://docta.ucm.es/entities/publication/be5bfe3-cee0-402a-b6d0-ef3b5ac7b80c>

# Cuidados de Enfermería en la cirugía cervical

AUTOR: Noelia López Belda , enfermera del bloque quirúrgico del Hospital Fundación Jiménez Díaz de Madrid

## INTRODUCCIÓN

Las cirugías cervicales por patologías de columna tratan hernias discales, compresiones neurológicas y osteofitos, utilizando vías de acceso anterior o posterior según la complejidad del caso. El personal de enfermería es fundamental en todas las etapas del proceso quirúrgico, garantizando la seguridad, previniendo complicaciones y favoreciendo la recuperación.



## OBJETIVOS

Describir los cuidados enfermeros en cada fase para optimizar los resultados clínicos y el bienestar del paciente.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se revisó la bibliografía actual y se analizaron más de 50 casos.

**PREOPERATORIO:** se informó al paciente del ayuno, la medicación permitida, la suspensión de anticoagulantes, los cuidados postquirúrgicos y el uso del collarín.

**ANTES DE LA CIRUGÍA :** se verificó la identidad del paciente y estado de su piel, se colocó una vía venosa y se monitorizó hemodinámicamente y respiratoriamente, nos aseguramos de una posición adecuada en la mesa quirúrgica y se proporcionó profilaxis antibiótica y medidas de tromboprolifaxis.

**POSTOPERATORIO:** se controló el dolor con medicación IV, se evaluó fuerza, sensibilidad y reflejos , se vigiló el apósito quirúrgico, hematomas cervicales y disfagia. En planta se promovió la deambulacion, se controló el dolor con medicación oral y se dieron las recomendaciones al alta. Se realizó la primera cura a los 15 días y tres llamadas de seguimiento para controlar la evolución.



## RESULTADOS

Los cuidados de enfermería en las cirugías cervicales son fundamentales para garantizar la seguridad y recuperación del paciente. Una adecuada monitorización neurológica, control del dolor y prevención de complicaciones contribuyen al éxito del tratamiento quirúrgico. Este enfoque integral permite reducir el tiempo de hospitalización, el riesgo de infecciones y el dolor postquirúrgico, mejorando la calidad de vida del paciente.

## CONCLUSIÓN

La intervención de enfermería, basada en evidencia científica y adaptada a cada etapa del proceso quirúrgico, es clave para el bienestar del paciente. Su labor no solo asegura una recuperación más rápida y efectiva, sino que también minimiza riesgos, consolidando su papel esencial en el éxito de las cirugías cervicales.



# MANEJO DE DUROTOMÍA ACCIDENTAL EN CIRUGÍA DE PATOLOGÍA LUMBAR

AUTOR: MIRYAM NAVERO RODRÍGUEZ, ENFERMERA QUIRÚRGICA EN EL HOSPITAL FUNDACIÓN JIMENEZ DÍAZ.

La durotomía accidental es la complicación más frecuente en la cirugía de columna lumbar, caracterizada por el desgarro de la duramadre y la salida de líquido cefalorraquídeo hacia los tejidos paraespinales.



## FACTORES DE RIESGO COMO:

- TIPO DE PROCEDIMIENTO
- NIVEL DE LA COLUMNA
- ADHERENCIAS POR CX PREVIA
- EXPERIENCIA DEL CIRUJANO
- SEXO DEL PACIENTE
- EDAD DEL PACIENTE
- OSTEOPOROSIS Y OBESIDAD

## DESCRIPCIÓN DE LAS OPCIONES TERAPÉUTICAS

### SUTURA DIRECTA/ CIERRE PRIMARIO



Método de elección más frecuente.

- SEDA CILÍNDRICA 4-0
- VICRYL CILÍNDRICO 5-0 o 6-0
- PDS CILÍNDRICO 5-0

### INGERTO BIOLÓGICO



Los tejidos utilizados son:

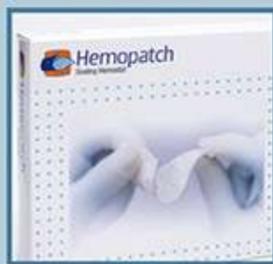
- FASCIA
- GRASA
- MÚSCULO

### PARCHE HEMÁTICO EPIDURAL



- Administrar sangre venosa autóloga en el espacio epidural.
- Disminuye la necesidad de reintervención quirúrgica.

### PARCHES AUTOADHERENTES



- Parche hemostático de colágeno equino con fibrinógeno y trombina humanos.
- Forma un coágulo de fibrina al contacto con fluidos, promoviendo hemostasia y sellado.
- Los cuadrados azules se colocan hacia arriba.
- Se reabsorbe en unas 12 semanas.



- Parche hemostático de colágeno bovino con recubrimiento de polietilenglicol.
- El recubrimiento de PEG forma enlaces covalentes con proteínas del tejido, logrando adhesión.
- El lado amarillo se coloca en contacto con el tejido.
- Se reabsorbe en unas 6-8 semanas.

### SELLANTES

#### TISSEEL



- Sellador hemostático biológico formado por trombina y fibrinógeno humano, entre otros.
- Forma un coágulo de fibrina similar al natural.
- Transparente o amarillento; puede dificultar visualización.
- El coágulo formado se mantiene de 10-14 días.
- Congelado a  $< -20^{\circ}\text{C}$  sin interrupción.

#### DURASEAL



- Sellador quirúrgico sintético compuesto de éster de polietilenglicol y trilisina.
- Forma un hidrogel sintético que sella tejidos.
- Azul brillante; facilita aplicación y control intraoperatorio.
- El coágulo formado se mantiene de 9-12 semanas.
- A temperatura ambiente controlada ( $5-25^{\circ}\text{C}$ ).

## CONCLUSIÓN

Las posibles secuelas de un mal cierre dural incluyen:

- CEFALEA, NÁUSEAS, VÓMITOS, FOTOFobia
- FÍSTULA DE LÍQUIDO CEFALORRAQUÍDEO
- DEHISCENCIA DE LA HERIDA
- INFECCIONES (MENINGITIS O ABSCESOS)
- DÉFICIT NEUROLÓGICO POR COMPRESIÓN
- PSEUDOMENINGOCELE

Un manejo adecuado de la durotomía accidental reduce significativamente el riesgo de complicaciones.

Tras la reparación se debe proceder a la comprobación del cierre por visión directa y por maniobra de Valsalva.

La elección del tratamiento debe adaptarse al contexto clínico, tipo de defecto dural y recursos disponibles.

Los cuidados postquirúrgicos deben enfocarse sobre todo en fomentar el reposo en cama de 48-72h, evitar esfuerzos, administrar laxantes y vigilar la herida quirúrgica.

✓ El fin es minimizar el daño al paciente y reducir su estancia hospitalaria.

NO EXISTEN CONFLICTOS DE INTERÉS RELACIONADOS CON ESTE TRABAJO. LA MENCIÓN DE MARCAS COMERCIALES SE REALIZA ÚNICAMENTE CON FINES INFORMATIVOS.  
BIBLIOGRAFÍA: 1. VALENZUELA MONDACA SA. FACTORES ASOCIADOS CON DUROTOMÍA INCIDENTAL EN POBLACIÓN SOMETIDA A CIRUGÍA DE COLUMNA EN UNA UNIDAD DE TERCER NIVEL DE UNA ECONOMÍA EMERGENTE [TESIS DE ESPECIALIDAD]. MÉXICO, D.F.: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO; 2015. 2.AGENCIA ESPAÑOLA DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS (AEMPS). FICHA TÉCNICA DE [TISSEEL]. CIMA: CENTRO DE INFORMACIÓN ONLINE DE MEDICAMENTOS DE LA AEMPS [INTERNET]. [MADRID]: AEMPS; [AGOSTO 2020]. 3.INTEGRA LIFESCIENCES CORPORATION. DURASEAL® DURAL SEALANT SYSTEM FOR CRANIAL AND SPINAL SURGERY [INTERNET]. PLAINSBORO, NJ: INTEGRA LIFESCIENCES. 4.CORZA MEDICAL GMBH. FICHA TÉCNICA DE TACHOSIL MATRIZ ADHESIVA [INTERNET]. DÜSSELDORF, ALEMANIA: CORZA MEDICAL GMBH; 2023. 5.BAXTER HEALTHCARE S.A. HEMOPATCH: SELLANTE HEMOSTÁTICO [INTERNET]. MADRID: BAXTER HEALTHCARE S.A. 6.MÉNDEZ-HERNÁNDEZ AZ, ÁLVAREZ-RESÉNDIZ GE, PÉREZ-TAGLE CC, ET AL. PARCHE HEMÁTICO PARA EL MANEJO DE FÍSTULA DE LÍQUIDO CEFALORRAQUÍDEO POSTLAMINECTOMÍA. REV MEX ANEST. 2017;40(4)

# ESTRATEGIAS DE ASEPSIA PARA LA REDUCCIÓN DE INFECCIONES EN CIRUGIA DE COLUMNA

GARCÍA, D<sup>1</sup>, RUBIO, A., SOMOZA, M., RIESCO AP., PELÁEZ, S.  
DUE BLOQUE QUIRÚRGICO HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ

## 1. INTRODUCCIÓN

La prevención de infecciones en cirugía de columna es crucial para garantizar la seguridad y recuperación de los pacientes. Una infección postquirúrgica conlleva tasas elevadas de mortalidad, morbilidad y coste sanitario. Un cambio en el protocolo antibiótico y unos cuidados protocolizados en planta de hospitalización han supuesto una reducción importante en las incidencias de infección.

## 2. METODOLOGÍA

Se realizó un estudio retrospectivo 1/01/2012- 31/10/2014 (22m). Se intervino a 127 pacientes de artrodesis instrumentada y 16 presentaron infección profunda. **Tasa de infección 12,6 %**

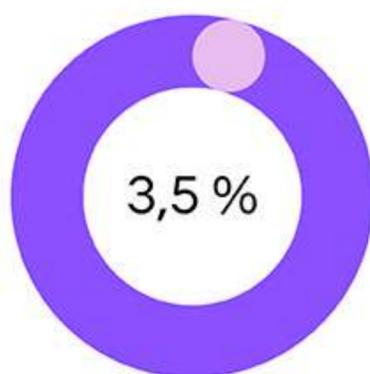
Tras recoger datos epidemiológicos, se cuestiona la cobertura de la profilaxis antibiótica y se decide cambiar la pauta.

## 3. RESULTADOS

Se cambió la profilaxis antibiótica con cefazolina 2gr en el momento de la inducción al ver que sólo la mitad de los pacientes estaban cubiertos por esta profilaxis estándar. Se añadió al protocolo una monodosis de amikacina junto a la cefazolina que ya se utilizaba, mejorando la cobertura frente a gram - y enterobacterias resistentes. Los resultados han sido excelentes provocando un descenso muy importante en la incidencia de infección, pasando de un 12,6 a 3,5.



INCIDENCIA INFECCIÓN  
PROFILAXIS EN  
INDUCCIÓN CEFAZOLINA  
2GR



INCIDENCIA INFECCIÓN  
PROFILAXIS EN INDUCCIÓN  
CEFAZOLINA 2GR +  
AMIKACINA MONODOSIS

## 4. OBJETIVOS

- Determinar la incidencia y las características del riesgo de infección en nuestra población adulta sometida a cirugía lumbar
- Realizar intervenciones sobre las mismas para disminuir la tasa de infecciones



## 5. CONCLUSIÓN

La combinación de estas medidas y el cambio en la profilaxis antibiótica en el momento de la inducción, han demostrado ser altamente eficaces, lo que conlleva una reducción significativa en la tasa de infecciones postoperatorias.

# RECUPERADOR DE SANGRE AUTÓLOGA EN CIRUGÍA DE COLUMNA

Palomares Gracia, V 1; Bárzano Saiz, ME; Alba López, A

1 Enfermera Quirófano. Bloque quirúrgico Q002. Hospital Universitario la Paz.

## 1 INTRODUCCIÓN

El recuperador de sangre autóloga o de hematíes es un sistema diseñado para recoger y devolver al paciente parte de la sangre perdida durante la cirugía. Recupera el 50-60% de la sangre perdida durante el acto quirúrgico. Se indica en los procedimientos donde se prevea una hemorragia intraoperatoria mayor a 1.000 o 1.500 ml o superior al 20% de la volemia<sup>1,2,7</sup>.



Figura 1. Circuito Recuperador de sangre Autóloga Cell Saver Haemonetics. Fuente: Haemonetics. Imagen facilitada por Ferrer con autorización para su publicación

## 4 RESULTADOS

Hemos encontrado 8 artículos relevantes: 4 relacionados con indicaciones clínicas de uso, 3 centrados en su funcionamiento y montaje, 1 relacionado con contraindicaciones y 2 sobre su uso en el contexto de la cirugía de columna. Como documento terciario 1 Manual de uso técnico.

### INDICACIONES:<sup>3-6</sup>

- 1) Procedimientos quirúrgicos de columna con pérdida de sangre significativa esperada, como: deformidad, revisiones, fusiones a varios niveles o cirugía vascular espinal.
- 2) Pacientes con niveles bajos de hemoglobina preoperatoria.
- 3) Pacientes con riesgo de complicaciones relacionadas con las transfusiones.
- 4) Pacientes que rechazan transfusiones de sangre heterólogas.

### MONTAJE:<sup>2,8</sup>

- Personal de enfermería.
- Medicación:
  - Suero Fisiológico 0.9% (3x1000cc)
  - Heparina Sódica 30.000 u.i
- Material fungible:
  - Kit de procesamiento.
  - Set aspiración y anticoagulación.
  - Reservorio.
  - Filtro aspiración del recuperador.

### CONTRAINDICACIONES<sup>5</sup>

- Cirugías tumorales o contaminadas.

### FUNCIONAMIENTO:<sup>2,8,9</sup>

1. Cebado del sistema.
2. Recuperación con anticoagulación.
3. Filtrado y almacenamiento.
4. Centrifugado y lavado.
5. Concentración.
6. Reinfusión

## 5 CONCLUSIÓN

El uso del recuperador de sangre en la cirugía de columna está indicado en procedimientos con una pérdida de sangre potencialmente significativa. Su montaje y uso han de ser ejecutados de forma precisa por personal de enfermería entrenado para asegurar el correcto funcionamiento del sistema y garantizar la seguridad del paciente.

## 2 OBJETIVO

Describir las indicaciones, el montaje y funcionamiento del recuperador de sangre autóloga, para poder utilizarlo en cirugía de columna.

## 3 METODOLOGÍA

Se ha realizado una revisión bibliográfica en las bases de datos PubMed, Scielo y Google Scholar, y con documentación terciaria utilizando las siguientes palabras clave combinadas mediante operadores booleanos:
 

- "recuperador de sangre autóloga" AND "funcionamiento"
- "autotransfusión" AND "cirugía de columna"
- "manejo del sangrado" AND "cell saver"
- "indicaciones" AND "contraindicaciones" AND "recuperación sanguínea intraoperatoria"

 Se seleccionaron artículos en español publicados entre 1999 y 2023.

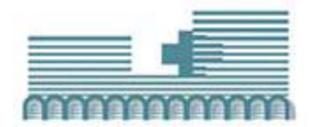


Figura 2. Bárzano E, Palomares, V. Recuperador sangre autóloga montado [fotografía editada]. Madrid, 2025

## BIBLIOGRAFÍA

1. Loque Oliveros M. El recuperador celular intraoperatorio. Definición y características. Revista Portales Médicos. 2013 Ago 3; ISSN 1886-8924. Disponible en: revista-portalesmedicos.com
2. Caballero Gálvez S, García Camacho C, Sánchez Martín MJ. Recuperación de sangre autóloga con Cell Saver. Revista Electrónica de Portales Médicos [Internet]. 2008 [consultado Diciembre 2024]; Disponible en Portales Médicos, en: https://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/943/1/Recuperacion-de-sangre-autologa-con-Cell-Saver.html#google\_vignette
3. Álvarez Galovich L, Ley Urzaiz L, Martín Benlloch JA, Calatayud Pérez J. Recomendaciones para la recuperación posquirúrgica optimizada en columna (REPOC). Rev Esp Cir Ortop Traumatol [Internet]. 2023 [Consultado Diciembre 2024]; 67(2): 83-93. Disponible en: https://n9.ci/gf4b8e
4. Pezoa Soto D. Programa Patient Blood Management: una estrategia enfocada en el paciente para mejorar el manejo de sangre [TFG]. Chile: Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela de Tecnología Médica [Internet]; 2020 [Consultado Diciembre 2024]. Disponible en: http://dspace.utaica.cl/handle/1950/12435
5. Salgado MB, Calderón Abbo MC, Sánchez Velázquez LD. Recuperación sanguínea intraoperatoria [Internet]. Medicina Crítica y Terapia Intensiva. 2002;16(1):12-15. Disponible en: (https://www.medigraphic.com/pdfs/medcri/ti-2002/ti021b.pdf)
6. Gómez-Ramírez MI. Pérdida sanguínea en cirugía de columna. Rev Mex Anestesiología. 2017;40(Supl. 1):S33-S36.
7. Sebastián Bueno C, Ferrer Lariño C, Sánchez-Arrieta Y, García Vallejo JJ, Mérida de la Torre FJ, Morell Ocaña M, Muñoz Gómez M. Recuperación de sangre intra y postoperatoria en cirugía ortopédica. Rev Esp Cir Ortop Traumatol [Internet]. 1999 Jun;43(3):175-180. [Consultado Diciembre 2024]. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-cirugia-ortopedica-traumatologia-129-articulo-recuperacion-sangre-intra-postoperatoria-cirugia-13007196
8. Haemonetics Corporation. Cell Saver Elite+ User manual [Internet]. 2020. EEUU: Haemonetics; 2016. [Consultado Diciembre 2024]. Disponible en: https://hospital.haemonetics.com/-/media/files/translated-content/spanish/cell-salvage/cell-saver-elite-plus-user-manual-spanish-120859-es.pdf
9. Muñoz M, García-Vallejo JJ, López-Andrade A, Gómez A, Ruiz MD, Maldonado J. Autotransfusión intraoperatoria [Internet]. AWGE - DocTime; [citado Diciembre 2024]. Disponible en: https://awge.doctime.es/index.php/autotransfusion-intraoperatoria/

# COLOCACIÓN DEL PACIENTE EN INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA OLIF



Hospital Clínic  
Universitari de València

CIRUGÍA DE COLUMNA

Lafuente,A ; Tejada,M ; Turpin,L ; Martí,M

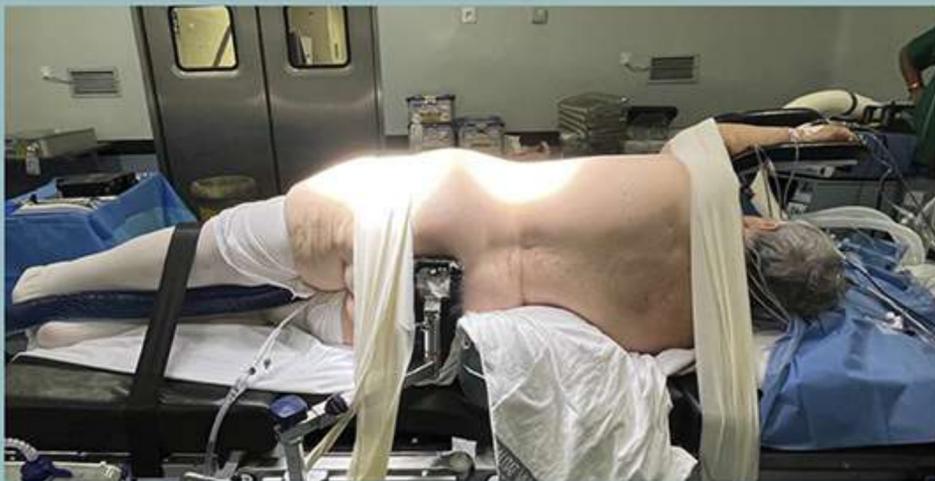
## INTRODUCCIÓN

La fusión intersomática oblicua lumbar (OLIF) es una técnica quirúrgica mínimamente invasiva que permite el acceso anterior a la columna vertebral mediante un abordaje lateral oblicuo.

Una correcta posición del paciente es esencial para evitar complicaciones y facilitar el acceso quirúrgico.

## TÉCNICA DE COLOCACIÓN

1. DECÚBITO LATERAL DERECHO: permite un acceso óptimo al espacio retroperitoneal, evitando la proximidad de la cava y la aorta en el lado derecho.
2. Flexionar ligeramente rodilla y cadera ayuda abrir el espacio intervertebral y facilita la exposición.
3. La colocación de un balón a la altura de la cintura diafragmática para un mejor abordaje en la técnica quirúrgica.
4. Soporte y alineación: colocar almohadillas en puntos de presión, debajo de la cabeza, entre las piernas y mantener la alineación corporal.
5. Asegurar la estabilidad del paciente para prevenir movimientos durante la intervención.



## OBJETIVO

Describir la técnica OLIF destacando aspectos anatómicos clave y recomendaciones para optimizar el abordaje.



## ROL DE ENFERMERÍA

En cirugías prolongadas la enfermera debe prevenir posibles complicaciones preparando al paciente con monitorización invasiva, accesos vasculares, sonda vesical, control térmico y medias compresivas. Dentro del quirófano, el equipo debe organizarse para facilitar el acceso al paciente sin interferir con la cirugía. Se divide el campo quirúrgico en zona superior (para vía aérea, accesos y monitores) y zona inferior (para la cirugía y equipos), ubicando el equipo de rayos X detrás del paciente, dejando la parte anterior/inferior para el equipo quirúrgico.

## CONCLUSIÓN

La correcta colocación del paciente es fundamental para el éxito del procedimiento, minimizando riesgos y optimizando resultados.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.-Kamal R.M. Woods, James B. Billys, Richard A. Hynes. Technical Description of Oblique Lateral Interbody Fusion at L1-L5 (OLIF25) and at L5-S1 (OLIF51) and Evaluation of Complication and Fusion Rates. 2016; The spine Journal. S1529-9430(16)31041-5.
2. - Lu H-r. Yang A, Li X, He M-Z, Sun J-Y. A new nursing pattern based on ERAS concept for patients with lumbar degenerative diseases treated with OLIF surgery: A retrospective study.2023; Front Surg.10:1121807.
- 3.- Shao X, Li R, Zhang L, Jiang W. Enhanced recovery after surgery protocol for interbody fusion. 2022; Indian Journal of Orthopaedics. 56:1073-1082.
- 4.- Zheng ZY, Xu ZW, He DW, et al. Complications and prevention strategies of oblique lateral interbody fusion technique.2018; Orthop surg; 10 (2): 98-

# GUÍA PARA LA CEMENTACIÓN DE LOS TORNILLOS EN LA ARTRODESIS LUMBAR

Montserrat Chaparro, Núria Mas, Mireia Ardèvol i Roser Pujol

## INTRODUCCIÓN

La evidencia respalda la estandarización de los procedimientos quirúrgicos y sus beneficios.

En el Consorci Sanitari del Maresme (CSDM) el equipo de enfermería rota por Especialidades lo que obliga a protocolizar los procedimientos.

Actualmente, la consulta de protocolos presenta limitaciones significativas en términos de agilidad y accesibilidad.

Se ha desarrollado una solución más fácil y directa a través de una vídeo-técnica accesible por QR.

## OBJETIVO

Desarrollar una guía estandarizada para el procedimiento de cementación en los tornillos de artrodesis.

## MATERIAL / MÉTODO

Creación de una guía visual y estructurada mediante un video y aplicado a un código QR que permita un fácil acceso a todo el personal del bloque quirúrgico.

El servicio de comunicación ha facilitado una URL donde enlazar el QR.



## RESULTADOS

Se ha conseguido un recurso práctico y accesible para todo el personal tanto habitual como de nueva incorporación, permitiendo realizar un procedimiento uniforme, seguro y una estandarización de la técnica.

## DISCUSIÓN

Se concluye que la ejecución de una guía sobre el uso de cemento en los tornillos de artrodesis lumbar facilita y agiliza el tiempo quirúrgico.

Se garantiza que todo el personal adquiera un conocimiento estandarizado del procedimiento.

Se reduce el riesgo de complicaciones relacionado con la manipulación del cemento.

## BIBLIOGRAFÍA





# LISTADO VERIFICACIÓN QUIRÚRGICA EN CIRUGIA DE COLUMNA

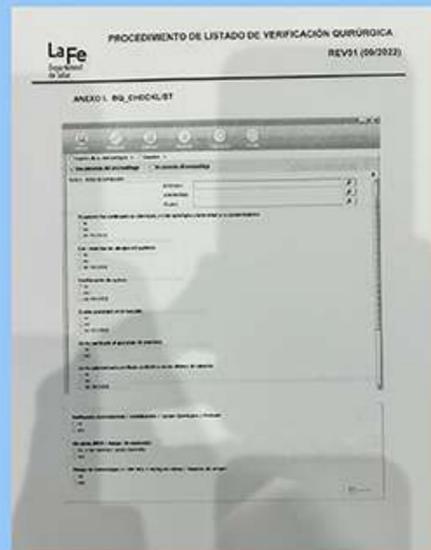
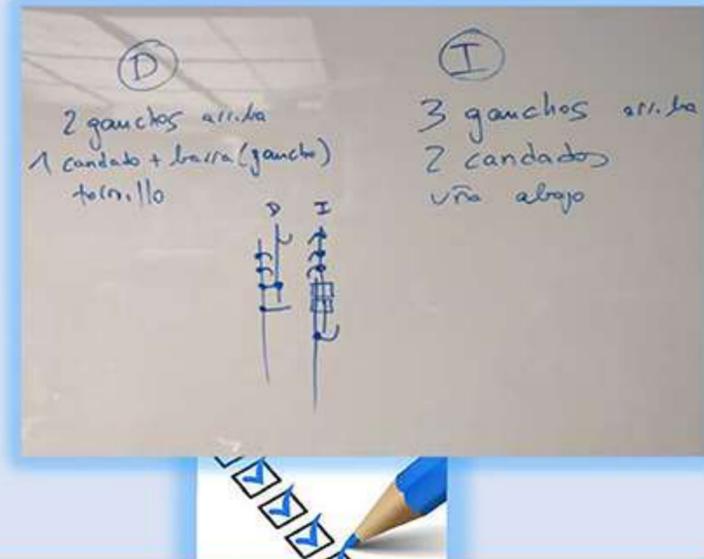
Pérez Teodoro, Patricia; Rodríguez Pérez, M.Teresa; Monzonís Lázaro, Vanessa; Gamir Baello, María

## INTRODUCCION

El checklist es una herramienta que ayuda a mejorar la seguridad del paciente en el quirófano, reduciendo el riesgo de errores y complicaciones. Es un proceso estandarizado.

Se divide en tres fases: antes de la inducción anestésica (registro de entrada), justo antes de la incisión (tiempo de espera) y antes de que el paciente salga del quirófano (registro de salida).

El checklist de la OMS se puede adaptar a diferentes tipos de cirugías y entornos de salud.

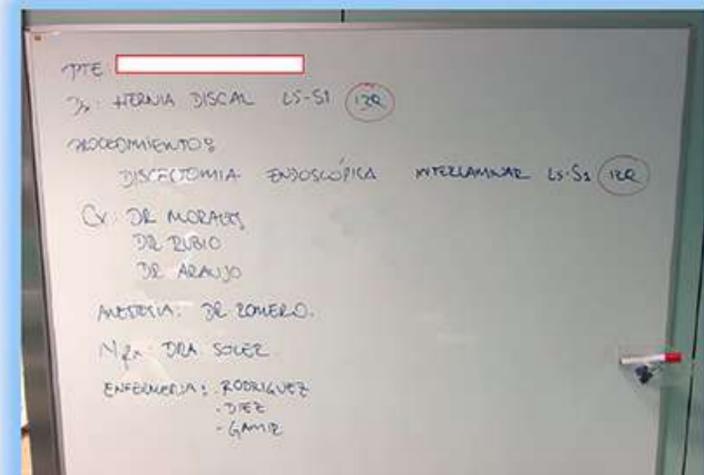
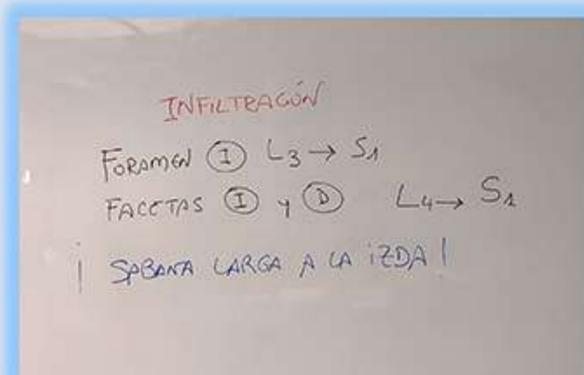
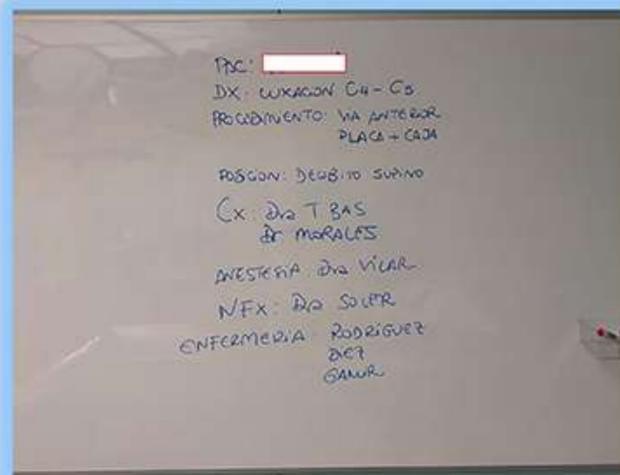


## OBJETIVO

- Disminuir errores en el acto quirúrgico.
- Describir como reforzamos la utilización del Checklist en los quirófanos de cirugía de columna.
- Implicar a todo el quipo quirúrgico.

## MATERIAL Y METODO

- Pizarra donde se anotan las cirugías.
- Revisión bibliográfica sistemática de publicaciones relativas a la seguridad del paciente en el área quirúrgica.
- Verbalización del procedimiento en la fase intraoperatoria.



## CONCLUSIONES

La cirugía de columna, tanto en niños como adultos, es un procedimiento quirúrgico muy específico. El LVSQ es una herramienta de eficacia demostrada con un coste mínimo. Se ha demostrado que reduce significativamente las tasas de complicaciones y mortalidad postoperatoria. En la cirugía del raquis nos aporta información sobre:

- Lateralidad.
- Construcciones (escoliosis, cifosis, fracturas, cervicales...).
- Tamaño y diámetro de los tornillos.
- Posicionamiento.

**BIBLIOGRAFIA:** WHO Guidelines for safe Surgery 2009; Manual de aplicación de la lista OMS de verificación de la seguridad de la cirugía 2009