



## LECTURA CRÍTICA DE ARTÍCULO

## El lavado epidural con suero fisiológico puede acortar la recuperación postanestésica

**Artículo original:** E. Y. Park, H. K Kil, W. S Park, N.-H. Lee , J.-Y. Hong. Effect of epidural saline washout on regression of sensory and motor block after epidural anaesthesia with 2% lidocaine and fentanyl in elderly patients. *Anaesthesia* 2009; 64: 273-276 ([Pubmed](#)).

Paz D.

*Hospital de Denia, Alicante.*

### Resumen

La reversión de la anestesia epidural depende de la redistribución de los anestésicos locales desde el tejido nervioso al compartimento central. Se puede aumentar la redistribución disminuyendo la concentración del anestésico local en el espacio epidural. Se han realizado estudios en los que la administración por vía epidural de 20-45ml de salino ha demostrado acelerar la recuperación hasta la deambulación.

El objetivo del presente estudio es investigar cómo puede afectar la administración epidural de 30ml de salino a la recuperación del bloqueo tanto sensitivo como motor y al dolor postoperatorio tras anestesia epidural con lidocaína al 2% y 50 µg de fentanilo.

### Introducción

La reversión de la anestesia epidural depende de la redistribución de los anestésicos locales desde el tejido nervioso al compartimento central. Se puede aumentar la redistribución disminuyendo la concentración del anestésico local en el espacio epidural. Se han realizado estudios en los que la administración por vía epidural de 20-45ml de salino ha demostrado acelerar la recuperación hasta la deambulación (1, 2).

El objetivo del presente estudio es investigar cómo puede afectar la administración epidural de 30ml de salino a la recuperación del bloqueo tanto sensitivo como motor y al dolor postoperatorio tras anestesia epidural con lidocaína al 2% y 50 µg de fentanilo.

### Resumen



**Métodos:** El estudio prospectivo, randomizado y simple ciego fue realizado en 70 pacientes programados para cirugía transuretral. Se realizó técnica epidural en L3-4 con pérdida de resistencia. Los catéteres se avanzaron en el espacio epidural entre 3-5cm y tras prueba de aspiración negativa, se realizó dosis test con 3 ml de lidocaína al 2% con adrenalina 1:200 000. La anestesia

se realizó con 12 ml de lidocaína al 2% y 50 µg de fentanilo. Si a los 15min no se conseguían niveles de T10 se administraba una dosis extra de 3 ml de lidocaína al 2%. Se evaluó el nivel sensitivo al dolor mediante estimulación con un alfiler y al frío con una gasa de algodón empapada en alcohol. La escala de Bromage se aplicó para evaluar el bloqueo motor.

Tras finalizar la intervención a los pacientes del grupo "lavado epidural" se les administró un bolo de 30ml vía epidural. Una vez en la sala de recuperación post-anestésica se compararon los tiempos de recuperación de 1 y 2 grados de bloqueo motor, la reversión del bloqueo sensitivo de 2 y 3 dermatomas y el tiempo de regresión hasta S1. El dolor postoperatorio fue evaluado inmediatamente tras la cirugía y a las 1, 6, 12 y 24 horas. EVA mayor de 4 fue tratado con 30 mg de Ketorolaco.

**Resultados:** La regresión del bloqueo motor (Tiempo medio (DE)) de 1 grado fue de 17.2 (11.9) vs 32.7 (11.3) min y de 2 grados de 23.8 (12.2) vs 56.0 (23.9) min. La recuperación sensitiva de 3 dermatomas de 31.4 (11.6) vs 42.2 (14.4) min para el frío y de 30.8 (15.6) vs 40.6 (14.2) min para la estimulación dolorosa con alfiler. La regresión hasta S1 de 57.7 (16.1) vs 76.2 (20.2) min para el frío y de 56.8 (17.3) vs 69.2 (16.2) min para el alfiler. ( $p < 0,05$ ). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas ni en dolor postoperatorio ni en complicaciones como hipertensión, náusea, escalofríos o dolor de espalda que pueden presentarse tras la administración de volúmenes importantes por vía epidural (3).

**Conclusión:** Los autores concluyen que la técnica de dilución epidural con 30 ml de salino facilita la recuperación tanto del bloqueo motor como del

sensitivo sin afectar a la analgesia postoperatoria.

## Comentario

La infusión de salino puede disminuir la concentración de anestésico local en el espacio epidural. Obviamente la lidocaína diluida puede afectar más a los nervios sensitivos que a los motores por lo que los resultados del estudio con un tiempo más prolongado de recuperación del bloqueo sensitivo frente al motor son esperables. La capacidad de acortar los tiempos de recuperación del bloqueo epidural abre un campo muy interesante en diferentes aspectos de nuestra especialidad como la cirugía mayor ambulatoria. Los autores no encuentran en este estudio diferencias en cuanto a la analgesia postoperatoria y sugieren las hipótesis de que la acción del fentanilo, por su alta lipofiliidad, no se afectaría por la dilución con salino o que en el momento de la administración el fentanilo ya ha atravesado la dura y ejerce su acción en el tejido nervioso lejos del espacio epidural. A este respecto, no debemos olvidar que el estudio se realiza en cirugía transuretral por lo que los resultados probablemente no son aplicables a otro tipo de intervenciones y que dentro del protocolo si la EVA era mayor de 4 se podía administrar 30 mg de ketorolaco y los autores no profundizan en este punto mostrando en qué pacientes y en qué momento hubo que rescatar la analgesia.

## Bibliografía

- 1) Sitzman BT, DiFazio CA, Playfair PA, Stevens RA, Hanes CF, Herman TB. Reversal of lidocaine with epinephrine epidural anesthesia using epidural saline washout. *Regional Anesthesia and Pain Medicine* 2001; 26: 246-51 ([Pubmed](#)).
- 2) Brock-Utne JG, Macario A, Dillingham MF, Fanton GS. Postoperative epidural injection of saline can shorten postanesthesia care unit time for knee arthroscopy patients. *Regional*

Anesthesia and Pain Medicine 1998; 23: 247-51 ([Pubmed](#)).

3) Hilt H, Gramm HJ, Link J. Changes in intracranial pressure associated with extradural anaesthesia. British Journal of Anaesthesia 1986; 58: 676-80 ([PDF en BJA](#)) ([Pubmed](#))

---

*Médico adjunto. Servicio Anestesia y Cuidados Intensivos.*

*Hospital de Denia, Alicante.*

---

[Publicado en AnestesiaR el 14 de abril de 2009](#)

---

**Correspondencia al autor**

Daniel Paz Martín  
[dpaz@anestesiario.org](mailto:dpaz@anestesiario.org)