

Reversión del bloqueo del nervio frénico con solución salina tras bloqueo interescalénico: reporte de un caso

Autores: Castro-Alemán AM, Estupinán-Tibaduiza JA, Altamirano-Muñoz RP, Altuve-Quiroz JC

Revista: Rev Esp Anesthesiol Reanim (2025) | **DOI:** 10.1016/j.redar.2025.501851

El bloqueo interescalénico es una técnica ampliamente utilizada para analgesia en cirugía de hombro, asociando una alta incidencia de bloqueo del nervio frénico con parálisis hemidiafragmática secundaria especialmente con volúmenes mayores a 20 ml, dado que este nervio discurre a tan solo 2 mm del surco interescalénico. En pacientes sanos suele ser bien tolerada, pero en aquellos con patología respiratoria de base puede manifestarse con dificultad respiratoria clínicamente significativa.

Tradicionalmente, el manejo ha sido de soporte y vigilancia. En los últimos años se ha descrito el «lavado» con solución salina normal como estrategia de reversión del bloqueo frénico. En este artículo se presenta el primer caso de reversión exitosa publicado en Latinoamérica.

Consiste en una mujer de 74 años, ASA II, sin antecedentes respiratorios, programada para artroscopia de hombro y reparación de manguito rotador. Se realizó bloqueo interescalénico ecoguiado con 15 ml (84 mg ropivacaína + 60 mg lidocaína) bajo sedación con fentanilo, propofol y dexmedetomidina. Tras 15 minutos de latencia se confirmó bloqueo motor y sensitivo adecuado.

En la unidad de recuperación, la paciente refirió disnea que no mejoró con oxígeno suplementario, asociada a intolerancia al decúbito supino, sin desaturación. La gasometría y el ECG fueron normales. El ultrasonido diafragmático confirmó parálisis hemidiafragmática ipsilateral con excursión menor a 2 cm.

Se administraron 15 ml de solución salina al 0,9% bajo guía ecográfica en el mismo nivel de punción. A los 10 minutos, la paciente presentó mejoría clínica completa y tolerancia al decúbito supino, confirmando la reversión ecográficamente. El bloqueo motor y sensitivo de la extremidad persistió durante 16 horas con analgesia satisfactoria.

Los autores proponen que el mecanismo principal es la dilución del anestésico local alrededor del nervio frénico, ejerciendo un efecto de «lavado». También podrían contribuir la reducción del pH local y la alteración del contenido de sodio. Respecto a la aparición tardía de los síntomas, postulan que la sedación pudo enmascarar la disnea intraoperatoria, o bien la posición en silla de playa compensó la disfunción diafragmática, perdiendo dicha compensación al cambiar a decúbito supino.

Puntos clave

- Limitación: caso único; se requieren ensayos clínicos aleatorizados para emitir recomendaciones.
- Primera reversión exitosa del bloqueo frénico con solución salina publicada en Latinoamérica.

- Técnica sencilla, rápida y sin complicaciones adicionales.
- El bloqueo de la extremidad persiste tras el lavado, manteniendo la analgesia
- Se sugiere utilizar el mismo volumen empleado en el bloqueo inicial.
- Especialmente útil en pacientes con patología respiratoria donde preservar la función diafragmática es crucial.

Comparación entre morfina neuroaxial y bloqueo del músculo erector de la columna en la calidad de recuperación (QoR-15) tras cirugía abdominal mayor abierta

Autores: Choudhary A, Singh S, Kumar V, Kumar H, Parasar K

Revista: Rev Esp Anesthesiol Reanim (2025) | **DOI:** 10.1016/j.redar.2025.501925

Las cirugías abdominales superiores abiertas se asocian a dolor significativo, náuseas, vómitos y dificultad respiratoria. La analgesia epidural es la técnica de referencia en protocolos ERAS, pero existen alternativas como la morfina intratecal y los bloqueos del plano fascial. El cuestionario QoR-15 es una herramienta validada que evalúa cinco dominios de recuperación: dolor, confort físico, independencia física, respaldo psicológico y estado emocional (puntuación 0-150).

Realizaron un ensayo prospectivo, aleatorizado, de triple brazo, en el Indira Gandhi Institute of Medical Sciences (India) de junio a diciembre de 2023. Se incluyeron 120 pacientes ASA I-III, 18-65 años, sometidos a cirugía abdominal superior electiva. Se aleatorizaron a tres grupos:

- **Grupo ITM (n=40):** morfina intratecal 4 mcg/kg (máx. 300 mcg) en L3-4 o L4-5.
- **Grupo TEM (n=39):** morfina epidural torácica 50 mcg/kg (máx. 4 mg) en T7-8.
- **Grupo LV-ESPB (n=38):** bloqueo bilateral del erector de la columna en T7 con 15 ml ropivacaína 0,5% + dexmedetomidina 0,5 mcg/kg por lado.

Todos recibieron anestesia general estandarizada, paracetamol 15 mg/kg al cierre y palonosetrón 75 mcg. Postoperatoriamente: paracetamol 1 g/6h y ketorolaco 30 mg de rescate si dolor según la Numeric Rating Scale (NRS) >4. El resultado primario fue la puntuación QoR-15 a las 24 horas.

Resultados

Se analizaron 117 pacientes. Las puntuaciones QoR-15 a las 24 horas fueron: ITM $115,83 \pm 4,00$, TEM $113,44 \pm 4,59$ y LV-ESPB $104,58 \pm 4,05$.

Los grupos ITM y TEM fueron comparables entre sí, pero significativamente superiores a LV-ESPB. La diferencia supera la mínima clínicamente importante (MCID = 6 puntos).

El grupo LV-ESPB tuvo valores QoR-15 significativamente más bajos que los grupos ITM y TEM tanto a 24 como a 48 horas, mientras que las puntuaciones de los grupos ITM y TEM fueron comparables en ambos puntos temporales.

Respecto a efectos adversos: náuseas en 32,5% del grupo ITM vs 0% en TEM y LV-ESPB ($p < 0,001$); prurito en 10% (ITM), 7,7% (TEM) y 0% (LV-ESPB). No se registró depresión respiratoria en ningún grupo.

La superioridad de las técnicas neuroaxiales se atribuye a los efectos centrales de la morfina, que proporciona analgesia somática y visceral mediante su acción en receptores medulares y cerebrales. Los bloqueos del plano fascial no garantizan dispersión al neuroeje, siendo su efecto sobre el dolor visceral impredecible. Los autores señalan que el volumen bajo de anestésico local utilizado en el grupo ESPB (15 ml vs 20-30 ml habituales) podría haber limitado la dispersión cefalocaudal.

Puntos clave

- Limitaciones: estudio unicéntrico, abierto, volumen bajo en grupo ESPB, sin evaluación a 30 días.
- La morfina neuroaxial (intratecal o epidural) proporciona mejor calidad de recuperación a 24-48 h que el ESPB bilateral en cirugía abdominal mayor.
- ITM y TEM mostraron resultados comparables entre sí en todos los dominios del QoR-15.
- ITM a 4 mcg/kg aporta analgesia >16 horas sin depresión respiratoria.
- Mayor incidencia de náuseas con ITM (32,5%), manejables farmacológicamente.
- Los efectos centrales de la morfina (analgesia somática y visceral) explican la superioridad frente a bloqueos fasciales.