



LECTURA CRÍTICA DE ARTÍCULO

Papel del Bloqueo TAP en la Analgesia Postoperatoria

Artículo original: Petersen PL, Mathiesen O, Torup H, Dahl JB. The transversus abdominis plane block: a valuable option for postoperative analgesia? A topical review. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2010 May;54(5):529-35. ([PubMed](#))

Esteve N.

Hospital Universitario de Son Espases, Palma de Mallorca.

Resumen

El plano transverso del abdomen (TAP) es un espacio anatómico entre el músculo oblicuo interno y el transverso que se extiende por toda la pared abdominal hasta finalizar en la aponeurosis de los músculos rectos. El bloqueo TAP es una técnica reciente, que está presentando una rápida expansión en anestesia y analgesia regional postoperatoria y que se basa en la inyección de un bolo de anestésico local en este compartimiento anatómico para bloquear las fibras aferentes somáticas antes de salir del TAP, que inervan la pared abdominal anterior desde los dermatomas T6 a L1. Este bloqueo produce una analgesia unilateral entre el margen costal y el ligamento inguinal. Su uso se está extendiendo como parte de la analgesia multimodal postoperatoria de varios procedimientos de cirugía abdominal baja, ginecológica y de pared abdominal.

Introducción

El plano transverso del abdomen (TAP) es un espacio anatómico entre el músculo oblicuo interno y el transverso que se extiende por toda la pared abdominal hasta finalizar en la aponeurosis de los músculos rectos. El bloqueo TAP es una técnica reciente, que está presentando una rápida expansión en anestesia y analgesia regional postoperatoria y que se basa en la inyección de un bolo de anestésico local en este compartimiento anatómico para bloquear las fibras aferentes somáticas antes de salir del TAP, que inervan la pared abdominal anterior desde los dermatomas T6 a L1. Este bloqueo produce una analgesia unilateral entre el margen costal y el ligamento inguinal. Su uso se está extendiendo como parte de la analgesia multimodal postoperatoria de varios procedimientos de cirugía abdominal

baja, ginecológica y de pared abdominal.



Los autores realizan un breve resumen de las diversas técnicas empleadas para el bloqueo TAP y una búsqueda y revisión sistematizada de los ensayos clínicos publicados. Presentan una discusión sobre los resultados del TAP en diversos procedimientos y sugieren líneas para futuras investigaciones.

Resumen

Se describe el abordaje descrito en 2.001 por [Rafi AN](#), basado en la localización del triángulo de Petit con referencias anatómicas de superficie, como punto de inyección del bloqueo. Este abordaje se asoció a un porcentaje importante de fallos, por la dificultad de la localización anatómica, sobre todo en obesos. También se han descrito accidentes graves, como la punción hepática. ([pdf](#))

Se describen varias técnicas de localización del plano (TAP) con ecografía. La técnica medio-axilar, entre el margen costal y la cresta ilíaca, la técnica subcostal y una variante de localización ecográfica en pediatría.

Los autores realizan una búsqueda y una evaluación de la calidad de los ensayos publicados sobre el bloqueo TAP en dolor agudo postoperatorio.

Revisan 7 ensayos clínicos aleatorizados, que incluyen un total de 364 pacientes de los cuales 180 recibieron un bloqueo TAP.

Se aplicaron a los siguientes procedimientos quirúrgicos: cesárea (3 ensayos), resección intestinal abierta, histerectomía abdominal, colecistectomía laparoscópica y apendicectomía abierta.

En 6 estudios se usó analgesia multimodal postoperatoria con paracetamol, un AINE y PCA de morfina. En 3 ensayos se usó intraoperatoriamente anestesia intradural con anestésico local y opioide.

En cuanto al tipo de técnica, se usó un bloqueo TAP con referencias anatómicas en 3 estudios y guiado por ecografía en otros 4. Se realizaron bloqueos bilaterales en todos los grupos,

excepto en el estudio sobre apendicectomía. Se administraron entre 15 y 20 ml. en cada hemiabdomen, de bupivacaína o levobupivacaína.

Los resultados muestran una disminución significativa del consumo de morfina - PCA en las primeras 24 horas en un rango del 33% al 74% en el grupo TAP, comparado con el grupo control (Figura 1).

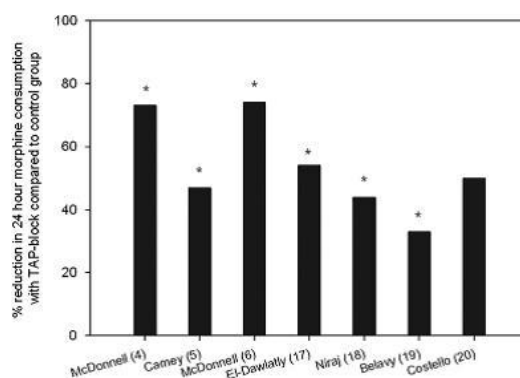


Figura 1. Percentage reduction in 24-hour morphine consumption with transversus abdominis plane block compared with control group (*Po0.05).

El meta-análisis muestra una reducción significativa de 22 mg [95% IC: - 31 a - 13 mg] en el consumo de morfina en 24 horas. Un análisis de subgrupo muestra un mayor ahorro de morfina en los pacientes con bloqueo TAP basado en referencias de superficie, comparado con los guiados por ecografía.

El bloqueo TAP disminuyó el grado de dolor en reposo y en movimiento en las primeras 24 horas, sin que se aporten datos sobre la magnitud de esta reducción. Solo algunos estudios miden el efecto del bloqueo en la incidencia de efectos secundarios (nauseas / vómitos y sedación), con resultados dispersos.

En la discusión se plantea que a pesar de los resultados prometedores sobre la eficacia del bloqueo TAP, todavía no se puede elaborar una recomendación, dado el poco número de pacientes

estudiados. Se señalan las siguientes líneas de estudio:

- La dosis óptima de anestésico local (concentración y volumen).
- La duración del efecto analgésico del bolo de anestésico local y la posibilidad de utilizar una técnica continua con catéter.
- La diferenciación de la efectividad según el procedimiento quirúrgico.
- Los resultados analgésicos según la técnica de referencias anatómicas o guiada por ecografía, y para cada tipo de procedimiento quirúrgico.
- El estudio de la efectividad del bloqueo TAP según el protocolo analgésico multimodal postoperatorio del que forma parte.
- La efectividad de este bloqueo en el campo de la cirugía laparoscópica.

Comentario

A pesar de que se está extendiendo el uso del bloqueo TAP en la analgesia postoperatoria, son necesarios más estudios para demostrar claramente su efectividad. Se están publicando experiencias en otros procedimientos quirúrgicos como la prostatectomía abierta 1, la herniorrafia, la cirugía laparoscópica 2 y el trasplante renal 3.

El bloqueo TAP afecta al componente somático del dolor postoperatorio de la cirugía del abdomen inferior, y carece de efecto sobre las aferencias viscerales 4. Por ello es un tipo de bloqueo que necesariamente debe formar parte de un protocolo de analgesia multimodal postoperatoria. La heterogeneidad de estos protocolos dificulta la comparación de resultados.

Se abre una nueva línea analgésica en procedimientos quirúrgicos de moderada agresividad, con un efecto máximo en las primeras 24 horas: cirugía de la pared abdominal (c. ambulatoria), cirugía laparoscópica de colon y recto 5,6, apendicectomía laparoscópica, abdominoplastia 7, cirugía laparoscópica urológica y trasplante renal de cadáver y de donante vivo.

Bibliografía

- 1.- O'Donnell BD, McDonnell JG, McShane AJ. The transversus abdominis plane (TAP) block in open retropubic prostatectomy. *Reg Anesth Pain Med* 2006 ; 31:91. ([PubMed](#))
- 2.- Mukhtar K, Singh S. Transversus abdominis plane block for laparoscopic surgery. *Br J Anaesth* 2009; 102(1):143-4. ([PubMed](#)) ([pdf](#))
- 3.- Mukhtar K, Khattak I. Transversus abdominis plane block for renal transplant recipients. *Br J Anaesth*. 2010 May;104(5):663-4. ([PubMed](#))
- 4.- Mukhtar K. Transversus Abdominis Plane (TAP) block. *The Journal of NYSORA* 2009; 12: 28-33. ([pdf](#))
- 5.- Conaghan P, Maxwell-Armstrong C, Bedforth N, Gornall C, Baxendale B, Hong LL, Carty HM, Acheson AG. Efficacy of transversus abdominis plane blocks in laparoscopic colorectal resections. *Surg Endosc*. 2010 Oct;24(10):2480-4. ([PubMed](#))
- 6.- Gash KJ, Goede AC, Chambers W, Greenslade GL, Dixon AR. Laparoendoscopic single-site surgery is feasible in complex colorectal resections and could enable day case colectomy. *Surg Endosc*. 2010 Aug 24. ([PubMed](#))
- 7.- Araco A, Pooney J, Araco F, Gravante G. Transversus abdominis plane block reduces the analgesic requirements after abdominoplasty with flank liposuction. *Ann Plast Surg*. 2010 Oct;65(4):385-8. ([PubMed](#))

Correspondencia al autor

Neus Esteve

nesteve1@yahoo.com

*Servicio de Anestesiología Reanimación y
Tratamiento del Dolor*

*Hospital Universitario de Son Espases
Palma de Mallorca.*

[Publicado en AnestesiaR el 24 de
noviembre de 2010](#)

