

# USO DE ANESTESIA LOCAL PARA LA PUNCIÓN ARTERIAL: INYECCIÓN SUBCUTÁNEA VS ANESTÉSICO TÓPICO

**AUTORES:** Ruiz Martín, Laura; Quero Martínez, Alba; Navarro Gómez, Maria Amparo

## INTRODUCCIÓN

La gasometría arterial es una de las técnicas utilizadas con frecuencia por el personal de enfermería en unidades como cuidados intensivos, urgencias o neumología. Es un procedimiento doloroso pero completamente necesario para conocer parámetros como la oxigenación, ventilación y el estado ácido base.

La Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR)<sup>1</sup>, aconseja la utilización de anestésicos locales subcutáneos para canalizaciones y gasometrías arteriales. No obstante esta técnica es poco empleada ya sea por falta de formación de los profesionales, ideas erróneas o ausencia de protocolos.

Por otro lado, no existe consenso en cuanto al tipo de anestésico empleado antes de realizar la punción arterial.

## OBJETIVO

Conocer las recomendaciones más adecuadas en cuanto al uso de anestesia local en la punción arterial, así como valorar si existen diferencias en el efecto anestésico entre la inyección subcutánea de anestésicos y el uso de productos anestésicos tópicos.

## METODOLOGÍA

Se llevo a cabo una revisión bibliográfica publicada en los últimos 10 años. Los descriptores de búsqueda empleados fueron: punción arterial, anestesia, dolor, anestesia tópica( y su correspondiente traducción en inglés). Para combinar los términos anteriores se emplearon los operadores AND y OR. Se consultaron las bases de datos: PubMed, CUIDEN y The Cochrane Library Plus. Se incluyeron artículos primarios, protocolos y revisiones en español e inglés.

## RESULTADOS

Tras el análisis y lectura de los textos seleccionados se obtuvo una muestra final de 8 artículos, de los cuales : 1 estudio era revisión sistemática, 2 protocolos, y 5 estudios cuasiexperimentales.

- Todos ellos coinciden en la eficacia del uso de anestesia local para disminuir el dolor de la punción arterial, indistintamente del tipo de anestésico empleado.

- Hay referencias que avalan el uso de productos como la Mepivacaína 1% ó Lidocaína al 2% subcutánea como anestésicos de elección<sup>2,3,4</sup>.

- En cuanto a la analgesia de uso tópico, la mayoría de estudios indican que no es la mejor opción para disminuir el dolor de la gasometría arterial. De todos los principios activos el que mejor resultado dio fue la combinación de lidocaína y prilocaína (EMLA)<sup>5</sup>.

- Para el resto de estudios, ambas técnicas anestésicas son útiles para minimizar el dolor de la punción<sup>6</sup>, aunque no concluyen cual es mejor<sup>7</sup>.



## CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta todo lo expuesto anteriormente, no podemos consensuar cual de las dos técnicas es más efectiva para reducir el dolor de la punción arterial.

Por una lado la anestesia tópica, tiene el inconveniente de que es necesario esperar al menos 30 min para que produzca su efecto, mientras que evita la necesidad del pinchazo para la infiltración subcutánea de anestesia local.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Normativa SEPAR, 6. Obtenido de: [http://7issuu.com/separ/docs/normative\\_006](http://7issuu.com/separ/docs/normative_006)
2. Matheson L, Stephenson M, Huber B. Reducing pain associated with arterial punctures for blood gas analysis. *Pain Manag Nurs* 2014 Feb
3. Giner J, Casan P, Belda J, Litvan H, Sanchis J. Utilización de la crema anestésica EMLA® en la punción arterial. *Rev. Esp. Anestesiología y Reanimación*. 2000; 46: 63-66
4. Vidorreta A, González de la Cuesta D. Protocolo para la punción arterial con anestesia local. *Metas de Enfermería*. 2014; vol 17, nº 4
5. Llorente de Miguel F, Talaya Mora R, Hernández Sánchez M, Vargas Ramírez M, Petkov Stoyalov V, Villaseñor Herrera ML. Emla vs Cloretilo: anestésico tópico ideal según los pacientes de nuestra unidad de diálisis. *Enferm Nefrol*. 2015; vol 18, suppl 1.
6. Hudson TM, Dukes SF, Reilly K. Use of local anesthesia for arterial punctures. *American Journal of Critical Care*. 2006; vol 15, nº 6
7. Ruetzler K, Sima B, Mayer L, Gulescu A, Dunkler D, Jaeger W et al. Lidocaine/tetracaine patch (Rapydan) for topical anaesthesia before arterial access: a double-blind, randomized trial. *British Journal of Anaesthesia*. 2012;109 (5): 790–96