

# VI CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA CIUDAD DE GRANADA

"Impacto Positivo de la Seguridad del Paciente en la Atención Sanitaria al Ciudadano"

## ¿ANESTESIA LOCAL ANTES DE UNA GASOMETRÍA ARTERIAL?

**Autor principal** MARÍA JOSÉ GUZMÁN BOLÍVAR

**CoAutor 1** MARTA SILVIAR ROMERO HERRERA

**CoAutor 2**

**Área Temática** La Seguridad del Paciente en el área de Enfermería Médica

**Palabras clave** Gasometría arterial Punción arterial Dolor Anestesia local

» **RESUMEN. Se recomienda utilizar estructura IMRAD (Introduction, Methods and Materials, Results, and Discussion — introducción, materiales y métodos, resultados y discusión)**

### INTRODUCCIÓN:

Se define gasometría arterial (GA) como la medición de gases en un fluido cualquiera y cuya utilidad diagnóstica es de suma importancia para conocer la función respiratoria, siendo una técnica habitual en Atención Especializada. Sin embargo, tiene un inconveniente; debido al dolor que produce, es recibida con cierto rechazo por estos pacientes. Por ello, se ha visto la necesidad de demostrar que quienes conocen esta técnica, prefieren la infiltración de anestesia local previa a su realización (1). Su uso no sólo ayuda a anestesiar la zona, sino que también previene complicaciones derivadas como el vasoespasmo de la arteria y la hiperventilación asociada. De este modo se consigue no modificar el resultado de la prueba diagnóstica y mejorar la calidad asistencial del paciente.

### MÉTODOS Y MATERIALES:

Revisión teórica de artículos científicos cuyo período de estudio abarca los años 2010-2015.

Las bases de datos utilizadas han sido Pubmed, Google Scholar y Scielo.

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN:

La amplia revisión bibliográfica muestra la poca instauración de la anestesia local como previo paso a la punción en la mayoría de los protocolos de diversos hospitales nacionales, a pesar de, ser recomendado por la normativas de guías clínicas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Esta última, recomienda infiltrar anestesia local en la punción arterial, porque disminuye el dolor, la ansiedad y la hiperventilación no alterando los valores gasométricos.

» **ANTECEDENTES / OBJETIVOS. Se identifica los antecedentes del tema, relevancia del mismo, referencias actualizadas, experiencias válidas fundamentadas, que centre el trabajo, justifique su interés, enuncie las hipótesis y/o los objetivos del trabajo.**

El objetivo de este trabajo es revisar la evidencia científica que apoya la infiltración de anestesia local sin vasoconstrictor (sin adrenalina) en la punción arterial para la GA y dar a conocer su uso entre los profesionales de enfermería.

» **DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA- MATERIAL Y MÉTODO. Debe estar claro y conciso. Definición necesidades o problemas. Población identificada. Contexto de recogida información. Método de selección. Definición tipo de estudio. Detalle del análisis.**

Revisión teórica de artículos científicos cuyo período de estudio abarca los años 2010-2015.

Las bases de datos utilizadas han sido Pubmed, Google Scholar y Scielo.

Palabras clave: gasometría arterial, punción arterial, dolor, anestesia local.

» **RESULTADOS Y DISCUSIÓN. Descripción resultados en función objetivos. Análisis coherente. Debe contrastar los objetivos iniciales del estudio con los datos obtenidos, establece las limitaciones, las conclusiones emergen de la discusión y dan respuesta a los objetivos del estudio.**

La amplia revisión bibliográfica muestra la poca instauración de la anestesia local como previo paso a la punción en la mayoría de los protocolos de diversos hospitales nacionales, a pesar de, ser recomendado por la normativas de guías clínicas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Esta última, recomienda infiltrar anestesia local en la punción arterial, porque disminuye el dolor, la ansiedad y la hiperventilación no alterando los valores gasométricos. Sin embargo, la práctica clínica es bien distinta y en muy pocas comunidades se dispone de un protocolo que así lo indique. Existen, además, otros estudios que apoyan esta decisión (2), pero, a pesar de todo, la anestesia para esta técnica es poco empleada por las enfermeras (3), incluso, hay autores que proponen su inutilidad.

Para la GA, diversos autores proponen la mepivacaína al 1% como método bastante efectivo. Lightowl (4) et al señalan como alternativa la lidocaína al 2%. Por el contrario, la ametocaína gel al 4%, la tetracaína gel, o la crema EMLA, muestran no ser efectivas. Ruetzler et al. afinan un poco más y proponen como mejor opción para reducir el dolor durante la técnica los parches de lidocaína y tetracaína (5).

» **APORTACIÓN DEL TRABAJO A LA SEGURIDAD DEL PACIENTE.**

A pesar de estar recomendado por la literatura, el uso de la anestesia local para la realización de una GA no es muy usual entre los profesionales sanitarios, no existiendo unanimidad en su práctica. Los motivos por los que ésta no se emplea son diversos, como puede ser la falta de formación, ideas erróneas o ausencia de protocolos clínicos que ayuden a desempeñar una práctica basada en evidencias científicas. Lo cierto es que su empleo disminuye el dolor, la ansiedad y la hiperventilación; por ello al realizar una punción arterial se debe insistir en su utilización.

» **PROPUESTAS DE LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN.**

Las líneas futuras de investigación deberían definir las barreras que percibe el personal de enfermería para no aplicar la evidencia

científica y unificar criterios en base a ello.

» **BIBLIOGRAFÍA.**

- 1.- Avanzando en la técnica de punción arterial: Tu mano en buenas manos. Autores: Acero López, Marian; Baños Aristimuño, Lidia; Berger Morales, Carolina; Cordón Hurtado, Valvanera; Rubio García, Pilar; Soto Olarte, Rebeca. Extraído de: <http://enfermeriadeurgencias.com/documentos/recomendaciones/26-09-2013.pdf>.
- 2.- National Guideline Clearinghouse. Who guidelines on drawing blood: best practices in phlebotomy (citado 1 de abril de 2013). Recuperado a partir de: <http://www.guidelines.gov/content.aspx?id=37621&search=phlebotomy#Section 427>.
- 3.- Hudson TL, Dukes SF, Reilly K. Use of local anesthesia for arterial punctures. Am. J. Crit. Care Off. Publ. Am. Assoc. Crit.-Care Nurses. noviembre de 2006;15(6):595-9.
- 4.- Lightowler JV, Elliott MW. Local anaesthetic infiltration prior to arterial puncture for blood gas analysis: a survey of current practice and a randomised double blind placebo controlled trial. J. R. Coll. Physicians Lond. diciembre de 1997;31(6):645- 6.
- 5.- K Ruetzler BS. Lidocaine/tetracaine patch (Rapydan) for topical anaesthesia before arterial access: a double-blind, randomized trial. Br. J. Anaesth. 2012;109(5):790-6.