



Bloqueo de región digital

Angel Adiel Villagómez Gómez

Tercer parcial

Farmacología

Dr. Dagoberto Silvestre Esteban

Medicina Humana

Tercer semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas a 11 de noviembre de 2024

Contenido:

1. Introducción
2. Objetivos
3. Fundamento Teórico
4. Materiales y Métodos
5. Procedimiento
6. Resultados
7. Conclusiones
8. Bibliografía

Introducción

En esta sección, describe el propósito general del bloqueo regional digital. El bloqueo digital es una técnica anestésica local utilizada principalmente para procedimientos en los dedos de manos o pies, lo cual permite realizar intervenciones sin dolor en la zona específica, preservando la sensibilidad y funcionalidad en el resto de la extremidad.

Objetivos

Objetivo general: Realizar un bloqueo regional digital adecuado y eficaz en el paciente.

Objetivos específicos:

- Conocer la técnica correcta para realizar el bloqueo digital.
- Identificar los materiales necesarios.
- Aprender sobre las posibles complicaciones y cómo evitarlas.

Fundamento Teórico

Explora los principios anatómicos y fisiológicos relacionados con el bloqueo digital.

Aquí puedes describir:

- La anatomía de los nervios digitales en manos y pies.
- Los anestésicos locales comúnmente utilizados, como lidocaína o bupivacaína, y su mecanismo de acción.
- La importancia de evitar el uso de anestésicos con vasoconstrictores en áreas terminales (como dedos) para prevenir necrosis.

Materiales y Métodos

- Guantes estériles.
- Lidocaína 2%
- Jeringas de insulina
- Jeringas de 3 a 5 ml.

Método: Describe el protocolo de aplicación del bloqueo, incluyendo los pasos esenciales:

1. Preparación y antisepsia de la zona.
2. Identificación de los puntos de inyección a los lados de la base del dedo.
3. Inyección lenta para minimizar el dolor.
4. Técnica de aspiración previa para confirmar que no se ha penetrado un vaso sanguíneo.

Procedimiento

Nota: Antes de comenzar, asegúrate de que el paciente no sea alérgico a los anestésicos locales, y evita el uso de lidocaína con epinefrina en áreas terminales como dedos, para prevenir el riesgo de isquemia.

1. Preparación del paciente y antisepsia:
 - El procedimiento fue explicado al paciente, asegurándose de que comprendiera cada paso.
 - Se lavaron las manos y se colocaron guantes estériles.
 - Se realizó antisepsia en la base del dedo que se iba a bloquear, utilizando gasas empapadas en solución antiséptica.
2. Preparación de la lidocaína:

- Se cargó en la jeringa de insulina entre 1 y 2 ml de lidocaína al 2%, suficiente para bloquear el dedo completo.
3. Identificación del sitio de punción:
 - Para lograr un bloqueo completo, se identificaron los puntos de inyección en los laterales de la base del dedo, a la altura de la articulación metacarpofalángica en los dedos de la mano o a la base del dedo en los pies, donde corren los nervios digitales.
 4. Aplicación de lidocaína tópica:
 - Se aplicó lidocaína tópica al paciente antes de hacer la punción, para disminuir el dolor de la inyección
 5. Primera inyección lateral:
 - La aguja de insulina fue introducida en el lado lateral de la base del dedo, justo por debajo de la piel y de forma perpendicular, con una profundidad mínima para alcanzar el área donde pasaba el nervio digital.
 - Se aspiró ligeramente para asegurarse de no haber penetrado un vaso sanguíneo; al no haber retorno de sangre, se inyectaron 0.5 ml de lidocaína lentamente.
 - La aguja fue retirada con cuidado, aplicando presión suave con una gasa estéril para evitar el sangrado.
 6. Segunda inyección lateral:
 - El procedimiento se repitió en el lado opuesto del dedo, utilizando nuevamente 0.5 ml de lidocaína.
 - Antes de la inyección, se realizó una aspiración para confirmar que no se había penetrado ningún vaso.
 7. Evaluación del bloqueo:
 - Se esperaron de 5 a 10 minutos para evaluar la eficacia del bloqueo, pidiendo al paciente que tocara suavemente el área anestesiada. Se comprobó que el dedo estaba anestesiado y listo para el procedimiento sin dolor.
 8. Precauciones finales:

- Durante todo el procedimiento, se observó al paciente para identificar posibles reacciones adversas. Aunque la dosis utilizada para un bloqueo digital fue baja, se mantuvo vigilancia constante para la seguridad del paciente.

Resultados

Tras realizar el bloqueo regional digital con lidocaína al 2% utilizando agujas de insulina, se observaron los siguientes resultados:

1. Inicio de la anestesia:
 - La anestesia comenzó a hacer efecto aproximadamente entre 5 y 10 minutos después de la inyección. Esto permitió realizar el procedimiento sin dolor en el área bloqueada.
2. Cobertura anestésica adecuada:
 - El paciente reportó ausencia de dolor y entumecimiento en el dedo bloqueado, confirmando que la distribución del anestésico cubrió los nervios digitales laterales de manera efectiva. La técnica logró una cobertura adecuada en ambos lados del dedo, garantizando anestesia completa.
3. Duración de la anestesia:
 - La anestesia local tuvo una duración de aproximadamente 1 a 1.5 horas, lo cual fue suficiente para llevar a cabo el procedimiento sin dolor. No hubo necesidad de dosis adicionales, ya que el tiempo de acción de la lidocaína al 2% fue adecuado para el procedimiento.
4. Tolerancia del paciente al procedimiento:
 - El paciente toleró bien la inyección con aguja de insulina, y el dolor al momento de la inyección fue mínimo. La técnica de inyección lenta y el uso de una aguja de calibre delgado ayudaron a minimizar el malestar.

5. Ausencia de complicaciones inmediatas:

- No se observaron complicaciones inmediatas, como sangrado o hematomas en el sitio de la inyección. La aspiración previa a cada inyección evitó la administración intravascular, y la presión posterior con una gasa estéril controló cualquier sangrado leve.

6. Recuperación sensorial:

- La recuperación de la sensibilidad en el dedo comenzó gradualmente después de 1.5 horas, sin reportarse efectos adversos como parestesias o dolor de rebote.

Estos resultados confirmaron la eficacia y seguridad del bloqueo regional digital con lidocaína al 2% para procedimientos menores en los dedos, proporcionando una anestesia efectiva y de corta duración sin complicaciones significativas.

Conclusiones

1. Eficacia del bloqueo regional digital:

El bloqueo regional digital con lidocaína al 2% demostró ser una técnica efectiva para anestesiar el dedo completamente, permitiendo realizar procedimientos menores sin dolor ni molestias para el paciente. La duración de la anestesia fue adecuada, cumpliendo con los tiempos necesarios para la intervención.

2. Ventajas de usar agujas de insulina:

La utilización de agujas de insulina (29G o 31G) facilitó una administración menos dolorosa y minimizó el riesgo de trauma en el sitio de punción. Esto mejoró la tolerancia del paciente y contribuyó a reducir el malestar asociado con el procedimiento.

3. Importancia de la técnica adecuada:

La técnica correcta en la aplicación del bloqueo es fundamental para asegurar una cobertura anestésica completa y evitar complicaciones.

Aspectos como la elección de puntos de inyección, la aspiración previa para evitar administración intravascular y la inyección lenta del anestésico resultaron esenciales para el éxito del bloqueo.

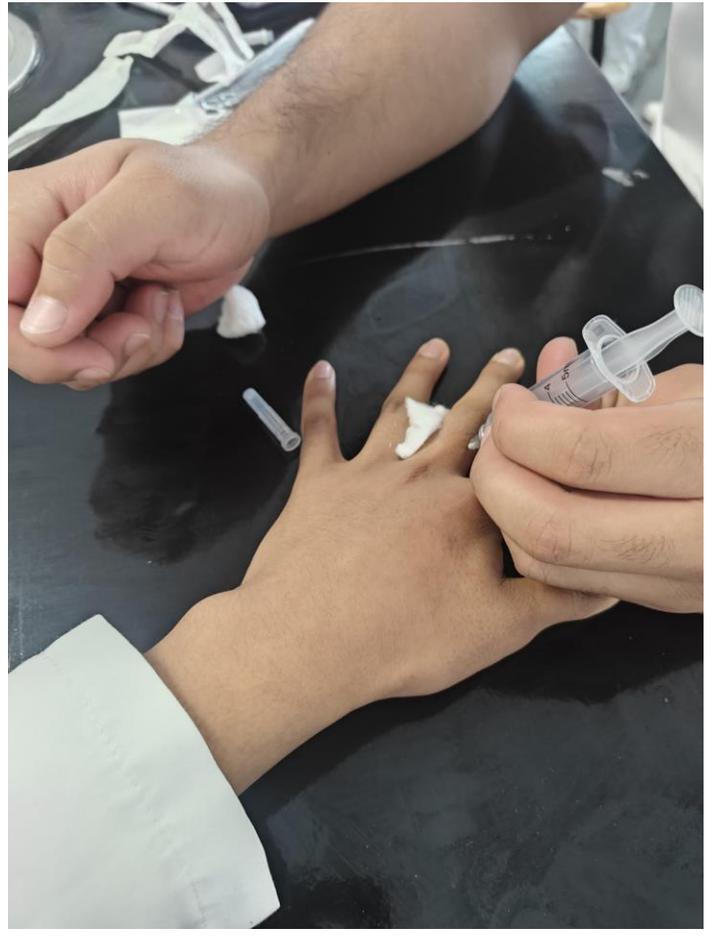
4. Ausencia de complicaciones:

La ausencia de epinefrina en la solución de lidocaína fue crucial para prevenir riesgos de isquemia en el dedo, confirmando la importancia de evitar vasoconstrictores en áreas terminales. Asimismo, el monitoreo continuo del paciente ayudó a descartar reacciones adversas, garantizando un procedimiento seguro.

5. Aplicabilidad y seguridad del método:

Este procedimiento es seguro y eficaz para anestesiar de forma selectiva áreas pequeñas como los dedos, lo que lo convierte en una opción confiable para intervenciones menores. La técnica puede ser empleada ampliamente en procedimientos de corta duración en los que la anestesia general no es necesaria, minimizando riesgos y optimizando la experiencia del paciente.

En conclusión, el bloqueo regional digital con lidocaína al 2% y agujas de insulina es una técnica anestésica sencilla, eficiente y bien tolerada por los pacientes, que permite un control adecuado del dolor en procedimientos menores sin la necesidad de anestesia general.



Bibliografia:

1. Hadzic, A. (2019). *Hadzic's Textbook of Regional Anesthesia and Acute Pain Management* (2nd ed.). McGraw-Hill Education.
2. Neal, J. M., Barrington, M. J., Brull, R., Hadzic, A., Hebl, J. R., Horlocker, T. T., Huntoon, M. A., & Kopp, S. L. (2015). The Second ASRA Practice Advisory on Neurologic Complications Associated With Regional Anesthesia and Pain Medicine. *Regional Anesthesia and Pain Medicine*, 40(5), 401–430. <https://doi.org/10.1097/AAP.0000000000000286>