

**COMENTARIO**

## Comentarios sobre toxicidad por reabsorción de anestésico local en vía aérea difícil prevista

*Carbayo J, López J.*

### Resumen

Comentarios sobre toxicidad por reabsorción de anestésico local en vía aérea difícil prevista

### Introducción

Javier Carbayo

**14 junio 2010**

Caso muy interesante y muy bien expuesto. De entrada, decir que estoy completamente de acuerdo en la necesidad de estar completamente preparado para una eventual complicación. Pero, como en casi todo, dónde deberíamos tratar de poner toda la carne en el asador es en la prevención de estas complicaciones. Así, me gustaría aprovechar el caso para abrir un pequeño debate sobre ciertas cuestiones de la monitorización de los bloqueos nerviosos.

En mi opinión las características del cuadro, especialmente su intensidad y su rápida y brusca aparición serían mejor explicadas por una inyección intravascular directa, al menos de parte del anestésico. Aunque para nada descarto que pudiera producirse por absorción, como se explica en la exposición de este caso. Por tanto, una de las preguntas es, ¿podemos estar seguros de que no se inyectó en vaso?

Una de las cosas que más me ha llamado la atención al comenzar a utilizar la ecografía, es la cantidad de vasos susceptibles de ser pinchados durante los bloqueos (especialmente en el caso de la axilar). También el curioso hecho de en ocasiones poder tener la aguja intravascular con aspiración negativa (por perforación parcial, pared, o colapso por la presión). Una gran ventaja que otorga la ecografía, es la posibilidad (y en mi opinión, el deber) de visualizar la distribución del anestésico.

Con todo esto, me gustaría plantear unas cuantas cuestiones.

1.- La primera, una pregunta al Dr. López Pérez: en el caso que nos ocupa, ¿se visualizó y siguió en todo momento la distribución de todo el anestésico localizado? ¿Se movió la aguja durante la inyección de la misma? Serían dos cuestiones que ayudarían a aclarar la causa (iv vs absorción).

2.- En general, en un bloqueo guiado por ecografía, ¿es útil la aspiración? ¿O deberíamos guiarnos por la visualización de la distribución -en mi opinión indispensable-? ¿Ambas? Es una pregunta más compleja de lo que parece a simple vista y yo no tengo una

opinión claramente definida... Pongo dos supuestos:

a) Aspiración negativa pero al inyectar no veo la distribución del anestésico. ¿Sigo inyectando?

b) Veo claramente la distribución de los primeros 0.5 cc de anestésico. ¿Aspiro, con el riesgo de que "despurgue" el sistema y acabe entrando un poquito de aire que estropee la imagen? ¿O sigo inyectando?

Espero que esta entrada cree cierto debate. Enhorabuena al doctor López Pérez por exponer un caso al que todos estamos expuestos, que a todos los que hacemos regional nos pasará casi seguro, y que otorga la posibilidad de debatir cuestiones realmente interesantes. Y, sobre todo, que muestra un ejemplo claro de cómo actuar rápida y adecuadamente a un problema que está siempre al acecho.

Un saludo.

Javier.

Jesús López Pérez

**18 junio 2010**

Muchas gracias por vuestros comentarios y perdonad mi tardanza en responder.

En respuesta al debate iniciado por el Dr. Carbayo:

Entre las normas de seguridad básicas para la realización de anestesia regional con neuroestimulación por todos conocidas: aspirar antes de inyectar anestésico y no inyectar en caso de respuesta al estímulo a baja intensidad o en caso de resistencia aumentada a la

inyección fueron contempladas en el caso que nos ocupa.

Una vez que se obtuvo respuesta adecuada al estímulo y bajo visualización directa de la punta de la aguja se procedió primero a una aspiración suave para intentar evitar el riesgo de colapso de las paredes del vaso, posteriormente se realizó la inyección del anestésico que fue visualizado en la pantalla del ecógrafo desde el primer momento, con aspiraciones posteriores cada 5ml, no hubo movimientos posteriores de la aguja.

No hubo excesivo problema a la hora de obtener una imagen ecográfica de las estructuras y la identificación de las mismas, sin embargo, la punción con la aguja de plexo fue dificultosa, así como la localización al principio de la punta de la aguja, requiriendo la movilización de la misma y de la sonda ecográfica, posiblemente, es cuando se produce lesión de vasos o partes blandas que facilitan la absorción posterior del anestésico.

Actualmente con el uso de la ecografía en personal entrenado y con experiencia se suele dejar de lado la neuroestimulación, la correcta identificación de las estructuras junto con los conocimientos anatómicos producen una alta tasa de éxito en la realización de bloqueos, en la mayoría de los casos con dosis más reducidas de anestésico ya que observamos la correcta distribución del anestésico alrededor de las estructuras nerviosas.

Parece que la norma de aspirar antes de inyectar el anestésico podría mantener su utilidad, como una medida de seguridad más. Desde luego aunque la aspiración sea negativa, si no vemos la difusión del anestésico y tenemos visualización de la aguja, el riesgo de que estemos inyectado intravascular es

alto por lo que deberemos de parar la inyección y confirmar la identificación de las estructuras donde estamos inyectando. Prevalece lo que estamos viendo con el ecógrafo frente a una aspiración negativa.

La aspiración después de la inyección cada 5ml de anestésico es más controvertida y parece que aporta poco, ya que la posibilidad de tener una aspiración positiva después de una primera negativa y sobre todo con una correcta visualización de la difusión del anestésico parece ínfima. No parece que tenga mucho sentido la aspiración después de una inyección de anestésico local que estamos viendo que difunde adecuadamente. Aun así, se realizó en nuestro caso. Distinto desde mi punto de vista es la movilización de la aguja entre inyecciones de anestésico local para conseguir una correcta difusión del

anestésico y que envuelva a las estructuras nerviosas, quizás entonces debido a la movilización de la aguja y las estructuras vasculares que pueden estar en relación con los nervios sería rentable la aspiración.

Espero vuestras opiniones.

Saludos.

Jesús.

---

**Correspondencia al autor**

*Javier Carbayo*  
[jcarbayo@yahoo.es](mailto:jcarbayo@yahoo.es)

---

[Publicado en AnestesiaR el 11 de junio de 2010](#)