

V CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA CIUDAD DE GRANADA

"Evidencia científica en la Seguridad del Paciente: Asistencia sanitaria de calidad y promoción de salud"

LA INSTAURACIÓN DE SUEROTERAPIA DE MANTENIMIENTO EN URGENCIAS EXTRAHOSPITALARIAS. EVIDENCIA O COSTUMBRE. LA SEGURIDAD TAMBIÉN RESIDE EN LOS DETALLES

Autor principal AGUSTIN MARTIN FERNANDEZ

CoAutor 1 MARTA MARTIN REINA

CoAutor 2 ANTONIO JUAN PEREZ FERNANDEZ

Área Temática La Seguridad del Paciente en el área de Enfermería de Cuidados Críticos y Urgencias

Palabras clave PERMEABILIDAD CATETER URGENCIAS VALIDEZ CIENTIFICA SEGURIDAD

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

Introducción

Es común el uso de sueroterapia de mantenimiento a flujos bajos para mantener la permeabilidad de catéteres periféricos en urgencias extrahospitalarias. Partiendo de la base de que todas las nuestras actuaciones pueden tener consecuencias y desencadenar efectos adversos nos preguntamos si los enfermeros lo realizan con frecuencia, basándose en alguna evidencia, si conocen alternativas y si se plantean la idoneidad de esta práctica en términos de seguridad del paciente y eficiencia.

Método y Materiales

Enfoque cualitativo: Entrevista de profesionales enfermeros implicados en la atención urgente extrahospitalaria.
Revisión bibliográfica de evidencia científica.

Resultados

La instauración de sueroterapia de mantenimiento se realiza por imitación y costumbre, sin plantearse base científica. No en todos los casos se conocen todas las posibles alternativas dotadas de evidencia. Se admite y describen posibles efectos adversos derivados de su uso y no se ha hallado evidencia que justifique su uso frente a otras técnicas de permeabilización de vías periféricas.

Discusión

A pesar de que la mayoría de los enfermeros admiten que es una práctica común, tras su análisis todos admiten que existen razones que afectan a la seguridad del paciente para abandonarla en muchos casos. Coinciden además en que nunca se han planteado el nivel de evidencia de esta. Sin embargo, si la hay en las alternativas viables, como la heparinización de la vía periférica, que cuando se plantean, son aceptadas con agrado

» **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.

Como ocurre con muchas prácticas enfermeras en la actividad diaria, es la costumbre y no la estricta validez científica lo que a menudo nos lleva a realizarlas. Partiendo de la base de que todas nuestras actuaciones sobre pacientes pueden potencialmente tener consecuencias inesperadas y desencadenar efectos adversos, debemos analizar desde un punto de vista crítico cada una de nuestras actuaciones, por pequeñas o poco importantes que parezcan, para plantearnos si realmente existe evidencia para hacerlas de una determinada manera y, así, al mismo tiempo, descubrir posibles alternativas más contrastadas, seguras y eficientes. Creemos que este es el caso que nos ocupa, ya que, aunque pudiera parecer un tema banal, no deja de constituir una de esas prácticas frecuentes que merecen, al menos, este tipo de análisis.

Nuestro objetivo es comprobar que piensan al respecto los enfermeros que forman parte de nuestro grupo de entrevistados cuando actúan sobre aquellos pacientes que, tras ser atendidos y tratados de manera puntual por vía intravenosa por un equipo de urgencias extrahospitalario, son derivados para valoración en hospital de referencia con una vía venosa canalizada, y observar cual es su reacción tras dar a conocer bibliografía que avale alternativas más contrastadas. Partimos de la hipótesis de que la instauración sistemática de sueroterapia con objeto exclusivo de mantener la permeabilidad de los accesos venosos periféricos en pacientes atendidos fuera del centro sanitario es una práctica extendida y basada en la costumbre, ya que según la literatura no es la alternativa más segura ni la más costo-eficiente.

En la literatura no encontramos referencias que avalen esta práctica. Nos encontramos sin embargo con no pocas publicaciones que analizan alternativas viables, como son la salinización o la heparinización de los accesos venosos para mantener su permeabilidad. Entre ellos resaltamos: Revisión Sistemática (1), Best Practice (2), y tres estudios (3,4,5). En la mayoría concluyen que tanto la solución salina como la heparina son igualmente efectivas, recomendando su uso indistintamente, con algunas excepciones (utilización del catéter por tiempo prolongado y no estar regularmente en uso, hipersensibilidad a las Heparinas, hemorragia incontrolable, amenaza de aborto, hipertensión grave y trombocitopenias

» **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.

Tras la atención extrahospitalaria de pacientes que han requerido tratamiento intravenoso y que posteriormente necesitan ser derivados a un centro hospitalario de referencia para valoración y/o continuar tratamiento es necesario el mantenimiento de la permeabilidad de la vía venosa canalizada, para evitar nuevas venopunciones en el centro de destino y agilizar su atención. En estos pacientes, que la mayor parte de las veces no precisan de más medicación hasta su consiguiente valoración hospitalaria nos encontramos entonces con dos posibilidades de actuación en este sentido: la heparinización/salinización del catéter o la práctica que pretendemos analizar y a la que se recurre con cierta frecuencia: la instauración de sueroterapia de mantenimiento a flujos muy bajos (habitualmente 7 gotas por minuto) con el único objeto de mantener el acceso venoso permeable hasta su llegada al centro de referencia.

Nos hemos planteado un enfoque cualitativo en el análisis de problema. Nos servimos de la entrevista para recabar datos relativos a las opiniones, creencias, percepciones, intereses y actitudes de un grupo de enfermeros y enfermeras implicadas la atención de pacientes en

nuestro grupo se incidió sobre la problemática en cuestión, donde cada uno expuso sus preferencias o usos habituales a la hora de resolver el mantenimiento de la permeabilidad de los accesos venosos en los supuestos antes descritos, para posteriormente recurrir al método de tormenta de ideas de forma individual con objeto de recabar información acerca de las ventajas o inconvenientes que se le ocurren al entrevistado cuando se opta por la opción de utilizar la administración de sueroterapia de mantenimiento, sin criticar en ningún momento sus aportaciones.

En la entrevista se les pregunta sobre:

- Si utilizan habitualmente la sueroterapia de mantenimiento para mantener la permeabilidad de los catéteres periféricos en pacientes que van a ser trasladados al centro hospitalario de referencia desde el lugar extrahospitalario de asistencia.
- Por que usan esa técnica en concreto.
- Si conocen alternativas.
- Si esta técnica es más idónea que las alternativas conocidas.
- Si han investigado la existencia de evidencia tanto de la técnica en cuestión como de las alternativas.
- Realizar una lista (lluvia de ideas) de las ventajas e inconvenientes que se le ocurren para la técnica en cuestión sobre otras conocidas o no.
- Una vez finalizada la entrevista se informa al entrevistado de las alternativas disponibles (salinización/heparinización) y de su respaldo bibliográfico, preguntándoles entonces si adoptarían estas últimas en lugar de la sueroterapia de mantenimiento.

» **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.**

Coincidiendo con la hipótesis planteada, en el grupo de enfermeros entrevistados existe un consenso en cuanto a que todos utilizan de manera mas o menos frecuente la opción de instauración de sueroterapia de mantenimiento a la hora de garantizar la permeabilidad de la vía venosa canalizada en atención extrahospitalaria en pacientes que necesitan derivación a hospital pero ya no necesitan medicación intravenosa, generalmente añadiendo que siempre buscando el acuerdo del facultativo correspondiente. Todos admiten que no es una práctica que realicen por estar basada en evidencia científica contrastada, sino por imitación, aprendizaje o costumbre. Todos admiten que conocen la alternativa de la heparinización del catéter, no así la de salinización. En un principio existen opiniones dispares en cuanto a la idoneidad o no de este método frente a otros. A este respecto en general como alternativa se prefiere la heparinización de los catéteres frente a la salinización, por falta de confianza y/o desconocimiento de la efectividad de esta última en el mantenimiento de la permeabilidad, matizando en algunos casos que esta desconfianza se acentúa en caso de catéteres de pequeño calibre. Es por ello que, en condiciones donde el uso de heparina no esta disponible o no es recomendable por las características del paciente, se prefiere el uso de sueroterapia de mantenimiento. Se utiliza el recurso de la tormenta de ideas para identificar los posibles inconvenientes (en forma de potenciales efectos adversos) y ventajas que pudiera ocasionar el uso de sueroterapia de mantenimiento.

INCONVENIENTES:

- Dificulta traslados en camilla o silla: la instauración de venoclisis dificulta la movilidad del paciente al trasladarlo desde su domicilio o vía pública a la ambulancia de traslado.
- Facilita la extravasación de la vía venosa: por el mismo motivo citado anteriormente.
- En caso de extravasación provoca edema intersticial. Si durante el traslado se produce una extravasación inadvertida del catéter.
- Consume recursos, aumenta el gasto.
- Posible pérdida de control del volumen de líquidos administrados durante el traslado del paciente.
- Temperatura de los líquidos: en zonas frías donde no hay disponibilidad de calentador de sueros, una inadvertida administración de líquidos mas abundante de lo deseado puede provocar una bajada de la temperatura del paciente.
- Incomodidad del paciente. El hecho de estar sujeto a una venoclisis limita la posibilidad de movimientos del paciente en la camilla de la ambulancia.
- No conocemos las condiciones hidroelectrolíticas del paciente: la administración de fluidos innecesarios, aun a flujos bajos, podría ocasionar desajustes hidroelectrolíticos en el paciente.
- El suero puede caerse y golpear al paciente: los traslados en ambulancia, sobre todo en medios rurales donde se circula por carreteras secundarias con abundantes curvas y con el asfalto irregular, el envase podría caer sobre el paciente.

Tras informar al entrevistado de las alternativas avaladas con evidencia científica contrastada (heparinización/salinización del catéter) existe un consenso de que siempre que sea posible es deseable evitar la instauración de sueroterapia con el único objeto de mantener el catéter venoso permeable. Además, a la luz de la literatura, se acepta que incluso en ausencia de heparina para realizar la heparinización del catéter es preferible optar por la salinización del mismo, si bien esta última técnica no es aceptada por unanimidad. Aunque resulta lógico, y satisfaciendo el objetivo del trabajo, no podemos dejar de resaltar que, tras ser informado el grupo de entrevistados de las referencias bibliográficas a favor de alternativas más seguras y eficientes a la sueroterapia de mantenimiento para el mantenimiento de la

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

Es necesario que todas nuestras actuaciones estén basadas en evidencia científica que avale su idoneidad, seguridad y que estudie sus posibles efectos adversos. Para ello debemos plantearnos en cada una de nuestras actuaciones, por más cotidianas y banales que parezcan, si realmente está contrastada y si existen alternativas más válidas en términos de seguridad y, porque no, también de eficiencia. Nuestro trabajo, a pesar de estar realizado desde la perspectiva cualitativa y ser en rigor poco extrapolable, participa de este principio. Los planteamientos descritos y las conclusiones a las que llegan los entrevistados pueden ser utilizados por otros profesionales para plantearse su proceder actual y cambiarlo por

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

Podría ser interesante la realización de un estudio cuantitativo que cuantifique y analice el número de efectos adversos ocasionados por esta práctica, así como su incidencia en el gasto por actuación, para compararlos con los obtenidos con el uso de técnicas alternativas de mantenimiento de la permeabilidad de catéteres.

Sería interesante y productivo extrapolar esta sistemática de trabajo en el estudio de otras prácticas enfermeras comunes, que ayude a que poco a poco nos acostumbremos a plantearnos, por banales que puedan parecer nuestras acciones, el porque hacemos las cosas de una determinada

» **BIBLIOGRAFÍA.**

1. Mitchell MD, Anderson BJ, Williams K, Umscheid CA. Heparin flushing and other interventions to maintain patency of central venous catheters: a systematic review. *J Adv Nurs.* 2009 Oct;65(10):2007-21. [Resumen] [Consulta: 24/02/2014]
2. Manejo de los dispositivos intravasculares periféricos. Joanna Briggs Institute. Best Practice 2008; 12 (5) [Texto Completo] [Consulta: 24/02/2014]
3. Puiggròs C, Cuerda C, Virgili N, Chicharro ML, Martínez C, Garde C, de Luis D; Grupo NADYA-SENPE. [Catheter occlusion and venous thrombosis prevention and incidence in adult home parenteral nutrition (HPN) programme patients]. *Nutr Hosp.* 2012 Feb;27(1):256-61. [Resumen] [Consulta: 24/02/2014]
4. Bertolino G, Pitassi A, Tinelli C, Staniscia A, Guglielmana B, Scudeller L, Luigi Balduini C. Intermittent Flushing with Heparin Versus Saline for Maintenance of Peripheral Intravenous Catheters in a Medical Department: A Pragmatic Cluster-Randomized Controlled Study. *Worldviews Evid Based Nurs.* 2012 Mar 5. [Resumen] [Consulta: 24/02/2014]
5. Bertoglio S, Solari N, Meszaros P, Vassallo F, Bonvento M, Pastorino S, Bruzzi P. Efficacy of Normal Saline Versus Heparinized Saline Solution

