

Acciones para restablecer la permeabilidad de la venoclisis por personal de enfermería

¹Olmedo-Buenrostro Bertha Alicia, ¹Velasco-Rodríguez Raymundo, ¹Godínez-Gómez Rubén, ²Delgado-Amézcu Carlos, ³Escamilla-Córdova María Selene, ³Cristerna-Silva Alma Alondra, ³Ávalos-Molina María Eneida, ³López-Morales Mayra Araceli

¹MC, DC, MC. Profesores investigadores. Facultad de Enfermería, Universidad de Colima. ²Lic. en Enfermería, Hospital Regional Universitario SS, Colima. ³Pasantes de Licenciatura de Enfermería

Resumen

Palabras clave

- Enfermería práctica
- Terapia intravenosa

Introducción: La enfermería requiere dejar atrás todas aquellas acciones no establecidas por los organismos rectores de la misma y que cotidianamente realiza sin reflexionar y sin ningún sustento teórico-científico, incrementando con ello la posibilidad de complicaciones para el paciente.

Objetivo: Identificar las acciones realizadas por el personal de enfermería del Hospital Regional Universitario para restablecer la permeabilidad de venoclisis.

Metodología: Estudio descriptivo, transversal con muestreo no probabilístico por conveniencia con 34 enfermeras (os). Se efectuó estudio de sombra, cegado en donde se comparó las acciones referidas con las realizadas durante las acciones para permeabilizar las venoclisis. Análisis mediante estadística descriptiva.

Resultados: El 11.8% refirió utilizar un bolo de infusión de solución fisiológica y se observó que lo realiza 41%; 11.8% refirió torcer el tubo del equipo y 20.6% lo realizó; 11.8% refirió observar si el equipo estaba doblado y solo 3% lo efectuó; 11.8% mencionó verificar altura adecuada del frasco de solución y lo realizó 3%; 7% afirmó aplicar heparina y nadie lo realizó.

Conclusiones: La práctica de enfermería debe basarse en la observancia de criterios éticos que protejan la integridad del paciente, ante una venoclisis obstruida es conveniente que se realicen primeramente medidas de observación antes que las de acción o manipulación.

Summary

Actions performed by the nursing personal for to restore the permeability of the venoclisis

Introduction: The nursing needs to leave behind all those actions not established by the governing organisms of the same and that everyday perform without thinking and any theo-retical-scientific support, increasing with it the possibility of complications to the patient.

Objective: To identify the actions performed by the nursing personal of the Regional University Hospital to restore the permeability of venoclisis.

Methodology: Descriptive transverse study with sampling not probabilistic for convenience with 34 nurses. There was effected an study of shade blinded where the refered actions were compared with the performed during the actions to permeate the venoclisis. Analysis by descriptive statistics was used.

Results: 11.8% referred to use a bolus of physiological infusion and was observed that 41% realized it; 11.8% referred to twist the equipment tube and 20.6% realized it; 11.8% referred to observe if the equipment was doubled and only 3% carried out it; 11.8% referred to check the appropriate height of the saline solution and 3% realized it; 7% affirmed to apply heparin and nobody carried out it.

Conclusions: In presence of blocked venoclisis, it is appropriate to perform procedures of observation before those of action or manipulation. The practice of nursing must be based on the observance of ethical criteria that protect the integrity of the patient.

Key words

- Nursing practice
- Intravenous therapy

Correspondencia:

Raymundo Velasco Rodríguez

Universidad de Colima - Facultad de Enfermería, Av. Universidad 333, Col. Las Víboras; c.p 28040, Colima, México. Teléfono: 013123161069 Fax: 3161069 rayvel@cgic.ucol.mx

Introducción

Actualmente la enfermería en nuestro país al igual que en el resto del mundo lucha por consolidarse como una disciplina científica, conciente de que el origen de los cuidados inicialmente brindados son predominantemente empíricos, su quehacer dista de ser un mero oficio dado que posee una firme ideología de trabajo. En ese sentido la enfermería requiere de una redefinición que deje en claro su contribución como profesión, en la salud de la población, fundamentada teórica y científicamente y regida por los organismos rectores de enfermería que promuevan hacia la reflexión de prácticas seguras y con ello la posibilidad de disminuir complicaciones en el paciente.

El personal de enfermería en su práctica diaria, realiza diversas acciones específicas de su competencia con el propósito de brindar apoyo terapéutico necesario para contribuir al restablecimiento de la salud; dichas acciones deben estar establecidas y sustentadas teórica y científicamente para brindar seguridad al paciente que recibe el cuidado enfermero. Una de las acciones que frecuentemente realiza el profesional de enfermería en las unidades hospitalarias es la instalación de venoclisis, para mantener un acceso venoso permeable que permita la ministración de la terapia intravenosa prescrita. Luego entonces, es el personal de enfermería responsable directo de vigilar que la vía de acceso venoso se mantenga permeable. En la práctica clínica, es muy frecuente que se obstruya el flujo de las soluciones intravenosas, debido a diferentes situaciones entre las que se destacan las siguientes:

1. El sitio de inserción del punzocát esta muy cerca de una articulación.
2. Deambulación del cliente provocando un flujo retrogrado.
3. Línea de flujo pinzada por tiempos prolongados.

4. Clientes que presentan hipercoagulabilidad.

La evolución de la enfermería en México ha sido muy dinámica y su práctica se funda básicamente en la relación con las personas de forma intencionada y con el firme propósito de proporcionar ayuda profesional al individuo sano y/o enfermo, familia y comunidad abarcando su entorno biopsicosocial. En la actualidad, el profesional de la enfermería ha alcanzado mayores grados de formación académica y en consecuencia tiene una formación más sólida basada en fundamentos técnico-científicos, humanísticos y éticos lo que le ha permitido ser más competente para ejercer con calidad en los diferentes escenarios que requieren de la prestación del cuidado enfermero.

Para realizar técnicas o acciones específicas, el profesional de enfermería debe conocer la normatividad local, nacional e internacional del procedimiento y respetar los pasos mínimos establecidos para evitar complicaciones al paciente y contribuir a su pronta recuperación, por lo que esta obligado a consultar permanentemente los lineamientos establecidos en la literatura para cada procedimiento a realizar. Lo anterior debe complementarse respetando también los principios del código de ética de enfermería vigente.

El objetivo de la instalación de una vía intravenosa es mantener una vena permeable que permita el acceso directo y rápido al organismo, administración de soluciones electrolíticas y coloides para corregir o prevenir trastornos hidroelectrolíticos y de volumen, además de la administración de medicamentos cuyos efectos se desean rápidamente, administración de elementos sanguíneos para mantener un estado nutricional satisfactorio del paciente.²

Para asegurar el éxito de la permeabilidad de una vía intravenosa (venoclisis), debemos tomar muy en

cuenta los lineamientos establecidos para seleccionar el sitio de punción entre los que destacan:

1. Duración del tratamiento
2. Tipo de solución intravenosa prescrita
3. Calibre del punzocát
4. Permeabilidad y flexibilidad de la vía
5. Edad del cliente.³

De igual forma en la selección de la vena se deben considerar los siguientes aspectos:

1. Iniciar la selección y canalización en las venas distales de las extremidades superiores, principalmente las del dorso de las manos.
2. Siempre que sea posible seleccionar el brazo no dominante del cliente.
3. Seleccione preferentemente venas de palpación fácil que se perciba suave y llena, que identifique un trayecto relativamente rectilíneo.⁴

El cuidado de enfermería para una vía intravascular es la detección oportuna y prevención de complicaciones. Generalmente cuando se detecta obstrucción del flujo de la venoclisis, el personal de enfermería realiza múltiples acciones que van desde verificar la posición de la mano hasta la administración de heparina en dosis pequeñas con el propósito de restituir la permeabilidad; sin embargo, también realizan otras acciones no establecidas como: oprimir y torcer el tubo del equipo de venoclisis, introducir a presión un bolo de la misma infusión salina que tenga en ese momento, lo que en muchas ocasiones causa dolor al paciente y no sabemos si alguna complicación fisiológica secundaria.

Con relación a lo anterior la literatura de enfermería recomienda realizar las siguientes acciones cuando se sospecha de obstrucción de una vía venosa:^{1,2}

1. Examinar el sistema buscando torsiones. Arreglar el sistema para que no este enroscado y no tenga ninguna presión: (algunas veces el tubo es atrapado debajo del brazo del paciente por lo que el peso del brazo bloquea el flujo).
2. Determinar que el bisel del punzocát está pegado a la vena, si es así retirarlo suavemente y girándolo ligeramente, elevar o descender el ángulo de inserción con suavidad utilizando una gasa estéril para proteger la piel y cambiar la posición del bisel.
3. Observar la posición del frasco de la solución para verificar que se encuentre cuando menos a un metro de altura en relación con el sitio de punción.
4. Observar la posición del sistema, si esta colgado por debajo de la punción venosa enroscarlo cuidadosamente sobre la superficie de la cama.
5. Observar el recipiente de goteo, y si tiene menos de la mitad, comprimir el receptáculo para permitir que caiga la cantidad correcta de líquido.

Además de lo anterior, Kossier (1999) sugiere que Irrigando la vía endovenosa utilizando de 1 a 3 ml de solución fisiológica o bien Heparina con dosis de 10 a 100 U/ml (según las prescripciones medicas), pueden obtenerse resultados positivos para mantener la permeabilidad de la venoclisis.⁴

Por lo anterior, consideramos relevante investigar cuales son las acciones que realiza el personal de enfermería que labora en el Hospital Regional Universitario de la ciudad de Colima para restablecer la permeabilidad de las venoclisis obstruidas en los pacientes hospitalizados.

Material y métodos

Diseño del estudio transversal. De 132 enfermeras (os) se obtuvo por muestreo no probabilístico y por conveniencia 34 de estos profesionistas que laboran en los servicios de medicina interna, cirugía y ginecología del Hospital Regional Universitario, de los diferentes turnos. Se excluyeron a estudiantes, pasantes de enfermería y personal de otros servicios.

Descripción de variables

Población de estudio: Personal de enfermería.

Variable de estudio: Acciones que realiza el personal de enfermería para restablecer la permeabilidad de las venoclisis.

Procedimientos: Se elaboraron dos instrumentos de registro, uno para capturar durante un estudio de sombra las acciones realizadas por el personal de enfermería para restablecer la permeabilidad de las venoclisis obstruidas y otro para registrar durante una entrevista a este mismo personal, las acciones que harían en caso de que una venoclisis se viera obstruida. Al personal entrevistado se le pidió no comentar con sus compañeros de trabajo sobre la encuesta aplicada para evitar en lo posible el sesgo de la investigación. El estudio de sombra fue llevado a cabo por cuatro observadores los cuales se organizaron para cubrir los tres turnos durante el lapso de dos semanas que constituyó la fase de campo durante el periodo del 2 al 8 de agosto y del 24 al 30 de noviembre del 2003. Se conservó el anonimato del personal de enfermería observado y entrevistado en la investigación.

Análisis estadístico: Se llevó a cabo mediante estadística descriptiva,

obteniéndose frecuencias, porcentajes y promedios.

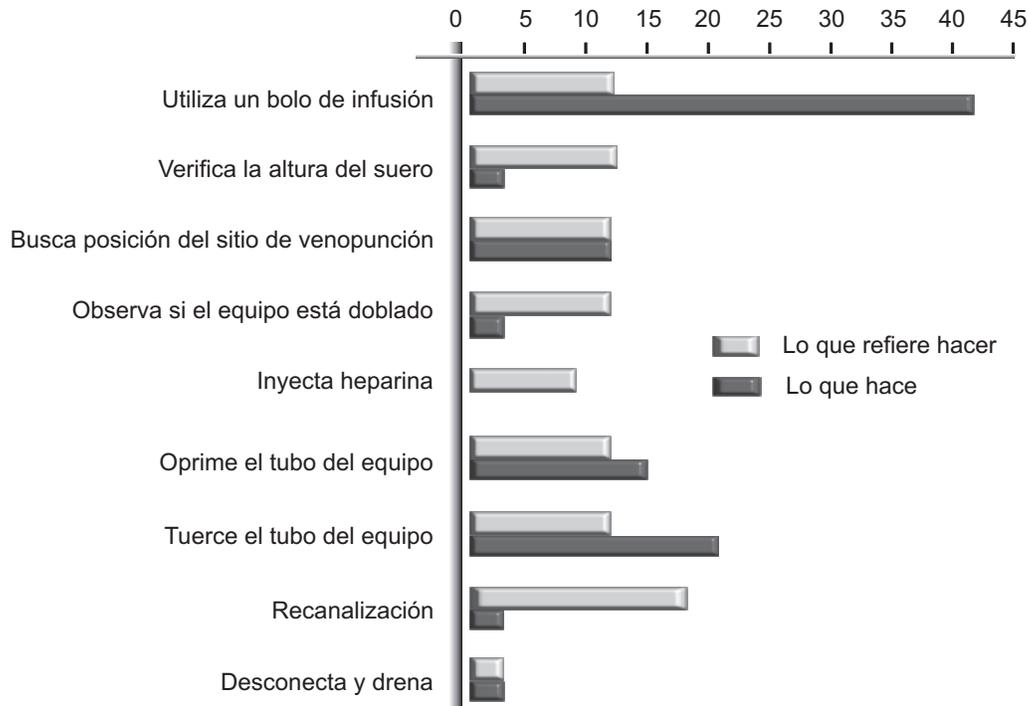
Resultados

Se observó a 34 enfermeras, 30 mujeres y cuatro hombres; cuyas edades oscilan entre 20 y 50 años. Según los códigos funcionales de contratación del profesional encontramos 32 enfermeros generales y dos especialistas. De acuerdo al grado académico del personal de enfermería existen 26 profesionales técnicos y ocho licenciados en enfermería. De las acciones observadas que llevó a cabo el personal de enfermería para restablecer la permeabilidad de las venoclisis, por orden de mayor a menor frecuencia fueron las siguientes: 1) Utiliza un bolo de infusión, 2) tuerce el tubo del equipo, 3) oprime el tubo del equipo, 4) busca posición del sitio de la venopunción, 5) observan si el equipo esta doblado, 6) cambio de equipo, desconecta y drena el tubo del equipo y 7) verifica la altura adecuada del suero.

En la encuesta aplicada al mismo personal de enfermería a quienes se les pidió que refirieran por orden de prioridad las acciones que realizarían con el fin de permeabilizar las venoclisis, se obtuvo la siguientes información: 1) Utiliza un bolo de infusión de la misma solución del paciente o de la que utilizan para preparar los medicamentos (solución fisiológica o agua inyectable), 2) tuerce el tubo del equipo, 3) busca posición del sitio de la venopunción, 4) observa si el equipo esta doblado, 5) verifica la altura adecuada del suero, 6) oprime el tubo del equipo, 7) inyecta heparina, 8) cambia el sitio de la venopunción y 9) desconecta y drena solución eliminando así el coagulo del equipo.

De la comparación efectuada entre lo que el personal refiere hacer y lo que realiza realmente en la práctica

Figura 1. Acciones referidas y realizadas por personal de enfermería para restablecer la permeabilidad de la venoclisis



para restablecer la permeabilidad de las venoclisis, se obtuvo como puede observarse en la figura 1 que el 12% refirió utilizar un bolo de infusión de la misma solución del paciente o de la que utilizan para preparar los medicamentos y se observó que 41% realmente lo realiza; 12% refirió torcer el tubo del equipo y fue 21% quien lo realizó; así mismo 12% adujo buscar posición del sitio de la venopunción y 12% lo ejecutó; 12% dijo observar si el equipo estaba doblado y solo 3% efectuó ese procedimiento; 12% refirió verificar la altura adecuada del suero y solo 3% lo realizó. El 12% refirió oprimir el tubo del equipo y 15% del personal observado lo llevó a cabo; 9% afirmó inyectar heparina y no se observó a nadie realizar ese procedimiento; 18% señaló cambiar el sitio de la venopunción y solo 3% lo hace; 3% refirió desconectar y drenar

solución eliminando así el coágulo y efectivamente 3% efectuó este procedimiento

El 65% del personal refirió haber aprendido estos procedimientos en la clínica donde se desempeñan y que fueron sus compañeros con más tiempo laboral quienes les enseñaron, 35% refirió haber aprendido estos procedimientos en la escuela donde se formaron.

Discusión

Dentro de las múltiples acciones que lleva a cabo el personal de enfermería en una unidad hospitalaria, una de las que realiza más comúnmente es sin duda alguna, la colocación de venoclisis, por lo que el cuidado, mantenimiento y funcionalidad de las mismas es responsabilidad directa del perso-

nal ya citado. Los resultados obtenidos en este trabajo demuestran que aun prevalece cierto empirismo en la práctica y en particular en el restablecimiento de la permeabilidad de una venoclisis obstruida, ya que varias de las acciones realizadas no están sustentadas en bibliografía de técnicas y procedimientos de enfermería, lo que equivale a carecer de un fundamento científico-práctico. Este aspecto es muy importante por que uno de los principios que rige la práctica de enfermería es el de realizar en lo mínimo acciones que afecten la integridad del paciente y, de acuerdo a los resultados de este trabajo, observamos que un alto porcentaje del personal estudiado aun realiza como primera opción acciones para restablecer venoclisis obstruidas que podrían repercutir sobre la integridad del paciente, como serían: administrar a presión y

sin control alguno un bolo de infusión de la solución, torcer y oprimir el tubo de la venoclisis entre otras, en vez de optar realizar como primera opción acciones de observación que resultan inocuas al paciente y que están sustentadas bibliográficamente, como serían: revisar el sitio de venopunción, verificar altura adecuada del frasco de solución, revisar si el equipo está doblado etc.¹

El concepto de empirismo citado arriba, se basa en que aproximadamente 53% del personal estudiado menciona conocer los riesgos potenciales de las acciones realizadas para restablecer las venoclisis obstruidas como serían trombosis, flebitis, ruptura venosa etc, pero 47% restante no, lo que sugiere que no se está respetando la observancia al código de ética que compromete al personal de enfermería a proteger la integridad del paciente. Por otro lado, el 65% refirió haber aprendido en detalle estos procedimientos hasta su arribo al área clínica, en tanto que 35% restante lo aprendió en las aulas, lo que sugiere que debe reforzarse el desarrollo de habilidades y destrezas cuando el personal de enfermería aun están en proceso de formación académica.

Es importante recalcar que ni el grado académico, la categoría laboral, la edad y la experiencia influyeron en determinar la elección de la acción a realizar ya que tanto acciones inocuas como no inocuas eran realizadas sin distinción alguno, aunque debemos resaltar que hasta el momento no existe un trabajo de investigación que cite o enliste complicaciones fisiológicas secundarias a las acciones de permeabilización que comúnmente realiza el personal de enfermería no solamente de la institución y sitio estudiado sino, que también (sin lugar a dudas) son acciones realizadas por la enfermería a nivel nacional e internacional.

Analizando las acciones que fueron realizadas para permeabilizar ve-

noclisis ocluidas, llama la atención la nula utilización de heparina (a pesar de haber sido referida), en tanto que la mayoría del personal estudiado prefirió utilizar un bolo a presión de infusión salina de cloruro de sodio al 0.9%. Ambas maniobras son eficaces. Perry and Potter (2002)¹ resaltan la utilización de la heparina como una maniobra eficaz e inocua para permeabilizar venoclisis obstruidas, sin embargo en la práctica de este estudio nadie la utilizó, aludiendo que no se encontraba en el cuadro básico de medicamentos a pesar de su costo relativamente bajo.

Existen múltiples referencias bibliográficas que reportan la comparación entre la heparina y el cloruro de sodio isotónico para mantener permeables a la venoclisis, las cuales no reportan diferencias significativas entre ambos por lo que se consideran igualmente eficientes⁵⁻¹⁰ sin embargo, estos trabajos no especifican si las soluciones son igualmente eficientes para restablecer la permeabilidad de venoclisis obstruidas, por lo que consideramos importante realizar un estudio específico que considere este aspecto, aunque por los resultados aquí obtenidos podríamos sugerir que la eficacia será muy parecida. Mudge (1998)¹¹ sugiere que la colocación de una bomba de infusión intermitente desde el inicio de la estancia hospitalaria en un paciente crónico, podría contribuir a minimizar los riesgos de obstrucción de las venoclisis y, de la misma forma, llevar cabo acciones que pudiesen poner en riesgo la integridad del paciente.

Conclusiones

La práctica de enfermería debe estar basada en todo momento en la observancia de los criterios éticos que protegen la integridad del paciente.

Debe reforzarse el desarrollo de destrezas y habilidades prácticas en las instalaciones educativas de enfer-

mería antes de su arribo a las instalaciones de salud.

Los conocimientos de anatomía, fisiología y fisiopatología deben ser reforzados de tal forma que fundamentalmente las actividades prácticas del personal de enfermería.

Dado su bajo costo, debería considerarse la inclusión de la heparina en el cuadro básico de medicamentos para su utilización por enfermería.

Se sugiere la colocación de bombas de infusión intermitente en pacientes canalizados cuya estancia hospitalaria sea prolongada.

Ante una venoclisis obstruida es conveniente que se realicen primeramente medidas de observación antes que las de acción.

Referencias bibliográficas

1. Perry A, Potter P. Fundamentos de Enfermería. Madrid, España: Harcourt; 2002.
2. Rosales S, Reyes E. Fundamentos de enfermería. Manual Moderno; México 1999.
3. En el camino del éxito de las vías intravenosas. Nursing 2000. Vol. XVIII, No. 8.
4. Dossier B. Enfermería Fundamental: conceptos, procesos y práctica. Mc Graw-Hill; México 1999.
5. Niesen KM, Harris DY, Parkin LS, Henn LT. The effects of heparin versus normal saline for maintenance peripheral intravenous locks in pregnant women. J. Obstet. Gynecol. Neonatal Nursing, 2003; 32(4): 503-508.
6. LeDuc K. Efficacy of normal saline solution versus heparin solution for maintaining patency of peripheral intravenous catheters in children. J. Emerg. Nursing 1987; 23(4): 306-309.
7. Kleiber C, Hanrahan K, Fagan CI, Zittergruen MA. Heparin vs saline for peripheral i.v. locks in children. Pediatric Nursing 1993; 19(4): 405-409.
8. Hamilton RA, Plis JM, Clay C, Sylvan L. Heparin sodium versus 0.9% sodium chloride injection for maintaining patency of indwelling intermittent infusion devices. Clin. Pharm. 1998; 7(6): 439-443.

9. Epperson EL. Efficacy of 0.9% sodium chloride injection with and without heparin for maintaining indwelling intermittent injection site. *Clin. Pharm.* 1984; 3(6): 626-629.
10. Ashton J, Gibson V, Summers S. (1990). Effects of heparin versus saline solution on intermittent infusion device irrigation. *Heart Lung* 1990; 19(6): 608-612.
11. Mudge B, Forcier D, Slattery MJ. Patency of 24-gauge peripheral intermittent infusion devices: a comparison of heparin and saline flush solutions. *Pediatr. Nursing* 1998; 24(2): 142-145.