

¿Es mejor el uso de suero salino o la heparinización en catéteres de vía venosa?

Febrero 2021

Autor: Dr. José Luis Gómez Urquiza

Fecha de elaboración: 20/11/2020

El uso y **mantenimiento de los catéteres venosos** es una de las tareas diarias más realizadas por las enfermeras. Una duda recurrente suele ser si es más adecuado el mantenimiento de la vía **con suero salino o con heparina**. Por ello, presentamos a continuación la evidencia más reciente sobre la temática basada en revisiones sistemáticas y meta-análisis.

CATÉTERES VENOSOS PERIFÉRICOS

En los catéteres venosos periféricos la evidencia no avala que existan diferencias entre el uso de suero salino o heparina en el mantenimiento de la permeabilidad y la prevención de las complicaciones. Además, los estudios suelen recomendar el suero salino por su eficiencia, seguridad, coste-efectividad y facilidad de uso¹. Sin embargo, valorando únicamente la heparina, es importante indicar que un meta-análisis que comparaba el uso de una infusión continua de heparina frente al uso de lavados intermitentes de heparina, informa de que el uso continuo de esta mejoraba la duración de la permeabilidad y disminuía los fallos de infusión y la flebitis².

CATÉTERES VENOSOS CENTRALES

En los catéteres venosos centrales en adultos, la diferencia existente comparando el uso de heparina frente al suero salino es mínima, mostrando menores oclusiones con heparina, pero siendo baja la calidad de la evidencia. No existen diferencias en términos de duración de la permeabilidad y en resultados de seguridad como la sepsis, la mortalidad o la hemorragia. La calidad de la evidencia científica va desde baja a moderada³⁻⁵.

En el caso de los catéteres venosos centrales de larga duración en niños no existe suficiente evidencia de calidad para recomendar el uso de lavados intermitentes de heparina frente a lavados intermitentes de suero salino para la prevención de la oclusión, sepsis o duración del catéter⁶. Los catéteres impregnados en heparina, a pesar de ser necesarios más estudios y con mejor diseño metodológico, no tienen efecto sobre la trombosis en relación con el catéter y muestran una reducción en la sepsis y colonización bacteriana⁷.

CONCLUSIÓN

En conclusión, no parece existir evidencia suficiente que apoye el uso de la heparina frente al uso del suero salino en el mantenimiento de los catéteres endovenosos. Ni en lo referente a su permeabilidad y oclusión, ni a las posibles complicaciones existentes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sotnikova C, Fasoi G, Efstathiou F, Kaba E, Bourazani M, Kelesi M. The Efficacy of Normal Saline (N/S 0.9%) Versus Heparin Solution in Maintaining Patency of Peripheral Venous Catheter and Avoiding Complications: a Systematic Review. *Mater Socio Medica*. 2020;32(1):29.
2. You T, Jiang J, Chen J, Xu W, Xiang L, Jiao Y. Necessity of heparin for maintaining peripheral venous catheters: A systematic review and meta-analysis. *Experimental and Therapeutic Medicine*. Spandidos Publications. 2017; 14:1675–84.
3. López-Briz E, Ruiz Garcia V, Cabello JB, Bort-Martí S, Carbonell Sanchis R, Burls A. Heparin versus 0.9% sodium chloride locking for prevention of occlusion in central venous catheters in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2018; 7(7):CD008462.
4. Sharma S, Mudgal S, Gaur R, Sharma R, Sharma M, Thakur K. Heparin flush vs. normal saline flush to maintain the patency of central venous catheter among adult patients: A systematic review and meta-analysis. *J Fam Med Prim Care*. 2019;8(9):2779.
5. Zhong L, Wang HL, Xu B, Yuan Y, Wang X, Zhang Y ying, et al. Normal saline versus heparin for patency of central venous catheters in adult patients - a systematic review and meta-analysis. *Crit Care*. 2017;21(1):5.
6. Bradford NK, Edwards RM, Chan RJ. Normal saline (0.9% sodium chloride) versus heparin intermittent flushing for the prevention of occlusion in long-term central venous catheters in infants and children. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2020; 4(4):CD010996.
7. Shah PS, Shah N. Heparin-bonded catheters for prolonging the patency of central venous catheters in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2014; 25(2):CD005983.