



ENFERMERÍA BASADA EN LA EVIDENCIA

Agua del grifo versus suero salino estéril en la limpieza de heridas agudas y crónicas



Tap water vs. sterile saline for cleaning acute and chronic wounds

Francisco Pedro García-Fernández^{a,b}

^a Departamento de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Jaén, Jaén, España

^b Miembro del Comité Director del GNEAUPP

Recibido el 8 de julio de 2016; aceptado el 11 de julio de 2016

Disponible en Internet el 27 de julio de 2016

Chan MC, Cheung K, Leung P. Tap water versus sterile normal saline in wound swabbing: A double-blind randomized controlled trial. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2016;43:140-147.

Resumen

Introducción: El uso de agua del grifo como agente en la limpieza de las heridas está siendo usado de forma frecuente en la práctica clínica, especialmente en el seno de la atención comunitaria.

Objetivo: Comprobar si hay diferencias en la tasa de infección y en la de cicatrización de la herida, cuando se limpian con agua del grifo o con solución salina estéril.

Metodología: Tipo de estudio: ensayo clínico controlado y aleatorizado doble ciego. Los sujetos fueron reclutados de las unidades de enfermería comunitaria del área de un hospital local en Hong Kong (China). Se incluyeron personas mayores de 18 años que tuvieran una herida aguda o crónica y que fueran tratados en dicho centro. Los pacientes fueron asignados aleatoriamente a uno de los 2 grupos, limpieza de la herida con agua del grifo (grupo experimental) o solu-

ción salina estéril (grupo de control). Para el cegamiento se prepararon 100 ml de agua de grifo o de suero fisiológico exactamente iguales y sin etiqueta. La evaluación de la herida fue realizada en cada visita a la casa, y la evaluación del tamaño de la herida se llevó a cabo una vez por semana. Las medidas de resultado fueron: la aparición de una infección y la cicatrización de heridas. El periodo de seguimiento fue de 6 semanas.

Resultados principales: Veintidós sujetos (11 sujetos en cada grupo) con 30 heridas han participado en el estudio. Del total, 19 eran heridas crónicas y 11 heridas agudas (siendo mayor la proporción de heridas crónicas en el grupo experimental), 16 heridas fueron tratadas con de agua del grifo en la limpieza y 14 fueron asignados al azar para el tratamiento con solución salina estéril. El análisis no reveló ninguna diferencia significativa entre los grupos experimentales y de control en las tasas de infección de la herida ($p=0,49$), ni en la cicatrización de heridas, medido por el descenso del tamaño de la herida ($p=1,00$), ni en la presencia de tejido de granulación-epitelización ($p=0,23$).

Conclusiones: Los hallazgos del estudio indican que el agua del grifo es una alternativa segura a la solución salina estéril para la limpieza de la herida en un entorno comunitario.

Comentario

La limpieza de las lesiones juega un papel vital en el tratamiento de heridas¹. En la mayoría de contextos, el método

Correos electrónicos: pacopedro@gneaupp.org, fpgarcia@ujaen.es

tradicionalmente usado para ello es la solución salina debido a sus propiedades isotónicas y sus presiones osmóticas, que son similares al de los fluidos intracelulares, además de sus propiedades de esterilidad y no citotoxicidad.

Hace más de una década con las primeras revisiones sistemáticas realizadas por Fernández et al.¹ ya se ponía de manifiesto la alternativa del agua del grifo como una alternativa útil a la utilización del suero fisiológico en las heridas, y como tal fue descrito en otros comentarios similares de evidencia², elementos que fueron incorporados por las principales Guías de Práctica Clínica y centros de evidencia relacionados con las heridas³⁻⁵.

Sucesivas revisiones y estudios han ido poniendo de manifiesto que el uso de agua del grifo como una limpieza puede ser una alternativa útil en los países occidentales, ya que cuentan con evidencias en diversos contextos como Australia, Alemania, Suecia o Estados Unidos⁶⁻¹³, pero no se utiliza normalmente en los países asiáticos, donde los sistemas de distribución y potabilización del agua *a priori* siempre han sido considerados cuando menos distintos.

Pero además, aunque las conclusiones de Fernández et al.^{1,14} se han ido manteniendo en el tiempo y determinando que: «no hay evidencia de que el uso de agua corriente para limpiar heridas agudas en adultos aumente la infección», tenemos serias dudas de qué pasa cuando nos enfrentamos ante heridas crónicas, y si dadas sus particulares características (lesiones con solución de continuidad, profundas en muchos casos, con periodos elevados de cicatrización) esta máxima de poder usar agua del grifo se mantenía.

Esos 2 elementos son los que tiene de valor este estudio que, aunque se trata de una muestra relativamente pequeña, de solo 30 heridas sobre 11 pacientes, cubre las 2 lagunas que teníamos hasta la fecha, ya que ha sido realizado en un país asiático (China) y donde el 63,33% de las lesiones eran heridas crónicas.

Metodológicamente el artículo tiene poco que discutir, más allá de lo ya mencionado del tamaño de la muestra, se han incluido pacientes con lesiones profundas (hasta categoría III), con cegamiento de los botes, para que ni el profesional ni el paciente sepa con qué se está realizando la limpieza, y con un periodo de seguimiento suficiente de 6 semanas, por tanto podríamos considerar al agua del grifo (entendida como un agua susceptible de ser bebida, clorada que aunque no es estéril o exenta de todo tipo de gérmenes, los contiene en una cantidad controlada) es un medio útil para la limpieza de heridas, tanto agudas como crónicas, quizás porque disminuye la carga bacteriana que en ellas existe, elimina restos y cuerpos extraños,

favoreciendo que el proceso de cicatrización pueda realizarse sin interferencias².

Por tanto y aunque es necesario la realización de estudios adicionales, el agua del grifo puede ser una alternativa adecuada para la limpieza de heridas agudas y crónicas.

Bibliografía

1. Fernández R, Griffiths R, Ussia C. Water for wound cleansing (Cochrane Review). En: The Cochrane Library, Sigue 3. Chichester UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2004.
2. García Fernández FP, Pancorbo Hidalgo PL, Rodríguez Torres MC, Bellido Vallejo JC. ¿Agua del grifo para la limpieza de heridas? Evidentia. 2005;2 [consultado 27 Jun 2016] Disponible en: <http://www.index-f.com/evidentia/n6/143articulo.php>
3. García Fernández FP, Montalvo Caberizo M, García Guerreo A, Pancorbo Hidalgo PL, García Pavón F, González Jiménez F, et al. Guía de práctica clínica para la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Sevilla. 2007.
4. Servicio Valenciano de Salud. Guía de práctica clínica para el cuidado de personas con úlceras por presión o riesgo de padecerlas. Conselleria de Sanitat. Generalitat Valenciana. Valencia 2012.
5. The Joanna Briggs Institute. Solutions, techniques and pressure in wound cleansing. Best Practice. 2006;10:1-4.
6. Magson-Roberts S. Is tap water a safe alternative to normal saline for wound cleansing? J Community Nurs. 2006;20:19-24.
7. Crestodina L, Fellows J. Home-prepared saline. A safe, cost-effective alternative for wound cleansing in home care. J Wound Ostomy Continence Nurs. 2006;33:606-9.
8. Griffiths RD, Fernández RS, Ussia CA. Is tap water a safe alternative to normal saline for wound irrigation in the community setting? J Wound Care. 2001;10:407-11.
9. Angeras MH, Brandberg A, Falk A, Seeman T. Comparison between sterile saline and tap water for the cleansing of acute traumatic soft tissue wounds. Eur J Surg. 1992;158:347-50.
10. Bansal BC, Wiebe RA, Perkins SD, Abramo TJ. Tap water for irrigation of lacerations. Am J Emerg Med. 2002;20:469-72.
11. Godinez FS, Grant-Levy TR, McGuirk TD, Letterle S, Eich M, O'Malley G. Comparison of normal saline vs tap water for irrigation of minor lacerations in the emergency department. Acad Emerg Med. 2002;19:396-7.
12. Moscati RM, Mayrose J, Reardon RE, Janicke DM, Jehle DV. A multicentre comparison of tap water versus sterile saline for wound irrigation. Acad Emerg Med. 2007;14:404-10.
13. Valente JH, Forti RJ, Freundlich LF, Zandieh SO, Crain EF. Wound irrigation in children: Saline solution or tap water? Ann Emerg Med. 2003;41:609-16.
14. Fernández R, Griffiths R. Water for wound cleansing. Cochrane Database Syst Rev. 2012;2, <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD003861>. CD003861.