

RECOMENDACIONES

PARA EL MANEJO DE LA ANTISEPSIA DE LA PIEL

EN EL ACCESO VASCULAR PARA HEMODIÁLISIS

Y EN EL CATÉTER PERITONEAL EN ESPAÑA



INTRODUCCIÓN

A pesar del importante progreso en la prevención y control de las infecciones relacionadas con la atención sanitaria (IRAS), estas siguen suponiendo un riesgo significativo y una pesada carga para los sistemas sanitarios, cuya prevalencia en España se estima del 8 %¹. Tanto si se trata de una incisión quirúrgica, un orificio de catéter o de una punción de acceso vascular, el procedimiento altera la integridad de la piel y su función como barrera protectora contra infecciones. Si no se eliminan con éxito los microbios de la piel antes de la punción, incisión o mantenimiento del orificio, estos pueden acceder al torrente sanguíneo o a los tejidos, con graves consecuencias.

Es por esta razón que tanto la Sociedad Española de Nefrología (SEN) como la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica (SEDEN), se han unido promoviendo el presente proyecto DIALSEPSIA.

La hipótesis de trabajo fue, que es necesario definir un abordaje antiséptico común entre nefrología y enfermería nefrológica, para eliminar de forma eficaz los distintos agentes microbiológicos de la piel antes de la punción o incisión, en la técnica de hemodiálisis o en la diálisis peritoneal.

OBJETIVOS

Los objetivos del proyecto DIALSEPSIA han sido:

- Establecer un acuerdo SEN y SEDEN en el abordaje antiséptico de la hemodiálisis y de la diálisis peritoneal.
- Generar un documento de consenso SEN y SEDEN del abordaje antiséptico de la hemodiálisis y de la diálisis peritoneal.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para conocer la situación actual de la antisepsia de la piel en el campo de la nefrología en España, concretamente en relación a los accesos vasculares de hemodiálisis y en los catéteres de diálisis peritoneal, se diseñó una encuesta² con 20 preguntas, donde se preguntó tanto a nefrólogos como a enfermería nefrológica. Esta encuesta fue llevada a cabo por la SEN y SEDEN en 203 unidades de diálisis de todo el territorio español, que incluían tanto hospitales del sistema público de salud como centros del sistema privado-concertado. Esta encuesta fue desarrollada mediante la aplicación online de google formularios.

El grado de evidencia clínica, en general, en el abordaje antiséptico de la hemodiálisis y la diálisis peritoneal es bajo. Para la elaboración de un documento de consenso entre SEN y SEDEN era necesaria la creación de un grupo de expertos formado por ambas sociedades y un proceso de Delphi de decisión.

Participaron 15 expertos en total, 7 nefrólogos designados por SEN y 8 enfermeras/os designados por SEDEN.

Se contrataron los servicios de un experto en procesos Delphi. El proceso Delphi realizado fue de dos circulaciones y se llevó a cabo el día 14 de junio de 2018 de forma presencial en Madrid.

Antes de circular el 1º cuestionario Delphi³, se revisaron todas las cuestiones incluidas y despejaron dudas y los participantes debatieron aspectos como la consideración del antiséptico de piel, biocidas o especialidad farmacéutica,

barreras y medidas antisépticas también necesarias, técnica de aplicación del antiséptico, anteriores acuerdos como el de guía de acceso vascular, incompatibilidades de ciertos materiales de catéteres para algunos antisépticos, cuidado del orificio externo del catéter peritoneal sano y también del manejo de los apósitos, origen del agua como condicionante de lavado, etc. La respuesta a los cuestionarios de ambas circulaciones, fue confidencial y como valor orientativo entre 1ª y 2ª circulación Delphi se aportó la distribución porcentual de las respuestas. Los análisis se realizaron con Microsoft Excel 2012.

RESULTADOS

Encuestas:

Salvo en un caso, prácticamente en todos los centros existe un protocolo específico para la cura del orificio del catéter venoso, y en casi todos existe una alta concordancia entre lo que indica el protocolo y lo que se hace rutinariamente en la práctica clínica. Para la cura del orificio del catéter venoso central (CVC) para hemodiálisis un 44% utiliza clorhexidina acuosa 2% y un 27,7% prefieren diluida en solución alcohólica al 2%. Solo en un 3% se usa povidona yodada, y casi un 20% se limpia con suero salino (al 0,9% o hipertónico) y poco más del 25% prefieren combinar varios productos para su limpieza. La limpieza del orificio del CVC se realiza más de la mitad de las veces una vez por semana, aunque el 46,8% lo hace en cada sesión de hemodiálisis. (Tabla 1)

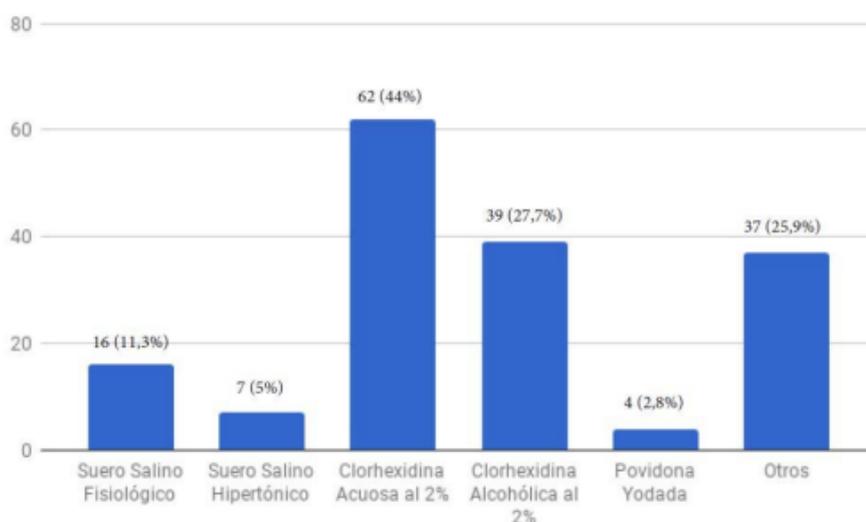


Tabla 1. Productos utilizados para la cura del orificio del catéter

Sin embargo, si el orificio tiene señales de infección, la limpieza se realiza en una cuarta parte con mupirocina, casi un 20% con ciprofloxacino tópico, y un 12% con antibiótico iv o/y tópico. Es decir que en el 50% de los casos con signos de infección se prefiere limpiar la zona con antibióticos tópicos. Si no se elige esta opción, se usa mayoritariamente clorhexidina, con mayor frecuencia en su presentación acuosa, o por suero salino hipertónico y en mucha menor frecuencia con povidona yodada. (Tabla 2)

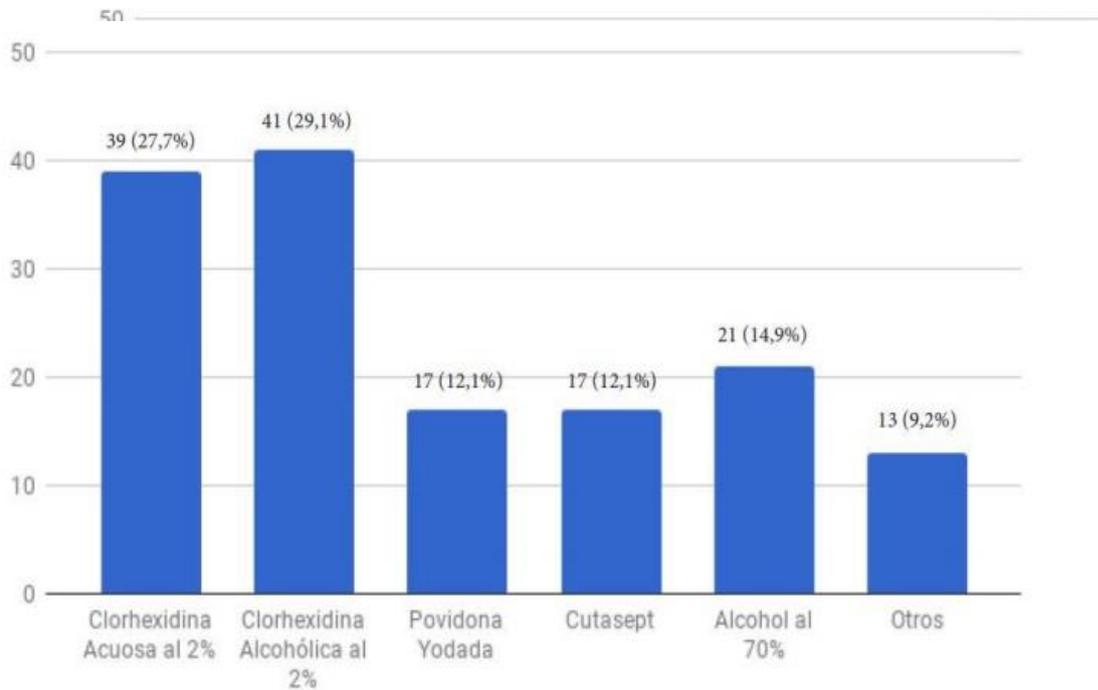


Tabla 3. Productos utilizados para la desinfección de la FAV

Respecto a la zona de punción de la fístula arterio venosa (FAV), el 94% de los encuestados reconocen que tienen protocolos específicos para su desinfección, y que suele corresponderse con lo que se hace en su práctica habitual salvo en un caso. Además, en casi 2/3 de los casos, el propio paciente se lava la zona de punción con agua y jabón antes de que se realice la técnica. El producto para desinfectar la FAV antes de su punción, suele ser 29% con clorhexidina alcohólica al 2%, y un 27% con clorhexidina acuosa al 2%. Le sigue en porcentaje el alcohol al 70% (según el 15% de los encuestados), y un 12% con povidona yodada, y el mismo porcentaje con Cutasept. El 9% restante utiliza otros productos. (Tabla 3)

La cura de el orificio del catéter peritoneal está menos protocolizada. La cura del orificio del catéter peritoneal durante su cicatrización se realiza fundamentalmente con la mezcla de suero salino más clorhexidina acuosa al 2% o povidona yodada. Cuando se utiliza un único producto para la cura mayoritariamente se elige suero hipertónico (25,5%), mientras que el producto menos utilizado es la clorhexidina alcohólica 2% (2,5%). La cura del orificio ya cicatrizado y en el domicilio se realiza en un 27,5% con agua y jabón. En otro 27,5% se utiliza una mezcla de productos. En caso de infección del orificio del catéter peritoneal dos tercios de los casos se limpian con una mezcla de varios productos (suero salino hipertónico y mupirocina). En mucho menor porcentaje se utiliza la clorhexidina o la povidona yodada como único producto. Casi en un 50 % se utilizan antibióticos tópicos. (Tabla 4)

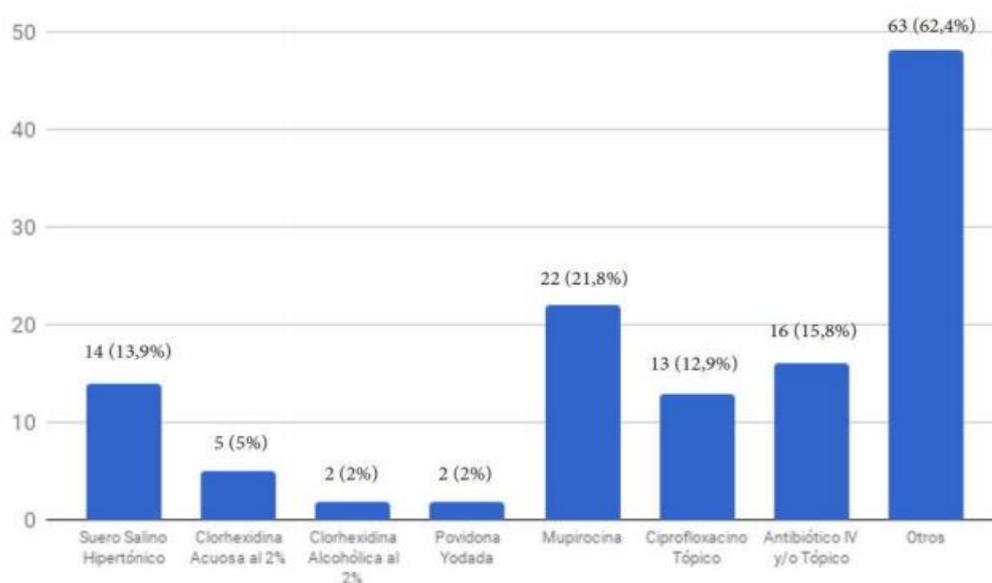


Tabla 4. Productos utilizados para curar orificio infectado del catéter peritoneal

La implantación de los catéteres venosos temporales es llevada a cabo en un 74,2 % por los nefrólogos. La implantación de los catéteres permanentes es llevada a cabo en un 60 % por el radiólogo intervencionista y en menor porcentaje por el nefrólogo o el cirujano vascular.

El producto utilizado en un 74 % para la desinfección del punto de inserción de los catéteres temporales o permanentes es la clorhexidina acuosa 2 %. Un 14,6 % utilizan la clorhexidina alcohólica 2 %. Un 77 % de los nefrólogos no conocen el producto utilizado para desinfectar la zona quirúrgica cuando se realiza una fístula arteriovenosa. De los que lo conocen (23%) dicen que es utilizado la clorhexidina acuosa en un 46% y un 38,5% la povidona yodada.

El 70% de los nefrólogos utilizan antibiótico profiláctico preimplantación del catéter. Habitualmente cefazolina.

Un 54% de los nefrólogos conocen la tasa de bacteriemias relacionadas con el catéter en el año 2016 en su unidad. En el 42% de ellos la tasa es menor a 0,2 bacteriemias/1000 catéteres día.

Delphi:

Participaron completando ambas circulaciones Delphi, 15 expertos; 7 nefrólogos/as designados por la S.E.N. y 8 enfermeras/o, designados por S.E.D.E.N.

El grado de acuerdo en cuanto a las cuestiones planteadas, fue:

1. La presentación del antiséptico más adecuada para evitar efectos adversos fue unánimemente la especialidad farmacéutica.

2. Así mismo, la opinión de todos fue que el desinfectante de la piel debería ser considerado especialidad farmacéutica.

3. La sustancia considerada más adecuada para la desinfección de la piel fue la clorhexidina alcohólica 2%/70%, si bien uno se inclinó por la clorhexidina acuosa.

4. El 100% consideró imprescindible garantizar la esterilidad del antiséptico, seguido de su disponibilidad en presentación de un solo uso por el 80%, de su fácil manejo por el paciente (referido a la diálisis peritoneal) por el 67% y en sistema cerrado que no permita la mezcla con la tinción hasta ser aplicado por el 40%. Además, para el 80% era recomendable llevar un adecuado aplicador. NOTA: Esterilidad: solución estéril dentro del aplicador estéril (doble esterilidad). Sistema cerrado: con colorante separado para evitar el contacto hasta el último instante antes de su uso y evitar la degradación del antiséptico.

5. En cuanto a la forma de aplicarse el antiséptico en la piel, se consideraba unánimemente más adecuado hacerlo por el sistema "back & forth" (en una dirección y la contraria), frente a la circular.

6. La sustancia preferida para la desinfección de la piel en la zona de punción del catéter de hemodiálisis temporal o permanente previo a su implantación fue la clorhexidina alcohólica 2%/70%, habiendo sólo uno que prefería la clorhexidina acuosa.

7. No se consideró necesario el uso de antibióticos IV profilácticos preimplantacional del catéter de hemodiálisis por la mayoría (93%).

8. En base a la utilización de los catéteres de hemodiálisis de última generación que no reaccionan con ninguno de los antisépticos y habiéndose aplicado apósitos transparentes que permiten la observación directa del punto de inserción, se consideró mejor alternativa para el mantenimiento del orificio de salida del catéter venoso central de hemodiálisis la clorhexidina alcohólica 2%/70%, 1 vez por semana (60%); seguida de la clorhexidina acuosa 1 vez por semana (20%), la clorhexidina alcohólica 2%/70% en cada sesión de hemodiálisis (13%) y clorhexidina acuosa en cada sesión de hemodiálisis (7%).

9. Todos consideraron adecuado que los pacientes realicen el lavado del brazo de la fístula arterio-venosa antes de la punción con agua y jabón.

10. Es apoyado también por todos para ello, la aplicación de agua con jabón para el lavado del brazo de la fístula antes de la punción.

11. Para la mayoría (87%) la sustancia más adecuada para la desinfección de la zona de punción de la fístula arteriovenosa es la clorhexidina alcohólica 2%/70%, seguida de la clorhexidina acuosa (13%).

12. La sustancia considerada más adecuada para el cuidado del orificio de salida del catéter peritoneal durante el periodo de cicatrización, es el suero hipertónico (60%), seguido de la clorhexidina acuosa (20%) y de suero fisiológico, povidona yodada acuosa y alcohólica (1 experto cada una de ellas). La sustancia considerada más adecuada para el cuidado del orificio de salida del catéter

peritoneal durante el periodo de mantenimiento se repartía entre el suero fisiológico (53%) y el hipertónico (47%). Observándose que: • Hubo acuerdo unánime en 6 de las 12 cuestiones planteadas (50%). • También hubo acuerdo para el otro 50%, por mayoría.

CONSENSO

Como resultado de este proyecto ambas Sociedades acuerdan las siguientes recomendaciones en el abordaje de la hemodiálisis y de la diálisis peritoneal en España:

ORDEN	CONCEPTO	
SUSTANCIA		
1	Presentación antiséptico más adecuada	Especialidad farmacéutica
2	Consideración del desinfectante de piel	Especialidad farmacéutica
3	Sustancia más adecuada como desinfectante de piel	Clorhexidina alcohólica 2%/70%
DISPOSITIVO		
4	Característica imprescindible del medio de aplicación	Estéril Disponer de la presentación de un solo uso Fácil de usar y desechar por el paciente (EN PERITONEAL)
	Característica recomendable del medio de aplicación	Llevar un adecuado aplicador
5	Aplicación del antiséptico en la piel	"back & forth" (en una dirección y la contraria)
CATÉTER HEMODIALISIS		
6	Sustancia más adecuada como desinfectante de piel en zona de punción del catéter	Clorhexidina alcohólica 2%/70%
7	Uso de antibiótico IV profilácticamente	No
8	Sustancia más adecuada como desinfectante de piel en orificio salida del catéter (si lleva apósito transparente).	Clorhexidina alcohólica 2%/70%, 1 vez por semana
FISTULA ARTERIOVENOSA		
9	Lavado del brazo de la fistula antes de la punción por el paciente	Si
10	Sustancia más adecuada para el lavado	Agua y jabón normal
11	Sustancia más adecuada para la desinfección	Clorhexidina alcohólica 2%/70%
CATÉTER DIALISIS PERITONEAL		
12	Sustancia más adecuada para el cuidado en fase de cicatrización	Suero hipertónico
	Sustancia más adecuada para el cuidado en mantenimiento	Suero fisiológico

DISCUSION

La prevención de las infecciones es un aspecto fundamental. En el caso de los catéteres puede producirse durante su inserción o posteriormente durante el uso habitual. Las puertas de entrada son el orificio de entrada en la piel y las conexiones. Los antisépticos en el orificio parecen ser medidas útiles para prevenir la infección del punto de entrada en la piel ^{4,5}. Actualmente se recomienda limpiar la piel del orificio de inserción del catéter, aunque en ningún

momento hay que olvidar que son fundamentales las estrictas medidas de asepsia.

Se considera necesario mantener una buena práctica de asepsia con el lavado de manos (cinco momentos: antes del contacto con el paciente, antes de realizar tarea aséptica, después del riesgo de exposición a líquidos corporales, después del contacto con el paciente y después del contacto con el entorno del paciente); así como del uso de guantes, batas, mascarilla, etc.

Por el riesgo de contaminación, se desaconseja el empleo de frascos de «dosis múltiple». Se considera que los desinfectantes de la piel utilizados antes de las cirugías o para desinfectar un punto de inyección, deben ser especialidades farmacéuticas y no biocidas.

La antisepsia en el catéter de hemodiálisis está condicionada por el material de su composición y el apósito utilizado. Resulta recomendable el uso de apósitos transparentes. En caso de no serlo, requerirá ser descubierto en cada seguimiento para observar el punto de inserción.

Debe evitarse el daño a la piel relacionado con los adhesivos de uso sanitario (MARSI en inglés), que se puede acompañar de dolor, ansiedad en el paciente, compromiso de la integridad de la piel y aumento del riesgo de infección, debiéndose seleccionar la cinta adhesiva correcta, aplicarse y retirarse con la técnica apropiada, siguiéndose las instrucciones del fabricante y al colocar una nueva, situarla variando la posición anterior.

La mayoría consideró como antiséptico más apropiado la Clorhexidina alcohólica 2%/70%. En cuanto a la aplicación del antiséptico hay dos aspectos importantes: la forma de aplicación, mostrando la evidencia actual que es más adecuado hacerlo por el sistema “back&forth” (hacia adelante y hacia atrás durante 30 segundos). El segundo es el secado. Resulta muy importante mantener seca la zona de inserción, tras aplicar el antiséptico y posterior mantenimiento. Las soluciones alcohólicas facilitan este secado.

En el orificio de salida del catéter peritoneal en la diálisis peritoneal, se recomendará al propio paciente lavar la zona con agua y jabón, si bien algunos orígenes del agua, pueden hacer conveniente el uso de suero en su lugar, con la posterior desinfección de la zona con clorhexidina. Para los orificios externos del catéter peritoneal que resulten equívocos se recomienda basarse en la experiencia. En el cuidado del orificio de la salida del catéter peritoneal se diferencian dos tiempos. El primero durante el periodo de cicatrización y luego el cuidado rutinario. Es en estos cuidados donde existe una gran controversia y diferencias en la práctica clínica, tanto cuando el orificio está normal como cuando existe cualquier modificación en su estado.

En general para el mantenimiento del orificio de salida del catéter venoso central de hemodiálisis se ha considerado que no existirá contraindicación en el uso del antiséptico con el material soporte del catéter. En caso contrario debería adaptarse al mismo.

BIBLIOGRAFÍA

1. PPS of HAI and antimicrobial use in European acute care hospitals 2011–2012 Surveillance report Stockholm: ECDC; 2013.

2. Manejo de la antisepsia de la piel en el acceso vascular para hemodiálisis y en el catéter peritoneal en España. <https://www.seden.org/manejo-de-la-antisepsia-de-la-piel-en-el-acceso-vascular-para-hemodialisis-y-en-el-cateter-peritoneal-en-espana-1297>

3. García Maset R, Martínez MA, Baena L et al. Ciencia y Evidencia (ISSN 2174-8101). Vol 3, Junio 2018: 3-7. 4

4. Beathard GA, Urbanes A. Infection associated with tunneled hemodialysis catheter. Semin Dial 2008;21:528-38.

5. Albalade, Pérez García R, de Sequera P, Alcázar R, Puerta M, Ortega M, Mossé A, Crespo E. Nefrología 2010;30:573-7.