



Nombre de alumno: Doribeth Velasco Rueda

Nombre del profesor: Lic. Nancy Dominguez Torres

Nombre del trabajo: Lavado y esterilización de filtro dializador y de líneas arteriovenosa para hemodiálisis. Vigilancia y control del proceso de cambio de bolsa de diálisis peritoneal.

Materia: Enf. Gerontogeriatrica

Grado: 6to Cuatrimestre

Grupo: Enfermería

Pichucalco, Chiapas a 16 de junio de 2020.

INDICE

Introducción.....	3
Lavado y esterilización de filtro dializador y de líneas arteriovenosa para hemodiálisis.....	4
Desinfección/Esterilización.....	5
Germicida.....	5
Comprobación de la presencia de un germicida	5
Eliminación del ge Esterilización con calor.....	5
Vigilancia y control del proceso de cambio de bolsa de diálisis peritoneal.....	6
Material y equipo.....	6
Procedimiento.....	7
Conclusión.....	10
Bibliografía.....	11

INTRODUCCION

La insuficiencia renal crónica se define como la pérdida irreversible y progresiva de la función renal asociada a una serie de mecanismos de adaptación que permiten al riñón mantener con precisión el balance corporal de agua y solutos. Diariamente cientos de enfermos son sometidos a hemodiálisis, lo cual les permite llegar al trasplante renal, sobrevivir, rehabilitarse y cumplir sus aspiraciones en la vida. Debido al alto costo que representa para una persona el someterse a un tratamiento de hemodiálisis por tiempo prolongado derivado del tipo de insumos necesarios, que de forma idónea deberían utilizarse y desecharse, en los últimos años se ha establecido como una alternativa para disminuir costos, el reutilizar los filtros dializadores y líneas arteriovenosas en diversas instituciones que ofrecen este tratamiento

LAVADO Y ESTERILIZACION DEL FILTRO DIALIZADOR Y DE LINEAS ARTERIOVENOSA PARA HEMODIALISIS

Cuando los riñones están sanos, limpian su sangre. También producen hormonas que mantienen sus huesos fuertes y su sangre sana. Cuando los riñones fallan, es necesario un tratamiento para sustituir el trabajo que ellos realizaban. A menos que reciba un trasplante de riñón, necesitará de un tratamiento llamado diálisis.

Un dializador o "filtro de hemodiálisis" es un cilindro habitualmente de plástico que en su interior tiene cientos de fibras huecas que tienen microporos en sus paredes. A través de estas fibras pasa la sangre, que entra y sale por las entradas de color rojo y azul respectivamente; y alrededor de las fibras pasa el líquido de Diálisis que entra y sale en sentido opuesto a la sangre a través las entradas transparentes del dializador. Dentro del dializador las toxinas de la sangre pasan a través de la membrana de la fibra por diferencia de concentración (más concentración en la sangre) hacia el líquido para ser eliminadas del cuerpo; ese es estrictamente el proceso llamado diálisis. (Diálisis, 2017)

La hemodiálisis Hospitalaria, se realiza en unidades hospitalarias o centros de hemodiálisis, por lo general se realiza 3 veces por semana con una duración media de 4 horas, en turnos de Martes, Jueves y Sábado o Lunes, Miércoles y Viernes y en horario fijo de mañana o tarde. En este caso, la diálisis la realiza el personal sanitario, con el que el paciente mantiene un contacto estrecho, así como con el resto de pacientes. El paciente mantiene una actitud pasiva durante el tratamiento, pero debe de cumplir las recomendaciones dietéticas y de medicación. (Rioja salud, 2014)

La NOM-171-SSA1-1998 define el re-uso como un procedimiento mediante el cual un dializador es preparado en condiciones sanitarias para ser re-utilizado en el mismo paciente.

Básicamente es un procedimiento de limpieza seguido de un proceso de desinfección. Este procedimiento se puede realizar manual o automáticamente por un equipo especializado que limpia al dializador de sangre residual y subproductos, lo desinfecta y prueba que los parámetros de operación del dializador como son fuga, volumen total sanguíneo, etc., estén dentro de valores funcionales.

Para la limpieza y desinfección de los dializadores se utilizan agentes limpiadores (hipoclorito de sodio), agentes germicidas (formol) y agua tratada que cumpla con los requerimientos que marca la norma NOM-171-SSA11998 6.6 y agua de la red municipal.

Desinfeccion/Esterilizacion

- Métodos de de infección pueden ser químicas (es decir, ácido peracético, formaldehído o glutaraldehído) o calor
- En una encuesta de las unidades de diálisis realizado en el año 2002:
 - Producto de ácido peracético (como Renalin); 72%
 - Formaldehído (20%)
 - Glutaraldehído (4%)
 - Calor (4%)

1.- Germicida

- Instilados en los compartimentos (sanguíneo y dializado) durante 24h.
- Más utilizado es un producto de ácido peracético, pero 4 % de formaldehído o 0,8% de glutaraldehído (un derivado de formaldehído).
- El vapor del formaldehido es efectivo.
- Acido cítrico calentado, alternativa buena.

2.- Comprobación de la presencia de un germicida

- Formaldehido → con tinte azul FD&C N°1.
- Concentración usual: Formaldehido 4% a T° ambiente durante 24h.
- Formaldehido 1% con dializadores incubados a 40°C durante 24h.

3.- Eliminación del germicida

- Técnicas manuales o automáticas.
- Lavado inicial del compartimento sanguíneo posteriormente del dializado.
- Eliminación de formaldehido en compartimento sanguíneo con suero salino y en el dializado.
- Formaldehido residual se comprueba con reactivo de Schiif

4.- Esterilización con calor

- Es una técnica de reprocesamiento seguro y eficaz, por lo menos con dializadores específicos (por ejemplo, Fresenius dializadores de polisulfona)
- Consiste en llenar el dializador con agua calidad de diálisis después de la limpieza y colocando el dializador en un horno de convección C 105 ° durante 20 h
- Otro método alternativo es el uso de una menor concentración de formaldehído (0,7 a 1 por ciento) en combinación con calentamiento a entre 95 ° y 110 ° C.

VIGILANCIA Y CONTROL DEL PROCESO DE CAMBIO DE BOLSA DE DIALISIS PERITONEAL

Este procedimiento, describe la experiencia que tiene el personal de enfermería del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez en la técnica de cambio de bolsa de diálisis peritoneal en pacientes con tratamiento sustitutivo de la función renal, utilizando los dos diferentes sistemas, el de bolsa gemela y el de BenY. Se describen los objetivos, principios, indicaciones y contraindicaciones relacionadas a este procedimiento con la finalidad de estandarizarlo y promover la atención de calidad a los pacientes mencionados. (Lic. Enf. Nelly Flores Torres, 2008)

MATERIAL Y EQUIPO

- Dos cubrebocas
- Mesa de trabajo
- Tripié con canastilla
- Solución desinfectante de hipoclorito de sodio al 50%
- Lienzo limpio

- Bolsa de diálisis peritoneal sistema bolsa gemela o Sistema BenY (1.5, 2.5, 4.25%).
- Pinza para diálisis
- Tijeras
- Guantes
- Tapón minicap (exclusivo bolsa gemela)
- Formato de registro de diálisis peritoneal
- Horno de microondas

PROCEDIMIENTO

1. La enfermera se lava las manos.
2. Reúne el material necesario e identifica la bolsa correspondiente a la concentración prescrita.
3. Calienta en el horno de microondas la bolsa de diálisis peritoneal a temperatura corporal. (Por 3 minutos aproximadamente).
4. Explica al paciente el procedimiento que se le va a realizar y le coloca el cubrebocas.
5. Expone la línea de transferencia del paciente y verifica que el regulador de flujo se encuentre en posición de cerrado.
6. Se coloca cubrebocas y se lava las manos.
7. Limpia la superficie de la mesa de trabajo con solución desinfectante con movimientos de izquierda a derecha sin regresar por el mismo sitio.
8. Coloca la bolsa en el lado izquierdo de la mesa de trabajo, con la ranura hacia arriba y la fecha de caducidad visible y, en el lado derecho coloca la pinza y la solución desinfectante con hipoclorito de sodio al 50%.
9. Ábrela sobre-envoltura de la bolsa por la parte superior, la retira y la desecha.
10. Desenrolla y separa las líneas e identifica:

1) la bolsa de ingreso que es la que contiene la solución dializante y el puerto de inyección de medicamentos, 2) la línea de ingreso y el segmento de ruptura color verde. De manera independiente identifica la bolsa y la línea de drenado color verde, nota que ambas líneas se unen en “Y”, en este extremo identifica el adaptador de ruptura color rojo, el obturador inviolable color azul abierto y el adaptador. Si nota ruptura o fuga en el sistema, lo desecha.

11. Aplica solución desinfectante en las manos y la distribuye.

12. Si existe prescripción de medicamento lo prepara, realiza limpieza con torunda alcoholada y lo introduce por el puerto de inyección de medicamentos.

13. Coloca entre el dedo índice y el dedo medio de la mano no dominante la base del adaptador y entre el dedo pulgar e índice la base de la línea de transferencia del paciente.

14. Desenrosca el sello protector del adaptador de la bolsa a colocar con la mano dominante y aplica solución desinfectante, con la misma mano desenrosca y desecha el adaptador con el obturador azul del cambio de bolsa anterior, que se encuentra colocado en la línea de transferencia del paciente y aplica solución desinfectante.

15. Sujeta el adaptador de la bolsa a colocar y la línea de transferencia con la mano dominante y con movimiento firme y seguro, realiza la unión enroscando ambos extremos.

16. Cuelga la bolsa que contiene la solución dializante en el tripié y cerca de la “Y” obtura con la pinza para diálisis la línea de ingreso.

17. Coloca la bolsa de drenado que está vacía sobre la canastilla del tripié.

18. Gira el regulador de flujo de la línea de transferencia del paciente en posición abierta para iniciar el drenado del líquido dializante, que se encuentra en la cavidad peritoneal.

19. Verifica la salida y observa las características del líquido dializante de la cavidad peritoneal que fluye hacia la bolsa de drenado.

20. Observa y verifica que ya no exista flujo de líquido peritoneal hacia la bolsa de drenado y gira el regulador de flujo en posición de cerrado.

21. Fractura el segmento de ruptura color verde de la línea de ingreso y retira la pinza para diálisis de la misma línea y observa que la solución pasa momentáneamente de la

línea de ingreso hacia la línea de drenado, permitiendo la salida de aire, una vez purgada esta línea obtura con la pinza de diálisis la línea de drenado.

22. Gira el regulador de flujo de la línea de transferencia del paciente a la posición de abierto, permitiendo el ingreso del líquido dializante de la bolsa hacia la cavidad peritoneal y se lava las manos.

23. Una vez que termina de pasar el volumen indicado a la cavidad peritoneal, gira el regulador de flujo de la línea de transferencia del paciente hacia la posición de cerrado y cierra el obturador inviolable color azul.

24. Baja la bolsa de ingreso que ahora se encuentra vacía hacia la canastilla del tripié y obtura con la pinza de diálisis tanto la línea de ingreso como la línea de drenado lo más cercano posible al adaptador de ruptura color rojo.

25. Rompe el adaptador de ruptura color rojo dejando conectado el adaptador con el obturador inviolable color azul a la línea de transferencia del paciente.

26. Se calza los guantes.

27. Retira ambas bolsas de la unidad del paciente.

28. Observa las características del líquido.

29. Desecha las bolsas de diálisis en los contenedores correspondientes y se retira los guantes.

30. Cuantifica el volumen drenado y realiza las anotaciones correspondientes.

CONCLUSION

Los cuidados de enfermería en pacientes que se van a someter a diálisis peritoneal tendrán dos fases diferenciadas. La primera incluye todos los preparativos previos a la diálisis como instrumentación e higiene entre otros. La segunda fase tiene lugar tras la diálisis y consiste en la vigilancia del estado del paciente y en controlar aspectos como higiene, peso y vestimenta.

Trabajos citados

- Rioja salud*. (03 de Octubre de 2014). Recuperado el 16 de junio de 2020, de <https://www.riojasalud.es/ciudadanos/catalogo-multimedia/nefrologia/la-opcion-de-hemodialisis?showall=1>
- Alvites, D. H. (25 de Septiembre de 2016). Recuperado el 16 de junio de 2020, de <https://es.slideshare.net/hemer/reuso-de-filtros-en-hemodialisis>
- Diálisis, C. d. (15 de Agosto de 2017). Recuperado el 16 de junio de 2020, de <https://www.facebook.com/cnd.scz/posts/1480192562041167/>
- Dr. Víctor Lorenzo, D. J.-G. (16 de Febrero de 2018). *Nefrología al día*. Recuperado el 16 de junio de 2020, de <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-dializadores-membranas-hemodialisis-169>
- Lic. Enf. Nelly Flores Torres, L. E. (Mayo-Agosto de 2008). *Medigraphic Artemidsa*. Recuperado el 16 de junio de 2020, de <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2008/en082f.pdf>
- Lucía Rosete Suárez, E. M. (Diciembre de 2004). *Enfermería cardiología*. Recuperado el 16 de junio de 2020, de <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2004/en043b.pdf>