



**Nombre de alumno: RAUL RODRIGUEZ  
GONZALEZ**

**Nombre del profesor: javier gomez**

**Nombre del trabajo: super nota**

**Materia: practica clinica de  
enfermeria**

**Grado: 6º cuatrimestre**

**Grupo:U**

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.

En el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez la reutilización de equipos dializadores se realiza a partir de 1983, utilizando la aplicación de cloro a presión inversa y esterilización con formol en cuatro tiempos: enjuague, lavado, pruebas de integridad y esterilización, con este procedimiento se logra la reutilización del sistema 26 veces sin afectar la dializancia de los filtros. técnica exclusiva del personal de enfermería, de uso específico en las salas de hemodiálisis y ser ella la responsable directa y única del mismo, es que se implementa este proceso como indicador de calidad y se decide evaluarlo a través de una investigación con los siguientes objetivos: determinar el índice de eficiencia del procedimiento, establecer un estándar de calidad que permita evaluar el procedimiento del lavado y esterilización del filtro dializador y líneas de hemodiálisis, garantizar la esterilidad del equipo dializador, elaborar un instrumento técnico administrativo que estandarice el proceso e implementar estrategias de mejora con base a los resultados obtenidos en la investigación, para asegurar la esterilidad y funcionamiento del filtro y las líneas durante su reutilización en la hemodiálisis, disminuyendo el costo del tratamiento, lo cual permite mayor número de sesiones y favorece la calidad de vida del paciente nefrópata.

La hemodiálisis es un procedimiento extracorpóreo y sustituto de la función renal, mediante el cual la composición de solutos de una solución A es modificada al ser

expuesta a una segunda solución B, a través de una membrana semipermeable, este mecanismo se lleva a cabo por el transporte de solutos mediante la difusión y ultrafiltración. El sistema de hemodiálisis está constituido por los siguientes componentes: equipo dializador, filtro dializador, solución dializante, líneas para conducir la sangre y la máquina dializadora; es necesario de la presencia de un acceso vascular que puede ser temporal o permanente para la extracción y retorno de la sangre. El circuito o equipo dializador se encuentra constituido por un filtro dializador que está formado por un recipiente que contiene dos compartimentos de conducción por los cuales circulan la sangre y el líquido de diálisis separado entre sí por una membrana semipermeable, la cual está constituida por miles de capilares de fibra hueca, en donde circula la sangre internamente y por la parte externa son bañados por el líquido de diálisis; esta membrana se caracteriza por ser hidrofóbica.

El proceso básico de reutilización del filtro dializador y las líneas arteriovenosas se lleva a cabo en 4 etapas: enjuague, lavado, pruebas de integridad y esterilización. En la técnica establecida para el lavado se utiliza cloro diluido al 1% que diluye los depósitos proteináceos que pueden ocluir las fibras, sin embargo esto puede provocar un aumento del coeficiente de ultrafiltración o un daño manifiesto del formaldehído es efectivo para desinfectar las fibras que inadvertidamente no llegan a ponerse en contacto con el formaldehído líquido. El formol es un germicida compatible con los materiales de los circuitos, no los deteriora incluso si se utiliza durante tiempos prolongados, aunque es irritante para los pacientes y el personal sanitario. Como marcador para verificar el contacto de formol dentro de los circuitos se utiliza pintura vegetal que no causa reacciones, con este proceso de esterilización se logra reutilizar hasta 26 veces un filtro por cada individuo sin complicaciones (Camargo MC. Reuso de Material de Hemodiálisis).

*Estándares de calidad*, es algo establecido como una regla de comparación para medir o juzgar la capacidad, la cantidad, el alcance, el valor o la calidad de algo, generalmente aceptado o utilizado. Los estándares forman parte de un programa de

mejora de la calidad establecidos por empresas u organizaciones. Los estándares de enfermería son criterios establecidos, expresados en términos de comportamiento, que sirven como modelo para guiar las acciones del equipo de enfermería con el fin de conocer y valorar su grado de calidad.

*El indicador de calidad*, es un instrumento que al aplicarlo muestra la tendencia y la desviación de una actividad sujeta a influencias internas y externas con respecto a una unidad de medida convencional. Son relaciones cuantitativas entre dos cantidades que corresponden a un mismo fenómeno, que por sí solo no es relevante. Adquiere importancia cuando se compara con otros indicadores, de la misma naturaleza correspondientes a periodos anteriores preestablecidos que se consideren adecuados. La determinación de indicadores de evaluación permite el control y seguimiento del grado de avance del cumplimiento de las metas programadas y la determinación del impacto alcanzado por la capacitación.

## CAMBIO DE BOLSA DE DIÁLISIS PERITONEAL.

Es el conjunto de actividades que lleva a cabo el profesional de enfermería para realizar el cambio de la bolsa de diálisis peritoneal de manera eficaz y segura para el paciente con tratamiento sustitutivo de la función renal.

### OBJETIVOS

Realizar el cambio de bolsa de diálisis peritoneal de forma segura y eficaz.

Promover la extracción de líquidos y productos de desecho provenientes del metabolismo celular que el riñón no puede eliminar.

### PRINCIPIOS:

- Ósmosis, es el proceso por el cual tiende a equilibrarse la concentración de las moléculas de un solvente cuando dos soluciones de diferente concentración de solutos se encuentran separados por una membrana semipermeable. Gravedad, es el espacio recorrido durante un tiempo por cualquier cuerpo que cae al vacío.

### INDICACIONES

- Pacientes con insuficiencia renal aguda o crónica terminal en tratamiento sustitutivo con diálisis peritoneal.
- Paciente postoperado de cirugía cardiovascular con insuficiencia cardiaca derecha.

### CONTRAINDICACIONES RELATIVAS

- Fuga de líquido peritoneal a través del sitio de emergencia del catéter.
- Evidencia de obstrucción física del catéter.
- Absceso abdominal.

### 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. Abre la 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, perviolable color azul a la línea de transferencia del paciente. mitiendo 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 in

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.



## PUNTOS IMPORTANTES

- La vida útil del catéter, recomendada por el fabricante es de 3 años y, 6 meses para la línea de transferencia.
  - Evitar acodamientos u obstrucción en el circuito, que dificulten la infusión o drenado.
- La funcionalidad de la diálisis peritoneal se valora a través de un adecuado balance hídrico y un buen estado hemodinámico del paciente, por lo tanto es necesario realizar con exactitud la medición del volumen del líquido drenado y valoración de azoados por medio de laboratorio clínico.
- El color del anillo protector de la bolsa a cambiar sirve para identificar la concentración de dextrosa que contiene la solución de diálisis