



Mi Universidad

CUADRO SINOPTICO

NOMBRE DEL ALUMNO: SELENY DOMINGO CARDENAS.

TEMA: DIALISIS PERITONEAL Y HEMODIALISIS.

PARCIAL: I

MATERIA: PRACTICA CLINICA DE ENFERMERIA I.

NOMBRE DEL PROFESOR: ERVIN SILVESTRE CASTILLO.

LICENCIATURA: ENFERMERIA.

CUATRIMESTRE: 6TO CUATRIMESTRE.

30 DE MAYO 2023.

DIALISIS PERITONEAL Y HEMODIALISIS.

Antecedentes

Los riñones sanos limpian la sangre y eliminan los fluidos corporales mediante la producción de orina. Cuando los riñones fallan debido a enfermedad o daño. La diálisis puede eliminar las toxinas metabólicas y exceso de líquidos. Los pacientes que se dializan tienen mayor riesgo de infección. Debido al prolongado acceso vascular u otros métodos utilizados para la diálisis.

Existen dos tipos de diálisis: diálisis peritoneal (DP) y hemodiálisis (HD). La DP implica la instalación de líquidos de diálisis al espacio peritoneal a través de un catéter insertado quirúrgicamente. La HD utiliza una máquina de diálisis y un dializador para limpiar la sangre.

Algunos efectos adversos que podría tener la DP son peritonitis (debido a contaminación al momento del cambio o infección del sitio de salida), pérdida del sitio de acceso y muerte. En el caso de la HD, algunos eventos adversos son bacteriemia, sepsis, y pérdida del acceso vascular. Otro factor que podría desencadenar una infección es la no utilización de técnica aséptica durante el tratamiento.

Una infección puede transmitirse a través del contacto con sangre o fluidos corporales, o con equipos o superficies contaminadas. La sangre puede constituir una fuente de contaminación ambiental. Los pacientes infectados o colonizados con microorganismos también pueden servir como fuente de transmisión de la infección. El personal puede, sin darse cuenta de ello, propagar infecciones de paciente en paciente a través de contacto directo o indirecto con superficies o equipos contaminados, o con pacientes infectados o colonizados.

Definiciones y aspectos conceptuales.

Catéter central: Los catéteres venosos centrales solo deben usarse para proveer acceso de corto plazo para HD en una situación de emergencia, mientras se espera que una fístula sane o en preparación para un injerto. Este dispositivo conlleva un mayor riesgo de infección.

Fístula: Una conexión entre arteria y vena creada mediante intervención quirúrgica (generalmente en el brazo). Al momento de realizar HD, se accede a ella a través de una aguja. Presenta el más bajo riesgo de infección.

Injerto vascular: Un tubo artificial entre una arteria y una vena, que se instala vía intervención quirúrgica (generalmente en el brazo). Al momento de realizar HD, se accede a él a través de una aguja. Conlleva un riesgo intermedio de infección.

Definiciones y aspectos conceptuales.

Hemodiálisis: Para limpiar la sangre, la HD utiliza una máquina de diálisis y un filtro especial (dializador). La sangre del paciente ingresa a la máquina desde el punto de acceso en el paciente (fístula, injerto vascular o una línea central temporal), se filtra y luego vuelve al paciente. La sangre y los líquidos de diálisis no se mezclan, la sangre fluye a través de una membrana semipermeable que solo permite el paso de algunas moléculas.

Líquido de diálisis: Una solución equilibrada de electrolitos que se introduce a un lado de la membrana semipermeable del dializador (el lado opuesto al que ocupará la sangre del paciente) para que, durante la hemodiálisis, intercambie solutos con la sangre.

Agua de diálisis: Agua purificada que se utiliza para mezclar con el líquido de diálisis o para desinfectar, enjuagar, o reprocesar el dializador.

Dializador: Un componente de la máquina de HD, que consiste en dos secciones separadas por una membrana. La sangre del paciente fluye a través de un lado y el líquido de diálisis.

Osmosis inversa (OI): Proceso utilizado para purificar el agua de diálisis mediante la eliminación de solutos inorgánicos disueltos, bacterias y sus endotoxinas.

Diálisis peritoneal: La DP es un proceso mediante el cual el líquido de diálisis es instilado al espacio peritoneal por vía abdominal, mediante un catéter para DP introducido quirúrgicamente.

HBsAg: Antígeno de superficie de la hepatitis B. Todos los pacientes con un resultado de HBsAg positivo son contagiosos, y pueden transmitirla hepatitis B.

Concentración de endotoxinas: Se mide en unidades de endotoxinas por mililitro (UE/ml), mientras que la carga microbiana viable total se expresa en términos de unidades formadoras de colonias por ml (UFC/ml).

DIALISIS PERITONEAL Y HEMODIALISIS.

Diagnóstico.

El diagnóstico de infecciones asociadas a HD o DP requiere la detección de los siguientes signos y síntomas: Infección sistémica: Fiebre, recuento elevado de glóbulos blancos, escalofríos o rigidez y /o cultivos sanguíneos positivos.

***Peritonitis:** dolor abdominal, fiebre, recuento elevado de glóbulos blancos, escalofríos o rigidez. Es necesario procurar muestras para cultivo del drenaje de sitio de salida y líquido peritoneal.

***Infección de sitio de acceso:** enrojecimiento o exudación en el sitio de acceso (injerto vascular o catéter para DP), náuseas, vómitos, fatiga y efluentes turbios. Se debe cultivar el exudado.

Riesgos de infección asociados: hepatitis b, hepatitis c, SIDA, VIH, infección bacteriana, y hongos.

Vigilancia: 1. Chequear de manera rutinaria a todos los pacientes crónicos de diálisis, para pesquisar VHB y VHC; documentar los casos. No es necesario realizar pruebas rutinarias de hepatitis DoHIV. 2. Registro del estatus de inmunización del paciente dializado, con énfasis en las enfermedades que se pueden prevenir con una vacuna.

3. Vigilancia permanente y documentada de bacteriemia (microorganismos, tratamiento, fecha de inicio, precauciones utilizadas y fecha de resolución), infecciones de sitio de acceso y peritonitis.

4. Los registros de cada paciente deben incluir la ubicación de la estación de tratamiento utilizada y número de máquina, así como los nombres de los miembros del personal que conectaron y desconectaron al paciente. Esta información será de utilidad en la eventual investigación de un brote.

Medidas de prevención y control de infección.

*Todo el personal de atención en salud debe observar una adecuada higiene de manos, de acuerdo con la pauta de "5 Momentos" de la OMS.

*El personal debe usar mascarilla y guantes, y la paciente mascarilla, mientras se realiza el acceso al sitio.

*Localizar, revisar y palpar el sitio de acceso, previo a la preparación de la piel. Si no se ha completado el proceso de canulación y el paciente o miembros del personal tocan la piel una vez que ésta ha sido preparada, repetir la preparación.

*Lavar el sitio de acceso con un jabón o limpiador antiséptico y agua. Limpiar la piel mediante la aplicación de gluconato de clorhexidina al 2%, alcohol isopropílico al 70%; alcohol al 70% o povidona yodada al 10%, según las instrucciones del fabricante.

2. Precauciones estándar y basadas en vías de transmisión: •Todo el personal a cargo de pacientes dializados debe implementar las precauciones estándar, incluida la higiene de manos.

*El personal debe seguir las precauciones de contacto establecidas para microorganismos resistentes a antibióticos, como SARM o ERV, y microbios Gram-negativos resistentes a antibióticos, relevantes en este ámbito.

*El personal debe asegurar la separación de los pacientes HBs-Ag positivos, así como de los equipos y suministros usados para su cuidado, de los que se usan para pacientes HBs-Ag negativos. Esta segregación puede resultar en una importante reducción en la transmisión de infección por VHB entre pacientes dializados.

•No se recomienda el aislamiento de pacientes con VHC.

Limpieza y desinfección ambiental.

*Todas las áreas a través de las cuales circulan pacientes requieren de una adecuada limpieza ambiental con un desinfectante de grado hospitalario; se debe prestar especial atención a las superficies y objetos de alto contacto, los que presentan una mayor probabilidad de contaminación con sangre o fluidos corporales.

*Es necesario establecer procedimientos para asegurar la pronta contención y limpieza de derrames de sangre u otros fluidos corporales.

*A sí mismo, debe haber procedimientos para prevenir la contaminación por moho resultante de fugas de agua o humedecimiento de muros impermeables, mobiliario y otros objetos.

*Los suministros usados y dializadores deben desecharse prontamente para prevenir la contaminación de pacientes y superficies ambientales.

Limpieza y desinfección de equipos: *La mantención, limpieza y desinfección de los equipos y máquinas de diálisis, así como de los suministros médicos reutilizables, resulta vital para disminuir el riesgo de infección.

*Se deben formular políticas y procedimientos que cubran la elección, cuidado y mantención de los diversos componentes de los sistemas de diálisis. Entre ellos, el sistema de tratamiento de agua, sistema de distribución y máquinas de diálisis.

*Es necesario seguir las recomendaciones de los fabricantes acerca de la correcta mantención de sus equipos.

*Es preciso limpiar, tratar con desinfectante de alto nivel, enjuagar y secar meticulosamente los dializadores reutilizables antes de su siguiente uso. El almacenamiento cuidadoso también es importante para prevenir la contaminación.

DIALISIS PERITONEAL Y HEMODIALISIS.

Practicas seguras de medicación e inyección.

*Evitar la contaminación de los frascos multidosis. Antes de cerrar el frasco, se debe desinfectar el tapón con alcohol. Usar una jeringa y aguja estériles para cada acceso. Siempre que sea posible, es preferible usar ampollas de uso único.

*No se debe volver a cubrir las agujas ya abiertas.

*Todos los objetos punzantes deben desecharse en recipientes especialmente designados. *Estos recipientes han de estar disponibles en el lugar de atención, para evitar el transporte de agujas usadas.

*De ser posible, se debe optar por dispositivos médicos con mecanismos de seguridad (por ejemplo, agujas retráctiles o con cubierta automática).

Inmunización de pacientes, pruebas post-vacunación y revisiones: *Es esencial contar con programas para la detección de VHB y VHC.

*Vacunación anti hepatitis B. Los test de VHB deben realizarse entre uno y dos meses después de las primeras inmunizaciones. La necesidad de una segunda dosis debe evaluarse a través de chequeos anuales de anticuerpo HbsAg (anti-HBs). La administración de la dosis de refuerzo corresponde cuando los niveles de anti-HBs bajen a <10 mIU/ml.

*Los pacientes deben realizarse una prueba de VHC antes de comenzar su tratamiento de hemodiálisis 4-5 y, posteriormente, en intervalos de 6 meses.

*Los pacientes dializados menores de 65 años deben recibir una dosis de vacuna neumocócica, con revacunación cada 5 años. Para los mayores de 65 solo se requiere una dosis de la vacuna.

*Someter A los pacientes a chequeos para detectar SARM o ERV solo es necesario en situación de brote o cuando se sospecha la transmisión en un centro o unidad de diálisis.

Educación a pacientes y personal de salud.

*El personal debe recibir capacitación inicial y sesiones periódicas que abarquen los problemas básicos y prácticas de diálisis, riesgos de infección y potenciales eventos adversos, así como prácticas de PCI. *El paciente debe ser educado acerca del cuidado que ha de prestar al sitio de acceso y apósitos, signos y síntomas de infección, y de la importancia de informar acerca de potenciales infecciones.

Consideraciones de seguridad ocupacional: *El personal a cargo de pacientes dializados debe seguir las precauciones estándar y, según sea necesario, también precauciones basadas en las vías de transmisión, lo que incluye el uso de equipos de protección personal e higiene de manos para resguardarse del contacto con potenciales agentes infecciosos en la sangre o fluidos corporales de los pacientes.

*Al momento de conectar o desconectar pacientes de la máquina de diálisis, el operador debe usar guantes, mascarilla y bata.

*Tratamiento y chequeo del agua: *Según las pautas de la Association for the Advancement of Medical Instrumentation (Asociación para el fomento de la instrumentación médica; AAMI por su sigla en inglés), es necesario chequear el agua de diálisis y el líquido de diálisis al menos una vez por mes.

*El agua utilizada para preparar el líquido de diálisis o para procesar dializadores, debe mostrar un recuento microbiano total de nomás de 200UFC/ml, y una concentración de endotoxinas inferior a 2UE/ ml. Si el recuento microbiano viable total alcanza las 500UFC/ml la concentración de endotoxinas llega a 1UE/ml, es necesario tomar medidas correctivas con prontitud.

*También es necesario contar con procedimientos y políticas que regulen las mediciones, así como con un programa de seguimiento cuando los resultados no se encuentran dentro de un rango normal.

Problemáticas asociadas a centros de bajos recursos

*En aquellas áreas en que el acceso a recursos es limitado, las principales prioridades de PCI son:

- 1) Reprocesamiento y reutilización seguros de los dializadores.
- 2) Uso, mantenimiento y revisión de un suministro de agua seguro y confiable, para consumo del centro de diálisis.

3) Separación espacial o segregación de pacientes infectados con VHB, o infectados o colonizados con microorganismos multirresistentes como SARM o ERV. Los suministros para uso de estos pacientes también deben mantenerse aparte.

4) Acceso a métodos confiables para la limpieza y desinfección regular de superficies y equipamientos en el área de diálisis.

5) Acceso a pruebas de laboratorio para detectar VHB/VHC en los pacientes, así como para la detección de otras infecciones asociadas a la diálisis.

6) Acceso a vacunas contra VHB para pacientes y personal.