

Mi Universidad

Super nota

Nombre del Alumno: Erwin Avelino Bastard Alvarado.

Nombre del tema: Diálisis peritoneal y Hemodiálisis.

Parcial: 3er Parcial.

Nombre de la Materia: Práctica clínica de enfermería I.

Nombre del profesor: Lic. Javier Gomes Galera.

Nombre de la Licenciatura: Lic. En enfermería.

Cuatrimestre: 6to cuatrimestre.

DIÁLISIS PERITONEAL

La diálisis peritoneal es una técnica de depuración extra-renal en la que vamos a utilizar la membrana peritoneal, aprovechando su capacidad de ósmosis y difusión de solutos desde el peritoneo al plasma y viceversa hasta equilibrarse completamente estos compartimentos, según los gradientes de concentración electro-química, permitiendo así el paso de sustancias urémicas del plasma al peritoneo para ser eliminados por esta

FUNCION

- ♥ El peritoneo, la fina membrana que cubre la mayoría de los órganos del abdomen, tiene abundante cantidad de pequeños vasos sanguíneos.
- ♥ Este es una membrana semipermeable, que permite el paso de residuos nitrogenados o sustancias tóxicas y de líquido desde la sangre hasta la solución del dializado para crear un gradiente osmótico para el agua, lo que permite la eliminación de estos líquidos.

INDICACIONES

- ♥ Insuficiencia renal.
- ♥ Hiperamonemia.
- ♥ Sobrecarga de líquidos.

CONTRAINDICACIONES

- ♥ Contraindicación absoluta: Íleo paralítico.
- ♥ Contraindicaciones relativas: Múltiples operaciones abdominales previas/ cirugía abdominal reciente.

TIPOS DE BOLSA

Existen 3 tipos de concentraciones de líquido de diálisis, de los cuales son:

Amarilla-1.5 % (contiene 1.5 g de glucosa por cada 100 ml).

Verde-2.5 % (contiene 2.5 g de glucosa por 100 ml).

Roja-4.25 % (contiene 4.25 g de glucosa por 100 ml).

Lo que diferencia una de otra es la cantidad de glucosa que cada una tiene, y la función de esta es ultra- filtrar más, entre mayor cantidad de glucosa, se extrae más líquido del paciente, por ser soluciones hipertónicas y disminuir el edema que se puede presentar en estos pacientes.

TIPOS DE DIÁLISIS

- ♥ Diálisis peritoneal ambulatoria continua: Se realiza manualmente en cualquier ubicación limpia de su casa, trabajo o mientras se está de viaje. Se requiere un promedio de 4-5 intercambios por día. Cada intercambio tarda aproximadamente 30-45 minutos en completarse.
- ♥ Diálisis peritoneal cíclica continua: Es un proceso controlado por una máquina, que se realiza generalmente por la noche mientras la

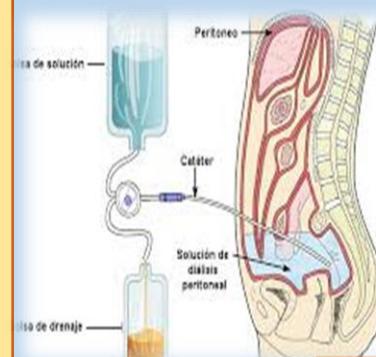
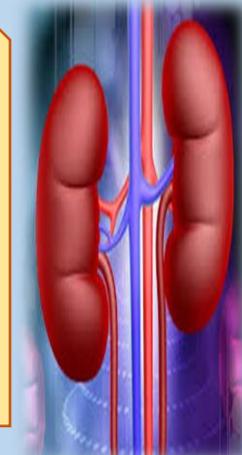
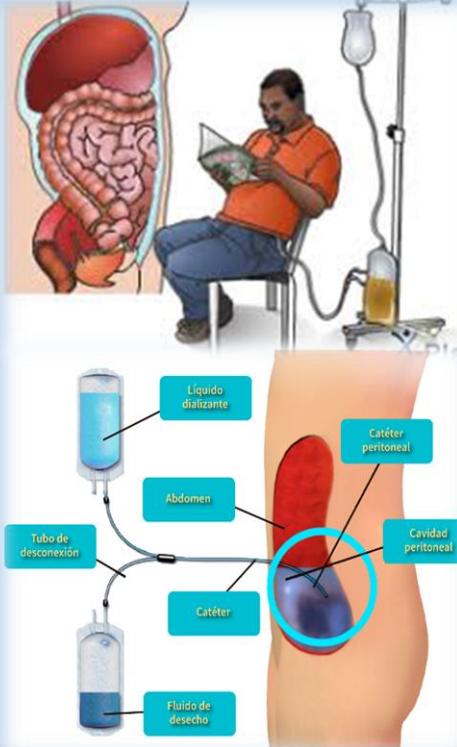
COMPLICACIONES

- ♥ Infección peritoneal.
- ♥ Hemorragia en el sitio de punción.
- ♥ Perforación intestinal.
- ♥ Hemorragia intra- peritoneal.
- ♥ Perforación de vejiga.
- ♥ Perforación de útero.
- ♥ Insuficiencia respiratoria.
- ♥ Dolor abdominal.
- ♥ Dificultad al introducir la diálisis peritoneal. Dificultad para recuperar la solución dializada,

PROCEDIMIENTO

Cuando comienza el tratamiento, la solución de diálisis (agua con sal y otros aditivos) fluye desde una bolsa a través del catéter hasta el abdomen, es así que cuando la bolsa se vacía, se desconecta el catéter de la bolsa y se tapa para que el paciente pueda moverse y realizar sus actividades normales, de tal modo que mientras la solución de diálisis está dentro del abdomen, absorbe las toxinas y el exceso de líquido del organismo.

Después de unas horas, se drenan la solución y las toxinas del abdomen a la bolsa vacía, de tal forma que se puede desechar la solución usada en un inodoro o tina, ya que luego, se vuelve a comenzar con una nueva bolsa de solución para diálisis, es así que cuando la solución está fresca, absorbe las toxinas rápidamente, a medida que pasa el tiempo, el filtrado disminuye, ya que por esta razón, se debe repetir el proceso de vaciar la solución usada y volver a llenar el abdomen con una solución fresca de cuatro a seis veces al día, así mismo este proceso se llama intercambio, así mismo podemos decir que la diálisis no es una cura para la insuficiencia renal, pero puede ayudar a que el paciente se sienta mejor y viva más tiempo.





El catéter para diálisis peritoneal (DP) es un aditamento esencial para la realización de la DP en sus modalidades, es por ello que ambas modalidades de la DP son el medio por el cual se introduce la solución dializante a la cavidad peritoneal de la persona con insuficiencia renal crónica

CATETER DE DIALISIS PERITONEAL



INSTALACIÓN

La instalación de un catéter en la cavidad peritoneal se realiza a través de diversas técnicas como la percutánea y la quirúrgica, lo cual esta última es la más segura, por lo que los cuidados de enfermería en el periodo posoperatorio son fundamentales para iniciar el tratamiento y evitar complicaciones que afecten los beneficios esperados de la terapia sustitutiva, tales como la migración del catéter. Dicha instalación garantiza la ubicación más precisa y evita la migración del catéter en la cavidad peritoneal, lo cual llega a ser un obstáculo para la infusión y drenaje de la solución de diálisis por la mala colocación del aditamento. La peritonitis puede ser otra complicación: sin embarco, siempre existe la posibilidad de

TÉCNICAS

Existen diversas técnicas para la colocación del catéter como las siguientes:

- ♥ Seldinger o inserción percutánea
- ♥ Laparoscopia
- ♥ Quirúrgica



SITIO DE COLOCACIÓN

Con el fin de detectar alguna alteración, se debe dar seguimiento permanentemente al catéter, una vez instalado. En términos generales, las complicaciones se identifican cuando ya inicia el tratamiento dialítico, por lo que la valoración de enfermería es sustancial para conservar el sistema cerrado y brindar los cuidados al sitio de salida del catéter.

En la cirugía abierta, se considera un rango de entre dos a seis semanas de cicatrización; por lo tanto, es importante dar cuidado y seguimiento a la cicatrización del sitio de salida y detectar complicaciones e iniciar con la diálisis peritoneal. Cabe mencionar que el catéter puede permanecer en cavidad de dos a cinco años; sin embargo, en promedio su permanencia es de dos en nuestro contexto nacional, ya que depende de los cuidados que reciba.

Los tipos de catéter que se usan con mayor frecuencia para diálisis son el tenckhoff, lo cual es el clásico y más utilizado en el mercado, ya que el resto son variantes con modificaciones en la porción intraperitoneal, interparietal o externa, es así como este catéter tiene uno o dos cojinetes, aunque, para diálisis crónica, se usa el segundo.

El catéter consta de tres segmentos bien definidos.

Porción intraperitoneal: Con perforaciones para facilitar el paso del líquido de diálisis del exterior a la cavidad peritoneal y viceversa, es así como en esta porción, la mayor parte de los catéteres tienen una tira radiopaca y son totalmente opacos a los rayos X, por el cual este segmento intraperitoneal suele ser recto.

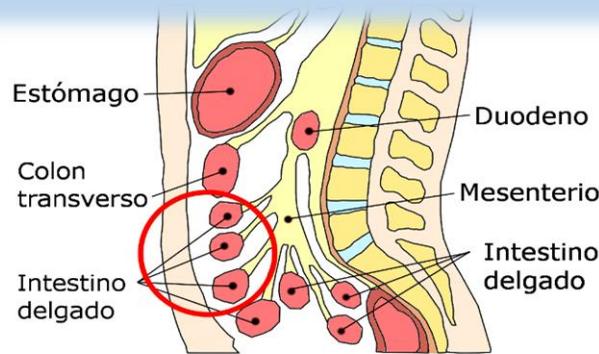
Porción interparietal: Tiene uno o dos manguitos o cuffs; éstos provocan una respuesta inflamatoria que progresa, que permite el crecimiento del tejido fibroso y de granulación, en un mes aproximadamente, lo que favorece la fijación del catéter, por la cual se cree que puede actuar de barrera contra las bacterias, aunque no se sabe con certeza.

Porción externa: Se observa a partir del orificio de salida, que es la que podemos ver una vez colocado el catéter, por el cual es donde se pone un conector para colocar el prolongador, apropiado al sistema que se va a utilizar.



UBICACIÓN/TRAYECTO

El catéter peritoneal Tenckhoff se coloca de manera profunda en cavidad peritoneal de acuerdo con el esquema, suturando en la musculatura abdominal, con el fin de fijarlo y evitar migración en la DP crónica.



CARACTERÍSTICAS DEL SITIO DE INSERCIÓN



Por su porción intraperitoneal, se desplaza y cambia de lugar recobrando su forma recta.

A pesar de sus dos cojinetes de dacrón, se presentan infecciones en el túnel.

Complicaciones del catéter Tenckhoff

Se dificulta el drenaje del líquido de DP si ocurre una oclusión del catéter por las asas intestinales, en el epiplón.

La persona presenta dolor en el área donde está colocado, por debajo de la piel, hasta el sitio de salida, en el peritoneo.

SIGNOS Y SÍNTOMAS DE ALARMA

Dentro de los signos y síntomas que se pueden presentar por la instalación, permanencia o retiro del catéter, es de suma importancia reconocer los que nos alertan de una posible infección.

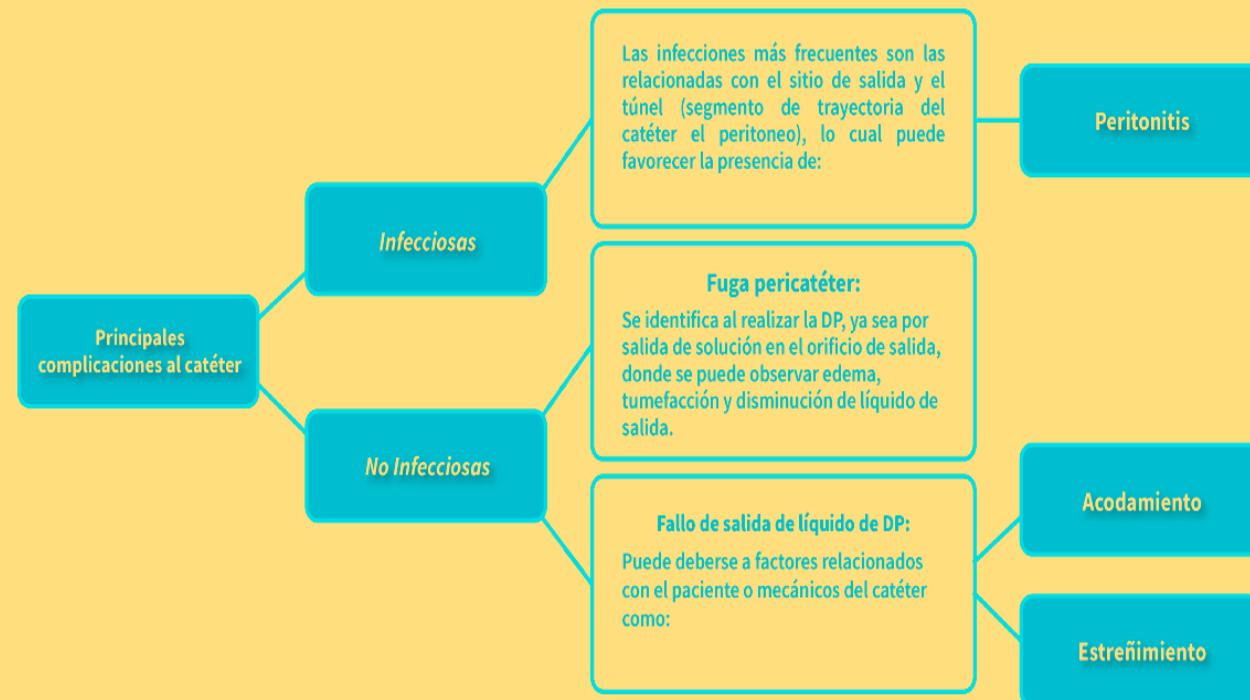
En la mayoría de los casos, suele ser motivo para interrumpir el tratamiento y retirar el catéter. Algunos de los signos y síntomas importantes son:



Sitio Infectado

Sitio Infectado

COMPLICACIONES



CUIDADO AL CATÉTER EN LA INSTALACIÓN

PRE

El cuidado al catéter instalado por técnica abierta o quirúrgica tiene una duración de dos a seis semanas, con el fin de evitar infecciones.

TRANS

El sitio de salida se mantiene protegido por apósito, el cual es removido una vez a la semana; en caso de observarse humedad en la cicatriz o signos de infección, se cambia con mayor frecuencia.

POST

Se debe revisar diariamente el estado del catéter y las condiciones de la piel, la cual no debe tener enrojecimiento, reblandecimientos, secreciones purulentas, acuosas, sanguinolentas o fétidas. El aseo debe ser diario.

La hemodiálisis es un método de depuración artificial de la sangre, como un riñón artificial mediante el cual, la sangre que se extrae del cuerpo pasa a través de una máquina (dializador) que tiene un líquido especial y una membrana encargada de filtrar y posteriormente regresar al organismo de nuevo.

HEMODIALISIS



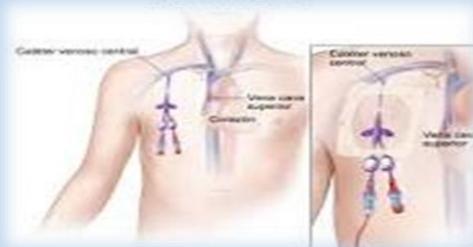
DISPOSITIVO CON EL QUE SE LLEVA ACABO LA HEMODIALISIS

Durante la hemodiálisis, se bombea la sangre a través de un filtro conocido como dializador, fuera del organismo, por el cual el dializador también se conoce como "riñón artificial", ya que, al comienzo de un tratamiento de hemodiálisis, una enfermera o un técnico de diálisis colocará dos agujas en el brazo del paciente, por el cual es posible que el paciente prefiera ponerse sus propias agujas después de que el equipo de atención médica lo haya capacitado.

FUNCIONES

La hemodiálisis es un tratamiento y cumple la función de:

- ♥ Filtrar las toxinas y el agua de la sangre, como lo hacían los riñones cuando estaban sanos.
- ♥ Ayuda a controlar la presión arterial y a equilibrar los minerales importantes en la sangre como el potasio, el sodio y el calcio.



PARTES QUE LO CONFORMA LA MAQUINA DE HEMODIALISIS

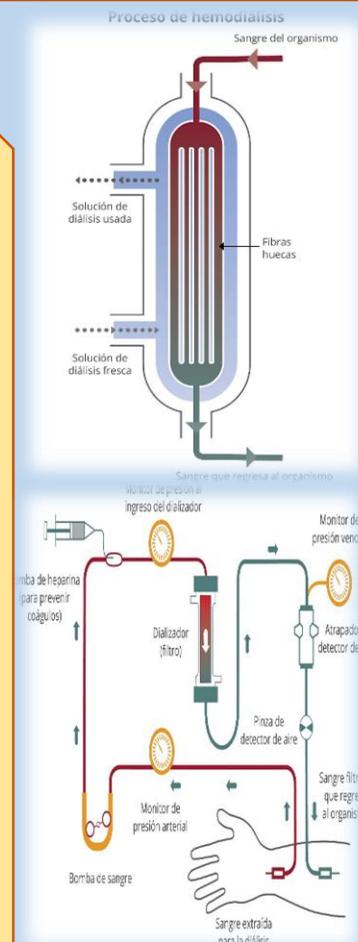
La máquina de hemodiálisis cuenta con dos circuitos de los cuales son:

Circuito sanguíneo extracorpóreo:

1. Es donde la sangre del paciente pasa por una bomba de sangre que se encarga de impulsar la sangre por unos rodillos estático que comienza a girar para que la sangre fluya de manera correcta durante el proceso.
2. Se tiene un anticoagulante para evitar que la sangre se coagule y no se genere de una manera efectiva el tratamiento.
3. La sangre pasa por el filtro en donde se encargará de eliminar las toxinas, el exceso de sal y el líquido.
4. Al salir del filtro la sangre pasa por un detector de aire, para evitar que ingrese aire al paciente y prevenir una embolia. En caso de que se detecten burbujas de aire la sangre pasa por un Clamp Venoso el cual elimina las posibles burbujas de aire que pueden existir.

Circuito de Dializante:

1. La máquina está conectada a un agua tratada. Esta agua debe de pasar por un calentamiento a una temperatura dentro de un rango de 34° a 42°.
2. El agua caliente y la solución dializante mezcladas se dirigen al filtro y recorren por un lado el filtro para que cuando la sangre pase se limpie de manera adecuada con las fibras del filtro.
3. Por último, ya que la sangre ha concluido su circuito regresa al



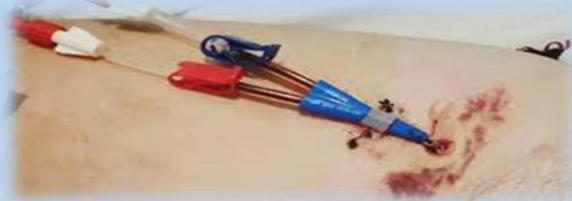
FACTORES DE RIESGO

Los riesgos de la hemodiálisis son:

- ♥ Infecciones, a partir del acceso vascular, que pueden ser localizada en ese punto de acceso como generalizadas.
- ♥ Trombosis (coágulos en la sangre), frecuentemente pueden aparecer en el acceso vascular (fístula).
- ♥ Episodios de hipotensión durante la diálisis (por disminución del volumen de sangre en el organismo durante la diálisis).
- ♥ Hemorragia.
- ♥ Pericarditis (inflamación de la membrana de revestimiento del corazón).
- ♥ Edema cerebral, con aparición de náuseas, vómitos, y dolor de cabeza.
- ♥ Demencia por diálisis, síndrome progresivo secundaria a la acumulación de aluminio en el sistema nervioso central.

GENERALIDADES DE CATETER DE MAHURKAR

Esta familia de catéteres de triple lumen está indicada para hemodiálisis, aféresis, infusión, monitorización de la presión venosa central e inyección de contraste a alta presión, es así como es un dispositivo que se usa para extraer sangre y administrar tratamientos, como líquidos intravenosos, medicamentos o transfusiones de sangre, por el cual se introduce un tubo delgado y flexible en una vena, ya que por lo general debajo de la clavícula, es lo más importante el tipo de catéter, a que de tal modo si es un catéter para hemodiálisis no tunelizado se recomienda su uso no por más de 3 semanas aunque en la práctica diaria vemos que existen pacientes con mucha higiene y pocas posibilidades para cambio de catéter los cuales prolongan su uso hasta por varios meses sin tener complicaciones, es así como ya que en dado caso si es un catéter para hemodiálisis tunelizado puede extenderse su uso hasta 2 a 3 años o hasta que el catéter se



CUIDADOS

Evite golpear o cortar su acceso vascular. No levante nada pesado con el brazo que tiene el acceso vascular. Utilice su acceso exclusivamente para la hemodiálisis. No deje que nadie le tome la presión arterial, le saque sangre ni coloque una vía intravenosa en el brazo que tiene el acceso vascular.