



**Mi Universidad**

**SUPERNOTA**

*Nombre del Alumno: Maribel Hernandez Méndez*

*Nombre del tema: Diálisis Peritoneal y Hemodiálisis*

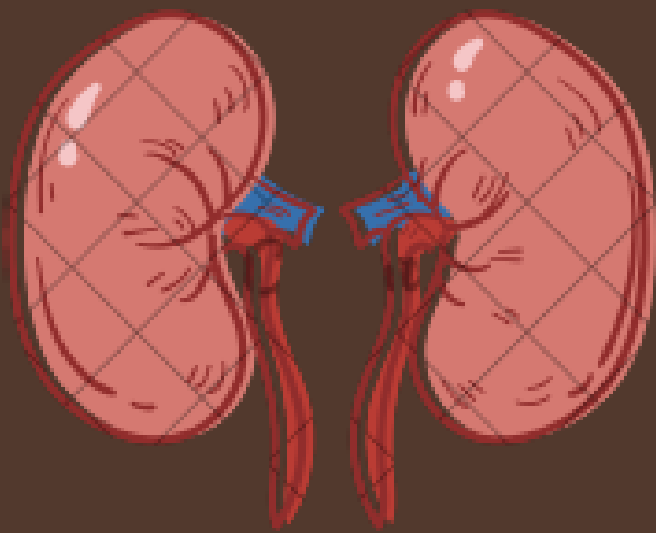
*Parcial: 6A*

*Nombre de la Materia: Practica de Enfermería Clínica*

*Nombre del profesor: Lic. Alfonso Velázquez*

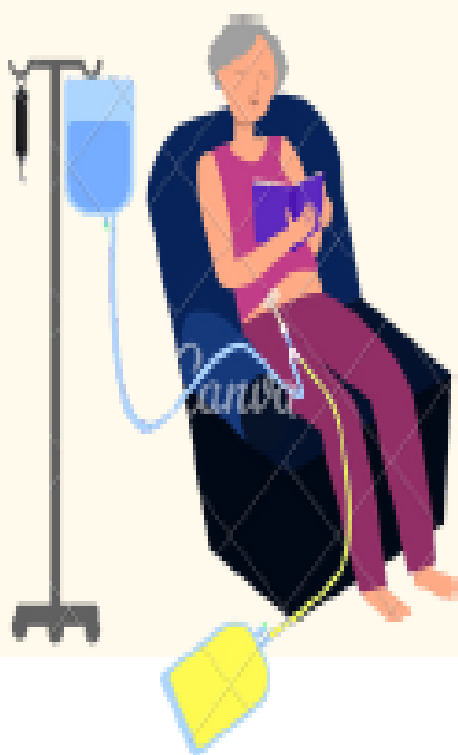
*Nombre de la Licenciatura: Enfermería*

*Cuatrimestre: Semiescolarizado - Ejecutivo*



# DIÁLISIS PERITONEAL

## DIALISIS



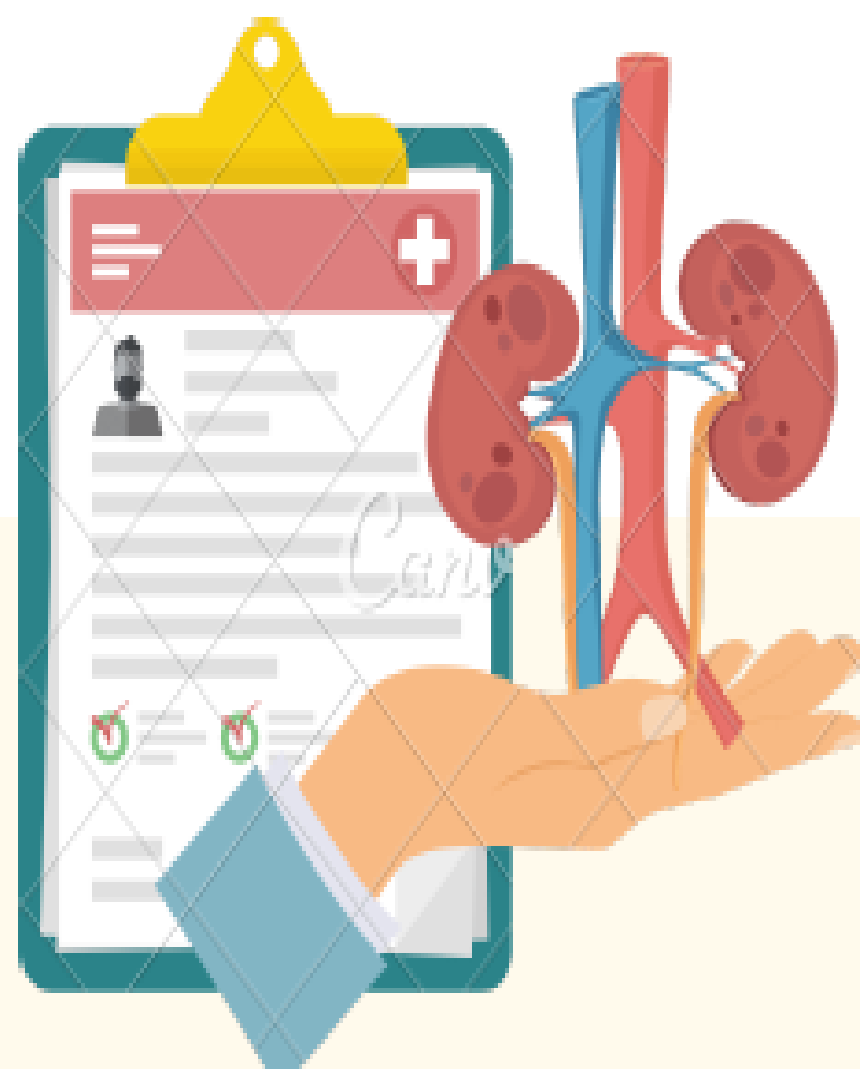
Separación de sustancias que están juntas o mezcladas en un mismo líquido (disolución), por medio de una membrana que filtra.

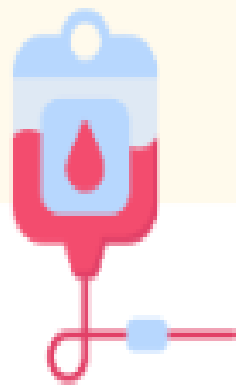
Es la técnica de tratamiento sustitutivo renal que consiste en eliminar de forma artificial las sustancias dañinas o tóxicas de la sangre y que utiliza la membrana peritoneal para lograr la diálisis, esto debido a sus características propias

## INDICACIONES

Se consideran indicaciones de la diálisis peritoneal (DP) a las situaciones especiales en las que la modalidad de DP es la única opción o la más ventajosa. Los factores que determinan estas situaciones son diversos: demográficos, sociales, presencia de comorbilidad etc

- Niños
- Domicilio lejano a centros de diálisis.
- Necesidades socio - laborales.
- Fobia o ansiedad grave a las punciones.
- Discrasias sanguíneas.
- Cirrosis hepática.
- Cardiopatías ( ICC refractarias, arritmias, etc)
- Portadores de virus de transmisión sanguínea.





# TÉCNICAS

## INTERMITENTES

### **INTERMITENTE (DPI):**

El tratamiento se realiza durante 40 h semanales, divididas en períodos de 10-12 h. La cavidad peritoneal permanece vacía hasta la sesión siguiente. Se realizan múltiples cambios automatizados de corta duración. La dosis de diálisis por sesión es de 40-60 l.

### **NOCTURNA (DPN):**

El tratamiento se realiza todas las noches o de forma alterna, con una duración de 8-12 h por sesión. La dosis diaria es de 15-20 l. Durante el día la cavidad peritoneal permanece vacía

## CONTINUAS

### **Diálisis peritoneal continua con cicladora (DPCC):**

Se realizan 3-6 intercambios nocturnos, para un período nocturno de 8-10 h y uno diurno de larga duración (12-14 h).

### **Diálisis peritoneal con marea o tidal (DPM):**

Esta modalidad consiste en mantener un volumen de reserva (VR) intraperitoneal constante durante la sesión de tratamiento (1,2-1,5 l). Sobre este volumen se realizan intercambios rápidos con un volumen marea (VM) de 1-1,5 l. La dosis habitual por sesión es de 24-30 l, con una duración de 8-10 h.

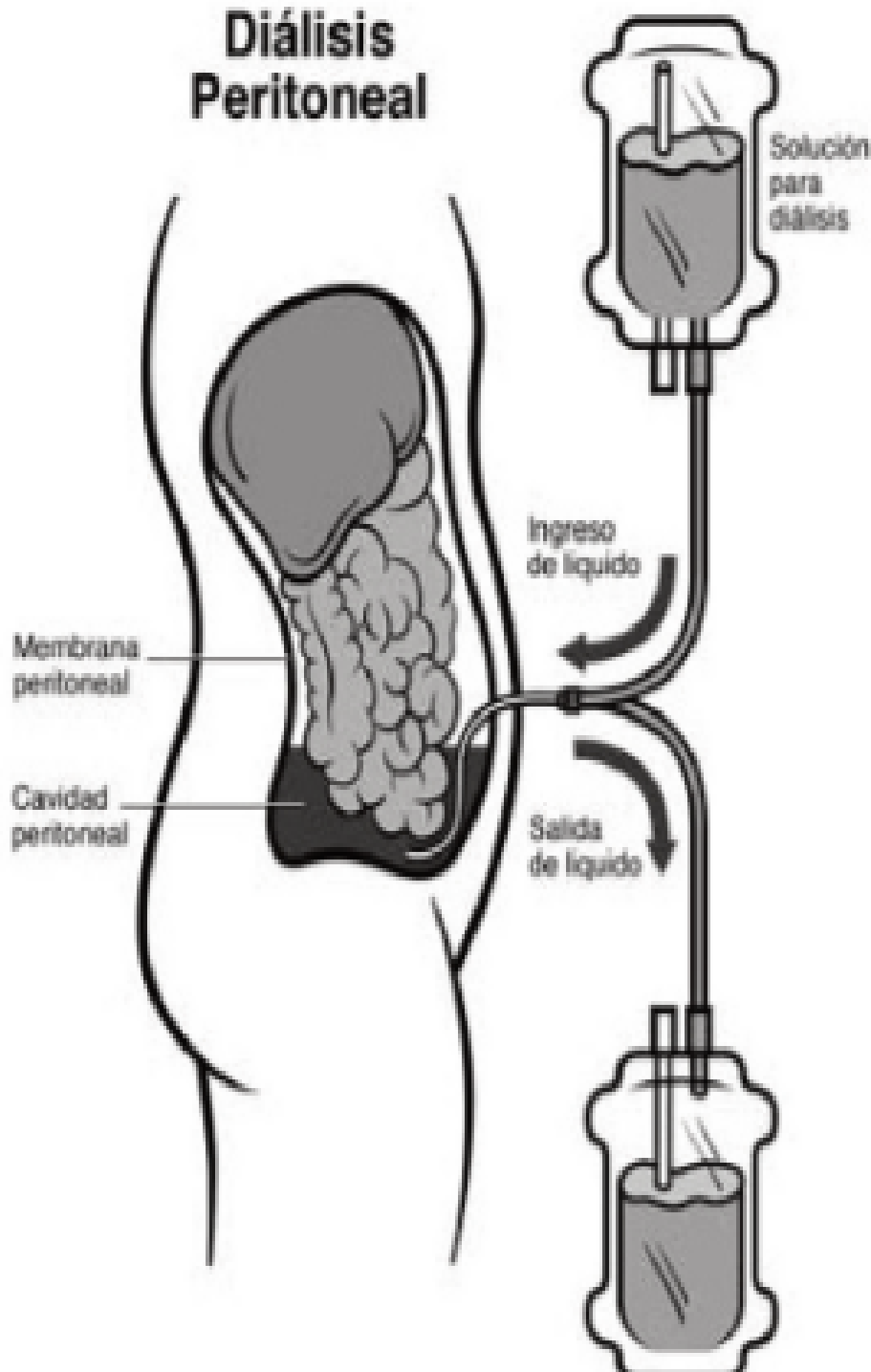
### **DPA ampliada o DP plus:**

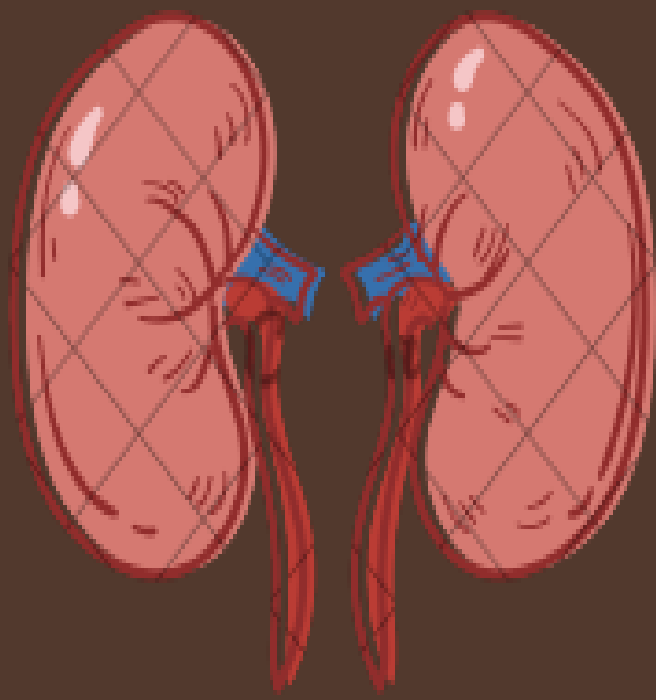
Esta técnica combina cualidades de la DPCA y de la DPA, con 3-4 intercambios nocturnos con cicladora con el volumen más alto que tolere el paciente y más de un intercambio diurno realizado de forma manual o con la propia cicladora. En total la dosis administrada es de 12-15 l/día.

### **Diálisis peritoneal de flujo continuo (DPFC):**

Se basa en la circulación constante del líquido de diálisis por medio de 2 catéteres, uno de entrada y otro de salida, o de un único catéter de doble luz, pero manteniendo un volumen fijo intraperitoneal.

## Diálisis Peritoneal





# HEMODIÁLISIS



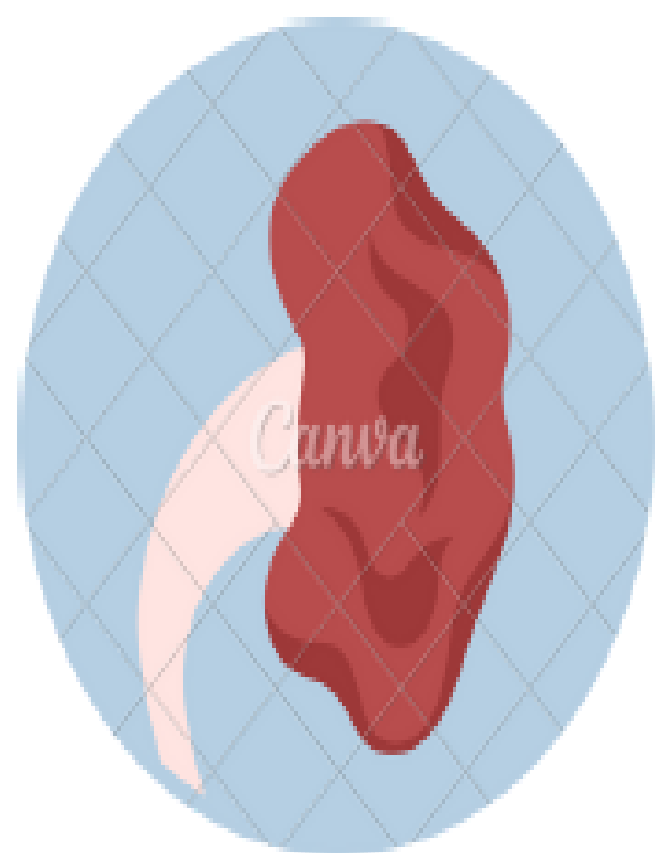
La hemodiálisis es un tratamiento para filtrar las toxinas y el agua de la sangre, como lo hacían los riñones cuando estaban sanos. Ayuda a controlar la presión arterial y a equilibrar los minerales importantes en la sangre como el potasio, el sodio y el calcio. La hemodiálisis no es una cura para la insuficiencia renal, pero puede ayudar a que el paciente se sienta mejor y viva más tiempo.

## INDICACIONES

Si su GFR (tasa de filtración Glomerular) cae por debajo de 15, se dice que usted tiene insuficiencia renal crónica y necesitará alguna forma de tratamiento para reemplazar la función de sus riñones.

Las enfermedades que conducen a la insuficiencia renal son múltiples, pero las principales son:

- glomerulonefritis
- pielonefritis
- nefritis intersticiales
- nefropatías vasculares
- nefropatía diabética



# TÉCNICAS



## CONVECTIVAS

surgen con la finalidad de aumentar la eliminación de las moléculas de mediano y gran tamaño que se transfieren mal por difusión. La transferencia de solutos en la convección se realiza mediante el principio de arrastre por flujo y depende del tamaño del poro de la membrana y de la tasa de ultrafiltración.

Las técnicas convectivas pueden utilizar exclusivamente el principio de convección sin difusión (hemofiltración), o tratarse de técnicas mixtas que combinan el principio de difusión con diversas formas de convección (hemodiafiltración).

## CONVECTIVAS CLASICAS

En la convección clásica, el líquido de reposición es introducido en la línea venosa después del dializador (modo postdilucional). La extracción del agua plasmática produce un aumento progresivo de la viscosidad de la sangre conforme avanza por el dializador. La hemoconcentración junto con la adsorción de proteínas en la membrana del dializador y la acumulación en la vecindad de la membrana de grandes moléculas que no pueden atravesarla.

### Hemofiltración:

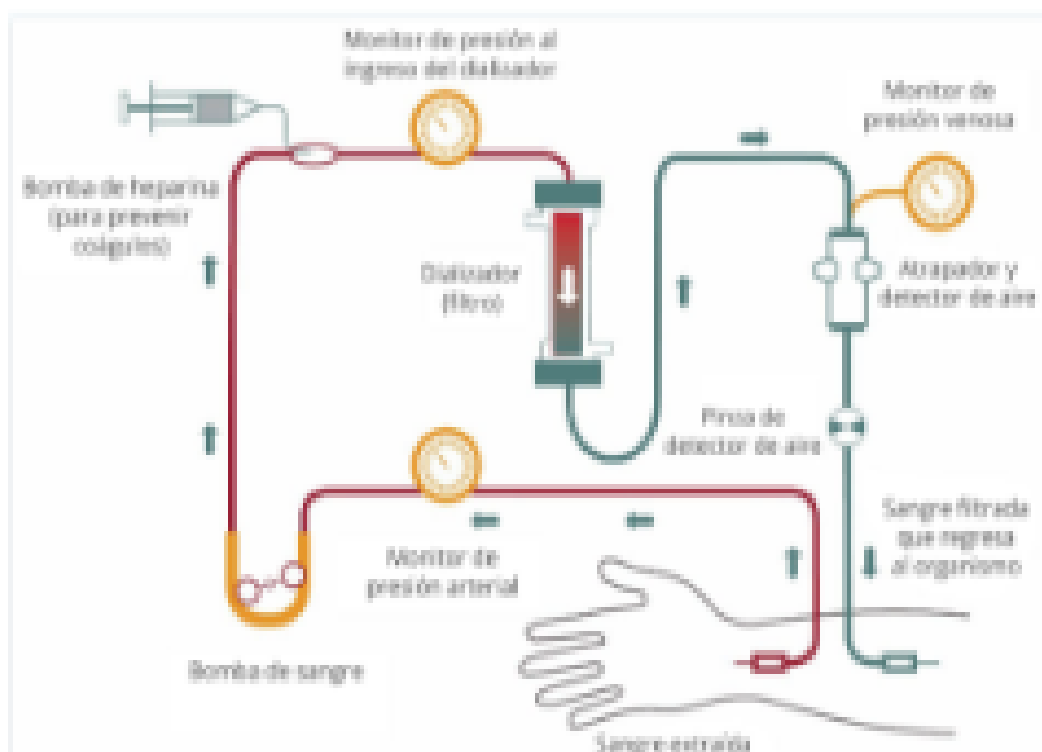
La depuración de solutos se realiza exclusivamente por el principio de convección, sin baño de diálisis, a semejanza del funcionamiento del riñón nativo. La eliminación de solutos en la hemofiltración depende del coeficiente de cribado (cociente entre la concentración del soluto en el ultrafiltrado y en el agua del plasma) y de la tasa de ultrafiltración.

### Hemodiafiltración convencional:

La hemodiafiltración combina los dos principios de difusión y convección. Con flujos arteriales menores y tasas de ultrafiltración de hasta 12 litros por sesión, se consigue un aclaramiento de pequeñas moléculas muy superior a la hemofiltración, con una eliminación de medianas y grandes moléculas intermedia entre la hemodiálisis y la hemofiltración

### (AFB)

La AFB es una técnica de hemodiafiltración en la que el líquido de diálisis no contiene ninguna base (ni acetato ni bicarbonato). La tasa de ultrafiltración extra es de 6-12 litros y el líquido de reposición es una solución de bicarbonato sódico. El objetivo de esta técnica es eliminar el acetato del baño de diálisis y controlar el equilibrio ácido-base de una forma individualizada.



# INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA



## DIALISIS PERITONIAL

- el entrenamiento al paciente se podrá iniciar transcurrido un mes desde la colocación del catéter peritoneal.
- Lo primero que realizará el paciente y el profesional sanitario será higiene de manos.
- Se preparará todo lo necesario (material, bolsas, líneas). El médico prescribirá la concentración de glucosa que deberá tener la bolsa.
- El paciente tendrá su peso seco, peso que ajusta el nefrólogo tras la salida de productos de desecho y exceso de líquidos.
- La enfermera le explicará todos los pasos del intercambio, realizándolos juntos y entrenando varios días consecutivos hasta que el paciente adquiriera la práctica necesaria para poder realizarlo en su domicilio.
- Se realizarán ciclos de 20-30 minutos.
- Al terminar el entrenamiento, el profesional registrará la hora de inicio, tiempo de infusión, cantidad de líquido infundido (habitualmente son 2 litros), tiempo de permanencia del líquido en la cavidad abdominal, características del líquido drenado e incidencias.
- Cuidados del catéter: las primeras curas se realizarán en el centro hospitalario por un profesional, luego el paciente deberá realizarlas en su domicilio y estará capacitado para reconocer los signos y síntomas de una posible infección. El punto de inserción del catéter se curará cada 72 horas o cuando sea preciso, si se mancha, se moja... Además, se deberá fijar el catéter a la piel de forma segura junto al alargador, para evitar estirones o engancharse.
- En la mayoría de ocasiones, el paciente vendrá acompañado de un familiar, el cual también deberá aprender la técnica, y el manejo del catéter para poder realizar la diálisis en caso de que el paciente no pueda, o necesite ayuda.
- Alimentación y líquidos: es importante conocer que dieta se debe llevar, que alimentos afectan negativamente a su salud.

## HEMODIÁLISIS

- Valoración inicial de nuestro paciente y valoración continua de su estado físico no solo objetiva sino también subjetiva.
- Controlar los parámetros del monitor si son adecuados en todo momento y que los elementos que componen el circuito están intactos, bien ajustadas, las uniones visibles y no hay elementos externos que puedan provocar ningún tipo de accidente.
- Comprobar que todas las alarmas funcionan están conectadas y con sus límites puestos
- Controles de anticoagulación del paciente, de las constantes, de la volemia, en caso necesario de glucemia etc.
- Control de aguas, flujos, datos o conocimientos informáticos y técnicos de las máquinas que intervienen en el tratamiento.
- Punción de las venas fistulizadas.
- Manipulación de catéteres venosos centrales (CVC).
- Vigilancia de signos y síntomas.
- Administración de medicamentos por diferentes vías según las prescripciones médicas
- Realizar registro en la hoja de enfermería



# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/indicaciones-contraindicaciones-dialisis-peritoneal-hemodialisis/>

<https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/pruebas-y-procedimientos/dialisis>

<https://www.udocz.com/apuntes/212911/hemodialisis>

<https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-rinones/insuficiencia-renal/hemodialisis>

<https://static.elsevier.es/nefro/monografias/pdfs/nefrologia-dia-229.pdf>

<https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-tecnicas-hemodialisis-575>

<https://hemodialisisfuentesecatepec.com/tecnicas-de-hemodialisis/>

<https://apuntesenfermeria.com/pae/dialisis/>

<https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-de-enfermeria-en-paciente-en-dialisis-peritoneal/>