



## LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

**Materia:** Nutrición en enfermedades renales

**Actividad:** cuadro sinóptico → Diálisis Peritoneal, Hemodiálisis, valoración del estado nutricional, recomendaciones nutricionales.

**Docente:** L.N. Nefi Alejandro Sánchez Gordillo

**Alumna:** Xochitl Pérez Pascual

Quinto cuatrimestre - Grupo "A"

Tapachula Chiapas -- 13/02/2021

T  
R  
A  
T  
A  
M  
I  
E  
N  
T  
O  
S  
R  
E  
N  
A  
L  
E  
S

### DIALISIS PERITONEAL

Descripción

Tipos

- ❖ (DP) es un tratamiento para personas que tienen insuficiencia renal. La insuficiencia renal es el quinto estadio de la insuficiencia renal crónica (IRC).
- ❖ Este tratamiento se debe a que los riñones ya no eliminan suficientes desechos de la sangre ni el exceso de líquido corporal.
- ❖ La diálisis peritoneal funciona al colocar en el abdomen un tubo flexible llamado catéter mediante un procedimiento de cirugía menor. El catéter permite que usted se conecte fácilmente a un tubo especial que posibilita el ingreso de dos a tres cuartos de líquido de lavado dentro del abdomen. Este líquido de lavado se denomina dializado. El dializado tarda aproximadamente 10 minutos en llenar el abdomen. Al finalizar el llenado, el catéter se tapa para que no haya pérdidas.

1. Diálisis peritoneal continúa ambulatoria (DPCA). Con la DPCA, usted se encarga de realizar los intercambios tres o cuatro veces al día.
2. Diálisis peritoneal automatizada (DPA). Con la DPA, una máquina denominada cicladora realiza los intercambios automáticamente mientras usted duerme. Tal vez necesitará además un intercambio durante el día si su función renal continúa desmejorando.

### HEMODIALISIS

Descripción

- ❖ En la hemodiálisis, la sangre circula a través de una máquina que tiene un filtro que le limpia la sangre. Esta máquina se denomina dializador o riñón artificial. Por lo general, la hemodiálisis se realiza tres veces a la semana durante varias horas por sesión. Puede realizarse en un centro de diálisis o en el hogar. Durante cada tratamiento de diálisis, se insertan dos agujas en su vena a fin de introducir la sangre en el dializador.
- ❖ El trasplante de riñón Mediante este procedimiento, se coloca un riñón sano dentro del cuerpo para que realice las funciones de los riñones del paciente.

Factores relacionados con la mortalidad global en esta población

- ❖ Edad avanzada
- ❖ Presencia de DM
- ❖ Antecedentes de ECV
- ❖ Concentración de albúmina sérica

DESCRIPCIÓN

La valoración nutricional permite detectar factores desencadenantes de malnutrición, identificar pacientes en riesgo y planificar el tratamiento nutricional. Las recomendaciones actuales sugieren monitorizar el estado nutricional de 1-3 meses con TFG < 30 ml/min. En pacientes incidentes en diálisis (edad < 50 años) proponen evaluar el estado nutricional cada 6-12 meses. En pacientes prevalentes (tiempo de tratamiento en diálisis > 5 años) es recomendable monitorizar el estado nutricional cada tres meses

TIPOS DE MALNUTRICIÓN EN ERC

- ❖ La malnutrición de tipo 1 asociada a la uremia, se caracteriza por un descenso notable de la ingesta proteico-energética y niveles de albúmina normales o disminuidos.
- ❖ La malnutrición de tipo 2 (síndrome MIA), se caracteriza por hipoalbuminemia más marcada, aumento del estrés oxidativo y del catabolismo proteico, convergente a la elevación del gasto energético en reposo (GER), y a diferencia de la malnutrición de tipo 1, asociada a la elevación de biomarcadores inflamatorios, tales como la PCR y las citocinas proinflamatorias.

FACTORES ETIOPATOGÉNICOS EN ERC Y HD

1. Inflamación
2. Inadecuación de la ingesta alimentaria
  - ❖ Ingesta energética insuficiente, dietas restrictivas.
  - ❖ Presión intraperitoneal aumentada. Absorción constante de glucosa del dializado.
  - ❖ Sobrecarga hídrica.
  - ❖ Anorexia
    - Uremia (aclaramiento de compuestos anorexígenos e inflamatorios).
    - Alteración del proceso digestivo y/o absortivo. Patología GI coexistente: reflujo, úlcera péptica, retraso del vaciamiento gástrico, gastroparesia, sensación de plenitud gástrica.
    - Hiperleptinemia.
3. Factores relacionados con diálisis: inadecuación de la dosis de diálisis, pérdidas de nutrientes (aa, proteínas), calidad del agua y bioincompatibilidad de las membranas (HD); soluciones de DP.
  - ❖ Pérdidas sanguíneas en HD (venopunción frecuente, pérdidas de sangre en las líneas de diálisis y en el dializador), acceso vascular (infección del catéter-bacteriemias)
  - ❖ Episodios de peritonitis, infección del orificio.
4. Acidosis metabólica.
5. Comorbilidad coexistente (insuficiencia cardiaca, enfermedad pulmonar crónica).
6. Desordenes endócrinos.

EVALUACIÓN GLOBAL SUBJETIVA

Es el método de evaluación inicial que permite identificar pacientes con sospecha o riesgo de malnutrición, siendo recomendado en la población adulta en ERC y diálisis.

MÉTODO DE AMNESIS

Permite identificar alteraciones del apetito y/o de la ingesta, preferencias y aversiones alimentarias, cambios en el peso corporal, uso de fármacos, así como la posible interacción de otras patologías que pudieran justificar la alteración de uno o varios parámetros nutricionales. Las guías de Nutrición recomiendan utilizar el recordatorio de 24 horas y los registros alimentarios de tres días para estimar la ingesta dietética. En pacientes en HD recomiendan incluir un día de diálisis, otro de no diálisis y un día del fin de semana.

R  
E  
C  
O  
M  
E  
N  
D  
A  
C  
I  
O  
N  
E  
S  
  
N  
U  
T  
R  
I  
C  
I  
O  
N  
A  
L  
E  
S

- ENERGÍA** { Las necesidades de energía en pacientes con ERC no difieren en condiciones de estabilidad clínica de la población general. . Tanto en pacientes con ERC como en diálisis, la ingesta calórica > 35 kcal/kg/día permite mantener y/o alcanzar un balance nitrogenado neutro, evita alteraciones de la composición corporal y disminuye la aparición de nitrógeno ureico. En pacientes sedentarios, edad > 60 años o si coexiste sobrepeso u obesidad, es recomendable reducir el aporte energético (30 kcal/kg/día). La recomendación de energía en DP incluye la ingesta alimentaria y, dependiendo de la permeabilidad de la membrana peritoneal y la modalidad de diálisis, la absorción de glucosa del dializado.
  
- HCO Y LÍPIDOS** {
  - ❖ Es importante proporcionar una ingesta equilibrada de HC y lípidos para evitar la utilización de la proteína como sustrato energético. El aporte recomendado de HC en ERC y HD es alrededor de 50-55% de la energía total/día con predominio de los HC complejos para prevenir la hiperglucemia asociada a insulinoresistencia. Sin embargo, las mejores fuentes alimentarias de HC complejos (legumbres, cereales integrales, frutas) proporcionan un elevado contenido de potasio y/o fósforo y la recomendación teórica en ERC estadíos 3, 4-5 podría limitarse en presencia de hiperfosforemia y/o hiperpotasemia.
  - ❖ Las hiperlipemias tipo II y IV, asociadas a hipertrigliceridemia y en combinación de niveles de colesterol total aumentados o disminuidos, pueden encontrarse en pacientes urémicos y en diálisis. Si coexiste hipertrigliceridemia se recomienda limitar los azúcares simples y proporcionar el 35% de lípidos preferentemente como AGM y AGP. Los niveles muy elevados de triglicéridos séricos (> 500 mg/dl), ponen al paciente en riesgo de pancreatitis y obligan a reevaluar la indicación terapéutica.
  
- PROTEÍNAS** { Las dietas controladas en proteínas se han utilizado de forma habitual en la ERC para reducir los síntomas urémicos, ralentizar la progresión de la enfermedad y retrasar la entrada en diálisis. El consumo excesivo de proteínas en la dieta exacerba los síntomas urémicos, promueve el catabolismo muscular, la pérdida de masa ósea y la calcificación vascular. Las recomendaciones actuales de proteínas en ERC estadíos 3, 4-5 establecen la restricción proteica entre 0,6-0,8 g/kg/día, dos tercios de las cuales deben proceder de proteínas naturales de alto valor biológico (PNAVB) –carne, pescado, huevos, lácteos. En pacientes diabéticos con ERC se recomienda una ingesta de 0,8-1 g/kg/día.
  
- LÍQUIDO Y SODIO** { El estado hídrico debe monitorizarse de forma cuidadosa en la enfermedad renal. La decisión de implementar restricciones de líquidos y sodio en la alimentación dependerá de la función renal residual, del estado de hidratación y de la presión arterial. Los pacientes en prediálisis o en DP, no requieren habitualmente restricción de líquidos
  
- POTASIO** { El equilibrio del potasio depende de la secreción tubular, a diferencia de la regulación de sodio que depende de la función excretora. En condiciones normales, no está indicada la restricción de potasio hasta que se produce una pérdida significativa de la función renal (TFG < 10 ml/ min) o exista hiperpotasemia que justifique la restricción alimentaria.
  
- CALCIO Y FÓSFORO** { La absorción intestinal de calcio comienza a disminuir en estadíos 3, 4-5 de la ERC. La hipocalcemia está unida a la retención de fósforo, alteración del metabolito activo de la vitamina D e hiperparatiroidismo secundario. El aporte total de calcio elemental en ERC y HD procedente de la ingesta alimentaria, suplementos de calcio o los quelantes de fósforo de base cálcica, no debe exceder de 2.000 mg/día. La recomendación de calcio en DP es de 1.000-2.000 mg/día
  
- OLIGOELEMENTOS** { Todavía no están suficientemente aclarados los mecanismos responsables de las alteraciones, deficiencias o toxicidad de los elementos traza en la enfermedad renal. La suplementación rutinaria de oligoelementos no está indicada, a excepción del hierro. Hierro: La anemia es una complicación frecuente en la ERC y su severidad se relaciona inversamente con el grado de función renal. La causa principal es la producción inadecuada de eritropoyetina, aunque otros factores como la deficiencia de hierro, hemólisis, alteración de la absorción intestinal, pérdidas en diálisis y las pruebas de laboratorio frecuentes contribuyen a la anemia.

## Bibliografía

- Herman veles a. (2012) fundamentos de medicina nefrologia corporacion para investigaciones
- Ana Bertha Pérez Lizaur (2014) nutriologia medica 4 edicion.
- ronea ,F; Calcium, (2015) micronutrients and physical activity to maximize bone mass during growth. Food, Nutrition and Agriculture.
- 1 The roles of calcium and vit D in skeletal heath and evolutionary perspective. Food, nutrition and enfermedad renal.
- [www.nutricionrenal.org](http://www.nutricionrenal.org)
- <http://www.eattratadosdenutricionendocrina.org.mx>
- <http://www.bda.uk.com>
- <http://www.fesnad.org/sociedades/SENC.htm>