



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA

**“FACTORES PSICOSOCIALES DEL
PACIENTE CON ENFERMEDAD
RENAL CRONICA”**

TESINA

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

PRESENTA:

KARLAN BERENICE RENDÓN BARRERA

ASESORA: DRA. DULCE MARIA GUILLÉN CADENA



TLALNEPANTLA, ESTADO DE MÉXICO

2015



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ÍNDICE

PORTADA

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

JUSTIFICACIÓN

OBJETIVOS

METODOLOGÍA

CAPITULO I EL RIÑÓN Y LA ENFERMEDAD RENAL

1.1 El Riñón

1.1.2 Estructura y Función

1.2 Patología del Riñón

1.2.1 Enfermedad Renal Aguda

1.2.1.1 Clasificación Etiopatogenica

1.2.1.1.1 Prerenal o Funcional

1.2.1.1.2 Parenquimatososa o Intrínseca

1.2.1.1.3 Posrenal u Obstructiva

1.2.2 Enfermedad Renal Crónica

1.2.2.1 Principales causas

1.2.2.1.1 Hipertensión

1.2.2.1.2 Diabetes

1.2.2.2 Factores predisponentes

1.3 Diagnóstico y Tratamientos

CAPITULO II FACTORES PSICOSOCIALES DE UN PACIENTE ADULTO CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA

2.1 Calidad de Vida

2.2 Depresión y Adaptación

2.3 Estrés

2.4 Relaciones sociales

2.4.1 Familia

2.4.2 Equipo de salud (Intervención de Enfermería)

2.4.3 Actividad - Ejercicio

2.4.4 Sexualidad - Reproducción

2.4.5 Económico – Laboral

CAPITULO III CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA

3.1 Prevención

3.1.1 Primer Nivel

3.1.2 Segundo Nivel

3.1.2.1 Diagnóstico y Tratamiento

3.1.3 Tercer Nivel

3.1.3.1 Rehabilitación

3.1.3.2 Intervenciones de Enfermería con Familiares

CONCLUSIONES

SUGERENCIAS

REFERENCIAS BIBLIOHEMEROGRÁFICAS

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades crónicas de tipo renal no sólo alteran al paciente por el proceso de adaptación que implican, sino que pueden producir dificultades económicas, cambiar la visión que la persona tiene de sí misma, afectar las relaciones con los miembros de la familia y amigos (Brannon y Feisrt 2001). En esta situación de cambio, se ven implicados todos los componentes de la salud de la persona. La gran cantidad de aspectos psicosociales que hacen parte de los cuidados en las enfermedades crónicas renales surgen de las respuestas individuales de los pacientes, las familias, los amigos y la sociedad frente al diagnóstico y al pronóstico.

Los problemas o necesidades de tipo psicosocial dependen evidentemente de factores como el tipo de enfermedad e implicaciones que suponga para cada individuo o familia la vivencia de la incapacidad, los recursos, creencias y valores personales o los sistemas de apoyo de los que dispone la persona y la familia.

En el caso específico de la ERC, los factores psicosociales tienen que ver con problemáticas familiares y económicas asociadas en la mayoría de los casos, ya que el enfermo portador de la misma debe dializarse hasta tres veces por semana con un costo alto para sí mismo y la familia. Y en la medida en que esta enfermedad avanza, el problema de la persona se complica mucho más tomando en cuenta el impacto que le genera desde el punto de vista laboral y de disponibilidad de recursos propios.

Se presentan problemas en las áreas personal, familiar y social que se presentan de forma habitual cuando aparece un proceso crónico por lo que distintos autores lo relacionan con un sentimiento de pérdida.

La Enfermedad Renal Crónica, al igual que muchas enfermedades, constituye un punto de inflexión en la vida de las personas que la padecen. Surgen numerosos cambios que son percibidos como “desafíos” a los que hay que enfrentarse, generando confusión y ansiedad como consecuencia de las amenazas a nuestra

identidad a nivel físico (salud), psicológico (creencias, sentimientos) y social (roles, estatus socio-económico).

Desde el punto de vista de enfermería, creemos que ofrecer unos cuidados de calidad implica llevar a cabo un abordaje holístico de la ERC, procurando un equilibrio en todas las dimensiones que componen a la persona y proporcionándole así el máximo bienestar.

La información que ofrezcamos a nuestros pacientes debe ser continua e individualizada, satisfaciendo las demandas planteadas desde el aspecto económico y laboral, cambios en los roles familiares, relación de pareja, autocuidado o actividades de Ocio y Tiempo Libre que potencien sus relaciones sociales, causando un efecto saludable a nivel físico y mental.

En definitiva, de estos conocimientos va a depender que la calidad de vida de nuestros pacientes se vea afectada en la menor medida posible.

JUSTIFICACIÓN

En la actualidad México es un país que presenta una transición epidemiológica. Gracias a los avances tecnológicos en medicina el promedio de vida ha aumentado y de esta manera ha crecido el sector de población de gente de edad avanzada. Este grupo etario es propenso a presentar complicaciones secundarias a enfermedades crónico-degenerativas adquiridas previamente y algunos culminan en estadios terminales de las mismas, lo cual conlleva a muchas molestias, cambios en la vida cotidiana, dolor físico y emocional menguando de esta manera el cuerpo y el espíritu tornando el camino hacia la muerte en tortuoso tanto para el enfermo como para sus familias.

La enfermedad renal crónica (ERC) es la resultante de diversas enfermedades crónico degenerativas, entre las que destacan la diabetes mellitus y la hipertensión arterial, fenómeno que ocurre de manera similar en todo el mundo y que, lamentablemente, conduce hacia un desenlace fatal si no es tratada. Las cifras de morbilidad y mortalidad son alarmantes; en México, esta es una de las principales causas de atención en hospitalización y en los servicios de urgencias (1,2). Está considerada una enfermedad catastrófica debido al número creciente de casos, por los altos costos de inversión, recursos de infraestructura y humanos limitados, la detección tardía y altas tasas de morbilidad y mortalidad en programas de sustitución. (2) En los últimos años la proporción de pacientes en diálisis y con trasplante renal ha aumentado considerablemente.

El apoyo psicosocial es de suma importancia en este tipo de pacientes por lo que se hace necesario que la profesionista de Enfermería cuente con los conocimientos y habilidades para proporcionar un cuidado integral.

OBJETIVOS

- Ofrecer información actualizada y suficiente que permita al profesionalista de Enfermería contar con los conocimientos necesarios para hacer frente a los interrogantes planteados desde una perspectiva bio-psico-social en el paciente con ERC.
- A través de la obtención del conocimiento mejorar la calidad de vida del paciente con ERC favoreciendo la aceptación de la enfermedad y la adaptación en el entorno, tanto del paciente como de los miembros de la familia.
- Propiciar que el profesionalista de Enfermería sea percibido como un canal de comunicación continuo y abierto entre el paciente, sus familiares y el resto del equipo de salud.

METEDOLOGÍA

En primer lugar se realizó la selección del tema tomando en cuenta el perfil epidemiológico del País, reconociendo que esta patología va en incremento.

Posterior a esto se revisaron los lineamientos de cómo elaborar una tesina.

Se llevó a cabo la revisión bibliohemerográfica haciendo hincapié en los documentos más recientes, y desarrollando capítulo por capítulo.

CAPITULO I EL RIÑÓN Y LA ENFERMEDAD RENAL

El Riñón

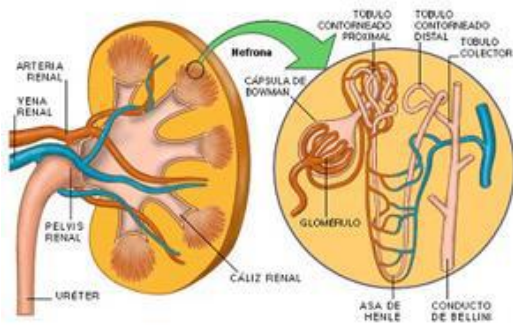
Estructura y Función

Los riñones son órganos situados a ambos lados de la columna. En el adulto cada riñón mide alrededor de 12cm de largo por 6 cm de ancho y 3 cm de grosor; su peso es de 150gr en el varón y de 135gr en la mujer. Están muy vascularizados y relacionados directamente con la regulación del volumen y la composición de los líquidos corporales y con la eliminación de los productos de desecho que se han ingerido o producido en el organismo.

Los riñones depuran las sustancias de desecho del filtrado glomerular excretándolas a la orina, en tanto devuelven a la sangre las sustancias que son necesarias. Estas funciones son realizadas básicamente por la nefrona (unidad funcional del parénquima o tejido renal) a través de dos procesos consecutivos: la filtración glomerular y el transporte tubular (reabsorción y secreción), los cuales dan origen a la formación de la orina (3, 4).

Cada riñón contiene alrededor de 1, 200,000 de nefronas y en caso de que se dañen no se pueden regenerar; por tanto las lesiones o enfermedades renales, o el envejecimiento producen una pérdida progresiva del número de nefronas. Ésta última causa no representa peligro para la vida porque los cambios adaptativos de las restantes nefronas les permiten excretar las cantidades adecuadas de agua, electrolitos y productos de desecho (3, 4).

Cada nefrona consta de 2 partes principales: 1) un glomérulo (capilares glomerulares) a través del cual se filtra gran cantidad de sangre y 2) un largo túbulo donde el líquido filtrado se convierte en orina. El líquido que se filtra en los capilares glomerulares discurre por el interior de la cápsula de Bowman y luego, por el túbulo proximal, de ahí por el Asa de Henle, luego por el túbulo distal y al colector.



Además de las funciones ya mencionadas, el riñón cumple un papel importante en el control de la eritropoyesis (generación de glóbulos rojos), la regulación de la presión arterial y el metabolismo de la vitamina D (3).

Podemos darnos cuenta entonces que los riñones son órganos con una función muy importante, que proporciona el ambiente estable que todas las células necesitan para llevar a cabo sus actividades.

Patología del Riñón

La anemia: Es común en pacientes con enfermedad renal. Esto es porque los riñones enfermos no producen suficiente EPO, que estimula a la médula ósea

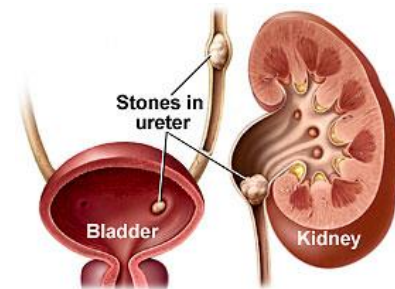
para producir para producir glóbulos rojos. Los glóbulos rojos se necesitan para llevar el oxígeno a los órganos vitales. La anemia se produce cuando disminuyen los glóbulos rojos (5).

Fallo Renal: Se menciona que si uno tiene menos del 20 por ciento de funcionamiento en los riñones, llamada también función renal, uno tendrá problemas serios de salud. Si la función renal baja menos del 10 al 15 por ciento, no se puede vivir sin diálisis o trasplante renal (5).

Piedras en el Riñón: Tener piedras en los riñones es una condición dolorosa en la cual una pequeña piedra se forma en el riñón y ocasionalmente se mueve a través del sistema urinario. Mientras que las piedras en los riñones se forman, ellas se pueden mover y la mayoría lo hace, de los riñones bajan por el uréter a la vejiga y luego a la uretra. Las piedras en los riñones pueden estar del tamaño de un grano de arena o tan grande como el tamaño de una pelota de golf. La primera señal de piedras en los riñones es el dolor intenso en la espalda o al costado. Esto pasa cuando la piedra se empieza a mover al tracto urinario (5).

Otras señales incluyen:

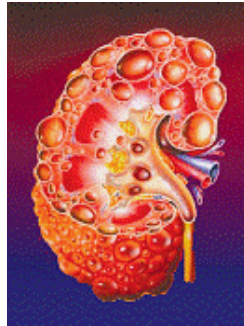
- Sangre en la orina
- Fiebre y escalofríos
- Vómito y náusea
- Orina con mal olor o turbia
- Sensación ardiente al orinar



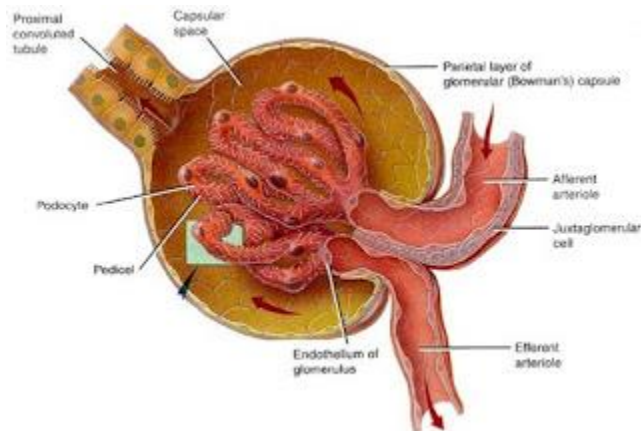
Quistes simples: Los quistes simples también se forman en los riñones, pero raramente causan problemas.

Enfermedad poliquística del riñón (PKD): La enfermedad poliquística del riñón generalmente es un desorden genético caracterizado por el crecimiento de quistes

en los riñones. Los quistes, que se llenan de líquido, pueden lentamente reemplazar mucha de la masa del riñón (5).



Glomerulonefritis: Es un tipo de enfermedad renal causada por inflamación de las estructuras internas del riñón (glomérulos), las cuales ayudan a filtrar los desechos y líquidos de la sangre. La glomerulonefritis puede ser causada por problemas específicos con el sistema inmunitario del cuerpo, pero se desconoce la causa exacta de algunos casos. El daño a los glomérulos provoca la pérdida de sangre y proteína en la orina (5).

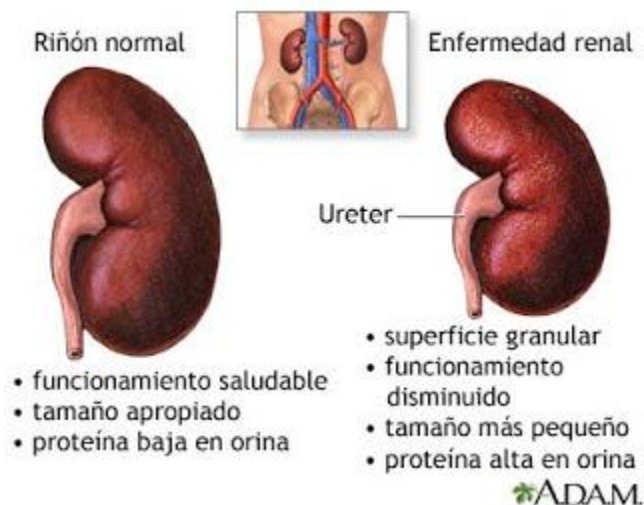


Nefropatía Diabética: Se conoce también como Enfermedad de Kimmelstiel-Wilson. Es un daño o enfermedad renal que se da como complicación de la diabetes.

La causa exacta de la nefropatía diabética se desconoce, pero se cree que la hiperglucemia no controlada lleva al desarrollo de daño renal. La presencia de

demasiado azúcar puede dañar las nefronas, haciendo que se vuelvan gruesas y cicatricen. Lentamente, con el tiempo, más y más vasos sanguíneos resultan destruidos. Las estructuras renales se comienzan a filtrar y la proteína empieza a salir en la orina.

La nefropatía diabética en su etapa inicial es asintomática. Con el tiempo, la capacidad del riñón para funcionar comienza a disminuir. Los síntomas se desarrollan en las etapas posteriores de la enfermedad y pueden abarcar: Fatiga, apariencia espumosa o espuma excesiva en la orina, hipo frecuente, sensación de malestar general, prurito generalizado, dolor de cabeza, hinchazón de las piernas entre otros (5).



Enfermedades del Riñón

Las enfermedades renales se detectan por medio de una evaluación médica sistemática o al surgir manifestaciones como hipertensión, edema, náusea o hematuria. Cualquiera que sea el caso debe de investigarse las causas de la enfermedad y darse tratamiento. Existen diversos síndromes o alteraciones de la función renal pero esta tesina se enfoca exclusivamente a lo que concierne a la

insuficiencia renal, con especial énfasis en la de tipo crónico ya que en su etapa terminal es la que más afecta al paciente (6).

Enfermedad Renal Aguda

La enfermedad renal aguda es el deterioro repentino de la función renal que provoca la incapacidad para mantener el equilibrio hidroelectrolítico y excretar desechos nitrogenados. Se describen tres niveles progresivos de la lesión aguda: riesgo, lesión e insuficiencia, basados en el incremento de un marcador que se llama creatinina sérica (producto de desecho del metabolismo normal de los músculos) o en la disminución de la micción, con dos puntos finales: pérdida y nefropatía terminal.

Los niveles descritos se definen respectivamente como el incremento de 1.5 tantos en el nivel de creatinina sérica, 2 ó 3 tantos, de la misma sustancia, o disminución de la diuresis hasta 0.5ml/ kg de peso/ hr en lapsos de 6,12 o 24hrs (6).

Los síntomas de la ERA son inespecíficos: náusea, vómito, malestar general, alteraciones de la conciencia, hipertensión y alteración de la homeostasia hídrica. Puede haber dolor difuso en el abdomen y disfunción plaquetaria. En los laboratorios se advierte incremento de las concentraciones de dos sustancias: BUN (nitrógeno ureico en sangre) y creatinina, hay hiperpotasemia, puede haber acidosis metabólica y anemia.

En cada caso se requiere tratar la causa primaria y se hospitalizará cuando surja la pérdida repentina de la función renal que ocasione alteraciones que no puedan ser corregidas fuera de un hospital u otras situaciones en que se necesite una intervención inmediata o diálisis.

Clasificación Etiopatogenica

Desde el punto de vista fisiopatológico existen tres mecanismos por los que puede producirse un fracaso renal agudo (7):

Enfermedad Renal Aguda Prerrenal o Funcional

Existe una inadecuada perfusión renal que compromete el filtrado glomerular; sería, por tanto, una respuesta fisiológica a la hipoperfusión renal pero el parénquima renal está íntegro. Es la causa más frecuente de IRA suponiendo el 60-70% de los casos. Es reversible si se actúa sobre la causa desencadenante de manera precoz (7).

Etiología de la IRA prerrenal o funcional
HIPOVOLEMIA: hemorragias (gastrointestinales, quirúrgicas, postparto); digestivas (vómitos, diarreas); pérdidas renales (diuréticos, cetoacidosis diabética, diabetes insípida, insuficiencia suprarrenal); secuestro de líquidos en el espacio extravascular (pancreatitis, peritonitis, quemaduras, hipoalbuminemia)
DISMINUCIÓN DEL GASTO CARDÍACO: Insuficiencia cardíaca aguda (infarto, taponamiento, arritmias); embolia pulmonar masiva; hipertensión pulmonar.
VASODILATACIÓN PERIFÉRICA: Sepsis, anafilaxia, antihipertensivos, anestesia
VASOCONSTRICCIÓN RENAL: hipercalcemia, norepinefrina, Ciclosporina, anfotericina B, cirrosis con ascitis (síndrome hepatorenal)
ALTERACIÓN DE LAS RESPUESTAS AUTORREGULATORIAS RENALES: Inhibidores de las prostaglandinas, como los antiinflamatorios no esteroideos (AINES); inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECAS)

Enfermedad Renal Aguda Parenquimatosa o Intrínseca

La causa del deterioro de la función renal es un daño en las estructuras anatómicas; se clasifica según la estructura primariamente dañada: glomérulos, túbulos, intersticio o vasos renales. Esta causa supone el 25% de los casos de

IRA. Desde un punto de vista clínico-patológico se dividen las causas de IRA intrínseca en 4 apartados (7):

Etiología de la IRA renal, parenquimatosa o intrínseca
NECROSIS TUBULAR AGUDA (NTA) : lesión de los túbulos renales por mecanismos isquémicos o tóxicos
LESION GLOMERULAR: glomerulonefritis agudas y rápidamente progresivas, hipertensión maligna, vasculitis, síndrome hemolítico-urémico, púrpura trombótica trombocitopénica, toxemia del embarazo, esclerodermia.
LESIÓN TUBULOINTERSTICIAL: reacciones alérgicas a fármacos (antibióticos, AINES, diuréticos), infecciones (legionella, leptospira, citomegalovirus, candidas)
LESIÓN DE GRANDES VASOS: obstrucción de arterias renales (placa aterosclerótica, trombosis, embolia), obstrucción de venas renales (trombosis, compresión)

La necrosis tubular aguda (NTA) es la causa más frecuente de ERA intrínseca, representando el 70% de los casos. El daño afecta a las células tubulares renales, con un grado de afectación variable, desde lesiones mínimas a necrosis cortical. Este cuadro lo pueden provocar dos causas fundamentales (7):

1. **Isquemia:** es la causa más frecuente. Cursa clínicamente con oliguria. Todas las causas de ERA prerrenal mantenidas de manera prolongada en el tiempo acaban provocando un cuadro de NTA. Así, se considera la NTA como un estadio final de las formas prerrenales, cuando se mantienen las causas que causan la hipoperfusión renal
2. **Tóxica:** los tóxicos más frecuentemente implicados son los antibióticos (aminoglucosidos, cefalosporinas), contrastes radiológicos, AINES, anestésicos, tóxicas endógenas (mioglobinuria por rhabdomiolisis, Hemoglobinuria por hemólisis, hiperuricemia, hipercalcemia). La NTA por tóxicos puede cursar con diuresis conservada e incluso aumentada (7).

Enfermedad Renal Aguda Posrenal u Obstructiva

Las causas son lesiones que produzcan un obstáculo en la vía urinaria que impida la salida de la orina formada, provocando un aumento de presión que se transmite retrógradamente, comprometiendo el filtrado glomerular. Supone un 5% de las causas de ERA. Pueden ser lesiones extrarrenales de uréteres-pelvis (litiasis, tumores, fibrosis..), vejiga (litiasis, coágulos, tumores, prostaticismo, vejiga neurógena), uretra (estenosis, fimosis) o también lesiones intrarrenales (depósito de cristales, coágulos, cilindros). Para que estas causas produzcan una IRA es necesario que la obstrucción sea grave, prolongada y que afecte a tracto urinario distal (meato uretral externo, cuello de la vejiga) o bien a los uréteres de manera bilateral o unilateral en paciente con un único riñón funcionando (7).

Enfermedad Renal Crónica

La Enfermedad Renal Crónica es el deterioro persistente (más de 3 meses), generalmente irreversible, de la tasa de filtrado glomerular. En la práctica se traduce por una disminución crónica de la tasa de aclaramiento de creatinina, con la consiguiente elevación de la creatinina plasmática. La progresión de la insuficiencia renal conduce al síndrome urémico y, por último, a la muerte si no se supe a la función renal (3).

Las causas que provocan IRC son numerosas. Entre las enfermedades que pueden causar el fallo irreversible de la función renal destacan la glomerulonefritis, la pielonefritis, la nefrosclerosis, la nefropatía diabética y la hipertensiva y la poliquistosis u otras enfermedades congénitas o hereditarias (3, 6).

La aparición y la magnitud de las manifestaciones clínicas de la insuficiencia renal varían de un paciente a otro, según la cantidad de masa renal funcional y la velocidad con que se pierde la función renal. Así, en función de la Filtración glomerular (FG) que persista, aparecerán distintas alteraciones clínicas (3).

En estadios tempranos de la Enfermedad Renal con FG reducido al 35 – 50%, la función renal global es suficiente para mantener al paciente asintomático debido a la adaptación de las nefronas que quedan. Al progresar la insuficiencia renal, con

reducción de la FG al 20 – 35% del valor normal, se produce un aumento de urea en la sangre y aparecen sus manifestaciones iniciales, siendo los trastornos más frecuentes la hipertensión arterial y la anemia, intolerancia a los hidratos de carbono, hiperuricemia, hipertrigliceridemia, poliuria y nicturia (3, 4, 6).

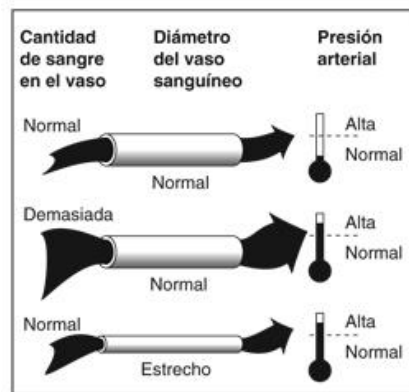
Etapas de la Insuficiencia renal crónica CARACTERISTICAS	Estadiaje
Disminuye ligeramente la función renal, daño renal con VFG >90 ml/min/1.73 m ² .	Etapa 1
Leve reducción de la VFG (60-89 ml/min/1.73 m ²) con daño renal.	Etapa 2
VFG = 30-59 ml/min/1.73 m ² .	Etapa 3
Severa reducción de la VFG (15-29 ml/min/1.73 m ²). Etapa de preparación para la terapia de reemplazo renal.	Etapa 4
Establecida la insuficiencia renal: VFG <15 ml/min/1.73 m ² . Inminente terapia de reemplazo renal	Etapa 5

Cuando la función renal está por debajo del 30% se controla el desarrollo de la enfermedad con una dieta baja en proteínas y se palian los síntomas del síndrome urémico con fármacos, y cuando la función decrece hasta el 10% es necesario el tratamiento dialítico (3).

Principales Causas

Hipertensión

La presión arterial alta hace que el corazón trabaje más duro y, con el tiempo, puede dañar los vasos sanguíneos por todo el cuerpo. Si los vasos sanguíneos de los riñones se dañan, es posible que dejen de eliminar los desechos y el exceso de líquido del cuerpo. Entonces, puede que el exceso de líquido en los vasos sanguíneos aumente aún más la presión arterial. Es un ciclo peligroso (8).



La hipertensión puede ser el resultado de un exceso de líquido en los vasos sanguíneos normales o de la cantidad normal de líquido en vasos sanguíneos estrechos, duros u obstruidos (8).

La presión arterial alta es una de las causas principales de insuficiencia renal, también llamada enfermedad renal en estado terminal (ESRD por sus siglas en inglés). Las personas con insuficiencia renal deben recibir un trasplante de riñón o someterse a tratamientos de diálisis; es decir, tratamientos regulares para purificar la sangre (8).

Diabetes

La hiperfiltración glomerular es el fenómeno clave para el desarrollo de la nefropatía diabética. A consecuencia de la misma, se produce un aumento de la filtración glomerular y de la reabsorción tubular proximal de proteínas. El mayor tráfico glomerular y tubular de proteínas induce esclerosis glomerular y fibrosis túbulointersticial, a través de un aumento de la expresión de genes estimuladores de la fibrosis tisular y de una mayor producción de mediadores de inflamación, acelerando el daño renal (9).

La albuminuria es un marcador de hiperfiltración y es la evidencia clínica de la sobrecarga proteica glomerular e intersticial, y por lo tanto, la disminución de la misma es el objetivo fundamental del tratamiento antihipertensivo. Como la hiperfiltración es comandada fundamentalmente por una estimulación del sistema renina-angiotensina, los fármacos de elección son los IECA o los ARA (9).

Factores Predisponentes

Los factores de riesgo cardiovascular que favorecen la aparición o afectan la progresión de la ERC.

1. Predisposición genética

Múltiples estudios genéticos han sugerido relación entre la ERC y la variedad de polimorfismos de múltiples genes que sintetizan moléculas, como son los factores del eje sistema renina angiotensina aldosterona, el óxido nítrico sintetasa, el factor de necrosis tumoral alfa y múltiples citoquinas.

2. Factores raciales

Tienen un papel muy especial en la susceptibilidad a la ERC, reflejada en la alta prevalencia de HTA y DM en la población afroamericana y en los afro-caribeños.

Factores socioeconómicos como la deprivación social y el estado socioeconómico bajo, se ha asociado con aumento en la prevalencia de ERC.

3. Factores materno – fetales

La desnutrición materna durante el embarazo y el exceso de ingesta de calorías por el recién nacido, pueden favorecer la aparición de HTA, DM, síndrome metabólico y ERC en la vida adulta. El bajo peso al nacer se ha asociado con HTA por un número reducido de nefronas al nacer (oligonefronia), que por la incapacidad de manejar cantidades altas de solutos y cargas de sal, lleva a hipertrofia compensatoria, que favorece la aparición de glomeruloesclerosis y ERC.

4. Edad

La tasa de progresión de la ERC es influenciada por el incremento progresivo de la edad.

5. Género

En análisis univariados, el género masculino se asoció con mayor deterioro de la FG, pero este comportamiento no se ha podido confirmar en análisis multivariados.

Diagnóstico y Tratamientos

Detectar a tiempo un daño renal para que no se llegue a una enfermedad aguda o crónica. Ya que una vez que se pierde la función renal, es posible que no se recupere (9).

Dos pruebas para el diagnóstico de la enfermedad renal

Análisis de Sangre

Los análisis de sangre miden los niveles de sustancias en la sangre y pueden indicar cómo están funcionando los riñones. Algunos de los análisis de sangre utilizados para el examen de detección de la enfermedad renal son:

- **Tasa de filtración glomerular (TFG).** Este análisis representa una medida del nivel en el cual los riñones están eliminando los desechos y el exceso de líquido de la sangre. Puede calcularse a partir del nivel de creatinina sérica utilizando su edad, peso, género y tamaño corporal. La TFG normal puede variar de acuerdo a la edad (a medida que envejece puede disminuir). El valor normal de la TFG es de 90 o más. Una TFG por debajo de 60 es una señal de que los riñones no están funcionando correctamente. Una TFG por debajo de 15 indica que se necesitará un tratamiento para la insuficiencia renal, como la diálisis o un trasplante de riñón.
- **Creatinina sérica.** La creatinina es un producto de desecho que proviene del uso y desgaste normal de los músculos del cuerpo. Los niveles de creatinina en la sangre pueden variar dependiendo de la edad, la raza y el tamaño del cuerpo. Un nivel de creatinina mayor de 1,2 para mujeres y mayor de 1,4 para hombres puede ser una señal temprana de que los riñones no están funcionando correctamente. El nivel de creatinina en la sangre se eleva, si la enfermedad renal avanza.
- **Nitrógeno ureico en sangre (BUN).** El nitrógeno ureico en sangre proviene de la descomposición de las proteínas en los alimentos que consume. Un nivel de BUN normal es de entre 7 y 20. A medida que la función renal disminuye, el nivel de BUN se eleva.

Análisis de Orina

Según la Fundación Nacional del Riñón (National Kidney Foundation), un análisis de orina es un examen que mide el nivel de proteínas y sangre (glóbulos rojos y glóbulos blancos) en la orina. Las proteínas y las células sanguíneas no se encuentran normalmente en la orina, por lo que tener una prueba positiva de

contenido de proteína o sangre pueden significar enfermedad renal. Tener proteínas en la orina es uno de los primeros signos de la enfermedad renal, especialmente en personas con diabetes. Diversas pruebas se pueden hacer para verificar la presencia de proteínas en la orina:

- **Relación de proteínas con respecto a la creatinina.** Esta es la forma más precisa de medir proteínas en la orina. Un valor de 200 mg/g o menos por día es normal. Un valor superior a 200 mg/g es demasiado alto.²
- **Relación de la albúmina con respecto a la creatinina.** Este examen es bueno para las personas en mayor riesgo de enfermedad renal, las personas con diabetes, presión arterial alta o antecedentes familiares de diabetes, presión arterial alta o insuficiencia renal. Un valor inferior de 30 mg/g por día es normal para la relación de la albúmina con respecto a la creatinina; un valor de 30 mg/g por día o más es alto y puede ser un signo de enfermedad renal temprana.

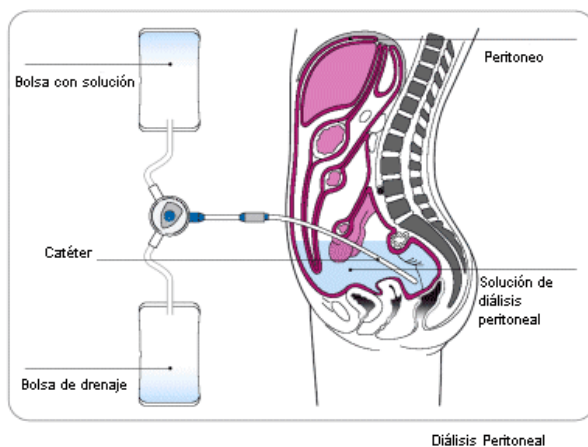
TRATAMIENTO

La Enfermedad Renal Crónica tiene dos alternativas de tratamiento: la diálisis o el trasplante. La primera sustituye parcialmente la función renal y pueden ser de varios tipos: hemodiálisis, diálisis peritoneal (Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria, Diálisis Peritoneal Nocturna Intermitente, Diálisis Peritoneal Continua con cicladora). Ninguna de estas dos alternativas consigue sustituir las funciones endócrinas y metabólicas del riñón, pero sí las de regulación del equilibrio hidroelectrolítico del organismo, lo cual es suficiente para que una persona con ERC pueda vivir (8).

Por el contrario, mediante el trasplante renal se consigue restablecer en el organismo todas las funciones del riñón, de modo que, para aquellas personas con unas condiciones físicas adecuadas para someterse a un trasplante, la diálisis es un tratamiento de espera hasta que hay un órgano disponible.

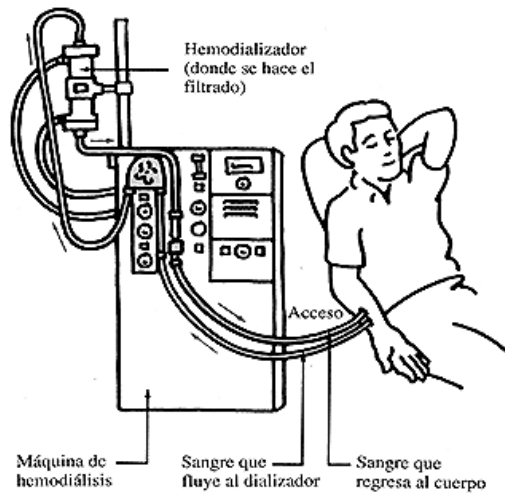
La diálisis es el proceso por el cual se produce un movimiento de solutos en una determinada dirección y concentración, a través de una membrana formada por un tejido semipermeable humano, en el caso de la DPCA, o artificial, en la HD.

El líquido que se halla un lado de la membrana es la sangre y al otro el líquido de diálisis. En la sangre el disolvente es el agua y los solutos son: el sodio, el potasio, el cloro, la urea, la creatinina, etc. Durante la diálisis las moléculas de sustancias perjudiciales para el organismo pasan de la sangre al líquido de diálisis, proceso que provoca una menor presión en el lado de este último, lo cual permite que el agua sobrante en el organismo pase de la sangre al líquido de diálisis (3, 4).

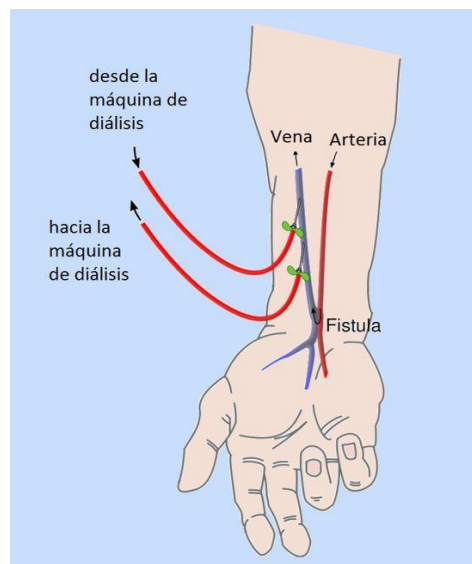


Diálisis Peritoneal

La hemodiálisis es un procedimiento que consiste en producir un intercambio de agua y sustancias perjudiciales para el organismo entre la sangre y una solución específica, a través de una membrana artificial. El filtrado se realiza conectando al enfermo a una máquina, durante 3 ó 4 horas, una media de 3 veces por semana.



Para que esta conexión sea posible es necesario que el enfermo tenga un acceso vascular especial. Normalmente se somete al paciente a una intervención quirúrgica de índole menor, donde se anastomosan una arteria y una vena superficiales, generalmente a la altura de la muñeca, provocando un mayor flujo de sangre a la vena y un engrosamiento de las paredes. Aunque éste es el procedimiento más deseable, cuando el calibre de la vena es insuficiente o se producen trombosis irrecuperables se recurre a un auto-trasplante de vasos o a la implantación de una prótesis. El resultado final constituye la denominada fístula arteriovenosa.



Los enfermos sometidos a HD deben acoplar su actividad cotidiana a las condiciones de tratamiento: desplazarse desde el domicilio al centro sanitario, estar conectado a una máquina de diálisis tres veces por semana y durante 3 o 4 horas al día, condicionar todos los desplazamientos fuera del domicilio habitual a la disponibilidad de la máquina de diálisis en el lugar al que se traslada, experimentar algunos síntomas en cada sesión, realizar los cuidados prescritos para mantener la fístula en condiciones óptimas y controlar de manera rigurosa la ingesta de líquidos (6).

En México se calcula que por lo menos hay ocho millones de personas con enfermedad renal. La tasa anual de pacientes en diálisis es de 154.6 por millón de habitantes, con una tasa anual de trasplante renal de 21.2 por millón de habitantes. Se estiman, además, alrededor de 4,000 nuevos casos al año; entre 8 y 10% de la población mexicana mayor de 20 años padece esta enfermedad (7, 10).

CAPITULO II FACTORES PSICOSOCIALES DE UN PACIENTE ADULTO CON ENFERMEDAD RENAL

Tanto el comportamiento como el estilo de vida son factores determinantes en la salud de una persona.

CALIDAD DE VIDA

La organización mundial de la salud (OMS) define Calidad de Vida (CV) como un estado de completo bienestar físico, psíquico y social y no únicamente la ausencia de enfermedad. A partir de esta definición, por un sin número de autores se da auge al desarrollo y evolución del concepto de CV (11).

Schwartzmann nos dice que la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) es la valoración que realiza una persona, de acuerdo con sus propios criterios del estado físico, emocional y social en que se encuentra en un momento dado, y refleja el grado de satisfacción con una situación personal a nivel: fisiológico (sintomatología general, discapacidad funcional, situación analítica, sueño, respuesta sexual), emocional (sentimientos de tristeza, miedo, inseguridad,

frustración), y social (situación laboral o escolar, interacciones sociales en general, relaciones familiares, amistades, nivel económico, participación en la comunidad, actividades de ocio, entre otras).

La consideración de estos factores multidimensionales indica un enfoque en la calidad de vida y las alteraciones en el bienestar. Su naturaleza subjetiva desafía la capacidad de los profesionales de la salud para medir su propia efectividad. Algunos pacientes pueden tolerar una discapacidad grave y aún sentirse afortunados de recibir una terapia, mientras otros se muestran totalmente insatisfechos con una disfunción mínima. Por consiguiente, la calidad de vida se define mejor como *lo que el individuo dice que ésta es*. La percepción de la enfermedad incluye mucho más que la discapacidad física; algunas personas son incapaces de expresar sus valores o definir la calidad de vida sin un poco de ayuda en el proceso de clarificación de valores. No existe un estándar dorado para medirla, cada situación supone inquietudes únicas. Por ello, es importante ahondar en el amplio campo que cubre este concepto con el fin de ofrecer al paciente crónico algo cada vez mejor.

La gran cantidad de aspectos psicosociales que hacen parte de los cuidados en las enfermedades crónicas surge de las respuestas individuales de los pacientes, las familias, los amigos y la sociedad, frente al diagnóstico y al pronóstico. Cualquiera que sea el resultado de la enfermedad, el objetivo es mejorar la calidad de vida. El cuidado de apoyo y la supervivencia incluyen temas específicos que deben tratarse con éxito para lograr este objetivo.

A nivel psicosocial, la enfermedades crónicas producen altos niveles de estrés teniendo un efecto negativo sobre el ajuste psicológico de las personas que las padecen y requieren un periodo de adaptación de parte del individuo y de la familia

DEPRESIÓN Y ADAPTACIÓN

Es común que cuando se le da un diagnóstico de enfermedad crónica (de cualquier tipo) a una persona, ésta experimente fuertes emociones y pase por diversas etapas hasta finalmente llegar a la aceptación de la enfermedad, aunque pueden no llegar a aceptarla y vivir en un estado de negación y resistencia a cumplir con el tratamiento.

Frecuentemente tanto médicos no especialistas como especialistas en áreas distintas a la salud mental pueden obviar un diagnóstico de depresión, ya que muchas veces se considera normal que el paciente tenga este tipo de respuesta ante una enfermedad seria o cuando ésta tiene un curso crónico (12).

Hasta cierto punto es normal hallar una reacción desfavorable que perdure un tiempo (menor a 3 meses) sin embargo esto se toma como un proceso de adaptación ante la enfermedad y sus consecuencias.

Magaz, tomando la propuesta de algunos autores y su propia experiencia distingue 4 fases de adaptación a la enfermedad en los pacientes con IRE:

1ª) Etapa del inicio de la enfermedad: experiencia de los síntomas.

La característica fundamental de esta fase es el temor a lo desconocido y la falta de comprensión de la enfermedad. Aparecen los primeros síntomas, la persona descubre que algo va mal, se mantiene contacto con profesionales sanitarios, se acude con frecuencia al hospital y se interrumpen las actividades cotidianas. El paciente, con frecuencia, espera que los síntomas desaparezcan o mejoren en un período breve de tiempo. Posteriormente, el nefrólogo informará al paciente de la existencia de una enfermedad crónica que necesitará tratamiento durante el resto de la vida. En este momento el enfermo se centra en las manifestaciones físicas, se siente preocupado por la gravedad de su enfermedad, así como por el pronóstico y el malestar físico que le acompaña. A medida que pasan los días, aumenta el conocimiento de la enfermedad y la situación pierde el carácter de novedad, iniciándose así el siguiente período.

2ª) Toma de conciencia: contacto con el papel de enfermo.

En este momento, el paciente comienza a familiarizarse con sus síntomas y piensa en las repercusiones de su enfermedad que van más allá de las dolencias físicas del momento. Conociendo que su enfermedad es crónica toma conciencia de los cambios que se van operando en su forma de vida: dieta, medicación, trabajo y, en general, reflexiona sobre sus limitaciones y capacidades. Esta visión sobre la enfermedad se apoya en los sistemas de valores y creencias de la sociedad en que vive; esto es, toma como referencia la valoración de los aquejados por una enfermedad crónica, como personas “minusválidas”, inferiores a la mayoría. En definitiva, aparece ante sí mismo como un ser vulnerable, lleno de limitaciones y con un riesgo elevado de inadaptación personal, familiar y social. Cuando el enfermo pone en cuestión este sistema de valores, se inicia la tercera fase.

3ª) Reflexión y Análisis: Nuevo punto de referencia.

Al experimentar las consecuencias físicas y sociales de la enfermedad, el paciente puede experimentar las limitaciones derivadas de la misma, pero también las capacidades que le permitirán continuar o iniciar hábitos agradables. Su estado de ánimo se caracteriza por grandes altibajos, ya que todavía no ha conseguido adaptarse a su situación...Podría decirse que vive un periodo de desequilibrio, de formación de nuevos valores y creencias ante la enfermedad.

4ª) Readaptación: personal, social y familiar.

Antes de la aparición de la enfermedad la persona estaba adaptada, disponía de las habilidades y recursos necesarios para dar respuesta a las exigencias planteadas por él mismo y por su entorno familiar y social. La presencia de una enfermedad crónica implica que quien la padece tiene que poner en marcha nuevos recursos y habilidades a fin de adaptarse a su nuevo estado. Gracias a este proceso de adaptación puede resolver muchas de las dudas que le acosaban en el pasado: ¿qué puedo y no puedo hacer?, ¿cuál es mi papel en la familia?, ¿cuál es mi papel en el grupo social?

El modo en que se resuelvan estas cuestiones será decisivo para la postura que adopte ante la enfermedad. Algunas personas toman conciencia de sus limitaciones

y capacidades, reconstruyen su imagen personal y sus relaciones familiares y sociales, y son capaces de comenzar un nuevo proyecto de vida. Otras ven sólo las limitaciones, adoptan una actitud pasiva y de dependencia, sin proyectos propios.

La duración de cada fase, la intensidad y la forma como se viva pueden variar de individuo a individuo. Sin embargo, si el tiempo de adaptación excede un plazo de 3 meses entonces estaríamos frente a un trastorno adaptativo que puede semejar un trastorno depresivo ya que se presentan algunos síntomas de éste último pero con el tiempo los pacientes se recuperarán sin necesidad de una intervención farmacológica. Algunos pacientes renales a medida que acumulan experiencias relacionadas con la enfermedad, van adquiriendo habilidades que favorecen la adaptación a los cambios en el estado de salud o en los tratamientos. En cambio, en otros esto no ocurre y la sintomatología avanza hasta convertirse en un verdadero trastorno depresivo mayor.

En general, la presencia de una o más condiciones médicas crónicas eleva la posibilidad de padecer depresión. Cuanto más grave sea la enfermedad, más probable es que aparezca la depresión y que a su vez la complique.

ESTRÉS

La Enfermedad Renal Crónica es una situación paradigmática de estado de Estrés permanente, dado que los tratamientos de estos pacientes se mantienen de forma continuada durante un largo período de tiempo. Además, la percepción de la enfermedad hace que existan factores biológicos que actúen sobre el medio interno de los pacientes, pudiendo producir un efecto patológico a añadir a los factores propios de la enfermedad (13).

Desde el punto psicobiológico, la respuesta de estrés atiende a una respuesta adaptativa que ha sido seleccionada a lo largo de la evolución por su poder para la supervivencia del individuo. El estrés, calificado como síndrome general de adaptación, fue descrito sistemáticamente por primera vez por Hans Selye, como

una respuesta inespecífica o independiente del agente que la provoca. Dicha respuesta consta de tres fases: fase de alarma, donde el organismo reconoce la amenaza y se caracteriza por la activación del Sistema nervioso Simpático; la fase de resistencia, presidida por la activación del eje HHA y la consiguiente subida de los niveles de cortisol en sangre, que se alcanza si la amenaza persiste y el organismo regula los recursos; y fase de agotamiento de reservas, que sobreviene si las condiciones persisten, pudiendo dar lugar a procesos patológicos e, incluso, la muerte, viene caracterizada por una hiperactivación del eje suprarrenal y fallo de los mecanismos de feedback negativos que regulan el eje.

RELACIONES SOCIALES

FAMILIA

El cambio en el modo de vida cotidiano, unido a la disminución de actividades reforzantes realizadas de forma conjunta por la pareja o la familia fuera de casa (contacto con amistades, ocio, etc.) también es importante por la disminución de reforzamiento, incidiendo de forma negativa en la cohesión de la familia, ya que la relación de la familia y muy especialmente de la pareja, tiene en el intercambio de reforzadores y en la realización de acciones conjuntas reforzantes uno de sus mayores pilares (14).

Si la persona enferma es la mujer trabajadora, en la familia los problemas suelen ser si cabe más importantes ya que a ella están encomendadas tradicionalmente tareas domésticas que a partir de este momento hay que volver a plantearse al menos durante un tiempo, lo cual genera en ella malestar, pues el sentirse inútil y no poder atender al marido o la familia produce en ella un auténtico estado de inutilidad. La disminución de las acciones que habitualmente desarrollaba debido al tiempo que pasa en la diálisis, ingresos en el hospital de forma frecuente,

descansos durante el día después de llegar de la sesión, etc., altera la relación que mantenía en casa con el marido al disminuir la atención que le dispensaba, pues es ahora ella quien las reclama, o viceversa si es el marido el enfermo. Todo esto puede experimentarse como abandono por parte del sano y pérdida de la importancia que tenía, según él, lo que desencadenará quejas y alejamiento de la relación (15).

Con el paso del tiempo puede haber muchos cambios en el modo de vida de la pareja o de la familia, surgiendo situaciones que pueden propiciar la aparición de discrepancias en la toma de decisiones, frecuentes disputas sobre cómo debe cuidarse la persona enferma, ya que a menudo existe una sobreprotección hacia el enfermo especialmente si es el marido y de una edad media alta. También a veces aparecen discrepancias a la hora de redistribuir las tareas domésticas de las que se tiene que ocupar cada uno siendo aquí frecuentes los pensamientos negativos sobre sí mismo que tiene la persona enferma como consecuencia de su enfermedad. Estas discrepancias generan a veces discusiones que son fuente de intercambio de estimulación aversiva que incidirá de forma negativa en la relación (14).

EQUIPO DE SALUD (INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA)

La enfermedad renal es compleja. Se necesita un equipo de expertos comprometidos para ayudar a controlar y tratar. El objetivo común del equipo de salud es ayudarle a vivir bien con la enfermedad renal (16).

Dependiendo del tipo de tratamiento que el paciente elija, los actores clave en el equipo son:

- Paciente
- Nefrólogo
- Enfermero de nefrología/Enfermeros de capacitación en el hogar
- Nutriólogo

- Trabajador social

Paciente

El líder en el equipo es sin duda el paciente, los demás integrantes se reúnen en distintos momentos o lugares para dar tratamiento en la enfermedad renal, pero el que siempre se encuentra es el paciente. Pero sobre todo es el que más se conoce a sí mismo. Él tiene que hacer su parte, para que el equipo de atención médica pueda ayudarlo a hacerlo mejor. Ellos dependen del tanto como él depende de ellos (17).

Nefrólogo

El nefrólogo es la persona clave para el paciente en el equipo de salud. Él o ella prescriben el tratamiento, supervisa su salud y hace los cambios necesarios en el tratamiento, en función de cómo están afectando.

La enfermedad nunca va a desaparecer, por lo que el nefrólogo debe poder participar en el cuidado y ayudar a tomar decisiones médicas. Para ello, necesita una buena relación de trabajo paciente - médico. Algunas personas se sorprenden al saber que no todos los médicos son iguales. A veces la personalidad de un médico puede adaptarse mejor al paciente que la de otro, aunque ambos tienen el mismo conocimiento médico (17).

Enfermero de nefrología/Enfermeros de capacitación en el hogar

El médico canalizará al paciente renal con un enfermero (a) para obtener más información sobre su tratamiento y cuidado diario, a sea paciente de diálisis en casa o que recibe su tratamiento en un centro de diálisis,

Los enfermeros (as) serán las encargadas de darle la información necesaria para diálisis en casa o diálisis hospitalaria. Capacitaran al paciente para que este sea capaz de dializarse sin ningún problema el solo o con la ayuda de algún familiar (este también tendrá que llevar la capacitación si es el caso). En este caso puede ser Diálisis Peritoneal Automatizada (DPA), Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria (DPCA) y Hemodiálisis (HD).

Serán las que lleven el control de líquidos, ya sea que sus estudios sean cada 2 o 3 meses, para poder llevarlos a revisión con el nefrólogo encargado.

El contacto entre enfermera – paciente es más cercano que nefrólogo – paciente, ya que en su mayoría las enfermeras son las encargadas de los cuidados físicos de los pacientes renales, como inyecciones de Eritropoyetina, chequeo de presión, diálisis hospitalaria, curaciones de catéter, etc (17).

Nutriólogo

Uno de los primeros miembros del equipo que se debe visitar el nutriólogo. Él o ella le explicaran al paciente todo lo que debe comer y evitar en su opciones de alimentos para mantener una dieta estable en su tratamiento, mantener el riñón sano y satisfacer sus necesidades especiales.

Para elaborar un plan de comidas para la enfermedad renal, el nutricionista debe saber acerca de los hábitos alimenticios y la elección de alimentos del paciente. Luego se tiene en cuenta otra información, como los resultados de los análisis de sangre, historia clínica, problemas de salud actuales y otros factores. Todo esto se combina entonces en un plan de alimentación saludable para que el paciente y su familia sigan. Aunque el plan de dieta puede ser fácil de entender, no siempre es fácil de seguir. El nutricionista tratará de incluir la mayor cantidad de alimentos favoritos del paciente en su dieta para mantener sus riñones sanos como sea posible (17).

Los riñones saludables funcionan las 24 horas del día para eliminar los productos de desecho de la sangre que se acumulan principalmente de los alimentos que comemos. Debido a que los tratamientos de diálisis de riñón se hacen solamente varias veces a la semana, tendrán que limitar la cantidad y tipos de alimentos que comen y los líquidos que beben cada día. Los límites en la alimentación y los líquidos son diferentes dependiendo del tipo de opción de tratamiento de diálisis que se haya elegido.

El Equipo de Salud generalmente puede darse cuenta si se está siguiendo el plan de comidas mirando los resultados del análisis de sangre. Una vez que el nutricionista renal haya examinado las necesidades nutricionales y haya diseñado un plan de comidas, hará un seguimiento de los análisis de sangre de manera mensual. El nutricionista también enseñará al paciente y a su familia formas para mantener o mejorar su alimentación y la ingesta de líquidos.

Se hacen análisis de sangre para medir los niveles de determinadas sustancias químicas en la sangre. Muchas de estas sustancias químicas son partes de los alimentos que se consumen. Por ejemplo, muchas frutas y verduras como los aguacates, plátanos, frutas secas, naranjas, tomates, patatas, fresas y la sandía son ricos en potasio.

Dado que los riñones con enfermedad renal no pueden eliminar el potasio, es necesario mantener una estrecha vigilancia sobre la cantidad de potasio que se ingiere. Si los niveles de potasio en sangre aumentan demasiado, se puede producir insuficiencia cardíaca súbita (muerte) (17).

ACTIVIDAD – EJERCICIO

Durante estos últimos años estamos asistiendo a un rápido y continuo desarrollo tecnológico en las terapias de diálisis (DP) y hemodiálisis (HD). Este hecho produce el consecuente aumento en la esperanza de vida de los pacientes con enfermedad

renal, aumentando la supervivencia y mejorando el alivio de los síntomas urémicos. Sin embargo, la debilidad que sufren estos pacientes es bien conocida; siendo la causante de que haya una tendencia a llevar un estilo de vida sedentario, pese a que existen estudios que refieren que el ejercicio durante la diálisis o hemodiálisis es seguro incluso en pacientes de edad avanzada con múltiples comorbilidades. Por este motivo, uno de los pilares de la atención que debemos brindar a estos pacientes debe estar enfocada en proporcionar un mayor apoyo en el proceso de rehabilitación.

Esta falta de actividad física contribuye de forma significativa al incremento de la mortalidad por causas cardiovasculares, favoreciendo el desarrollo y la progresión de enfermedades crónicas tales como cardiopatías, hipertensión y diabetes. Por ello, ya desde principios de los años 80, países como Estados Unidos iniciaron la implantación de programas de ejercicio físico durante la DP o HD. Desde entonces muchos estudios refieren los beneficios del ejercicio tanto a nivel fisiológico, como funcional o psicológico. Incluso varios estudios indican que el ejercicio podría mejorar la adecuación de la diálisis y aumentar la tasa de supervivencia a largo plazo.

También cabe destacar que, pese a que el ejercicio físico general se recomienda a todos los pacientes, existen estudios que dan resultados contradictorios en lo que al tipo de ejercicio más idóneo se refiere. En general el ejercicio aeróbico, en su mayoría, produce menos mejoras en la función física, mientras que los ejercicios de resistencia, aunque menos estudiados, parecen ser más prometedores (18).

En vista de los muchos beneficios del ejercicio para los pacientes, es necesario alentar y guiar con frecuencia a éstos a participar activamente en una rutina de ejercicio regular. En este proceso enfermería juega un papel fundamental, fomentando la actividad física entre estos pacientes y realizando un buen seguimiento de una rutina de ejercicio físico continuada (18).

SEXUALIDAD – REPRODUCCIÓN

Las alteraciones en el área de las relaciones sexuales no sólo representan una privación más de reforzamiento mutuo, sino que además ésta situación puede verse agravada si el enfermo, por su estado de fatiga, malestar, ingresos frecuentes, etc., no responde a las solicitudes que su pareja le puede hacer en este terreno pues a la pérdida de reforzamiento puede seguirle la emisión de insistencias o quejas (castigo) (19).

ECONOMICO – LABORAL

La enfermedad renal crónica avanzada es una patología que limita de forma considerable las capacidades de la persona que la padece, especialmente cuando hablamos de tratamiento sustitutivo renal (TSR).

La calidad de vida en el paciente renal crónico es una variable que habitualmente se mide en relación con los TSR y, dentro de ella, existen varios factores a determinar. Uno de ellos es la situación laboral del paciente, que además constituye un importante parámetro de rehabilitación de éste.

La actividad laboral conlleva, además, que la persona disfrute de una mayor estabilidad económica y de un mejor estado emocional, al recuperar en muchos casos la autoestima y las capacidades que en un principio pierde.

Aunque la determinación de las capacidades laborales es un proceso de valoración individual y que depende de las limitaciones concretas que en cada persona produzca la enfermedad, podemos afirmar que la mayoría de los pacientes en tratamiento de diálisis pueden obtener una incapacidad laboral permanente (ILP) si no pueden continuar con su actividad laboral.

El trabajador se encuentra en situación de ILP cuando, después de haber estado sometido al tratamiento prescrito y de haber sido dado de alta médicamente, presenta reducciones anatómicas o funcionales graves, susceptibles de

determinación objetiva y previsiblemente definitivas, que disminuyan o anulen su capacidad laboral, dando lugar a distintos grados de incapacidad (20).

Existen varios tipos de ILP en función del grado:

- Incapacidad permanente parcial para la profesión habitual.
- Incapacidad permanente total para la profesión habitual.
- Incapacidad permanente absoluta para todo trabajo.
- Gran invalidez

Casi la mitad de los pacientes que inician diálisis están en edad laboral (registro SEN-ONT 2009), es decir, tienen entre 16 y 65 años, y es previsible que la edad de jubilación pueda aumentar en los próximos años.

Por todo ello, se vuelve determinante la decisión que tome el paciente sobre su opción de TSR y la posibilidad de continuar o no con su actividad laboral, así como la necesidad de cambiar de modalidad de tratamiento según sus circunstancias.

La enfermedad renal crónica y los TSR son un importante factor de incapacidad laboral, ya que sólo el 33,3% de los pacientes en edad laboral con esta patología siguen en activo. Sin embargo, existen diferencias importantes que moderan este resultado y que es necesario analizar (20).

CAPITULO III CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

El rol de enfermería profesional en la nefroprevención es implementar herramientas que le habiliten a trabajar en forma conjunta con el equipo multidisciplinario en los programas de Atención Primaria en Salud dirigidos a limitar los factores de riesgo que aumentan la probabilidad de padecer ERC, el diagnóstico precoz (sobre todo en hipertensos y diabéticos) y en el enlentecimiento de la progresión de la ERC mediante el abordaje individual, familiar y grupal (21).

Prevención

La prevención de la enfermedad renal “Un nuevo reto para la enfermera”

En el mundo la transición demográfica ha traído cambios en el estado de salud. Es así como la enfermedad renal se ha ido incrementando debido al aumento de edad en la población, y a la presencia de hipertensión arterial y diabetes mellitus como

enfermedades precursoras; en estas dos enfermedades la falta de detección temprana y de un tratamiento adecuado y oportuno conllevan a la aparición de la enfermedad renal, que sin un control adecuado, progresa llevando al paciente a terapias de soporte renal y su consecuente efecto negativo en la calidad de vida del paciente y su familia. Por lo anterior, las enfermeras tienen un gran reto desde la atención primaria en salud, reforzando el cuidado de enfermería desde el empoderamiento de la salud, pasando por la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad y la prevención de las complicaciones, y en unión con el equipo de salud, trabajar conjuntamente con el paciente y su familia, ya que de lo contrario, el cuidado de la salud será en vano.

Es por esto que se plantea la necesidad de reforzar los programas de promoción y prevención de hipertensión arterial y diabetes mellitus, así como implementar o fortalecer programas de prevención primaria y secundaria, aplicar protocolos de nefro protección, con el fin de evitar la aparición de la enfermedad, retardar su evolución y entrada a las terapias de soporte renal, evitando el gasto en el sistema de salud que esto conlleva, pero más importante, impidiendo el deterioro en la calidad de vida de los pacientes y de sus familias y de la sociedad (factores sociales, económicos (22).

Primer Nivel

En Atención Primaria, la enfermera comunitaria es pieza clave en el manejo del paciente con Enfermedad Renal Crónica (ERC). La visión integral de la persona, su contacto próximo con el paciente y familia, y el conocimiento del entorno comunitario, convierten a la enfermera en elemento indispensable en esta atención. Su actuación debe encaminarse al manejo adecuado de la enfermedad por parte del paciente y por consiguiente requiere basarse en diferentes puntos:

- Actividades de prevención primaria y secundaria

La prevención de la ERC en Atención Primaria, debe dirigirse a toda la población que se atiende. Se centrará fundamentalmente, en aquellas personas que presenten algún factor de riesgo, los consejos de Autocuidados se centrarán en:

- Personas que presenten diabetes mellitus y/o hipertensión arterial, cifras de glucemia y T/A controladas.
- Abandono del tabaco y el consumo de alcohol.
- Evitar automedicación y fármacos nefrotóxicos: Aines y diuréticos retenedores de potasio.
- Evitar obesidad.
- Ejercicio moderado adaptado.
- Limitación ingesta sodio.
- Limitación de contrastes radiológicos endovenosos.

- Detección de signos de descompensación

La enfermedad renal crónica en su inicio puede ser asintomática. Sin embargo, cierta sintomatología puede indicar un estadio de descompensación inicial. Para ello, es necesario establecer un protocolo de actuación por parte de la enfermera de Atención Primaria en personas con riesgo de padecer ERC, en el que se tengan en cuenta la aparición de los siguientes síntomas (23):

- Hipertensión arterial ligera o moderada
- Poliuria hipotónica
- Nicturia

- Fomento del autocuidado

Involucrar al paciente en su autocuidado es imprescindible para lograr un buen control de la enfermedad. Para ello, la enfermera debe dirigir su actividad a conseguir la estabilidad física, promover conductas de salud, e instruirle en la identificación precoz de síntomas o signos de inestabilidad (23).

Segundo Nivel

La enfermería como disciplina profesional surge como resultado de la actividad de cuidar y el objeto de estudio es el cuidado, por ello tiene su propio cuerpo de conocimientos, define sus actividades y desarrolla investigación para perfeccionar su práctica. El ser humano en relación con su entorno, sus necesidades de salud y la satisfacción de las mismas ha formado ideas básicas de conocimientos que pueden ser valoradas bajo el enfoque de las 14 necesidades de Virginia Henderson, donde, la seguridad es definida como: evitar peligros ambientales e impedir que se perjudique a otros, se considera una necesidad básica del ser humano

Actualmente México representa uno de los países con mayor utilización de DP en el mundo. La distribución del tratamiento sustitutivo de la función renal es: 18% para diálisis peritoneal automatizada (DPA), 56% para diálisis peritoneal continúa ambulatoria (DPCA) y 26% en HD (24).

Diagnóstico y Tratamiento

La Enfermedad Renal Crónica representa una disminución de la función renal, lenta, progresiva e irreversible si no se lo asiste preventiva y oportunamente con tratamiento sustitutivo. Se han definido distintos estadios en esta enfermedad, en función del Filtrado Glomerular y/o daño renal. En cada estadio se reconocen distintas manifestaciones clínicas, que a su vez tienen correlato con otras deficiencias humorales, cardíacas, endocrinas, metabólicas y neurológicas. Para evitar esta progresión es necesaria una actuación precoz sobre sus principales causas: hipertensión arterial y diabetes mellitus, pues en pacientes seguidos en atención primaria con estas enfermedades, la prevalencia de insuficiencia renal puede alcanzar cifras del 35-40%. Un número importante de pacientes con ERC están sin diagnosticar y se estima que alrededor del 20% de la población con más de 60 años tiene una ERC avanzada (25).

En los últimos años se han realizado estudios que confirman que la detección precoz y el seguimiento por parte de especialistas en nefrología, mejora la morbilidad a largo plazo de las personas con ERC y disminuye los costes tanto para el paciente como para el sistema sanitario, pues permite no solo identificar precozmente causas reversibles de insuficiencia renal y disminuir la velocidad de progresión de la enfermedad renal, sino también reducir la morbi-mortalidad cardiovascular asociada a la insuficiencia renal y en el caso de que sea necesario el tratamiento renal sustitutivo, preparar al paciente de forma adecuada

Es fundamental para la prevención de problemas cardiovasculares el configurar unos buenos hábitos higiénico-dietéticos y la detección precoz de alteraciones del funcionalismo renal entre las que destaca la presencia de microalbuminuria. En este estudio se investiga la prevalencia de microalbuminuria en la población general y qué factores pueden afectar la excreción urinaria de albúmina.

La ERC se transforma en un problema de Salud Pública, no sólo por la necesidad de diálisis y trasplante, sino por la comorbilidad CV que implica. Éste es el motivo principal por el cual actualmente todos los esfuerzos están puestos en la detección temprana de la ERC, entendiéndose por esto, desde el punto de vista epidemiológico, la detección de valores de IFGe \leq a 60 mL/min/1,73 m² SC, porque es allí donde comenzaría a expresarse consistentemente la comorbilidad descrita (24).

La medición real del IFG es aceptada como el mejor método para evaluar la función renal. Los valores de referencia, relacionados a edad, sexo y superficie corporal son aproximadamente 130 y 120 mL/min/1,73 m² SC en el hombre y en la mujer joven, respectivamente. La función renal va declinando con la edad. El IFG se mide a través de la depuración de un marcador exógeno de los cuales la inulina es la referencia, o en su defecto, marcadores radioisotópicos. Estos procedimientos son complejos y caros. Por lo que solo hablaremos del primer método. Las críticas a este método son varias. En primer término, la creatinina se excreta no sólo por filtración glomerular, sino que posee también un componente secretor tubular que hace que la depuración renal de creatinina sobreestime al

verdadero FG en alrededor de un 20% cuando éste tiene valores normales. Esta brecha se agranda a medida que cae el FG verdadero, pudiendo llegar a duplicarlo (a expensas del aumento progresivo de la secreción tubular de creatinina) en un intento de mantener la creatinina plasmática en valores normales o cercanos a ellos (26).

Muchas organizaciones y sociedades científicas internacionales recomiendan el uso de ecuaciones que estiman el IFG a partir del valor plasmático de marcadores endógenos (creatinina) para facilitar la detección, evaluación y manejo de la ERC.

Las ecuaciones de estimación del IFG se derivan con el uso de técnicas de regresión lineal a un modelo de relación observada entre el nivel plasmático del marcador y el IFG medido en un estudio de población. Para que tengan validez, las ecuaciones deben considerar determinadas variables:

a) de individuos: edad, sexo, tamaño corporal, raza (como indicadores de la masa muscular), y diferencias entre individuos de igual edad y sexo y en el mismo individuo a lo largo del tiempo.

b) de poblaciones: características de la población de la cual se deriva y a la cual va a ser aplicada. Aunque una ecuación desarrollada en una población determinada sea apropiada para el uso en esa población, se requiere su evaluación en otras poblaciones, para demostrar que las relaciones observadas son generalizables. Debe, entonces, ser verificada como mínimo en niños, adultos, diabéticos, no-diabéticos, trasplantados y diferentes razas.

c) grado de función renal de los individuos. La mayoría de ellas fueron probadas contra algún método de referencia, en pacientes con Cr definidas *a priori* = a 1,5 mg/dL, porque este valor estaba en o ligeramente por encima del límite superior en la mayoría de los laboratorios, en el momento del proceso de las ecuaciones, es decir que han sido desarrolladas en poblaciones de pacientes con ERC e IFG reducido (≤ 60 mL/min/1,73 m² SC). Recordando que para que la Cr plasmática alcance un valor $> 1,4$ mg/dL, se necesita una reducción del FG $> 50\%$ (11) es

fácil deducir que estas ecuaciones no han sido verificadas en pacientes con enfermedad renal crónica con Cr plasmática en rango normal o en estadios precoces de la enfermedad renal.

d) metodológicas: la exactitud de las ecuaciones de predicción incluyen componentes:

1) De desvío o *bias* y de precisión.

2) El desvío o *bias* es cualquier desvío sistemático no aleatorio que causa un error de predicción y se calcula como el error de predicción medio, el cual se define como Error Medio de Predicción (EMP):

$$EMP = \frac{1}{N} \sum_i^N V_c - V_v$$

Donde V_c = valor calculado y V_v = valor verdadero (como valor verdadero adoptan el que se mide con iohexol). Es el promedio de las diferencias entre el valor estimado y el real para un determinado n . Depende de circunstancias en las que se hizo la medición, Ej.: diferencias en calibración de métodos de dosaje entre laboratorios.


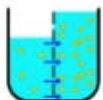
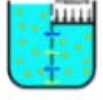
3) La precisión de las ecuaciones se evalúa sobre la base del grado de dispersión de una serie de observaciones y es reflejada por la cantidad de variación de las estimaciones. Ésta es medida con el estadístico R^2 , el cual indica el ajuste general del modelo.

La exactitud de cada ecuación, o cuán bien representan la verdadera función renal, fue evaluada comparando el resultado de cada una con aquéllos obtenidos con el método estándar (en este caso, iohexol). Esto fue realizado con la siguiente ecuación: $([\text{valor calculado} - \text{valor verdadero (iohexol)}]) / \text{valor verdadero} \times 100$.

El tratamiento sustitutivo renal con DPCA (Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria) en la Enfermedad Renal Crónica, generalmente se efectúa cuando la filtración glomerular es menor o igual a $15 \text{ mL/min/1.73m}^2 \text{ SC}$, lo que suele coincidir con una creatinina plasmática de 12-15 mg/dL junto con sintomatología urémica.

La DPCA es un tratamiento que depura a nivel extra renal que consiste en la infusión por gravedad en la cavidad abdominal, de un flujo apirógeno y estéril, compuesto por una solución hidroelectrolítica similar al plasma y un agente osmótico,¹¹ cuya finalidad es eliminar solutos de desecho y agua acumulados en el cuerpo. Este tratamiento utiliza un sistema dual de bolsas o una máquina cicladora que aprovecha al peritoneo como membrana de intercambio de agua y solutos entre la sangre y el líquido de diálisis. El peritoneo es una membrana que recubre la cavidad abdominal y a los órganos huecos, tiene una superficie de 1.5 a 2.0 m²; se considera que a mayor área, mayor efectividad de diálisis/depuración, por tanto, cuando disminuye la superficie activa de intercambio por fenómenos como infecciones de repetición, quemaduras por el líquido de diálisis o presencia de adherencias, la capacidad de diálisis decrece y puede llegar a ser insuficiente para mantener el equilibrio hidroelectrolítico en un paciente y por lo tanto sería el fracaso de esta terapia.

Los tres principios químicos que rigen la diálisis son:

 <p>Diffusion</p>	<p>La difusión es el proceso por el cual dos soluciones de diferente concentración, cuando se ponen en contacto, llegan a formar una mezcla uniforme, a causa del movimiento constante de las partículas de las dos soluciones, que tienden a distribuirse uniformemente por todo el volumen de la solución</p>
 <p>Osmosis</p>	<p>La Ósmosis, consiste en el desplazamiento de líquido a través de una membrana <u>semipermeable</u> desde el lado de menor concentración al de mayor concentración. Este fenómeno se utiliza en la diálisis <u>peritoneal</u> (Tanto la difusión como la ósmosis sirven para equiparar las densidades a ambos lados de la membrana)</p>
 <p>Ultrafiltration</p>	<p>La Ultrafiltración, es el paso de agua y <u>solutos</u> producido por una diferencia de presiones a los dos lados de la membrana. De esta forma se favorece el paso de agua y las moléculas que la acompañan en una u otra dirección</p>

Complicaciones

- Peritonitis
- Hernias
- Tunelitis
- Hidrotórax
- Síndrome Urémico
- Hipoalbuminemia

Valoración de Enfermería

La valoración de Enfermería se centra en la identificación de las respuestas humanas y respuestas fisiopatológicas (manifestaciones clínicas) de la ERC.

Las escalas que pueden ser utilizadas en la valoración del adulto con terapia sustitutiva de la función renal son:

- Tes de Equilibrio Peritoneal (TEP)

- Escala para evaluar estados confucionales

Diagnósticos de Enfermería

Las etiquetas diagnosticas de Enfermería reales y de riesgo, prioritarias en la atención del adulto con Terapia Sustitutiva de la Función Renal – Diálisis Peritoneal son:

- Exceso de Volumen de Líquidos
- Riesgo de Infección
- Riesgo de Estreñimiento
- Riesgo de Desequilibrio Electrolítico
- Riesgo de Confusión Aguda
- Deterioro de la Integridad Cutánea
- Disposición para mejorar la gestión de la propia salud

Intervenciones de Enfermería

- a) Exceso de Volumen de Líquidos
 - Manejo de Líquidos
 - Terapia de diálisis peritoneal
- b) Riesgo de Infección
 - Protección contra Infecciones
- c) Riesgo de Estreñimiento
 - Manejo Intestinal
 - Manejo Nutricional
- d) Riesgo de Desequilibrio Electrolítico
 - Monitorización de Líquidos

- e) Riesgo de Confusión Aguda
 - Monitorización neurológica

- f) Deterioro de la Integridad Cutánea
 - Cuidados de la Piel
 - Vigilancia de la Piel

- g) Disposición para mejorar la gestión de la propia salud
 - Enseñanza procedimiento tratamiento
 - Enseñanza: proceso de enfermedad

Siendo la Hemodiálisis la depuración sanguínea extracorpórea, que va a suplir parcialmente las funciones renales de excreción de solutos, regulación del equilibrio ácido-base y electrolítico, y eliminación de líquido retenido. Estos objetivos se consiguen poniendo en contacto la sangre del paciente con un líquido de características predeterminadas a través de una membrana semipermeable, instalada en un filtro llamado dializador. Siendo imprescindible un acceso vascular capaz de proporcionar un flujo de sangre de 200-400 ml/min

Los pacientes pueden presentar durante la Hemodiálisis una serie de complicaciones clínicas como hipotensión, calambres musculares, dolor precordial, desequilibrio dialítico, hemólisis, embolia gaseosa etc., y complicaciones técnicas que pueden ser rotura del dializador, extravasación sanguínea, etc.

Además del tratamiento sustitutivo estos pacientes son sometidos a una terapia farmacológica y nutricional. El cuidado del paciente renal debe ser integral, sus cuidados deben ir dirigidos tanto a las intervenciones derivadas de los diagnósticos de enfermería como de los problemas de colaboración, debemos potenciar el autocuidado, darle soporte emocional y enfatizando en una educación sanitaria sistemática tanto al paciente como a su entorno familiar o afectivo.

Siendo la Insuficiencia Renal Crónica una enfermedad terminal con varios tratamientos paliativos, que no logran una recuperación integral de la salud del cliente, el profesional de enfermería, con la identificación de los diagnósticos enfermeros, puede aumentar la calidad de vida y el potencial humano del paciente, consiguiendo que los cuidados sean dirigidos hacia unos objetivos comunes.

La hemodiálisis es una técnica compleja que requiere preparación especial por parte del personal de enfermería. La sesión de hemodiálisis dura aproximadamente de 2 a 4 horas. Cada paciente se dializa 3 veces por semana en turno de mañana, tarde o noche.

Cuidados antes de la sesión de hemodiálisis

Se prepara todo el material: suero fisiológico, equipo, heparina etc. y se purgará el equipo.

Se verifican las órdenes médicas en las que vendrá especificado el tipo de filtro de diálisis, la cantidad de horas que el paciente se debe dializar, la heparinización necesaria, la ultrafiltración, los análisis a realizar, y el tipo del líquido dializador.

Se Comprueban los parámetros de la diálisis: Presión venosa, flujo de sangre, flujo de dializado, temperatura del dializado, conductividad eléctrica así como la *colocación de los límites de seguridad de cada parámetro* para que el monitor pueda detectar cualquier variación y activar la alarma correspondiente

Se ceban las líneas y el dializador con suero fisiológico heparinizado extrayendo aire del circuito si lo hubiera

Se Prepara el campo estéril con las máximas condiciones de asepsia en la zona de punción de la fístula o de conexión de otro tipo de acceso vascular

Cuidados durante la sesión de hemodiálisis:

Al entrar el paciente en la sala *lo pesaremos* para saber el objetivo de la hemodiálisis, es decir, la filtración y le tomaremos las constantes vitales.

Punción. Se hacen dos punciones, una en la línea arterial (es decir a la vena que mediante la creación de una fístula se ha arterializado), y otra en la venosa.

Pinchamos la heparina de inicio Programaremos en las máquinas los valores de ciertos parámetros como PTM (presión transmembrana) PC, límite inferior venoso, ultrafiltración y velocidad. Durante la sesión, *cada hora controlaremos 6 parámetros:* presión venosa, filtración sanguínea, PTM y coeficiente de ultrafiltrado.

Se monitoriza durante toda la sesión el peso, las constantes vitales, la posible sobrecarga de líquidos y el estado del acceso *vigilaremos la posible aparición de complicaciones:* hipotensión, calambres, hipertonía, hipertensión, vómitos, mareos, cefaleas, coagulación en el circuito. La complicación más frecuente es la hipotensión. En caso de que se presente, las acciones de enfermería son: disminuir el ultrafiltrado, posición trendelemburg, administrar más suero y dar CLK. Para los calambres va bien dar fregas con alcohol.

Se les administra EPO (proteína que antes sintetizaba el riñón pero que debido a la insuficiencia renal, hemos de administrar artificialmente), *Calcio* (porque el riñón deja de sintetizar el metabolito activo de la vitamina D), *Hierro* (por anemia de ataque o mantenimiento).

Durante la sesión *se les da una comida.* Este peso se incluye en el peso inicial que han de perder.

Las actividades que generalmente realizan los pacientes son: mirar la TV, música, revistas, duermen, pero sobretodo, hablan entre ellos ya que son personas que al verse muy a menudo se crea una atmósfera de confianza entre ellos.

Cuidados al finalizar la sesión de hemodiálisis:

Al terminar, aproximadamente a las 4 horas, se desconectan los equipos y se realiza la hemostasia (es importante tener en cuenta que si la fístula es nueva se hará compresión con la mano y no con las pinzas de hemostasia). Se administrará la medicación oral si procede

Se vuelve a pesar al paciente, se mira la tensión arterial y el pulso.

Tercer Nivel

El campo de los trasplantes de órganos en humanos es uno de los más complejos y fascinantes de la medicina moderna y un capítulo brillante de la historia del siglo XX. Los trasplantes de órganos y tejidos humanos, consisten en transferir un tejido u órgano, de su sitio original a otro diferente funcionando, esto puede ser dentro de un mismo individuo o bien de un individuo a otro, con el propósito de restaurar las funciones perdidas del mismo, sustituyéndolo por uno sano. El personal de Enfermería es un eje importante en las instituciones donde se realizan trasplantes ya que de ellas depende también el éxito del tratamiento y recuperación del paciente, su dedicación y el gran interés las motiva a proporcionar atención especializada a este tipo de pacientes y que con los avances de la medicina moderna caminan conjuntamente con el equipo multidisciplinario y enfrenta diariamente el contacto con el milagro de la vida y la medicina. El 28 de junio del 2005 queda legalmente constituida la Asociación de Enfermeras En Trasplantes A. C., cuyo logo contiene las letras SEET. A partir de la fecha de constitución de la SEET, hasta la fecha, se cuenta con un número de 80 asociadas.

El objetivo de la SEET es agrupar a todos los profesionistas que cuentan con cédula profesional expedida por la Dirección General de profesiones en la rama de Enfermería y que deseen pertenecer a la asociación. La asociación proporciona capacitación al personal de Enfermería involucrado en la atención a pacientes trasplantados, conjugando la educación científica y la experiencia clínica. Adecuando el cuidado Enfermero a los recursos con que cuenta cada institución, promoviendo una actitud de aprendizaje permanente basada en la enseñanza continúa, combinando la teoría con la práctica buscando elevar permanentemente la calidad de atención al paciente trasplantado.

TRASPLANTES EN MÉXICO

En 1963 los Doctores Federico Ortiz Quesada, Manuel Quijano Narezo y Manuel Flores Izquierdo, realizaron el primer trasplante renal en el entonces Centro Médico Nacional que actualmente es El Siglo XXI, del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Cuatro años más tarde se realizaron trasplantes en el Instituto Nacional de la Nutrición de la Secretaría de Salud (SSA), el Hospital Central Militar y el Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado (ISSSTE).⁴ En la década de los ochenta México creció a pasos gigantes en materia de trasplantes. En 1985 médicos mexicanos realizaron el primer trasplante de hígado, y en 1987 se realizó el trasplante de páncreas. Pero sin duda el avance más significativo en esta materia fue en 1988, cuando en el Hospital de Especialidades del Centro Médico La Raza del IMSS, el doctor Rubén Argüero realizó el primer trasplante de corazón y en 1989 efectuaron en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias de la SSA, el primer trasplante de pulmón.

Necesidad de donadores

Desde el momento en que se ha reconocido a la muerte encefálica como la muerte de la persona y desde que se iniciaron los programas de trasplante con donantes cadavéricos, se ha insistido en que la donación debe ser anónima,

altruista, solidaria, por amor al prójimo y sin que por ella exista ningún tipo de retribución económica. Para lograr la realización de los trasplantes con donantes cadavéricos, se requiere sin embargo, un alto grado de sensibilización y conocimiento por parte de la población de los resultados perseguidos y logrados con el trasplante de órganos y la aceptación de que la muerte encefálica es la muerte de la persona. Esto se consigue únicamente gracias al concurso mancomunado de la sociedad en su conjunto y muy especialmente del estado, de la prensa, de los educadores, de la Iglesia y de las sociedades médicas.

Una persona puede, por su deseo de hacer el bien a un enfermo, expresar su voluntad en vida, sea verbalmente o por escrito, en un carnet u otro documento, de donar alguno de sus órganos para después de la muerte. Esta decisión de donar debería ser siempre respetada por sus familiares y amigos. Por otra parte, si en vida el paciente no manifestó su deseo de ser donador, los familiares próximos, que son quienes mejor le conocen, son las personas más indicadas para informar acerca de sus sentimientos al respecto.

Intervención de Enfermería

Las Enfermeras que cada día están cerca de las personas que requieren de algún tipo de trasplante y que de alguna manera viven junto con ellas, paso a paso, el proceso tan complejo de donación y trasplante, tomaron la decisión de integrar una Asociación de ayuda y sobretodo de enseñanza para todo el profesional de Enfermería. Se sabe que en cualquier ámbito de trabajo y aún más en la vida social de México, las Enfermeras se enfrentan en varias ocasiones a responder ante las necesidades de asesoría sobre donación y trasplante de la población mexicana y del mismo gremio de Enfermeras. El personal de Enfermería es un eje importante en las instituciones donde se realizan trasplantes ya que de ellas depende también el éxito del tratamiento y recuperación del paciente, su dedicación y el gran interés las motiva a proporcionar atención especializada a este tipo de pacientes y que con los avances de la medicina moderna caminan

conjuntamente con el equipo multidisciplinario y enfrenta diariamente el contacto con el milagro de la vida y la medicina Así es como un grupo de Enfermeras especializadas de diferentes instituciones: HIMFG, IMSS, ISSSTE, y MEDICA SUR, se reunieron en una asociación creada por Enfermeras para Enfermeras interesadas en conocer todo lo relacionado con los trasplantes: LA SEET

ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA CUANDO EL RECEPTOR LLEGA A LA UNIDAD DE TRASPALANTE RENAL

El receptor y sus familiares llegan al servicio de trasplante renal, por lo general, muy nerviosos. - Acogida: Se presentará, al paciente y a sus familiares, el equipo de Enfermería que lo va a cuidar, tanto en la preparación como en el postrasplante. - Asesoramiento y enseñanza: Para la intervención se necesita preparación psicológica, tanto para el paciente como para la familia. Necesitan oportunidades de exponer sus preocupaciones y temores sobre la operación.

La valoración que hace la enfermera/o de la disposición psicológica del paciente le permite obtener los datos concernientes a las preocupaciones y temores. La oportunidad de charlar con una persona receptora e informada, permite al paciente reconocer las causas de su ansiedad y poner en marcha las formas de hacerles frente.

Para la enfermera/o es provechoso sentarse sin prisas y dar al paciente la oportunidad de hacer preguntas y aclarar lo que le preocupa, esto ayuda a reducir la ansiedad. Si la persona sabe que la ansiedad es una reacción normal ante la perspectiva de la operación, puede eliminar la idea autoimpuesta: “no debería estar nervioso”.

La pérdida de control es uno de los miedos asociados a la operación. Si a los pacientes se les permite participar en las decisiones respecto a su atención, de ser

esto posible, tendrán la sensación de que controlan la situación y pueden mitigar la ansiedad.

Enseñar es una importante función de la enfermera/o en la etapa preoperatoria y ayuda a disminuir la ansiedad cuando el paciente sabe a que atenerse. Además, si se busca que las personas se cuiden por sí mismas y sean independientes, necesitan saber pronto qué actividades le ayudarán a recuperar un grado óptimo después de la intervención.

EXPLICACIÓN DE HECHOS

El miedo a lo desconocido puede disminuir comprendiendo los acontecimientos que van a tener lugar. La cantidad de información proporcionada depende del nivel cultural, del interés y del grado de estrés del paciente y de su familia. Una buena regla consiste en preguntar a los pacientes qué les gustaría saber sobre la operación y responder de acuerdo al tipo de preguntas formuladas. Se recomienda dar explicaciones sencillas. Una persona con gran ansiedad no capta ni recuerda la información dada.

Miedo al rechazo. El rechazo existe, no se les puede engañar.

INFORMACIÓN ÚTIL PARA EL PACIENTE

- Pruebas preoperatorias.
- Rutinas preoperatorias.
- Traslado al quirófano. (Hora y tiempo de la intervención).
- Lugar donde el paciente despertará.
- Tratamiento postoperatorio.
- Necesidad de movilización precoz.
- Necesidad de mantener las vías respiratorias despejadas.
- Analgesia.
- Referente a la cirugía y al posible rechazo es el médico el responsable de dar las explicaciones.

INFORMACIÓN ÚTIL PARA LOS FAMILIARES

- Dónde esperar hasta que el paciente regrese a la habitación.
- Ubicación de la cafetería.
- Duración de la operación.
- Si el paciente será enviado a una sala de recuperación.
- Cómo informarse una vez concluida la intervención.
- Estado en que el paciente regresa de la intervención.
- Tranquilizarlos.

PREPARACIÓN FÍSICA DEL RECEPTOR

Preoperatorio:

- Practicar hemodiálisis. Dejar al paciente medio kg. Por encima de su peso seco.
- Cursar bioquímica post-HD.
- Hemograma completo.
- Solicitar reserva de sangre para posible transfusión.
- Pruebas de coagulación.
- Gasometría.
- Ayunas como mínimo cuatro horas antes de la intervención. ¡Si las pruebas cruzadas son negativas!
- Cursar ingreso del paciente.
- Consentimiento por parte del paciente del trasplante renal y del tratamiento.
- Rasurar zona operatoria.
- Enema de limpieza.
- Quitar esmalte de uñas.
- Ducha.
- Control de peso, T.A., Fc., ta., y talla.
- Colocar catéter para control de PVC.
- Placa de torax.

- EGG.
- Iniciar tratamiento inmunosupresor según criterio médico.
- Iniciar tratamiento antibiótico según criterio médico.
- Identificar al paciente en la muñeca.
- Retirar prótesis y lentes de contacto y guardarlos en lugar seguro.
- Desinfectar zona quirúrgica y cubrir con talla estéril.
- Proteger con un vendaje no compresivo brazo de la FAVI y rotularlo.
- Colocar un gorro para recoger el cabello.
- Traslado a quirófano

CUIDADOS POSTOPERATORIOS

El período inmediato es crítico, el paciente debe ser vigilado atenta y constantemente hasta que los principales efectos de la anestesia hayan desaparecido y el estado general esté estabilizado.

El paciente debe estar aislado (en la medida de lo posible) en atmósfera estéril de 5 a 10 días por el alto riesgo de infección debido al tratamiento inmunosupresor. Durante este período debe respetarse la asepsia estrictamente.

A continuación anotar en la gráfica de enfermería todo el equipo que el paciente lleva:

- Sueros.
- Sondas (vesical, nasogástrica,...).
- Drenajes (contenido y cantidad).
- Examinar estado circulatorio (TA, Fc, PVC, Ta, FR, color de las mucosas). Las constantes deben tomarse cada 15`.
- Estado respiratorio (vigilar permeabilidad de las vías aéreas, se pueden obstruir por la lengua o por acúmulo de secreciones, se puede producir hipoventilación).
- Estado neurológico. Nivel de consciencia.
- Bienestar. Evitar el dolor mediante analgesia.
- Control de náuseas y vómitos.

- Eliminación. Vigilancia de la diuresis. Seguir órdenes médicas de reposición de la misma.

En los días sucesivos se debe establecer un plan de cuidados de enfermería (describo cinco necesidades de las catorce existentes).

1. Necesidad respiratoria: Debido a la inmunosupresión y a la inmovilidad de las primeras 48 horas el paciente puede desarrollar neumonía y atelectasias, es muy importante el levantamiento precoz y los ejercicios respiratorios. La enfermera adiestrará al paciente al respecto.

2. Necesidad de comer y beber: El paciente permanecerá en dieta absoluta hasta que tenga peristaltismo intestinal. Seguirán después, todas las fases dietéticas que obliga una cirugía. La enfermera debe colaborar estrechamente con la dietista para la elaboración de la dieta de un paciente trasplantado renal ya que conoce sus hábitos alimentarios. En ocasiones, se suministran complementos dietéticos. La enfermera dejará constancia por escrito de lo que el paciente deja en la bandeja (si es el primer plato, el segundo, o el postre). Los líquidos serán libres pero controlados.

3. Necesidad de eliminación: Es importante que la enfermera sepa juzgar la función de eliminación por el aspecto de las heces. El paciente puede estar estreñido o por el contrario tener diarreas provocadas por los inmunosupresores, se le debe explicar al paciente para evitar su preocupación y actuar al respecto. Referente a la eliminación urinaria se anotará la salida de forma horaria, así como sus características al final de la jornada (hematúrica, clara, etc.). Se harán balances cada 24 horas de las entradas de líquidos parenterales y enterales con las salidas (orina y redones). Debe ser un riguroso control diario.

4. Necesidades de higiene y aseo personal: Los primeros días la higiene del paciente se hará en la cama, pero en el momento en que el paciente pueda

asearse solo, lo hará él para evitar la dependencia y empezar a tener actividad para el buen funcionamiento del organismo. Se debe vigilar la integridad de la piel y curar la herida quirúrgica explicando su aspecto.

5. Necesidad descanso y sueño: El paciente no se da cuenta de lo que es el sueño hasta que se ve privado del mismo por el dolor. La enfermera debe contribuir a hacer más agradable el transcurso del día, aumentar su sensación de bienestar, hacer sentir al paciente que ha aprovechado el día aumenta la posibilidad del sueño natural. La eliminación de factores irritantes, como son, los ruidos, los olores, las escenas desagradables, contribuirá a provocar el sueño como lo hará también la satisfacción del hambre. A la hora de dormir conviene evitar toda clase de sobreexcitación. Un masaje soporífero. La enfermera debe ayudar al paciente a que no sienta nostalgia al llegar la noche (en caso de estancias prolongadas suele ocurrir).

El lavado de la cara y los dientes, y el arreglo de la cama deben llevarse a cabo momentos antes de ir a dormir.

Todos estos cuidados unidos a la estricta ejecución de las órdenes médicas nos llevarán a la recuperación del paciente trasplantado renal.

ALTA DEL PACIENTE TRASPLANTADO

Planificación de los cuidados. La planificación de los cuidados, al alta del paciente, así como la educación sanitaria tiene como finalidad ayudar a incorporarse en su vida cotidiana en las mejores condiciones posibles. Al tratarse de un paciente, al que hemos cuidado durante su estancia en el hospital, conocemos su forma de vida, de esta manera podremos ayudar a modificar aquellos hábitos que puedan perjudicarlo.

Solución de los problemas

1. Miedo al rechazo

Objetivo: a) El enfermo manifestará unas expectativas de futuro realistas. b) El enfermo explicará a la enfermera los síntomas del rechazo.

Actividades: La enfermera adiestrará al paciente a preparar su medicación. Debe tomar algunos durante toda la vida, aunque se sienta bien y piense que puede dejar de tomarlos, no es así, no puede dejar de hacerlo ni un solo día.

Se le dará el número de teléfono de la unidad de trasplante renal para que pueda consultar cualquier duda.

Se le explicará los síntomas del rechazo, si éstos aparecen debe acudir al hospital.

Se le explicará la importancia que tiene seguir una dieta equilibrada y muy variada, pobre en sal si es hipertenso.

El paciente debe ser capaz de repetir a la enfermera:

- Como debe preparar la medicación.
- Algunos efectos secundarios debidos a la misma.
- Dosis.
- Horarios Reconocer alimentos si debe suprimirlos.
- Importancia de la higiene bucal.

SUGERENCIAS GENERALES

1. En las primeras semanas debe tomarse la temperatura axilar. Si la temperatura es superior a 37.5 C debe ponerse en contacto con el hospital.

2. La prednisona suele provocar acidez de estómago. No tome medicamentos por su cuenta, el nefrólogo le prescribirá los más adecuados.

3. Si tiene la sensación de estar resfriado o griposo, comuníquelo a su nefrólogo.

4. Si le aparecen llagas en la boca, avise a su centro hospitalario.

5. Si no trabaja trate de hacer una vida activa, practique deportes de forma regular, esto le mejorará la circulación, evitará la obesidad y el estreñimiento.

6. No fumar, ni permanecer muchas horas en ambientes contaminados.

7. Moderación en las bebidas alcohólicas.

Rehabilitación

CUIDADOS PALIATIVOS

El papel de los Cuidados Paliativos

Gracias a que la medicina en México ha ido avanzando en cuanto a la disposición de mejor tecnología para diagnosticar y tratar enfermedades, el promedio de vida de los mexicanos ha aumentado. Con esto aumentan las enfermedades crónico-degenerativas, las cuales van causando un deterioro progresivo en el paciente hasta que llega a una etapa terminal, por lo que se ha hecho necesario diseñar clínicas para cubrir las necesidades del enfermo terminal, entendiendo a éste último según la definición del American College of Physicians: *aquel enfermo que se encuentra en una situación irreversible para recuperar su salud, reciba o no tratamiento, cuando los recursos experimentales ya se han aplicado sin eficacia terapéutica y que en un periodo de 3-6 meses fallecerá.*

Según estadísticas de la Secretaría de Salud, la tercera parte de las muertes que se registran al año en México se debe a enfermedades crónicas terminales. Sin embargo, muchas veces por la falta de conocimiento por parte del personal médico no se ofrecen servicios de salud destinados a otorgar una mejor calidad de vida para los enfermos en estado terminal para hacer llevadera su agonía, ni un apoyo físico, emocional o espiritual para sus familiares. Por lo tanto, el desenlace para el paciente es la muerte, esperada sí, pero abandonado a su suerte y desprovisto de todo medio para enfrentar el difícil tránsito hacia ella.

La difusión y expansión de la medicina paliativa, como disciplina y práctica médica, es reciente en México. El objetivo de los cuidados paliativos es conseguir la mejor calidad de vida para el paciente y su familia, mediante el control de los síntomas físicos que sean molestos, proporcionar ciertas técnicas de rehabilitación

para que el enfermo crónico y en fase terminal pueda vivir lo más plenamente posible y con la mayor calidad de vida que su enfermedad le permita. Dichos cuidados son la parte medular de lo que se ha denominado “atención permanente” y que atiende a las necesidades psíquicas, emocionales, espirituales y sociales proporcionando apoyo para el enfermo y sus familiares.

Los cuidados paliativos en el enfermo renal terminal

Como mencioné previamente, en un inicio los cuidados paliativos nacieron para atender las necesidades de pacientes oncológicos. Sin embargo, ya en el extranjero se está viendo que otras poblaciones de pacientes con patologías no oncológicas, como los que tienen insuficiencia cardiaca, neuropatía obstructiva crónica, demencia e insuficiencia renal también necesitan de los cuidados paliativos.

Es importante subrayar que tanto en nuestro país como en el ámbito internacional la extensión de los cuidados paliativos para los pacientes no oncológicos, en especial para los que padecen insuficiencia renal terminal y que están en tratamiento sustitutivo con diálisis aún está “en pañales”.

En EUA e Inglaterra existen programas nacionales que han creado estrategias o propuestas para trabajar con los pacientes renales desde una perspectiva con enfoque de cuidados paliativos. Por ejemplo, dentro del National End-of-life Care Programme de Inglaterra (Programa Nacional de Cuidados al final de la vida) se creó un apartado exclusivo para los pacientes renales, donde se cita lo siguiente:

“La meta es darle un apoyo a estos enfermos para vivir la vida tan plenamente como sea posible y prepararlos para morir con dignidad en un ambiente que ellos hayan escogido. Otra de las metas establecidas y que subrayan es que los pacientes con falla renal deben recibir evaluaciones periódicas de su pronóstico, información acerca de las opciones disponibles para ellos y para aquellos cerca

del final de la vida tener acordado un plan de cuidados paliativos construido especialmente en base a las necesidades y preferencias de cada individuo.”

Esto significa un gran avance, que lamentablemente en nuestro país aún no se ha dado y que es imperativo abordar puesto que los enfermos renales terminales tienen una tasa de mortalidad 8 veces más alta que las otras poblaciones de enfermos. Además la carga sintomática que padecen es semejante a los pacientes con cáncer y VIH y experimentan muchas comorbilidades asociadas a la falla renal como vasculopatías y anemia toda lo cual altera la calidad de vida.

Los pacientes sufren diversos grados de náusea y vómito, contracciones musculares, neuropatía, dolor y entumecimiento, anemia con disnea y debilidad, sobrecarga de volumen, disminución de la función cognitiva, disfunción sexual, prurito y una sensación constante de frío. El dolor, los trastornos del sueño, la fatiga y el prurito son extremadamente comunes. La literatura sugiere que el 37-50% de los pacientes en hemodiálisis experimentan dolor crónico y el 82% de éstos experimenta un dolor moderado a severo. Se espera que con el tratamiento sustitutivo estas quejas se resuelvan pero la realidad es que esto no es así ya que la diálisis no es curativa en sí sino un tratamiento prolongador de vida y que a medida que el tiempo avanza las condiciones comórbidas preexistentes pueden agravarse. Por otro lado, si se intenta tratar los síntomas como por ejemplo el dolor, el manejo es complicado debido a que el metabolismo del fármaco es distinto al de un individuo sano y las reacciones que puede causar en el organismo pueden ser desagradables (farmacocinética y farmacodinamia).

Los porcentajes de supervivencia varían de acuerdo con la edad, por lo que algunos investigadores afirman que ésta es un predictor importante de mortalidad. Los pacientes mayores de 75 años que están en tratamiento dialítico tienen una esperanza de vida de sólo 2.9años y del grupo de pacientes de 15-19 años tienen una esperanza de 17.6años de vida. Las causas de muerte, tanto en pacientes en DPCA como hemodiálisis, están en su mayoría relacionadas con alteraciones

cardiovasculares como arritmias, infarto agudo del miocardio y paro cardiorrespiratorio, septicemia y calcificaciones coronarias.

Basada en esta información es claro que los pacientes con IRCT pudieran estar mejor atendidos si se les añadiese un enfoque paliativo a su cuidado y aún mejor, si hubiera una comunicación abierta con los miembros del equipo multidisciplinario que los atiende, sobre todo con los médicos nefrólogos. Todos merecen que se les hable con la verdad sobre su enfermedad, su esperanza de vida y su pronóstico, aún si éste último es pobre.

Intervenciones de Enfermería con Familiares

La familia es un pilar donde los pacientes con enfermedad renal se apoyan, y es claro que aquellos pacientes que tienen un ambiente familiar adecuado responden mejor a los tratamientos y terapias, siguen mejor las dietas y sus relaciones sociales son óptimas.

De todos modos, no podemos olvidar que una enfermedad crónica es un golpe muy duro para todos y puede desestabilizar y hacer tambalear las relaciones familiares, poniendo a prueba las relaciones de amor y equilibrio existentes antes de la enfermedad. Será necesario tener paciencia e ir adaptándose poco a poco a la nueva situación.

Enfermería es una puerta de ayuda hacia la mayoría de los familiares, ya que son los profesionales de salud con las que los pacientes tienen más contacto. Son de cierta forma los psicólogos más cercanos.

Enfermería puede canalizar a psicología para dar un apoyo mejor a los familiares que estén atravesando, por una etapa difícil durante la hospitalización del familiar, en la actualidad muchos enfermeros (as) toman diplomados o son capacitados en el área de tanatología para así poder ayudar a los familiares de sus pacientes

durante sus duelos. O bien, pueden canalizarlos también a tanatología del hospital o fuera de este, para que su proceso sea más tranquilo y no duradero. El cuidado tanatológico, es aquí donde enfermería, realiza sus acciones, trabaja en la selección, control, de métodos de gestión. Este se encuentra ligado a los métodos de gestión, que a su vez atraviesan las tres etapas y periodos de aceptación, llegando a lo que es el proceso tanatológico. Se considera salud cuando el usuario atravesó por las distintas etapas, y logra aceptar cada una de ellas.

En 1858 Florence Nightingale escribió, que nuestro objeto fundamental como enfermeras es “Situación al paciente en el mejor estado posible para que la naturaleza actúe en él”. Nuestra profesión es: Una ciencia, pero también un arte.

CONCLUSIONES

Estar bien informada y científicamente documentada, facilita a la enfermera proporcionar cuidados de mayor calidad, lo cual beneficia al paciente, la familia y la comunidad.

Cuidar con calidad y calidez satisfaciendo las necesidades del paciente desde una perspectiva biológica, psicológica y social facilita la inserción rápidamente del paciente a su vida laboral.

La Enfermedad Renal Crónica es una patología silenciosa por lo que el primer nivel de prevención es el más importante para evitar que el paciente enferme y evitar complicaciones que limiten la vida.

REFERENCIAS

1. Fernández-Cantón S. El IMSS en cifras: la mortalidad en la población derechohabiente. 2003. Rev Med IMSS. 2004; 42:353-64.

2. Treviño BA. Insuficiencia renal crónica: enfermedad emergente, catastrófica y por ello prioritaria. Cir Ciruj. 2004; 72:3-4
3. Farreras V, et. al. Medicina Interna. Volumen Mosby/Doyma Libros, 13ª Ed, España, 1995, pp.1332. 1995
4. Guyton A, Hall J. Manual del Tratado de Fisiología Médica. McGraw-Hill Interamericana, 1ª ed, EUA, 2000, pp 834.
5. <http://rinones.blogspot.mx/2009/04/patologias-principales-del-rinon.html>
6. Tierney L, McPhee S, Papadakis M. Diagnóstico clínico y tratamiento. Manual Moderno, 2006 EUA, 41º ed,.
7. <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Manual%20de%20urgencias%20y%20Emergencias/ira.pdf>
8. NIH Publication Febrero 2009 No. 09-4572S
Page last updated February 19, 2014
9. Revista de Salud Pública, jul. 2013, (XVII) 2:63-72.
10. Rivera A, Montero M, Sandoval R. Desajuste psicológico, calidad de vida y afrontamiento en pacientes diabéticos con insuficiencia renal crónica en diálisis peritoneal. Salud Mental. 2012; 35(4): 329-337.
11. Psychol. av. discipl. Bogotá, Colombia Vol. 6. N.º 1. Enero – Junio ISSN 1900-2386 2012 p. 123-136
12. Blumenfield M, Strain J. Psychosomatic Medicine. Lippincott Williams & Wilkins, 1a ed, EUA, 2006, pp 949.

13. Universitas Psychologica V. 8 No. 1 enero-abril 2009
14. Reyes Saborit A, Castañeda Márquez V. Caracterización familiar de los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal [artículo en línea]. MEDISAN 2006;10
15. Psicología y Salud, Vol. 21, Núm. 1: 91-102, enero-junio de 2011
16. Revista Nefrología. Órgano Oficial de la Sociedad Española de Nefrología 2012
17. La comunicación en los equipos de atención médica: un desafío esencial para mejorar la seguridad del paciente Arch. argent. pediatr. vol.112 no.2 Buenos Aires abr. 2014
18. El ejercicio físico y el paciente renal crónico Enferm Nefrol vol.15 no.4 Madrid oct.- dic. 2012
19. Rev Cubana Salud Pública vol.37 no.4 Ciudad de La Habana oct.-dic. 2011
20. La situación laboral del paciente con enfermedad renal crónica en función del tratamiento sustitutivo renal Nefrología (Madr.) vol.32 no.4 Madrid 2012
21. Acta Bioquím Clín Latinoam 2010; 44 (3): 377-84
22. Revista Colombiana de Enfermería • Volumen 7 Año 7
23. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento en la Enfermedad Renal Crónica Temprana. GPC IMSS 335-09 año 2010
24. Acta Bioquím Clín Latinoam 2010; 44 (3): 377-84

25. Prevención y Detección Precroz de la Enfermedad renal en adultos Argentina,
Marzo 2010