

ESCUELA DE ENFERMERÍA DE NUESTRA SEÑORA DE LA SALUD
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

CLAVE: 8722



TESIS:

INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA Y SU TRATAMIENTO SUSTITUTIVO
A BASE DE HEMODIÁLISIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:

LUZ FABIOLA MÉNDEZ ESPINO

ASESORA DE TESIS:

LIC. EN ENF. MARÍA ELVA CORTÉS RANGEL

MORELIA, MICHOACÁN 2022.



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.

DEDICATORIAS:

A mis padres

Papa, Mama, José Luis Méndez Belman y María De La Luz Espino Ángel, tengo el gran honor de dedicar esta tesis a ustedes, quienes han estado conmigo en cada paso que doy, quienes me levantan cada caída que tengo, quienes siempre me animan, gracias papas por darme ese apoyo económico y por brindarme la oportunidad de ser una licenciada en enfermería y obstetricia, no cabe duda que Dios me ha dado la más grande bendición de que sean ustedes mis padres.

Agradecimientos:

Quiero agradecer a Dios por brindarme esta gran oportunidad, por todas las bendiciones que me brinda día a día, por mantenerme en sus brazos cada que me encuentro en un momento difícil.

A mis hermanos

Por brindarme su apoyo incondicional, estar ahí siempre que los necesito, y sus consejos.

También quiero agradecer a todas las personas que formaron parte de esta gran etapa de mi vida, por las que me han dado una gran enseñanza en mi caminar y por las que me han hecho un poco difícil el camino, ya que sin ustedes no hubiera podido saber de lo que soy capaz.

Gracias a la señorita Martha Alcaraz Ortega directora de esta escuela por su dedicación en mi formación, a sor Gloria, sor Tere por sus consejos, y por cuidar de mi bienestar durante mi estancia en el internado y a todos mis profesores quienes me alentaron en cada dificultad durante las clases.

INTRODUCCIÓN

Esta tesis se encuentra con el tema central de **Insuficiencia Renal Crónica y su Tratamiento Sustitutivo a Base de Hemodiálisis** se ha realizado con el fin de obtener el título de licenciada en enfermería y obstetricia. Como su nombre lo indica trata de como poder llevar a cabo un buen tratamiento a los pacientes que padecen esta enfermedad y con esto conseguir una mejor estabilidad y mejor nivel de vida, así como obtener un buen trato y cuidado por parte de la enfermera.

Los riñones sanos filtran la sangre eliminando el exceso de líquido, los minerales y los desechos. Los riñones también producen hormonas que mantienen los huesos fuertes y la sangre sana. Cuando los riñones fallan, los desechos dañinos se acumulan en el cuerpo, la presión arterial se eleva y el cuerpo puede retener el exceso de líquido y no producir suficientes glóbulos rojos. Si esto ocurre, es necesario un tratamiento para reemplazar la función de los riñones porque no funcionan adecuadamente. Cuando esto ocurre, se le denomina insuficiencia renal crónica que es la pérdida de la capacidad funcional de los riñones en forma permanente, llegando a un grado funcional tan bajo que requiere tratamiento.

La hemodiálisis es el método más común para tratar la insuficiencia renal avanzada y permanente. Existen dos tipos de tratamiento sustitutivo que es la diálisis peritoneal pero se enfocara solo en la hemodiálisis.

La Insuficiencia Renal Crónica (IRC) es una enfermedad que evoluciona habitualmente de manera lenta y progresiva, hasta llegar al estado de uremia terminal, además de las complicaciones que en esta se presentan, es considerada como una enfermedad crónica terminal, la cual contribuye al sufrimiento del paciente y también afecta en la familia, reflejándose en su esfera social y económica esto por el riesgo elevado de complicaciones médicas quirúrgicas, además del índice de mortalidad elevado en estos pacientes.

Las enfermedades renales constituyen un importante problema de salud pública a nivel mundial, no sólo por las altas tasas de nuevos casos cada año, sino porque un alto porcentaje de las misma sigue un curso inexorable hacia la cronicidad y la pérdida progresiva de la capacidad funcional, independientemente de su etiología.

Índice

No.

CAPÍTULO I: MARCO TEORICO.....	1
1.1 Antecedentes de la hemodiálisis.....	1
1.2 Definición de hemodiálisis	3
1.3 El Sistema Renal.....	4
1.4 Estructura y función del riñón	5
1.5 Estructura del nefrón	6
1.6 Etiología.....	11
1.7 Manifestaciones clínicas	13
1.8 Tratamiento médico conservador de la insuficiencia renal crónica	14
1.9 tratamiento de diálisis peritoneal:	17
1.10 Hemodiálisis.....	17
1.11 Inicio de hemodiálisis	23
1.12 Código De Ética De La Enfermera En México	31
1.13 Decálogo De Enfermería	33
CAPITULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	34
2.1 Justificación	37
2.2 Objetivo general.....	37
2.4 hipótesis	38
2.5 Variables	38
2.6 Metodología.....	38
CAPÍTULO III: DESCRIPCION DE RESULTADOS.....	41
3.1 Interpretación de resultados	41
3.1 Resultados De La Encuesta	41
3.2 aportaciones de la pasante de enfermería	64
3.3 Complicaciones, límites y problemas	64
CONCLUSIÓN.....	65
GLOSARIO.....	66
FUENTES DE CONSULTA.....	67
ANEXO 1.....	69
ANEXO 2.....	71

CAPÍTULO I: MARCO TEORICO

Dentro de este capítulo se encuentra desde cuando se inició la hemodiálisis, quienes descubrieron esta complicación, quienes crearon los primeros hemodializadores, se menciona los pacientes que no soportaron este tratamiento y como ha ido evolucionando para una mejor calidad de vida de los pacientes con esta complicación. El objetivo de este trabajo es informar a la enfermera sobre los cuidados para el paciente y así darle un mejor estilo de vida. La gran mayoría de los pacientes que viven esta complicación y que se atienden en el Hospital de Nuestra Señora de la Salud entran en la etapa del adulto mayor.

1.1 Antecedentes de la hemodiálisis

Se comenzara por mencionar las cinco funciones que tiene el riñón: la primera es que los riñones sirven para filtrar y eliminar los desechos que el cuerpo ya no necesita como sustancias endógenas y exógenas. La segunda mantener el balance hidroelectrolítico. La tercera regular el equilibrio ácidos-base. La cuarta función secretar hormonas como la eritropoyetina y la renina. Y la quinta modificar el precursor de la vitamina D para lograr una regulación del fosforo y el calcio.

Al no darse estas funciones adecuadamente se obtiene una patología llamada insuficiencia renal crónica esta patología se observa más frecuentemente en los pacientes con hipertensión arterial sistémica y con diabetes mellitus. Cuando se llega al punto de la historia natural de la enfermedad en donde ya no es posible su control mediante tratamiento farmacológico se requiere de tratamiento sustitutivo mediante diálisis peritoneal o hemodiálisis lo que también es aplicable para pacientes en espera de trasplante renal.

A principios del siglo pasado se reunieron un grupo de científicos quienes crearon el primer hemodializador, el cual fue nombrado como vividifusor. Este estaba formado por una serie de tubos los cuales se introducían en una cubeta que tenía un líquido dializante. Comenzaron a utilizarlo en perros y no en humanos por el motivo de que pudiera existir alguna falla en él.

Ya en 1915 llega Nechels quien realizó algunas modificaciones en el hemodializador parecidos a los que se encuentran en la actualidad.

Fue hasta la década de los 40 cuando Hass un científico, después de varios intentos en animales decidió utilizar el hemodializador en personas con sesiones de periodo corto en pacientes urémicos que no tuvieron éxito en el tratamiento.

Como ya se sabe la sangre que sale del cuerpo al ponerse en contacto con el ambiente superficial tiende a coagularse y como este hemodializador es un aparato que consiste en unas líneas extracorpóreas pues la sangre sale del cuerpo, debido a esto se hizo indispensable someterla a algún tipo de anticoagulación para que pueda circular libremente y así se pueda llevar a cabo la hemodiálisis con éxito.

En el año ya mencionado anteriormente se utilizaba la cabeza de las sanguijuelas pero tenía una incompatibilidad con las proteínas humanas por lo que se decidió no volver a utilizarla buscando otro tipo de sustancia.

Así como el problema del anticoagulante se fueron presentando algunos problemas como los accesos vasculares, los catéteres colocados uno en una vena y el otro en una arteria los cuales se retiraba en cada sesión de hemodiálisis, debido a este problema en 1960 se diseñó una cánula que estuviera permanente en el paciente y poder acceder fácilmente al torrente sanguíneo y realizar una mayor cantidad en el número de diálisis.

En el año 2002 en Estados Unidos en la fundación National Kidney se definió a la insuficiencia renal crónica como ausencia de las funciones ya mencionadas anteriormente esto caracterizado por anormalidades estructurales o funcionales.

Para asegurar que un paciente tiene insuficiencia renal crónica se deben tener tres meses de falta de funcionamiento en estos, y esto se puede verificar por medio de un estudio y su diagnóstico sería también clínico al observar como el paciente va reteniendo líquidos por lo tanto se encuentran en un edema delicado.

Y es así como se muestran los antecedentes de manera resumida como ha iniciado y evolucionado el tratamiento de la hemodiálisis y como ha seguido evolucionando para mejorar el buen tratamiento del paciente que lo requiera.

1.2 Definición de hemodiálisis

La insuficiencia renal implica una lesión glomerular importante y presenta un factor de mal pronóstico en la evolución de la lesión renal.

Para poder entender el papel que juega la enfermera con los pacientes de insuficiencia renal ya que esta patología es aguda pero a lo largo de los días pasa a ser crónica estos pacientes son fácilmente complicarse y es aquí donde será una de las funciones específicas de enfermería pero para ello tiene que estar capacitada para capacitar a los pacientes.

Hay que recordar que la enfermera tiene campos amplios para desempeñar por ejemplo: de investigación, de administración y docente etc.

1.3 El Sistema Renal

El sistema renal es el principal sistema de excreción de agua, sales minerales, productos metabólicos y sustancias químicas que ingresan al organismo., está conformado por los riñones y las vías urinarias.

Los riñones son los órganos encargados de la formación de orina, medio a través del cual se elimina la mayor parte del agua y los productos de desecho. Están situados a los lados de la columna vertebral a la altura de las dos últimas vertebrales dorsales y la última lumbar. El riñón derecho se encuentra unos tres centímetros más abajo que el izquierdo, tiene la forma de un frijol. El riñón recibe la irrigación de la arteria renal, rama de la aorta.

Las vías urinarias son los conductos que transportan la orina para su excreción. Están constituidas por:

Uréter: este es un conducto de 26 a 30 cm de longitud por 5-6 milímetros de ancho, su función es llevar la orina del riñón a la vejiga. El uréter está formada por tres túnicas que son: la conjuntiva, la muscular y la mucosa.

La conjuntiva es la túnica adventicia del uréter que se continua hacia arriba con la cubierta adiposo del riñón y hacia abajo con la celulosa de la vejiga, la túnica muscular está formada por dos capas, una superficial de fibras circulares y otra profunda de fibras longitudinales y la túnica mucosa se continua por arriba con la de la pelvis renal y por abajo con la de la vejiga.

Vejiga: está situada en la excavación pelviana por atrás del pubis. Está conformada por tres túnicas que son yendo de afuera hacia dentro; serosa, muscular y mucosa, la túnica serosa está representada por peritoneo, la túnica muscular está formada por un conjunto de fibras musculares (al conjunto de todas las fibras musculares de la vejiga se le conoce con el nombre de detrusor), la túnica mucosa es capaz de plegarse cuando la vejiga está vacía esta túnica hace falta en el trígono por lo que en la mucosa esta siempre lista.

Uretra: es un conducto musculo membranoso que comunica a la vejiga con el exterior. En donde se realiza la función más importante de este sistema es en el riñón la cual consiste en limpiar la sangre y eliminar líquidos excedentes.

1.4 Estructura y función del riñón

En el ser humano los riñones son dos órganos de color rojo oscuro y forma de haba, que se ubican en la parte posterior del abdomen, a ambos lados de la columna vertebral y por debajo de la cintura.

En un corte longitudinal a través del riñón se distinguen las siguientes estructuras:

- Corteza renal. Es la región más externa del riñón, de textura lisa y color rojizo. Se extiende desde la cápsula renal hasta las pirámides renales, incluyendo el espacio entre estas.
- Médula renal. Es la región interna del riñón, de color marrón rojizo. Está dividida en 10 a 18 zonas llamadas pirámides renales o de Malpighi.
- Pirámide renal. Estructura cónica cuya base está orientada hacia la corteza renal, mientras que su vértice o papila se orienta hacia el centro del riñón situándose dentro del cáliz renal.
- Pelvis renal. Es la parte del riñón que se comunica con el uréter y donde se agrupan los cálices renales, que recogen la orina desde cada papila.

Cada riñón recibe irrigación sanguínea por la arteria renal, la cual se ramifica dentro de él, dando origen a dos sistemas capilares consecutivos, los que luego confluyen en la vena renal, que recoge la sangre depurada por el riñón.

Las principales funciones del riñón son: regular la concentración de solutos en el líquido extracelular, regular el volumen de los líquidos corporales; excretar productos de desecho metabólico y sustancias extrañas; y producir y secretar hormonas, entre las que se encuentran la eritropoyetina, que estimula la producción de glóbulos rojos, y la renina, que participa en la regulación de la presión arterial.

1.5 Estructura del nefrón

El nefrón es la unidad estructural y funcional del riñón, esto quiere decir que cada riñón está formado por millones de nefrones dentro de los cuales se lleva a cabo la formación de la orina, proceso que está en estrecha relación con la estructura anatómica del nefrón.

La función básica del nefrón consiste en depurar el plasma sanguíneo, eliminando sustancias que no son utilizables por el organismo y cuya acumulación podría resultar tóxica, como, por ejemplo: la urea, la creatinina, los sulfatos, los fenoles y algunos fármacos.

Irrigación del nefrón. La sangre entra al nefrón por la arteriola aferente, la cual se ramifica formando la red de capilares glomerulares que luego abandona la cápsula de Bowman a través de la arteriola eferente. Al avanzar a lo largo del nefrón, la arteriola eferente se ramifica en los capilares peritubulares que rodean a los túbulos renales, y luego se juntan formando vénulas, que van convergiendo para finalmente desembocar en la vena renal.

Al observar microscópicamente la estructura del nefrón, se distinguen distintos segmentos. Ubicados en una posición definida dentro de la corteza o de la médula renal. Estos segmentos son el corpúsculo renal y los túbulos renales.

A continuación se presentara cada túbulo, su función y su formación:

- a) Corpúsculo renal. Formado por el glomérulo de Malpighi y la cápsula de Bowman. El glomérulo es una red muy enrollada de capilares sanguíneos que derivan de una arteriola aferente y confluyen en una arteriola eferente. La pared de estos capilares presenta poros, lo cual los hace muy permeables, al paso de diversas moléculas. La cápsula de Bowman es una estructura de doble pared que rodea al glomérulo, y a partir de la cual nacen los túbulos renales.
- b) Túbulos renales. Los túbulos renales corresponden al túbulo contorneado proximal, el asa de Henle, el túbulo contorneado distal y el túbulo colector.
- c) Túbulo contorneado proximal. Es el segmento más largo del nefrón, se ubica en la corteza renal. Posee una pared formada por una sola capa de células epiteliales de forma cúbica con numerosas microvellosidades que en conjunto forman el “borde en cepillo”. En la membrana plasmática basolateral de estas células existen abundantes proteínas transportadoras de sodio (bomba Na^+/K^+ ATPasa) que participan en el proceso de reabsorción.
- d) Asa de Henle. Segmento con forma similar a una horquilla debido a que está formado por una rama descendente, conectada con el túbulo contorneado proximal y que ingresa en la médula renal, y una rama ascendente, que vuelve a la corteza renal y se conecta con el túbulo contorneado distal. El epitelio del asa de Henle está constituido por células con microvellosidades cortas que no forman el “borde en cepillo”.
- e) Túbulo contorneado distal. Corresponde a un túbulo más corto y más delgado que el túbulo proximal. Se ubica en la corteza renal comunicándose con el túbulo colector. Su epitelio está formado por células cúbicas con pocas microvellosidades.

- f) Túbulo colector. Es un tubo donde desembocan los túbulos contorneados distales de distintos nefrones. Su epitelio está formado por células cilíndricas o cúbicas. Varios tú-bulos colectores se agrupan formando una papila renal, las que a su vez forman la pelvis renal.
- g) Para poder entender lo anterior hay que abarcar el tema de la insuficiencia renal en lo que esta consiste y como va evolucionando esta enfermedad. La insuficiencia renal es una enfermedad crónica-degenerativa en la que el riñón no filtra los desechos orgánicos adecuadamente.

Cualquier patología relacionada con el sistema renal a cualquier nivel puede causar un daño considerable glomerular puede ser como litiasis, infecciones de vías urinarias, diabetes mellitus, lupus eritematoso, artritis reumatoide entre otras.

Según P. Farreras Valenti (2004) “la insuficiencia renal aguda es un síndrome clínico caracterizada por el deterioro brusco de la función renal, acompañado de uremia, suele cursar con oliguria, aunque a veces la diuresis se conserva puede existir poliuria”.

La Insuficiencia Renal Crónica (IRC) o enfermedad renal terminal, es un problema de salud que implica el deterioro progresivo e irreversible del 90-95% de la función renal, siendo preciso instaurar tratamiento sustitutivo con Diálisis o Trasplante para mantener la vida de los pacientes.

Más específicamente, la IRC es la pérdida irreversible del filtrado glomerular de los riñones. En las fases iniciales de ésta, los pacientes suelen permanecer asintomáticos (etapa de disminución de la reserva renal). Cuando el filtrado glomerular es inferior a 30/min.

Pueden aparecer ciertos síntomas propios del síndrome urémico, como cansancio y pérdida del bienestar en relación con la anemia, así como alteraciones metabólicas (acidosis) y del metabolismo fosfocálcico. Por debajo de 15 ml/min.

Es frecuente la aparición de síntomas digestivos tales como náuseas, pérdida del apetito, en fases más tardías, de síntomas cardiovasculares como disnea, edema y neurológicos como es la dificultad para concentrarse, insomnio o somnolencia. La fase de Insuficiencia Renal Crónica Terminal se alcanza con filtrado glomerular inferior a 5 ml/min. Momento en el que el uso de la diálisis es inevitable.

La Insuficiencia Renal Crónica (IRC) es definida según la presencia de daño renal y el nivel de función independientemente del diagnóstico inicial. Entre los pacientes con IRC, es necesario determinar el estadio de la enfermedad basado en el nivel de funcionamiento renal. Es importante buscar la causa que ha originado la IRC ya que esta determinará la rapidez de la progresión de la enfermedad y su eventual tratamiento.

Es por eso que el diagnóstico definitivo del tipo de enfermedad renal se basa en el resultado de la biopsia o estudios de imagen. La biopsia y los estudios de imagen invasivos están asociados aunque en pocas ocasiones con serias complicaciones. La estadificación de la enfermedad debe ser medida continuamente.

Existen 2 criterios diagnósticos para enfermedad renal crónica:

1. Anormalidades patológicas o en marcadores indirectos de daño renal como proteinuria, elevación de azoados séricos o exámenes imagenológicos.
2. Tasa de filtración glomerular (TFG) $< 60 \text{ ml/min/1.73m}^2$ por > 3 meses. Tabla 1- Muestra los estadios clínicos de la enfermedad renal.

Estadio	Fg(Ml/Min/1.73)	Descripción
1	≥90	Daño renal con FG normal
2	60-89	Daño renal, ligero descenso del FG
3	30-59	Descenso rr moderado del FG
4	15-29	Descenso grave del FG
5	15 o diálisis	Predialisis/dialisis

Con todas las complicaciones que trae este problema de salud el destino de estas personas si no son tratadas, es tarde o temprano la muerte. Este destino ha cambiado en forma espectacular con el advenimiento de los procedimientos de sustitución de la función renal mediante la Diálisis y el Trasplante Renal.

Ambos tratamientos son complementarios, de manera que un paciente en Diálisis Crónica puede ser candidato a un trasplante y por otro lado, frente a un fracaso del trasplante, el paciente puede retornar a un programa de diálisis. La implementación del trasplante renal permite aumentar los cupos disponibles para dializar a nuevos pacientes.

El objetivo del tratamiento de la Insuficiencia Renal Crónica es retener la función renal y mantener la homeostasis lo más posible. Deben identificarse y tratarse todos los factores que complican el problema y los que son reversibles.

La terapia de diálisis se utiliza en medicina como un método de depuración extrarrenal en las situaciones de uremia aguda y crónica. En la práctica clínica existen dos tipos de diálisis según la membrana semipermeable utilizada. La Diálisis Peritoneal que utiliza el peritoneo (membrana natural); mientras que la diálisis con riñón artificial o Hemodiálisis, emplea dializadores fabricados por la industria con membranas artificiales (acetato de celulosa y otras).

1.6 Etiología

Existe una gran variedad de etiologías, destacan 4 como las más frecuentes, las cuales difieren dependiendo del país que se trate en EUA por orden de frecuencia es de etiología diabética (33%), enfermedades vasculares (21%), enfermedades glomerulares (19%), enfermedades tubulointersticiales (4%) en España en primer lugar las glomerulonefritis, seguidas de enfermedades vasculares, en tercer lugar la diabetes mellitus y en cuarto lugar las enfermedades tubulointersticiales.

En Latinoamérica por ejemplo en Chile su etiología por orden de frecuencia es diabetes mellitus (30.4%), hipertensión arterial (11.4%), glomerulonefritis (10.2%), desconocidas (24.4%) aquí en México; encontramos a la diabetes mellitus (1 y 2), seguida de enfermedades vasculares (hipertensión arterial sistémica), enfermedades glomerulares.

En la formación de la orina es un proceso que se lleva a cabo con la llegada de la sangre a los riñones en cantidad y presión adecuada para poder formar el filtro glomerular, hasta producir un volumen reducido y concentrado en solutos estos son conducidos al exterior por medio de las vías urinarias, cualquier interrupción de este proceso o paso puede dar lugar a la insuficiencia renal aguda.

La hemodiálisis es un tratamiento relativamente nuevo en México pues se desarrolló durante la última década del siglo XX. Anteriormente, todos los pacientes con enfermedad renal crónica recibían tratamiento de sustitución a través de la diálisis peritoneal. Este procedimiento permite remover las toxinas y el exceso de líquidos del cuerpo mediante el uso de una máquina y un dializador, también conocido como riñón artificial.

Actualmente, México no cuenta con un registro nacional de enfermos renales crónicos, pero si aplicamos el porcentaje promedio de habitantes enfermos en otros países (que equivale al 0.1% de la población), podemos estimar que hay más de

102 000 enfermos renales crónicos en el país, de los cuales sólo 37 000 cuentan con algún tratamiento sustitutivo de manera continua.

El 80% de estos enfermos son atendidos por el IMSS o el ISSSTE, sin embargo, este porcentaje tiene un crecimiento anual de 11%, lo que representa una demanda de servicios de hemodiálisis claramente elevada. Además, la hemodiálisis sigue siendo poco accesible; de cada 10 pacientes, ocho reciben diálisis peritoneal y únicamente dos reciben hemodiálisis. En México no existen evaluaciones sobre el funcionamiento y la estructura de las unidades de hemodiálisis.

Por ello, el presente trabajo tiene como objetivo evaluar las características, procesos y resultados, así como la estructura de las unidades de hemodiálisis, utilizando tanto criterios nacionales como internacionales, apegados a la normatividad o lineamientos existentes y aplicables a este tipo de establecimientos. Esto con el propósito de generar un diagnóstico de funcionamiento de las unidades de hemodiálisis que permita proponer las guías de evaluación de dichas unidades a nivel nacional.

1.7 Manifestaciones clínicas

Aún no se conoce a ciencia cierta los mecanismos celulares que ocasionan las manifestaciones clínicas de la uremia. Ya en 1848 Piorry acuñó el término “uremia” al hecho de que la sangre se contaminara de orina. Por tal motivo se comienza a utilizar el término de toxinas urémicas “compuestos que se acumulan y causan alteraciones metabólicas en pacientes con enfermedad renal”.

Algunos aspectos del síndrome urémico pueden reproducirse in vitro en modelos animales cuando se administran toxinas urémicas (urea, magnesio, acetoína, creatinina, T cresol, guanidina, etc.) pero lamentablemente cuando son estudiadas de manera separada, aún en la misma concentración no resultan tóxicos. Esto ha limitado la identificación de toxinas específicas. Dada la cantidad de signos y síntomas que se producen no es extraño que la calidad de vida de los pacientes disminuya.

1.8 Tratamiento médico conservador de la insuficiencia renal crónica.

El seguimiento del paciente con IRC debe llevarse a cabo de manera frecuente, para lograr cumplir los objetivos del tratamiento conservador:

- Enlentecer el deterioro de la función renal mediante la detección y corrección de factores de riesgo.
- Prevenir y tratar las complicaciones de la insuficiencia renal crónica.
- Decidir sobre la inclusión en programa de diálisis-trasplante.
- Seleccionar el método de tratamiento inicial.
- Educar al paciente y a su familia.
- Atender aspectos psicológicos y sociales.
- Iniciar oportunamente el tratamiento sustitutivo renal.

Para lograr esos objetivos es necesario hacer ajustes al tratamiento farmacológico y no farmacológico de los pacientes como:

- Restricción de la ingesta de proteínas. Una dieta hipoproteica retrasa la aparición y precipitación de síntomas urémicos, ayuda al control de la hiperfosfatemia, hipercalemia y acidosis metabólica. Además contrarresta la progresión del daño renal. Un contenido proteico de 0.6-0.8 g/kg/día se ha comprobado ayuda a tales objetivos y no causan malnutrición.
- Agua y sal: la ingesta hídrica depende de la diuresis residual de cada paciente. La restricción de la sal es la regla ya que se va perdiendo la capacidad de eliminar el sodio y para controlar la hipervolemia y la hipertensión. En algunas ocasiones es necesario el uso de diuréticos de asa para tales fines.

Bicarbonato:

La presencia de acidosis metabólica es constante en los pacientes con falla renal, debido a la incapacidad de excretar hidrogeniones. Esto ocasiona disminución de la síntesis de albúmina, pérdida de masa muscular, pérdida de calcio y fósforo por el hueso. Es recomendable que cuando la TFG sea $<25\text{ml/min}$, o concentraciones séricas de bicarbonato $<20\text{mEq/litro}$, haya aporte exógeno de bicarbonato, aunque puede haber variaciones por la etiología de falla renal o del paciente. Normalmente se inicia a dosis de $2-6\text{ g/24hrs}$ ajustando la dosis en función de la respuesta.

Calcio y Fósforo:

El control del balance calcio-fósforo es importante para prevenir en lo posible la aparición de hiperparatiroidismo secundario y la osteodistrofia renal. Según va decreciendo la función renal se acentúa la retención de fosfatos, haciéndose evidente en TFG $<30\text{ml/min}$, una dieta hipoproteica como ya se mencionó ayuda a reducir el aporte de fósforo. En las fases avanzadas la restricción dietética no es suficiente, por lo que la utilización de quelantes del fósforo, con calcio (carbonato, acetato de calcio) está indicada. La dosis variará según la respuesta, se monitorizará el producto calcio-fósforo (CaxP) menor de 55.

Anemia:

La presencia de anemia normocítica-normocrómica es frecuente en pacientes con creatinina $>3\text{ mg/dl}$, ocasionada por la disminución progresiva de síntesis de eritropoyetina (EPO) de las células endoteliales próximas a los túbulos renales. La anemia aumenta el gasto cardiaco, produce hipertrofia ventricular izquierda, dilatación cardiaca, trastornos de la hemostasia, exacerbaciones de angina de pecho, claudicación intermitente y trastornos isquémicos transitorios. La administración de EPO (eritropoyetina) exógena disminuye la morbi-mortalidad principalmente por disminución de eventos cardiovasculares.

Se deberá iniciar con EPO, cuando el hematocrito es <30 o bien cuando las cifras de hemoglobina estén por debajo de 11gr/l.

Control de la Hipertensión Arterial: Lograr controlar la hipertensión arterial es ayudar a disminuir la progresión de la enfermedad renal, como el de todo el sistema cardiovascular. Se ha recomendado cifras tensionales <125/75 mmHg.

Los fármacos más estudiados para este fin son los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARAII), calcio antagonista no dihidropiridínicos y beta bloqueadores. Los primeros dos son de primera línea ya que en diversos estudios han demostrado su efecto nefroprotector superior. Aunque en la mayoría de los casos es necesario el empleo de más de un medicamento antihipertensor.

Por lo que la elección de medicamento debe ser individualizada, vigilando estrechamente la aparición de efectos secundarios y teniendo en cuenta las contraindicaciones de cada uno de ellos además de la tasa de filtración glomerular.

Control de Factores Cardiovasculares: Control glucémico de los pacientes portadores de diabetes mellitus, teniendo como objetivo niveles de HbA1c de <7% ya sea con el empleo de hipoglucemiantes orales o insulina considerando la farmacocinética y contraindicaciones de los medicamentos empleados.

Control lipídico, haciendo un abordaje terapéutico individual según las alteraciones específicas del perfil lipídico de cada caso; se utilizan con mayor frecuencia los inhibidores de la hidroximetilglutaril-coenzima A (HMG-CoA), el ejercicio moderado con lo que se mejora también el control de la presión arterial y mejora la sensibilidad a la insulina ayudando al control glucémico, es importante el abandono del hábito tabáquico ya que evita la progresión de la falla renal.

1.9 tratamiento de diálisis peritoneal:

La diálisis peritoneal (PD) limpia los productos de desecho de la sangre, elimina los líquidos extra y controla la química del cuerpo cuando fallan los riñones. Sin embargo, a diferencia de una máquina de diálisis, utiliza el cuerpo. Pero aunque una familiar le realice el tratamiento, es importante recordar que lo ayudará un equipo formado por profesionales médicos, dietistas y trabajadores sociales.

Existen dos tipos de diálisis peritoneal. Ambos se realizan en casa.

La Diálisis peritoneal ambulatoria continua (CAPD, por sus siglas en inglés) se realiza manualmente en cualquier ubicación limpia de su casa, trabajo o mientras está de viaje. Se requiere un promedio de 4-5 intercambios por día. Cada intercambio tarda aproximadamente 30-45 minutos en completarse.

La Diálisis peritoneal cíclica continua (CCPD, por sus siglas en inglés) es un proceso controlado por una máquina, que se realiza generalmente por la noche mientras la persona duerme durante aproximadamente 9-10 horas. Ocasionalmente algunos pacientes también requieren un intercambio adicional durante el día.

1.10 Hemodiálisis

Tratamiento médico que consiste en eliminar artificialmente las sustancias nocivas o tóxicas de la sangre, especialmente las que quedan retenidas a causa de una insuficiencia renal, mediante un riñón artificial (aparato).

El riñón artificial fue introducido por primera vez en clínica por Kolff y Berk en 1942, para tratar la Insuficiencia Renal Aguda.

La hemodiálisis es un proceso de eliminación de toxinas y exceso de fluidos de la sangre y los tejidos haciendo circular de forma continua la sangre a través de un filtro. El filtro, conocido como dializador o riñón artificial, se utiliza con una máquina que hace las funciones del riñón. La cantidad de sangre que circula en un momento a través del dializador es menos de la que cabría en una taza.

En 1960, el desarrollo de los accesos vasculares (cánula arterio-venosa y luego fístula interna) se inició la Diálisis de mantención en pacientes crónicos. Para realizar este procedimiento se requiere que los pacientes posean un acceso vascular. Desde la arteria sale la sangre hacia la máquina donde se realiza el proceso de HD y regresa luego por la vena del paciente; también es necesario para la depuración de la sangre, un filtro de HD con líneas arteriales y venosas; líquido de diálisis que debe ser preparado con agua tratada con bajo contenido en solutos y bacterias al que se agrega, cantidades similares de aniones y cationes a los que se encuentran en la sangre además de la máquina de HD.

Es necesario recurrir a la diálisis cuando los riñones ya no son capaces de eliminar los desechos y el exceso de líquido de la sangre en cantidades suficientes como para mantener sano al paciente. Generalmente, esto ocurre cuando los riñones funcionan al 5-15 % de lo normal.

La HD (hormona diurética) con riñón artificial no ha podido corregir todos los problemas de la Insuficiencia Renal Crónica. La depuración de “toxinas urémicas” y la ultrafiltración son suficientes para mantener una Calidad de Vida adecuada, incluso con capacidad de trabajo, pero hay funciones metabólicas y endocrinas del riñón que no puede sustituir la hemodiálisis.

La esperanza de vida de los pacientes ha mejorado notablemente con los procedimientos de Diálisis y Trasplante Renal. Sin embargo, la IRCT (insuficiencia renal crónica tratada) es una condición que amenaza la vida seriamente, con morbilidad y mortalidad elevadas

Las personas sometidas a hemodiálisis crónica están preocupadas porque su estado médico es imprevisible y sus vidas están perturbadas. Es frecuente que tengan problemas económicos, dificultades para conservar su trabajo, disminución del deseo sexual e impotencia, depresión por llevar la vida de enfermos crónicos y temor a la muerte. Si se trata de un sujeto joven le preocupara el matrimonio, tener hijos y la carga que puede presentar su trastorno para la familia. El estilo de vida reglamentado que se precisa a causa de la diálisis frecuente y la restricción en el consumo de líquidos y alimentos suele ser desmoralizante para el paciente y su familia.

El dializador tiene dos compartimentos separados por una membrana que es semipermeable sólo partículas de un cierto tamaño pueden pasar a través de ella. Una solución llamada dializante circula por un lado de la membrana y la sangre fluye por el otro lado. El dializante está compuesto de agua, glucosa y productos químicos, los cuales tienen una composición similar a los fluidos del cuerpo sin toxinas.

Después de pocas horas en diálisis, la sangre está prácticamente limpia y se ha eliminado el exceso de líquidos. Los pacientes habitualmente reciben tratamiento de diálisis tres veces por semana, y cada tratamiento dura aproximadamente unas cuatro horas. A este tratamiento se le denomina hemodiálisis alterna. También los pacientes pueden recibir la hemodiálisis diaria o frecuente, que como la palabra indica se realiza más días pero menos horas. El médico prescribe la duración y las veces que acudirá semanalmente al centro para hacerse el tratamiento.

El tratamiento lo realiza personal al cuidado de los pacientes que son enfermeras. Cuando el paciente llega al centro según cita concertada, una persona al cuidado de los pacientes evalúa el peso del paciente, su presión arterial y sus condiciones físicas.

Luego, según la prescripción médica, se inicia el tratamiento. La enfermera asignada al paciente introduce dos agujas. Una aguja (arterial) se conecta a la línea de sangre, se utiliza para bombear la sangre al dializador. La otra aguja (venosa) devuelve la sangre dializada al cuerpo. Si el paciente lleva un catéter, las líneas de sangre se conectan directamente al catéter.

La heparina es un medicamento que evita que la sangre se coagule dentro del dializador. Puede administrarse a través del acceso antes de que empiece la diálisis, y durante la diálisis si es necesario. El efecto de la heparina después del tratamiento debe ser mínimo.

Luego, la sangre se bombea al dializador, de forma continua durante el tratamiento, donde se limpia y se devuelve al cuerpo. El personal clínico controla el flujo sanguíneo, la tensión arterial y las condiciones generales.

El personal explica los procesos que realiza la máquina de hemodiálisis del mismo modo que los síntomas que el paciente puede tener durante el tratamiento o entre los tratamientos. El personal clínico controla continuamente las condiciones del dializado y de la máquina para garantizar la seguridad del paciente y que todo el tratamiento funciona correctamente.

Cuando el tratamiento finaliza, la enfermera o el cuidador retira las agujas y pone unos apósitos en los puntos de punción. Los apósitos pueden retirarse en pocas horas. Los pacientes con catéter se desconectan de las líneas de sangre. Se utilizan tapones para cerrar y proteger el catéter. Los pacientes no deben manipular el catéter.

Se hace un seguimiento regular del estado físico del paciente, su dieta y su tratamiento. Cuando se considera necesario se hacen cambios en el tratamiento. Algunos pacientes prefieren hacerse el tratamiento en los centros especializados porque de este modo el cuidado principal lo realizan profesionales de la diálisis.

Del mismo modo en los centros los pacientes tienen la oportunidad de estar con otros pacientes y relacionarse socialmente.

La diálisis impone modificaciones en el estilo de vida familiar. El tiempo que debe dedicarse a ella (dos a tres veces a la semana durante 3 a 4 horas aproximadamente) reduce las actividades sociales y puede originar conflictos, frustración, sensaciones de culpabilidad y depresión en la familia. Es frecuente que familiares y amigos consideren al enfermo como una "persona marginal", con esperanza de vida limitada. También suele ser difícil que el paciente, cónyuge y familia expresen la ira y otros sentimientos negativos. Si bien son normales en esta situación, estos sentimientos con frecuencia son profundos y abrumadores, de manera que se requiere asesoría y psicoterapia.

Todos estos factores, derivados de la condición patológica del paciente como la implicancia que tiene en su estado psicológico y social, repercuten directamente en la calidad de vida de éstos. En los últimos tiempos se ha hecho muy frecuente el uso del término "Calidad de Vida" en muy variados contextos. Políticos, economistas, médicos, psicólogos, educadores, sociólogos y periodistas, lo utilizan indistintamente y es sustento de la mayoría de los discursos.

Su estudio constituye un terreno donde varios especialistas aportan sus enfoques. Los ambientalistas sitúan el énfasis en el entorno físico/biológico, los economistas en parámetros como el Producto Nacional Bruto, los médicos en los síntomas, los psicólogos las necesidades humanas y su satisfacción, mientras que para los profesionales de Enfermería la calidad de vida se relaciona con la capacidad individual de lograr el auto cuidado y la auto valencia.

Los investigadores con orientación clínica, suelen definir calidad de vida en términos de salud y/o de discapacidad funcional. Por ejemplo:

- Kaplan (1992), define calidad de vida como "el impacto de la enfermedad y la incapacidad sobre el funcionamiento diario".

- Ferruci (1991), diferencia la incapacidad funcional de la enfermedad. Dice que: “para la enfermedad deben emplearse estrategias terapéuticas y para la incapacidad terapias de rehabilitación y de apoyo social”.

- Según Andrews y Witney (1989),

“La calidad de vida no es el reflejo de las condiciones de los escenarios físicos, interpersonales y sociales, sino cómo dichos escenarios son evaluados y juzgados por el individuo”.

- Según Pearlman y Uhlmann (1993),

“calidad de vida es funcionamiento físico, social, emocional, satisfacción vital y bienestar”.

“Las características de los pacientes en diálisis han cambiado en los últimos 10 años: edad avanzada y gran comorbilidad. En muchos casos, a lo largo de su vida, pasan por distintas modalidades terapéuticas. La importancia de incluir indicadores de calidad de vida en el control clínico de los enfermos se da por la estrecha relación entre Calidad de Vida, morbilidad y mortalidad, apareciendo muchos factores comunes al analizar estos tres parámetros”.

Dentro de los factores que influyen en la calidad de vida, se pueden mencionar:

- La independencia funcional. El grado de funcionalidad física, psíquica y económica.

La persona independiente tiene mayor calidad de vida, que aquella que depende de su familia y/o de la sociedad.

- La vida en su casa, con los suyos, con su pareja. La pérdida de un miembro de la pareja tiene una repercusión negativa en la calidad de vida.

- La relación familiar, social. La soledad objetiva o subjetiva es un factor negativo en la calidad de vida.

No obstante Maslow presenta este orden de prioridad, considerado como el orden normal o lógico, en diferentes etapas de nuestra vida y ante determinadas circunstancias, el orden puede variar, es más, existen casos de personas que anteponen ante necesidades fisiológicas, las de autorrealización, pero esto no sucede en la mayoría de los individuos y suceder el tiempo con que se dan no puede prolongarse demasiado, pues atentarían contra la naturaleza y supervivencia humana.

Los niveles que Maslow postula son los siguientes desde los más a los menos básicos:

- Necesidades fisiológicas
- Necesidades de seguridad
- Necesidades sociales
- Necesidades de estima
- Necesidades de autorrealización.

1.11 Inicio de hemodiálisis

Según Orley y Saxena (1996),

La Organización Mundial de Salud (OMS) a mediados de la década del ochenta para conceptualizar y medir la calidad subjetiva de la vida dio lugar a un proyecto de evaluación de CV en contextos asistenciales.

Se definió la CV en función de la manera en que el individuo percibe el lugar que ocupa en el entorno cultural y en el sistema de valores en que vive, así como en relación con sus objetivos, expectativas, criterios y preocupaciones. Todo ello

matizado, por supuesto, por su salud física, su estado psicológico, su grado de independencia y sus creencias personales.

Una de las investigaciones realizada por la sección de Nefrología de la Universidad de Chile de Santiago en el año 1993, llamada “Hemodiálisis crónica: programa de evaluación de CV en pacientes mayores de 60 años”, midió la CV en 87 pacientes que se dializaban en 9 unidades de la ciudad de Santiago y al profesional más involucrado en el cuidado del paciente, generalmente un enfermero/a.

Para ello se utilizaron dos instrumentos:

- ▣ Una escala visual análoga (EVA) que consiste en un tablero graduado de 0 (peor situación) a 100 (mejor, en términos de bienestar). Existen dos estados: uno representando salud completa y, otro, un estado vegetativo persistente.
- ▣ A continuación se describen 3 estados “ancla” que representan a personas de su misma edad y sexo en HDC, pero con distintos grados de rehabilitación (estado 1: paciente con menos limitaciones; estado 3 aquel con más limitaciones).

▣ Un cuestionario de Impacto de la Hemodiálisis en las actividades de la vida.

▣ A esto se le agregó un cuestionario con preguntas de información general del paciente.

La población en estudio fue un total de 70 personas con IRCT que reciben tratamiento de HDC en el centro médico “NEFROVAL” de la ciudad de Valdivia.

El instrumento utilizado para recolectar la información fue un Cuestionario, el cual

consta de dos partes:

- ▣ Una hoja de preguntas de información general del paciente: con 3 preguntas de complementación y 4 preguntas de abanico, para obtener información de algunos antecedentes sociodemográficos como edad, escolaridad, sexo estado civil y datos

específicos de los encuestados con relación a tiempo en tratamiento y patologías asociadas.

□ El cuestionario de Salud SF-36, creado por el Dr. John Ware y traducido al español por Alonso y cols. (1995). Lo que pretende medir es el concepto o constructo de CV que se evalúa indirectamente mediante un sistema de indicadores del Estado de Salud.

□ Al cuestionario se le adicionó una pregunta de Percepción de la CV, para obtener una estimación global de ésta, ya que el cuestionario de salud SF-36 no lo entrega.

La investigación permitió determinar que en el grupo de pacientes predomina: el grupo etéreo Adulto Medio, el sexo masculino, casados, con escolaridad de enseñanza primaria incompleta, sin otra patología crónica asociada, procedentes de la ciudad de Valdivia y en tratamiento por un periodo entre 6 meses a 1 año. Se concluyó que la mayoría de los pacientes encuestados perciben su Calidad de Vida en el rango de Regular y que un alto porcentaje la percibe en el rango de Buena a Excelente.

Al analizar cada una de las áreas evaluadas en el cuestionario de salud SF-36, se puede destacar que tanto el Área Estado Funcional como la de Bienestar, la CV la califican como Muy Buena, con porcentajes del 40% y 38,6% respectivamente. Los factores que se considera tiene influencia en la percepción de Calidad de Vida son: sexo, escolaridad, procedencia y tiempo en tratamiento.

Los fisiólogos usan el concepto de aclaración para describir el resultado neto de las funciones de transporte del riñón. El aclaramiento de una sustancia es la cantidad eliminada de plasma, dividida por la concentración plasmática media durante el tiempo de medición. El aclaramiento se expresa en moles o peso de la sustancia por volumen y por tiempo. Puede considerarse como el volumen del plasma que se limpia por completo de la sustancia por unidad de tiempo.

Los resultados de la diálisis resultan claros: eliminar el líquido y las toxinas acumuladas. Con respecto a las toxinas, su objetivo es mantenerlas por debajo de

los niveles con los que se producen síntomas urémicos. El rendimiento de la diálisis se juzga por el aclaramiento. La diálisis se basa en la transferencia de masa a través de membranas semipermeables.

Las membranas de hemodiálisis separan los compartimientos de la sangre y el dializado. La difusión y convección (o ultrafiltración) son propiedades fundamentales en el procedimiento de diálisis. El aclaramiento por convección es el mecanismo de eliminación de las toxinas por el proceso de depuración conocido como ultrafiltración. No depende de gradientes de concentración, y la magnitud de su contribución a la aclaración guarda relación directa con la tasa de ultrafiltración. La eliminación de una masa de solutos a través del dializador es una función del flujo sanguíneo efectivo y las diferencias entre las concentraciones aferentes y eferentes de solutos (arterial y vena) específicas.

El proceso de hemodiálisis consiste en extraer sangre del paciente a través del acceso vascular presente, a través de la línea identificada como arterial se transporta la sangre hacia la máquina de hemodiálisis por medio de una bomba peristáltica llevándola al filtro hemodializador, al ingresar a la máquina es eliminada de la sangre las toxinas y agua mediante gradientes de presión y concentración; entre la sangre y el líquido dializante del filtro dializador.

Posteriormente la sangre ya purificada retorna al paciente a través de una línea identificada como venosa por el acceso vascular presente.

Los pacientes con IRC estadio 4, deben recibir información adecuada y oportuna sobre las modalidades de tratamiento sustitutivo ya sea trasplante renal, diálisis peritoneal o hemodiálisis, y determinar si se realizará en su domicilio o un centro hospitalario. Dar la información de esta manera previene serias complicaciones de la uremia incluyendo desnutrición, sobrecarga de líquidos, serositis, depresión, deterioro cognitivo y susceptibilidad de infecciones.

Además el proporcionar tal información puede evitar algunas variables en las que no podemos influir de manera directa como el hecho de que la TFG no disminuye de manera predecible, la asimilación de la información para la aceptación del paciente a ser sometido a terapia sustitutiva, el sistema de salud local puede no estar preparado para responder a las necesidades del nuevo paciente. En caso de ser candidato a hemodiálisis es necesaria la valoración por cirugía vascular para la colocación de la FAVI y su posterior maduración. La terapia de sustitución renal se ha de iniciar en IRC estadio V.

La necesidad de mantener en funcionamiento la fístula o la prótesis para las sucesivas sesiones de diálisis, obliga a tener un gran cuidado de la misma mediante:

- ☐ El control (mediante palpación o audición) del funcionamiento de la fístula, notándose una sensación de vibración o calambre al palparla con los dedos, y escuchándose un soplo al acercar el oído que son producidos por el paso de la sangre siguiendo el ritmo del corazón.
- ☐ Protegiendo el brazo de golpes y rozaduras. Debe evitarse coger peso con el brazo de la fístula, o comprimirlo con bolsos, relojes o pulseras.
- ☐ Se realizará una buena higiene del brazo con la ducha o baño diario, hidratando la piel si es necesario.
- ☐ No extraer sangre o tomar la tensión arterial en el brazo donde está la fístula o prótesis.
- ☐ Realizar los ejercicios con la mano y el brazo que le indique su médico, para mejorar la circulación en la fístula.

La insuficiencia renal en sus dos variedades, aguda y crónica puede ser tratada con la modalidad de terapia substitutiva conocida como Hemodiálisis. Dicho procedimiento, junto con medidas médicas y nutricionales modifican, para bien, el panorama de los enfermos con insuficiencia renal.

En marzo de 1995, ante la escasez de Programa de Hemodiálisis, se reunieron en la ciudad de Morelia, representantes de la Facultad de Medicina de la U.N.A.M., de

la Academia Nacional de Medicina, del Consejo Mexicano de Nefrología, del Instituto Mexicano de Investigaciones Nefrológicas y de la Sociedad Mexicana de Nefrología; e hicieron las siguientes sugerencias: impulsar la enseñanza de la Nefrología en las escuelas y facultades de medicina; entrenar más residentes en Nefrología; evitar el manejo de pacientes en diálisis por médicos no nefrólogos; promover programas modernos de hemodiálisis bajo un sistema de regulación sanitaria; promover la creación de nuevas plazas de nefrólogos en el sector oficial, promover programa de trasplantes renales y optimizar los programas de diálisis Peritoneal.

Es importante señalar que para la correcta interpretación de la presente Norma Oficial Mexicana y sin perjuicio de la aplicación de la Legislación Sanitaria, se tomarán en cuenta, invariablemente, los principios científicos y éticos que orientan la práctica médica, especialmente el de la libertad prescriptiva en favor del personal médico, a través del cual los profesionales y auxiliares de las disciplinas para la salud habrán de prestar sus servicios a su leal saber y entender, en beneficio del paciente, atendiendo a las circunstancias de modo, tiempo y lugar en que presten sus servicios.

c).- Dosificación.

La hemodiálisis como cualquier otro tratamiento necesita dosificación, la forma de determinarla es a través de la realización de Kt/V (19). Se entiende como Kt/V al aclaramiento de la urea en mililitros por minuto durante la hemodiálisis donde K es el aclaramiento de la urea, t es el tiempo de la diálisis y V el volumen de distribución de la urea.

La dosificación de la hemodiálisis actualmente se basa en los resultados de grandes estudios observacionales donde se compara la mortalidad con la dosis de hemodiálisis. Actualmente las recomendaciones derivadas del último estudio publicado es el HEMO estudio desarrollado por los institutos nacionales de salud de EUA, del cual se desprende la recomendación de que la dosis mínima de diálisis es obtener un Kt/V de 1.25 y/o porcentaje de la urea (PRU) del 70%, en un régimen de 3 sesiones semanales.

Con un tiempo mínimo semanal de 12 horas en total. Con tal recomendación hay disminución del riesgo relativo de muerte por cualquier causa. (19) Estas determinaciones se deben realizar mensualmente como mínimo y transportarlas a las sesiones restantes del año.

Los objetos de cuidado del paciente que se encuentra en hemodiálisis incluyen proveer dosis adecuadas de diálisis, asegurar una adecuada nutrición, mantener el acceso vascular, corregir las deficiencias hormonales, tratar infecciones al inicio de las mismas y prolongar la vida conservando su calidad.

La dosis de hemodiálisis dependerá del tiempo, de la solución dializante, del tipo de membrana dializadora y el aclaramiento de solutos ya que son los determinantes modificables más importantes de la supervivencia del paciente en hemodiálisis.

En EUA el promedio de duración de sesión de hemodiálisis es de 3.5 horas, 3 veces a la semana y la tasa de aclaramiento de urea es cerca de 188ml/min. La dosis de diálisis inadecuada reduce la supervivencia, ocasiona malnutrición,

d).- Acceso Vascular Para Hemodiálisis

Los accesos vasculares para hemodiálisis son el procedimiento más común de cirugía vascular realizado en Estados Unidos, debido al incremento de pacientes con IRC. (24) En México la demanda de este servicio también es importante, por lo que el contar con un cirujano vascular en una unidad de hemodiálisis es fundamental. En cada paciente el equipo multidisciplinario ha de crear el acceso vascular ideal. Este acceso vascular debe reunir 3 requisitos:

- 1) permitir el abordaje seguro y continuado del sistema vascular.
- 2) proporcionar flujos suficientes para suministrar la dosis de hemodiálisis programada.
- 3) carecer de complicaciones.

Actualmente tal acceso vascular no existe, aunque la fistula arteriovenosa interna (FAVI) en especial la radio-cefálica es la que más se aproxima a estas premisas. Como acceso alternativo a la FAVI, que se emplea con mayor frecuencia es la prótesis arteriovenosa con material de politetrafluoroetileno (PTFE). El catéter venoso central (CVC) es la tercera modalidad de acceso, aunque su uso debe ser siempre considerado de manera temporal.

Los problemas relacionados con el acceso vascular representan una de las principales causas de morbilidad, hospitalización y costo de los enfermos en hemodiálisis. La aplicación de programas de atención y seguimiento de pacientes con IRC pueden optimizar la consecución de accesos vasculares. Uno de los aspectos más importantes reside en la creación del acceso vascular con la debida antelación. Tanto las guías DOQI, como las guías canadienses y los algoritmos clínicos de la Vascular Access Society, insisten en el apartado recomendando la remisión del paciente al cirujano, cuando la TFG es inferior a 25ml/min. Previendo la colocación del acceso de al menos 6 meses antes de su ingreso a hemodiálisis en caso de FAVI.

En caso de colocación de prótesis el tiempo de maduración es menor. Dependiendo de la experiencia de los distintos grupos, existen discrepancias acerca de cuándo considerar agotadas las posibilidades de creación de una FAVI y en este caso colocar prótesis.

Desde el punto de vista técnico es más fácilmente realizable, lo que puede contribuir a que cirujanos poco expertos en la realización de FAVI se inclinen por este procedimiento. Ha de tenerse en cuenta que, aunque la permeabilidad inmediata es menor en la FAVI frente a los protésicos, así como la maduración a corto plazo, la permeabilidad y utilización a partir del primer año es superior para la FAVI.

De cualquier modo la opción más apropiada para cada caso concreto habrá de decidirse en función de la edad, presencia de factores de comorbilidad, anatomía vascular, accesos previos, urgencia en su utilización.

La FAVI radio cefálica sigue siendo el patrón de referencia debido a su excelente permeabilidad y utilización a largo plazo, con menores complicaciones en los pacientes que consiguen un acceso maduro.

Además la FAVI radio-cefálica permite posteriores reconstrucciones más proximales a lo largo del antebrazo ante trombosis o estenosis.

Clásicamente el acceso humero-cefálico se considera como el procedimiento secundario a la FAVI de muñeca. La trasposición humero-basílica en el brazo se considera como el último de las FAVI.

Los lugares de colocación por orden de preferencia son: arteria radial en muñeca, arteria humeral en fosa ante cubital, arteria humeral en brazo, otros lugares serían vena cefálica, basílica, axilar, subclavia y yugular.

1.12 Código De Ética De La Enfermera En México

La observancia del código de Ética, para el personal de enfermería los compromete a:

1. Respetar y cuidar la vida y los derechos de los humanos, manteniendo una conducta honesta y leal en el cuidado de las personas.
2. Proteger la integridad de las personas ante cualquier afectación, otorgando cuidados de enfermería libres de riesgos.
3. Mantener una relación estrictamente profesional con las personas que atiende, sin distinción de raza, clase social, creencia religiosa y preferencia política.

4. Asumir la responsabilidad como miembro del equipo de salud, enfocando los cuidados hacia la conservación de la salud y prevención del daño.

5. Guardar el secreto profesional observando los límites del mismo, ante riesgo o daño a la propia persona o a terceros.

6. Procurar que el entorno laboral sea seguro tanto como las personas, sujeto de la atención de enfermería, como para quienes conforman el equipo de salud.

7. Evitar la competencia desleal y compartir con estudiantes y colegas experiencias y conocimientos en beneficio de las personas y de la comunidad de enfermería.

8. Asumir el compromiso responsable de actualizar y aplicar los conocimientos científicos, técnicos y humanísticos de acuerdo con su competencia profesional.

9. Pugnar por el desarrollo de la profesión y dignificar su ejercicio.

10. Fomentar la participación y el espíritu de grupo para lograr los fines profesionales.

1.13 Decálogo de Enfermería

1. La preservación de vida está por encima de intereses personales.
2. Ser siempre profesional en la atención a pacientes.
3. No esperar provecho personal o económico por la atención prestada.
4. No ser cómplice de atención inadecuada o irresponsable por otros (operaciones innecesarias, abortos, tratamientos inadecuados, etc.).
5. Guardar siempre el secreto profesional y no divulgar información relacionada con los pacientes a personas no autorizadas.
6. Mantener la armonía, discreción, el respeto y la cooperación con los integrantes del equipo de salud.
7. Brindar trato amable y considerado a pacientes y a sus familiares.
8. Es derecho de todo individuo el prepararse para la muerte, la enfermera propiciará el apoyo necesario para dicho acto.
9. Es deber de la enfermera consultar cuando exista duda sobre los procedimientos empleados para la atención del paciente.
10. Los procedimientos que tienen como fin quitar la vida al paciente, están prohibidos.
11. La enfermera está obligada a respetar al paciente como persona única e indivisible en toda circunstancia

CAPITULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En este capítulo se mostraran la justificación, los objetivos, la hipótesis, las variables y la metodología.

Comenzando con la pregunta de investigación que es:

¿Cuál es la información que la enfermera debe saber para que el paciente tenga un buen tratamiento así como un mejor estilo de vida?

La enfermera debe saber qué cuidados tiene que llevar un paciente con hemodiálisis para tener un buen seguimiento de su enfermedad y pueda obtener un estilo de vida mejor.

La insuficiencia renal es un problema que se viene dando desde hace muchos años pero en la actualidad se está desarrollado con más frecuencia, el tratamiento de esta enfermedad se da de acuerdo a que tan avanzada sea esta. En México ha aumentado el porcentaje de pacientes con enfermedades renales debido a que se complican otras enfermedades, desafortunadamente no existe el interés tanto de los pacientes como del médico o enfermera de informar bien sobre las complicaciones que esta puede llevar.

Un paciente con insuficiencia renal terminal o crónica tiene un promedio de vida de entre 3 a 5 años, pero si el tratamiento se lleva de acuerdo con las sesiones adecuadas a la semana, los alimentos que pueden comer, y en general los cuidados que deben llevar para que su pronóstico de vida pueda llegar hasta los 8 años.

Valoración integral de enfermería para pacientes en hemodiálisis, estructurada según el modelo de necesidades básicas de Virginia Henderson:

Frecuencia respiratoria, Disnea en reposo o esfuerzo, Tos y expectoración, Ruidos pulmonares, Coloración de la piel, mucosas y lecho ungueal, Tubos respiratorios, Recursos que emplea para mejorar su estado respiratorio.

a) ELIMINACIÓN ALIMENTACIÓN E HIDRATACIÓN

Grado de cumplimiento de la dieta prescrita; -Control estricto en ingesta de sodio, potasio, proteínas y agua: -Autonomía en alimentación si, parcial, no; - Apetito: mantenido, aumentado, disminuido; -Comida durante la diálisis -Talla, peso y oscilaciones en peso; -Valoración ingesta en líquidos; -Estado de mucosas: hidratadas, secas; -Circunstancias que influyen en su alimentación/hidratación: estado de dientes y mucosa bucal, náuseas, vómitos; -Recursos que emplea para mejorar su alimentación/hidratación.

b) MOVILIZACIÓN

Patrón urinario; -Suplencia: acompañar, cuña/botella; -Incontinencia: pañal, colector, sonda vesical tipo y fecha.; -Frecuencia, volumen; -Sondas o estomas; - Patrón intestinal: normal, estreñimiento, diarrea, laxantes, incontinencia, ostomía.; - Perdidas menstruales; -Recursos que emplea para mejorar su eliminación. Tensión arterial y Frecuencia cardíaca; -Actividad física: tipo, frecuencia, duración, intensidad.; - Suplencia: ayuda, muletas, andador, silla de ruedas...; -Falta de energía para tolerar actividad; -Circunstancias que influyen en su actividad habitual: hormigueo, dolor, fatiga, problemas psicológicos, restricciones de movilidad.

c) SUEÑO

Patrón de sueño: horario, duración, interrupciones; -Duerme bien: si, no;
Circunstancias que influyen en su reposo/sueño: problemas, insomnio, somnolencia diurna,...; -Recursos que emplea para mejorar su reposo/sueño.

d) VESTIRSE

Usa ropa adecuada para hemodiálisis; -Suplencia para vestirse; Aspecto: adecuación, comodidad, limpieza en ropas, calzado y complementos.

e) TEMPERATURA

Temperatura; -Sensibilidad al frío aumentada, disminuida; -Sensibilidad al calor aumentada, disminuida; -Uniformidad de la temperatura corporal; - Condiciones ambientales en su hogar; - Circunstancias que influyen en su temperatura corporal.

f) HIGIENE / PIEL

Piel: hidratada, integra, hematomas localización; -FAVI tipo, desarrollo, estado, síndrome de secuestro, localización Fecha realización.

g) CATÉTER

Tipo, localización, aspecto, fecha implante. h)

ULCERAS:

Venosa, p. presión, diabética. Localización. (Esc. Norton); -Sondas, estomas, traqueotomía; -Higiene: Autocuidados; suplencia total o parcial -Higiene oral, piel, uñas, cabello (uñas y cabellos quebradizos); -Prurito, manchas, heridas.

2.1 Justificación

Se realizará esta investigación debido a que muy pocas enfermeras saben cómo tratar a un paciente con insuficiencia renal ni mucho menos el tratamiento que este necesita.

Se dice que se ha perdido la importancia el cuidado pero debe saber explicar a los pacientes que tipo de dietas, u otros cuidados deben llevar para evitar esta enfermedad ya que se ha incrementado un 65% en los últimos 7 años.

Es importante esta investigación ya que con los resultados que se esperan obtener se podrán beneficiar todos los pacientes que asisten a su tratamiento de hemodiálisis, con esta investigación se pretende no solo promover los cuidados, las dietas, en pacientes que ya tengan esta enfermedad, sino a todo paciente que esté en riesgo de obtenerla y a todo público en general que asisten al Hospital de Nuestra Señora de la Salud con enfermedades congénitas como la diabetes mellitus, hipertensión arterial, siendo que una de las de las complicaciones de estas enfermedades es la insuficiencia renal.

Es ahí donde entra enfermería, explicarle a los pacientes todos los cuidados que debe tener y a todo tipo de paciente, para esto la enfermera va a adquirir conocimientos con esta investigación ya que se investigara a fondo todos los cuidados y el trato que se le dará al paciente con estas enfermedades.

Esta investigación va dirigida principalmente a los pacientes que ya se encuentran en esta etapa de la enfermedad, sin embargo también irá dirigida a toda persona o paciente que esté en riesgo de esta complicación.

2.2 Objetivo general

Conocer como poder dar un mejor estilo de vida al paciente

2.3 Objetivos específicos

- ↓ Complicaciones que lleva la diabetes mellitus e hipertensión arterial.
- ↓ Conocer cómo es que se tratara al paciente con insuficiencia renal.
- ↓ Conocer la información para un buen tratamiento del paciente

2.4 hipótesis

- ↓ A mayor realización de hemodiálisis mayor calidad de vida.

2.5 Variables

Variable independiente

- ↓ Realización de hemodiálisis

Variable dependiente

- ↓ Mejor estilo de vida

2.6 Metodología

Este trabajo se realizara por medio de las variables y de la hipótesis, para saber cómo poder ofrecerle un mejor estilo de vida al paciente que asiste al Hospital De Nuestra Señora De la Salud, al servicio de hemodiálisis. El objetivo de esta tesis **es informar a la enfermera sobre los cuidados para el paciente y así darle un mejor estilo de vida.**

Método hipotético deductivo

El método hipotético deductivo es una descripción del método científico, por lo que es un proceso iterativo, es decir, es repetitivo constantemente, por medio de la cual se verá la hipótesis a la luz que van arrojando los experimentos. En caso de que la teoría no se ajuste a los datos, se cambiara la hipótesis hasta que concuerden.

Se entiende como estrategia metodológica la manera de lograr los objetivos que han sido planteados y a su vez poder cumplirlos en un plazo planteado, y así lograr un buen resultado de los mismos.

Para poder llegar al éxito de los objetivos de esta tesis se tiene que llevar un proceso por medio de la estrategia metodológica basándonos en la hipótesis, y tratando de que todo tenga el mismo sentido y si no se logra al principio cambiar la hipótesis hasta que concuerden.

Investigación Descriptiva

Será elaborada mediante investigación descriptiva, por lo que es pretendido determinar la importancia de la Insuficiencia Renal Crónica y su tratamiento sustitutivo describiendo que es la enfermedad, sus consecuencias, sus cuidados, así como la finalidad de darle un mejor estilo de vida al paciente y una mayor información sobre los cuidados que requiera este tipo de tratamiento.

Tipo de investigación

Cualitativa porque es una investigación que se basa en cortes metodológicos basados en principios teóricos y la cual también aplica encuestas y experimentos o técnicas de investigación y observación.

A continuación se menciona como llevara a cabo la técnica de instrumentos, en qué consiste y su acción.

Acción

Una de las variables que se utilizaran es la **realización de hemodiálisis** con la finalidad de obtener un éxito en el tratamiento que se les proporciona a los

pacientes que asisten al Hospital de Nuestra Señora de la Salud, utilizando como técnica la consulta y como instrumento el diseño de una lista de cotejo en el mes de noviembre del 2015 a febrero del 2016 así como evitar las decaídas de los mismos.

La otra variable que se utiliza es **calidad de vida**, con la finalidad de brindar la información correcta a la enfermera y pueda ella proporcionárselo al paciente, utilizando como técnica la consulta y como instrumento el diseño de una lista de cotejo.

Evaluación

La evaluación permite valorar y medir desde la perspectiva cualitativa y cuantitativa los procesos de intervención social. Basándose en la recopilación de información, análisis, sistematizar y descripción de resultados. Es posible de manera gradual y sistemática identificar los alcances, logros, obstáculos y limitaciones que se presentan, así también; proponer acciones correctivas para modificar, reestructurar y/o reorientar los rumbos del propio proceso.

Mediante la evaluación se pretenden determinar los cambios que necesiten los pacientes que asisten a hemodiálisis, cómo y en qué medida se producen los cambios deseados, el grado en que se alcanzan los objetivos que se han propuesto anteriormente, la necesidad de modificar las acciones propuestas si estas lo necesitan, la eficacia del programa y/o tesis en qué forma se deberá de modificar si es que lo requiere.

CAPÍTULO III: DESCRIPCION DE RESULTADOS

En este capítulo se mencionara cuáles fueron los resultados finales de la tesis, al momento de ir a la aplicación de la lista de cotejo que se les realizo a los pacientes que asisten a sesiones de hemodiálisis en el Hospital De Nuestra Señora de la Salud, con ello se obtuvo un porcentaje del tratamiento, cuidados e información por parte de la enfermera hacia los mismos.

3.1 Interpretación de resultados

Esta tesis fue elaborada mediante investigación descriptiva, por lo que se pretendió determinar la importancia de la Insuficiencia Renal Crónica y su tratamiento sustitutivo describiendo qué es la enfermedad, sus consecuencias, sus cuidados, así como la finalidad de darle un mejor estilo de vida al paciente y una mayor información sobre los cuidados que requiera este tipo de tratamiento.

Variables

- 1.- realización de hemodiálisis
- 2.- calidad de vida

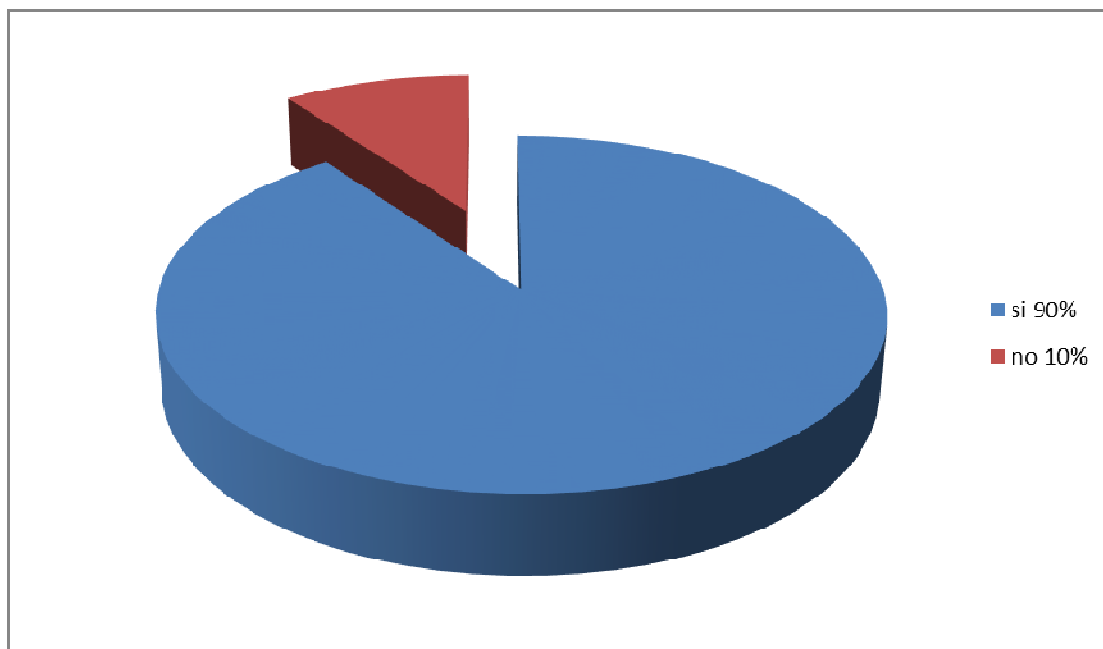
3.2 Resultados de lista de cotejo

Esta lista de cotejo se les realizo a 10 pacientes que representan el 100% de las que asisten a hemodiálisis al Hospital de Nuestra Señora de la Salud.

Aplicación del resultado de instrumentos

Grafica 1: Variable 1.- realización de hemodiálisis

¿Se encuentra usted en la etapa de la madurez?

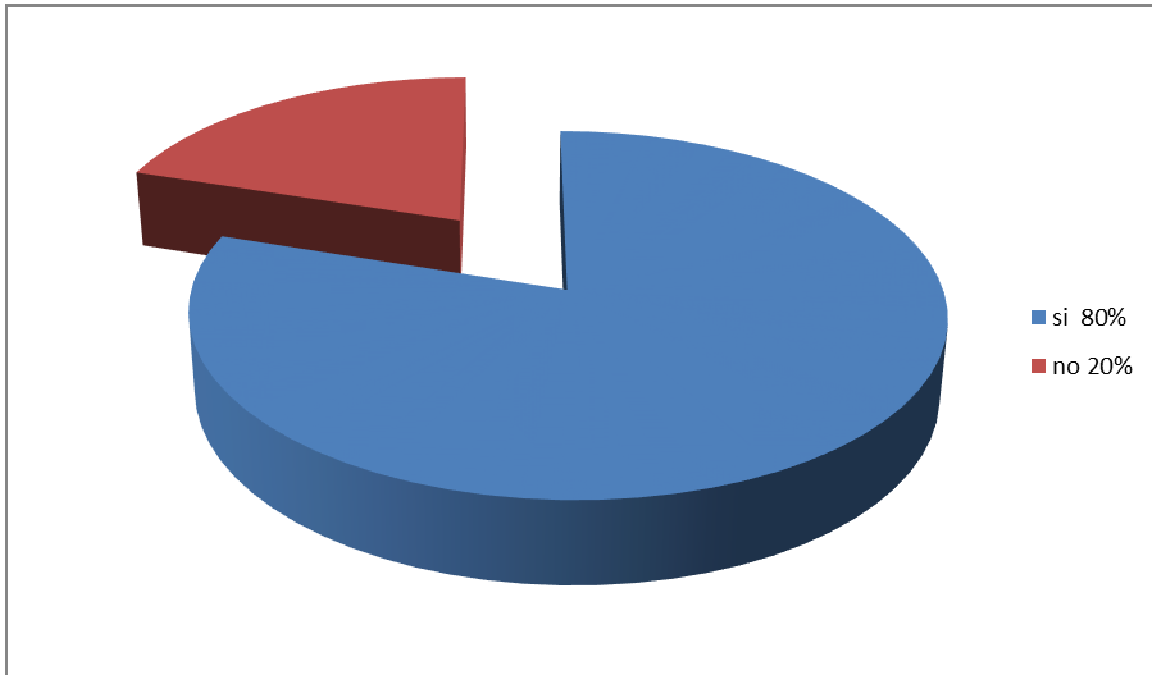


Descripción: un 90% están en la etapa de la madurez y un 10% en la etapa de la juventud.

Interpretación: se observa que las personas que padecen esta enfermedad se encuentran en la edad de la madurez. La aportación por parte de la enfermera es que en esta información que se recabo es que la mayoría de las enfermeras que trabajan en esta institución y carecen de la información adecuada para tratar e informar a los pacientes con el tratamiento de hemodiálisis.

Grafica 2

¿Conoce que enfermedad padece?

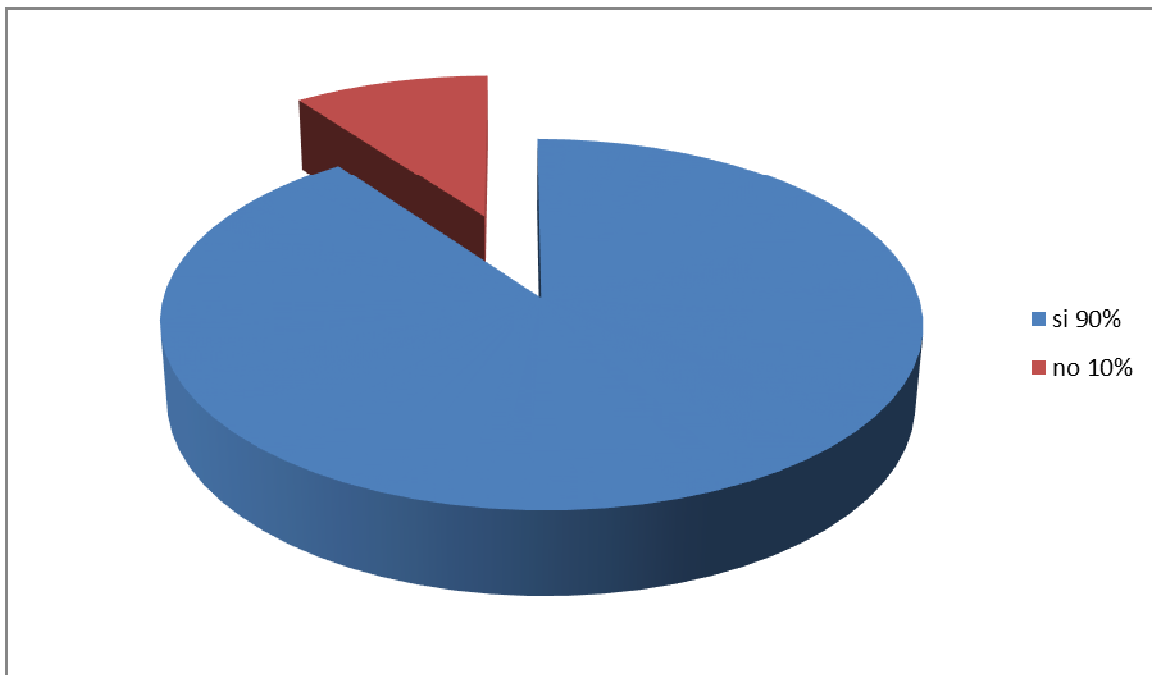


Descripción: se obtuvo como resultado también que el 80% conoce de qué se trata su enfermedad y el 20% no sabe bien en qué consiste porque la enfermera no ha proporcionado la información sobre este.

Interpretación: los que contestaron que si sabían, saben todo lo necesario sobre los cuidados que debe llevar y los que contestaron que no fue porque la enfermera desconoce como darles este tipo de información.

Grafica 3.

¿Padece usted diabetes mellitus o hipertencion arterial?

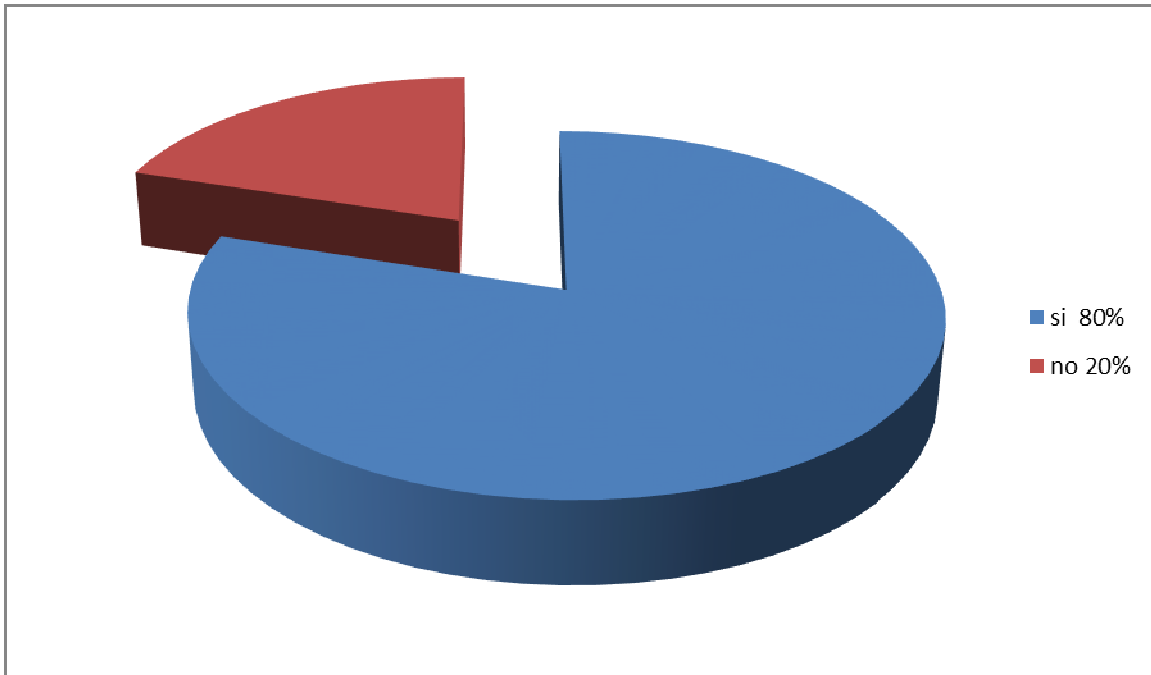


Interpretación: un 90% de los pacientes padecen estas enfermedades y un 10% asisten al servicio por otras complicaciones obteniendo que efectivamente estas enfermedades son complicaciones que llevan a la Insuficiencia Renal.

Aportación: del porcentaje mencionado en el párrafo anterior la Insuficiencia Renal son ocasionadas por anomalías del riñón o deformidades congénitas del mismo la pasante de enfermería demuestra que esta enfermedad se da más por complicaciones de otras enfermedades.

Grafica 4

¿Conoce lo que puede ocasionar si no lleva un buen cuidado del catéter?

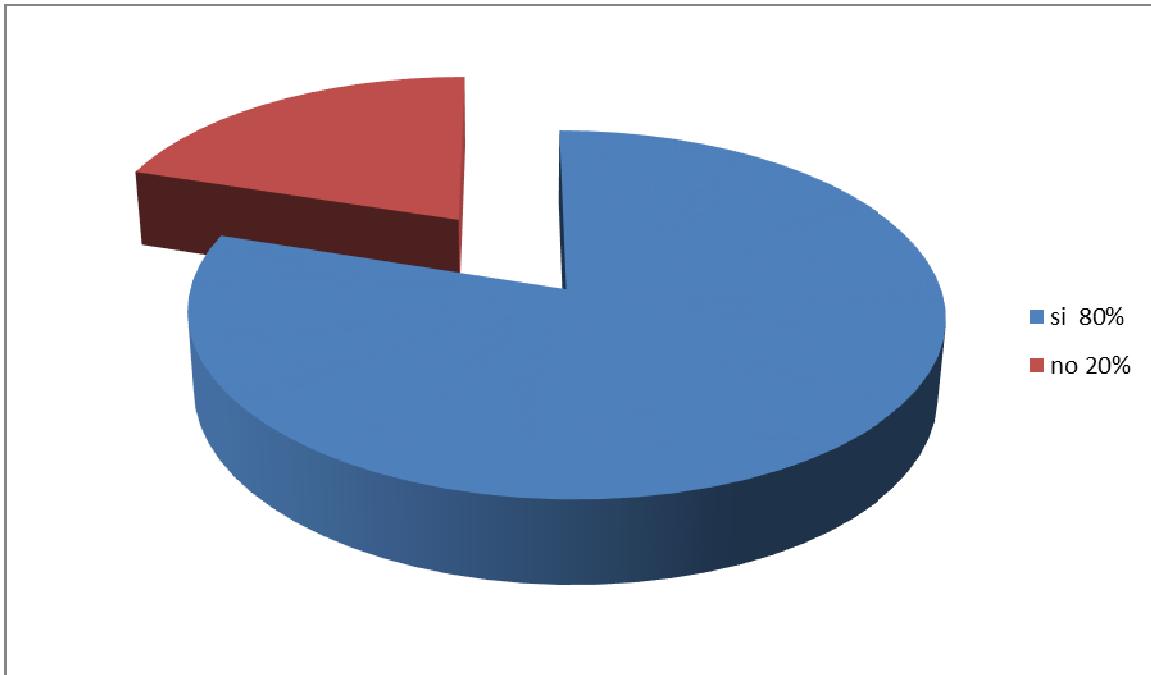


Descripción: un 80% conoce lo que puede ocasionar si no lleva un buen cuidado de su catéter y un 20% no lo conoce.

Interpretación: la mayoría de los pacientes saben los cuidados que debe llevar con su catéter y eso es muy importante, pocos pacientes desconocen los cuidados y a ellos se deben de capacitar. No basta con capacitar a la enfermera para que sea ella quien les proporcione esta información.

Grafica 5

¿La enfermera le ha explicado sobre la enfermedad que padece usted?

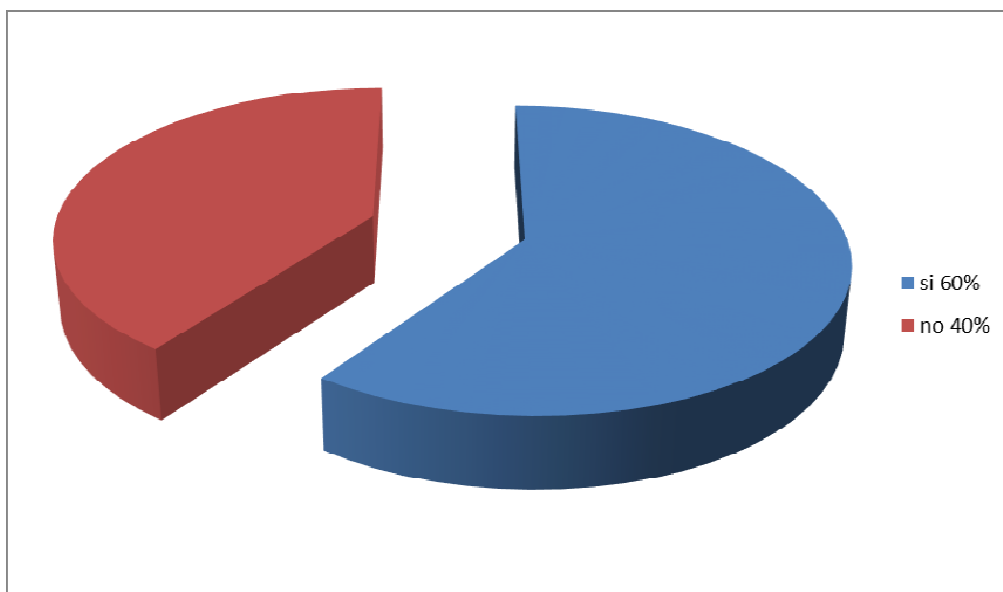


Descripción: del 100% del total de la lista de cotejo un 80% la enfermera cumple con su trabajo de informar y un 20% no le toman el interés.

Interpretación: la mayoría de las enfermeras toman en cuenta la importancia de como capacitar a los pacientes y son pocas pero si las hay las que no les interesa. Aunque se obtuvo también que si dan la información pero no la dan completa.

Grafica 6

¿Considera bueno el servicio de la enfermera al cuidar de su catéter?

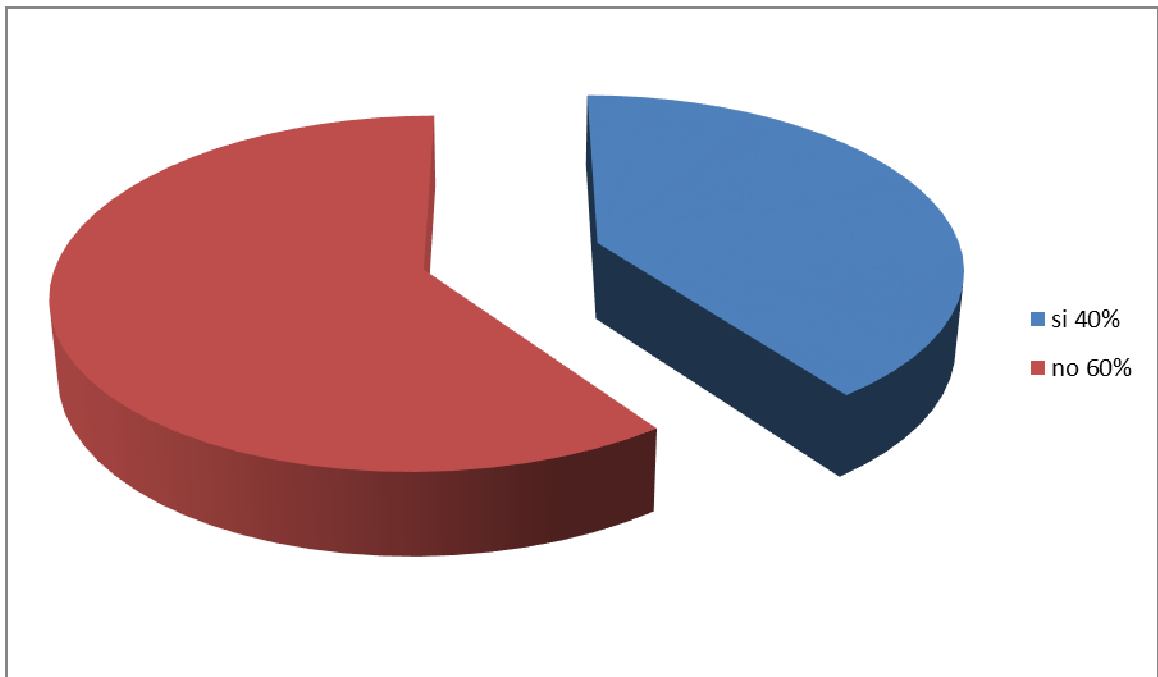


Descripción: un 60% del personal de enfermería se capacita constantemente para un buen cuidado del catéter durante la hemodiálisis y un 40% no lo saben hacer correctamente.

Interpretación: la mayoría de las enfermeras que se encuentran en el área de hemodiálisis tienen conocimientos previos sobre los cuidados que se debe tener con el catéter.

Grafica 7

¿La enfermera lo ha capacitado para el catéter de su cuidado?

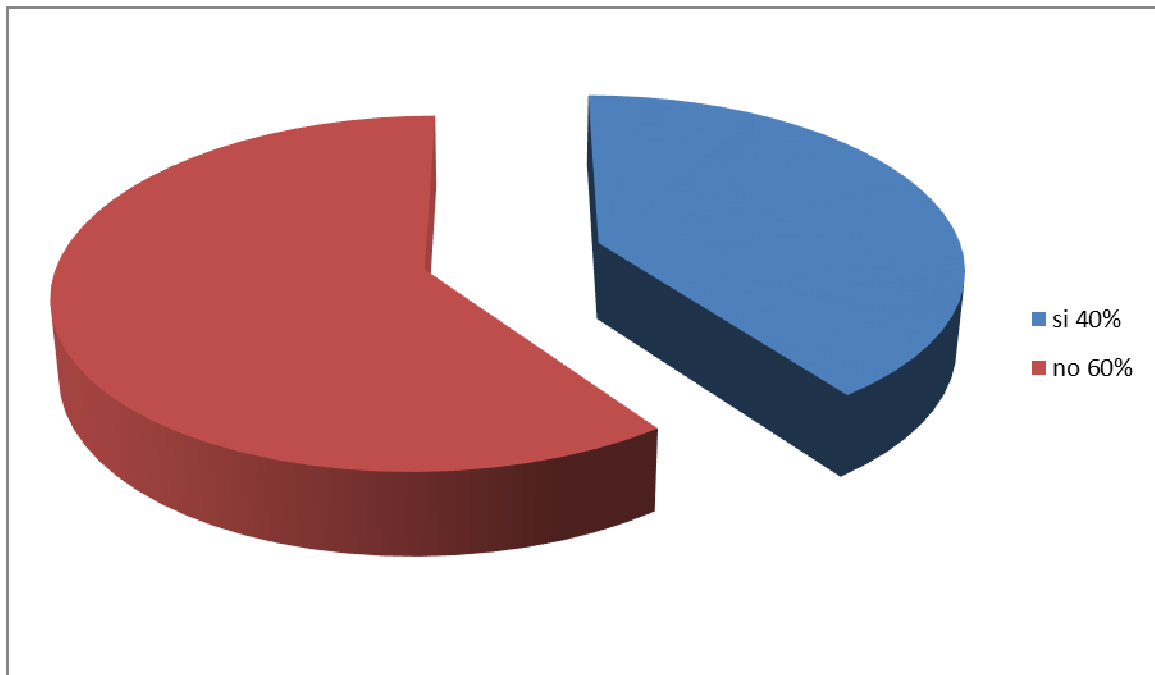


Descripción: un 40% de las enfermeras capacitan a los pacientes sobre cómo deben cuidar su catéter en casa y un 60% no los capacita.

Interpretación: muy pocas enfermeras saben cómo capacitar al paciente para que puedan cuidar su catéter en casa, y la mayoría de las enfermeras no saben o no se interesan por darles esta capacitación.

Grafica 8

¿Ha tenido alguna complicación por la falta de información del catéter?

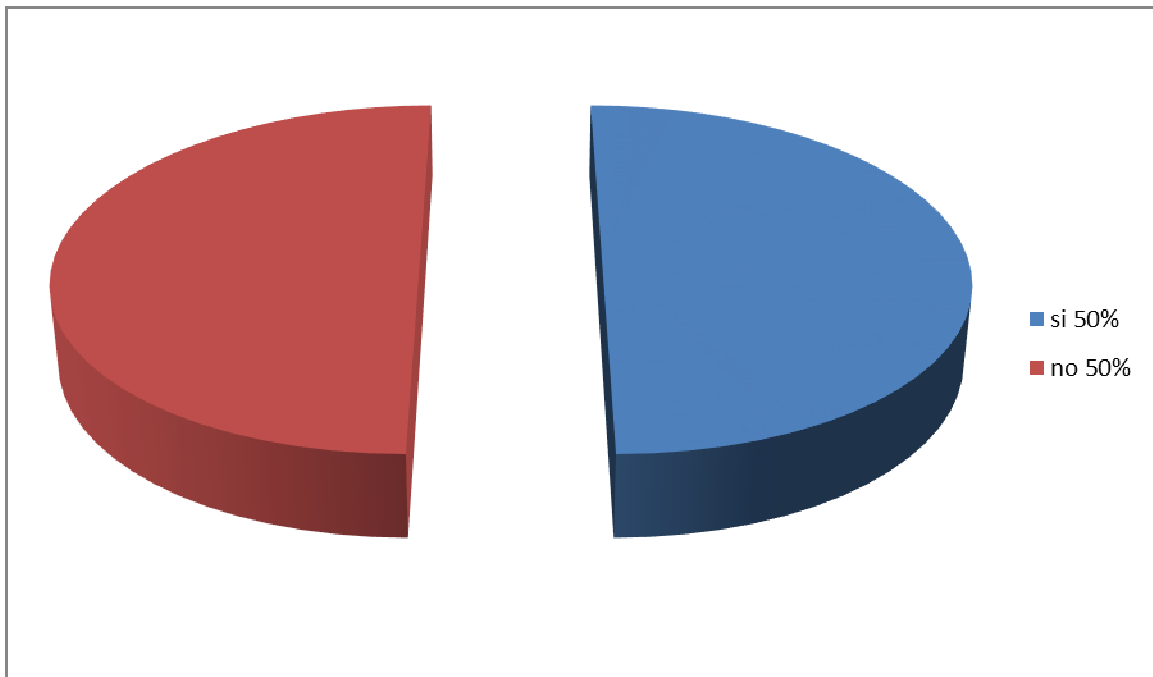


Descripción: un 40% de los pacientes han tenido problemas con la información de su catéter y un 60% no tiene dicho problema.

Interpretación: los pacientes no tienen problema con la información que necesitan para su cuidado.

Grafica 9

¿La enfermera le ha explicado sobre la dieta que debe llevar en casa?

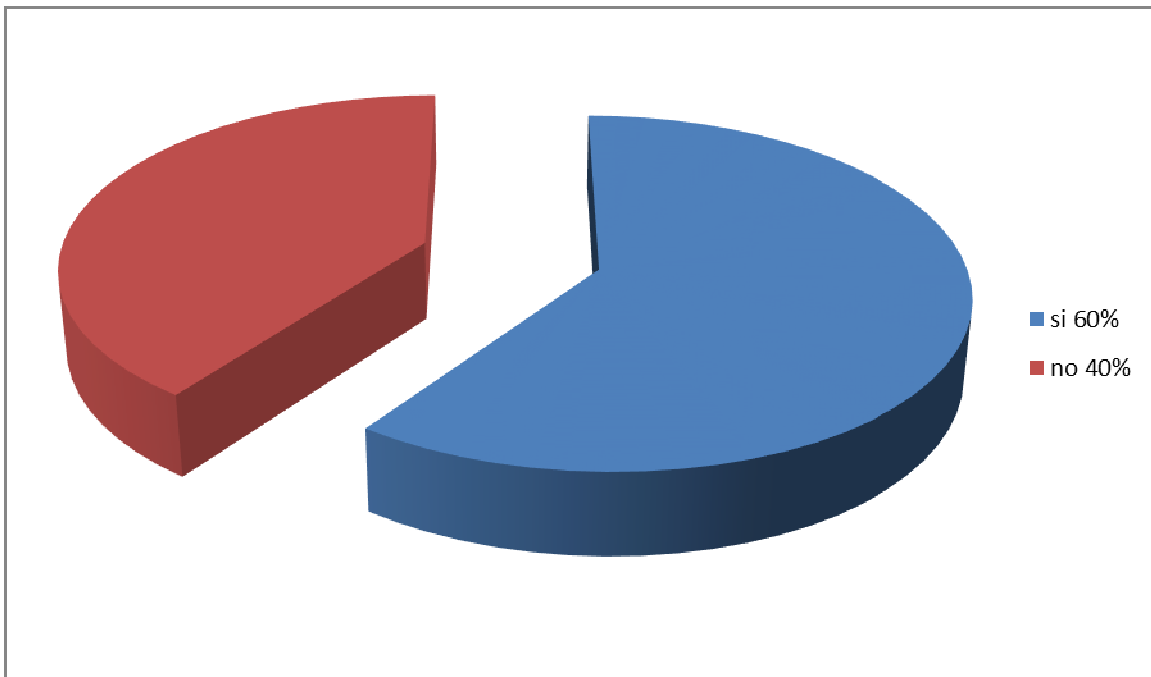


Descripción: de los pacientes que se les aplico la lista de cotejo 50% la enfermera les da el conocimiento de la dieta que deben llevar y un 50% no lo hace.

Interpretación: la mitad de las enfermeras si les da información de cómo se deben alimentar en casa estos pacientes y la otra mitad no se los dice.

Grafica 10

¿Tiene el conocimiento que la dieta que debe consumir es baja ingesta de líquidos?

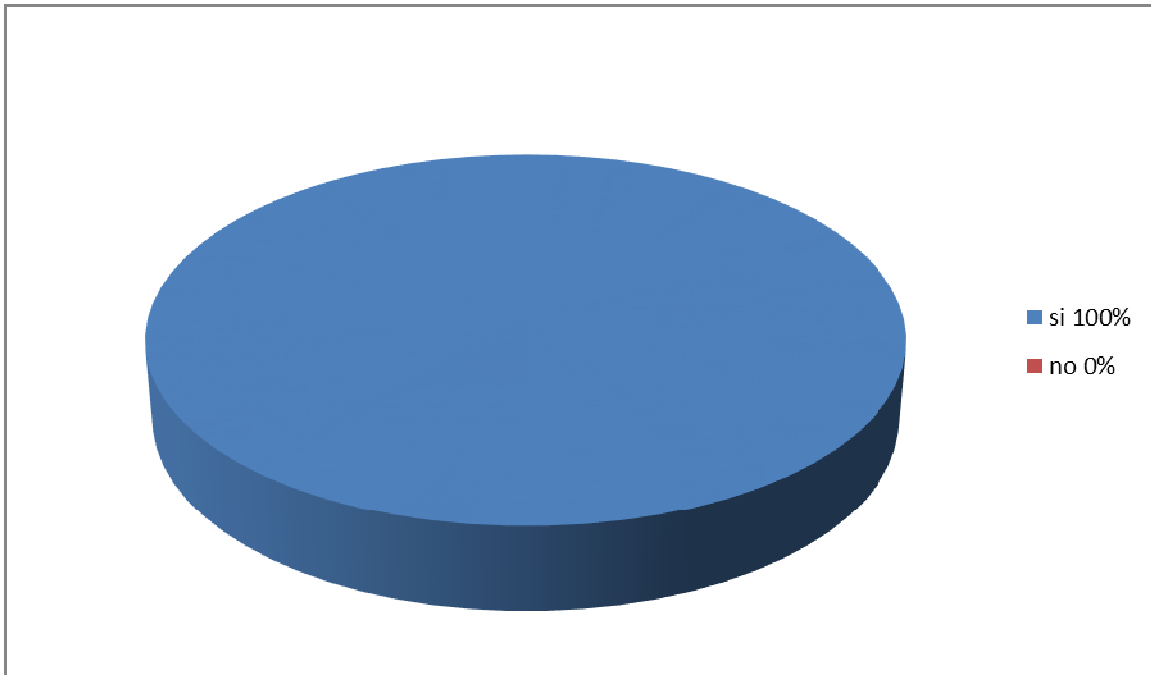


Descripción: un 60% de los pacientes sabe que uno de los cuidados es no ingerir muchos líquidos y un 40% no solo saben.

Interpretación: la mayoría de los pacientes conocen que uno de los cuidados es no ingerir muchos líquidos y son pocos los que no

Grafica 11

¿Está informado que debe evitar la actividad brusca y proteger el catéter al bañarse?



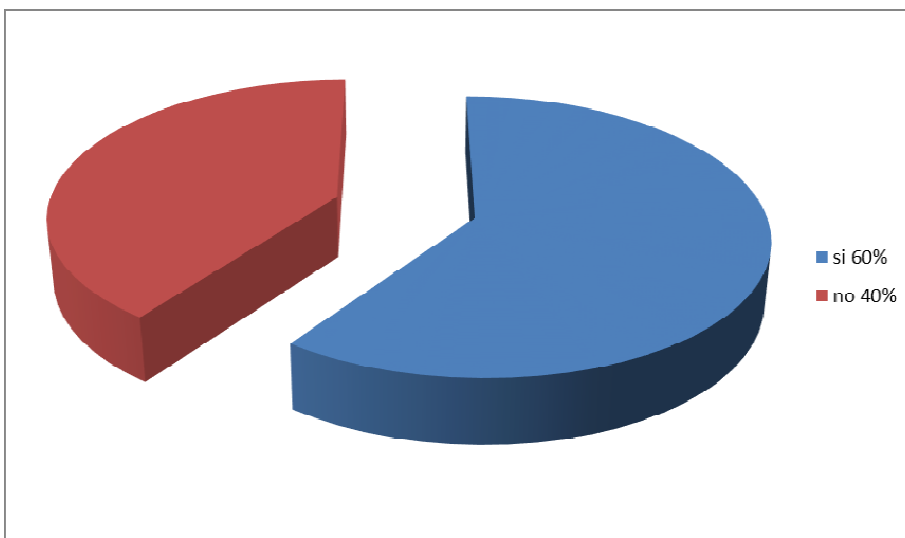
Descripción: el 100% de los pacientes está informado que no debe tener actividades bruscas sobre todo en la mano donde tiene el catéter.

Con esta lista de cotejo se obtuvieron los conocimientos de cómo están tratados los pacientes del Hospital de Nuestra Señora de la Salud si es bueno su tratamiento o si están bien informados sobre el mismo, así como también se obtuvieron habilidades de parte de la pasante de enfermería al aplicar dicha lista en forma de preguntas hacia los pacientes y las enfermeras.

Resultado de la lista de cotejo al personal de enfermería

Grafica 1: variable 2.- calidad de vida

¿Conoce usted que es la insuficiencia renal?

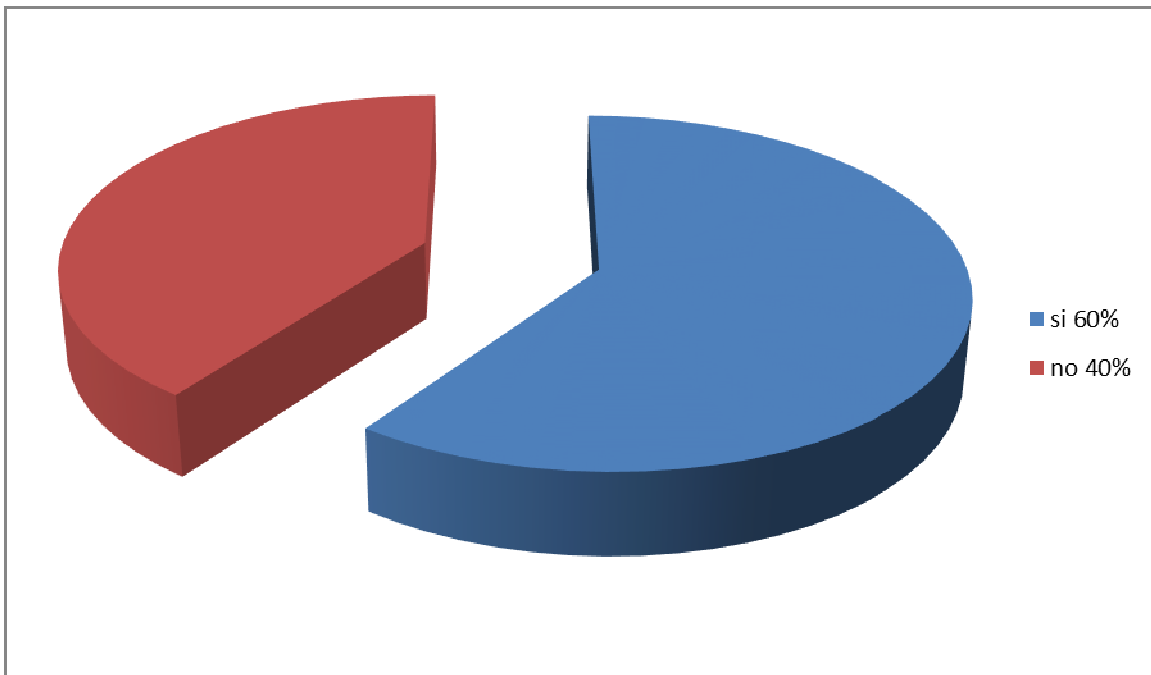


Descripción: un 60% de las enfermeras conoce todo sobre la enfermedad de la insuficiencia renal y un 40% no lo conoce.

Interpretación: de las enfermeras que se encuentran en el hospital de nuestra señora de la salud la mayoría si saben sobre esta enfermedad.

Grafica 2

¿Sabe cuáles son las divisiones principales de la insuficiencia renal?

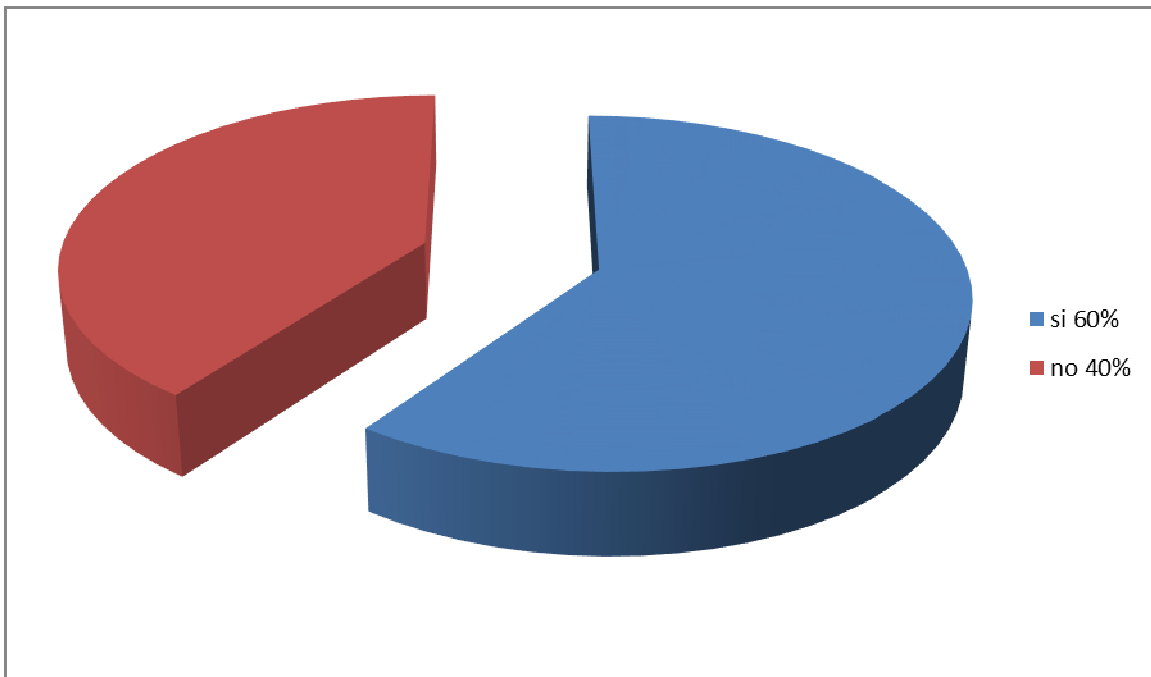


Descripción: un 60% de las enfermeras saben las divisiones que tiene esta enfermedad y un 40% no lo saben.

Interpretación: la mayoría de las enfermeras saben sobre las divisiones que tiene esta enfermedad y los tratamientos que se deben tomar.

Grafica 3

¿Conoce los tratamientos específicos para la IR?

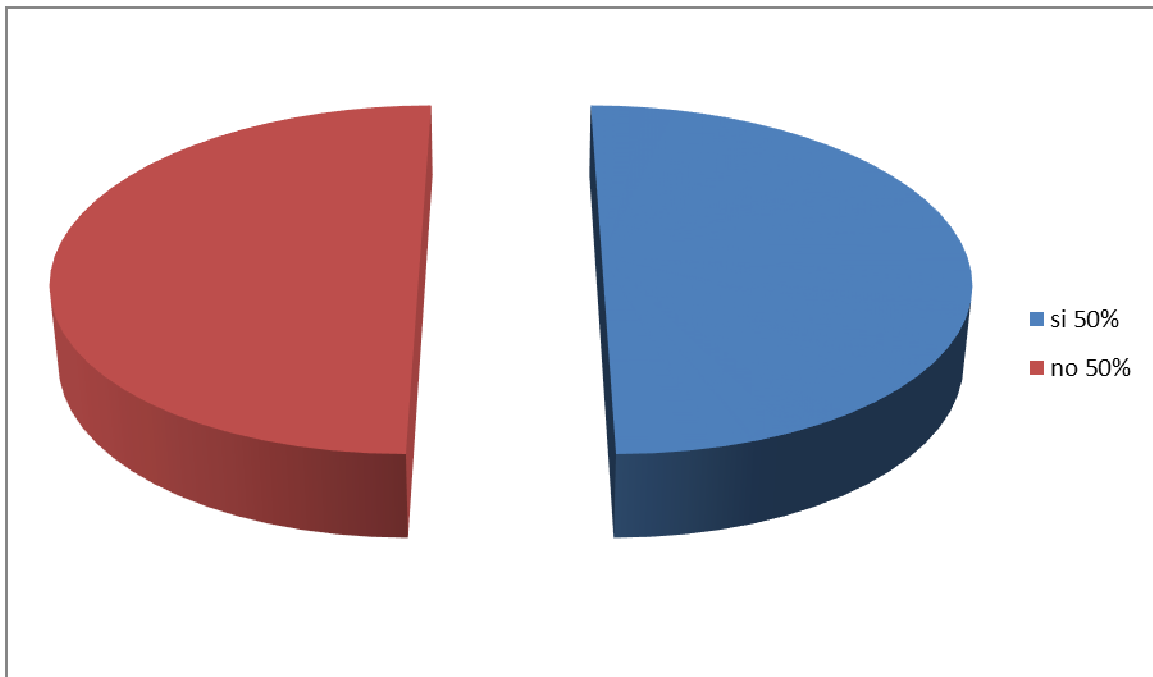


Descripción: un 60% del personal de enfermería tiene el conocimiento de los tratamientos para la IR y un 40% no los sabe.

Interpretación: la mayoría de las enfermeras tiene el conocimiento sobre los tratamientos que se tiene en la IR.

Grafica 4

¿Ha recibido la capacitación para el servicio de hemodiálisis?

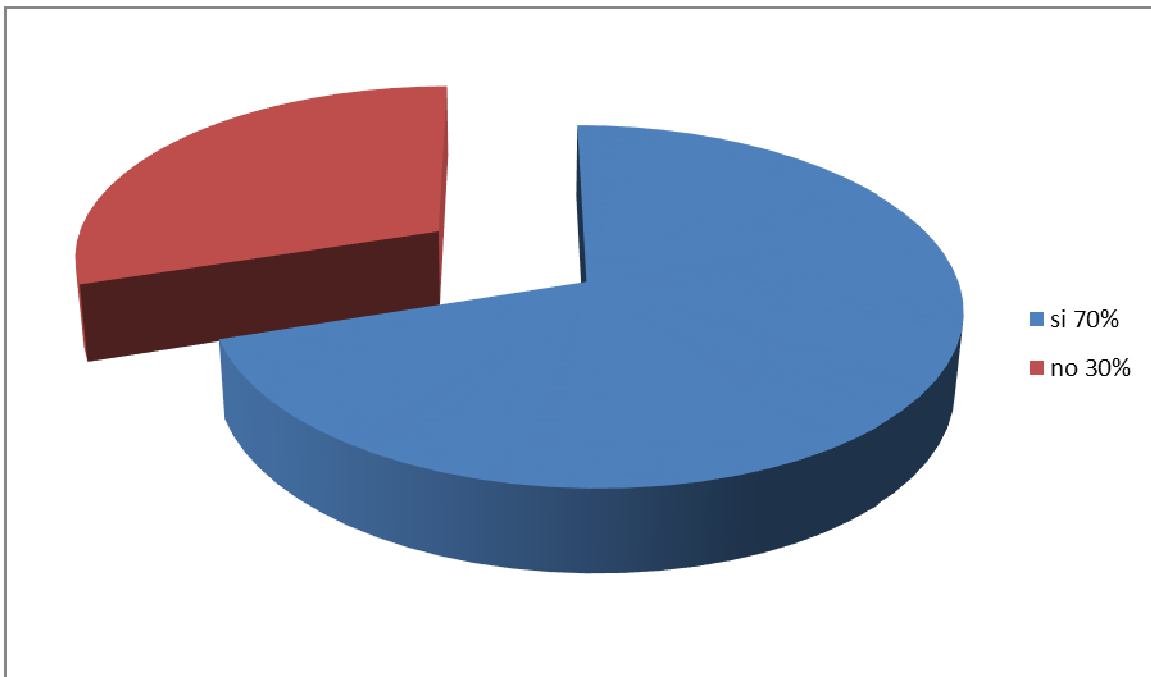


Descripción: de las enfermeras del hospital un 50% han recibido una capacitación sobre el servicio de hemodiálisis y un 50% no.

Interpretación: la mitad de las enfermeras han recibido una capacitación sobre el servicio de hemodiálisis pero no las han ejercido, y la otra mitad no las han tenido.

Grafica 5

¿Sabe que es lo que se realiza en el servicio de hemodiálisis?

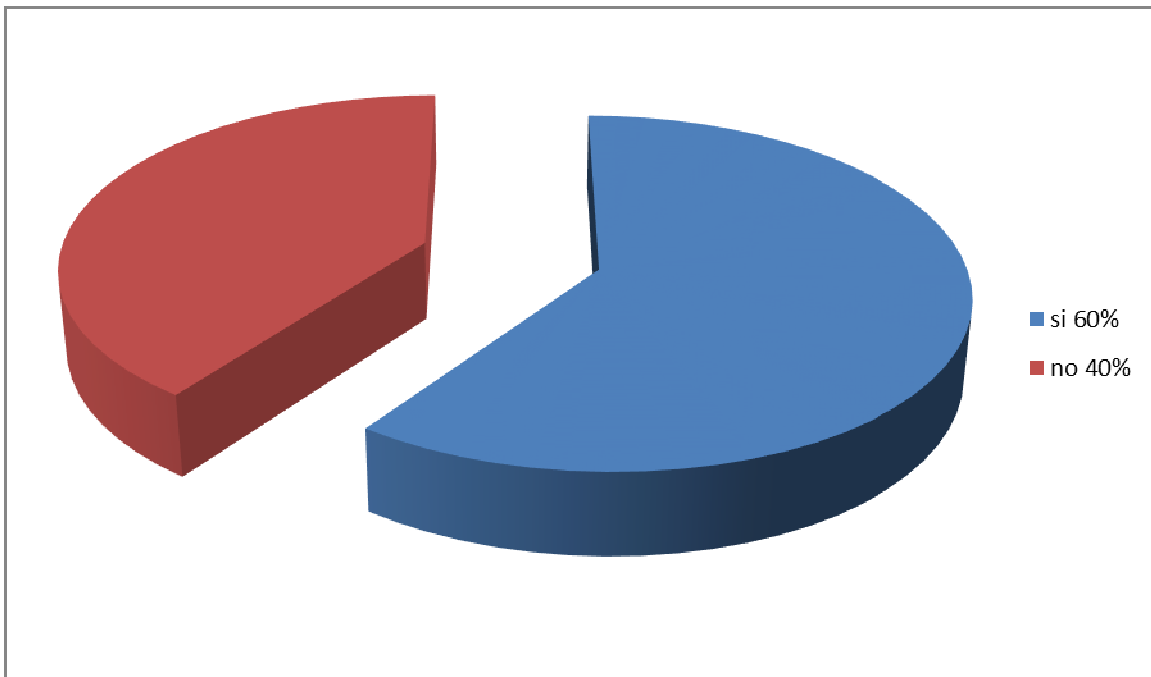


Descripción: un 70% de las enfermeras saben lo que se realiza en el servicio y un 30% no lo saben.

Interpretación: la mayoría de las enfermeras saben lo que se hace y como se hace en el servicio de hemodiálisis y hay muy pocas las que no lo saben.

Grafica 6

¿Conoce el catéter y la fistula?

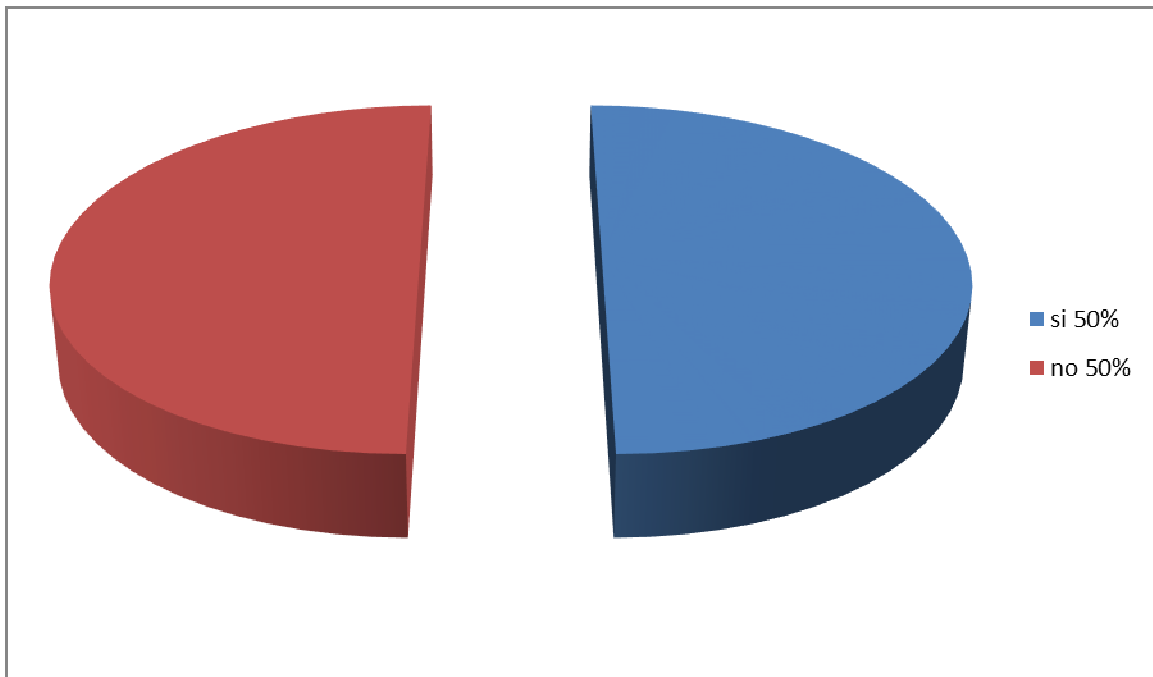


Descripción: un 60% de las enfermeras saben sobre los cuidados del catéter y la fistula y un 40% no saben.

Interpretación: la mayoría de las enfermeras saben los cuidados que tienen que tener con el catéter y la fistula.

Grafica 7

¿Sabe cuál es el manejo de catéter y la fistula?

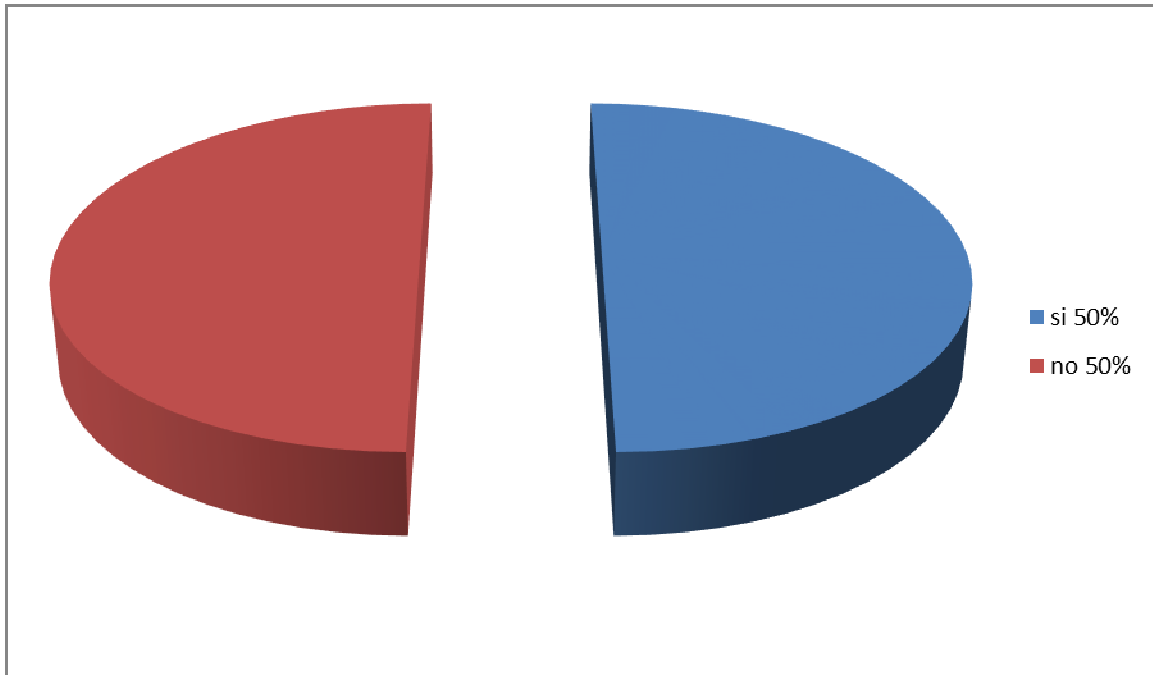


Descripción: un 50% de las enfermeras saben cuál es el manejo del catéter y de la fistula y un 50% no lo sabe.

Interpretación: la mitad de las enfermeras del hospital saben sobre el manejo del catéter y la fistula.

Grafica 8

¿Conoce los cuidados específicos de enfermería con el catéter?

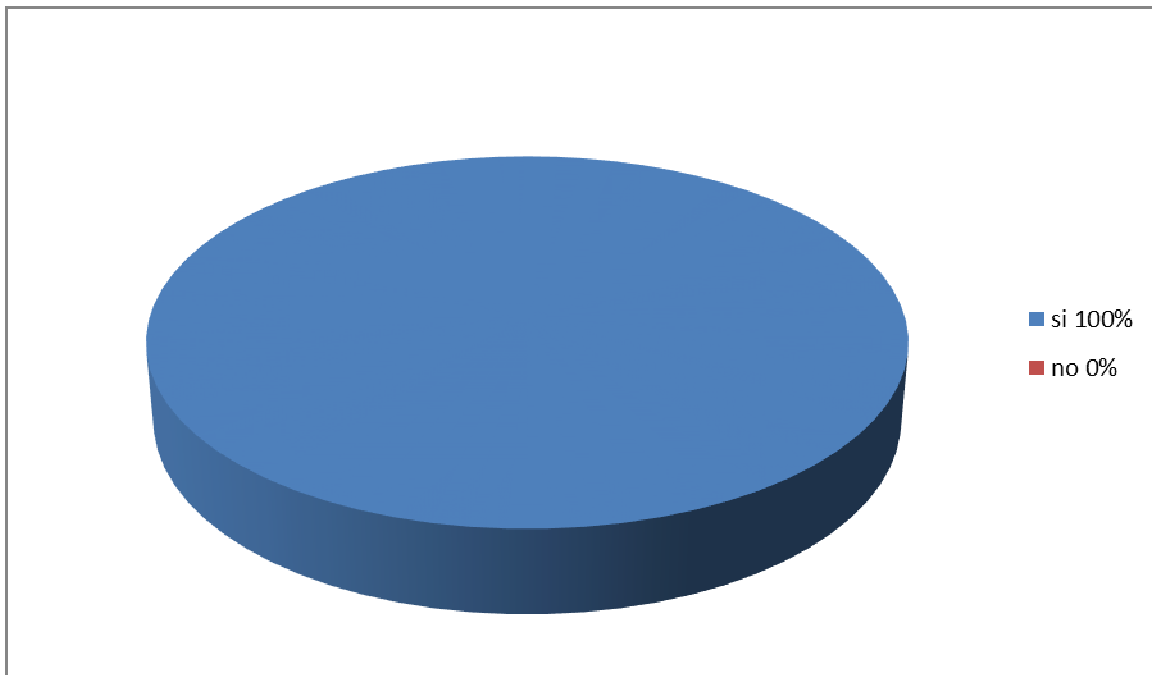


Descripción: el 50% de las enfermeras saben los cuidados específicos del catéter y el otro 50% no lo saben.

Interpretación: la mitad de las enfermeras saben los cuidados específicos que tiene que tener en el catéter del paciente.

Grafica 9

¿Sabe los principios de asepsia?

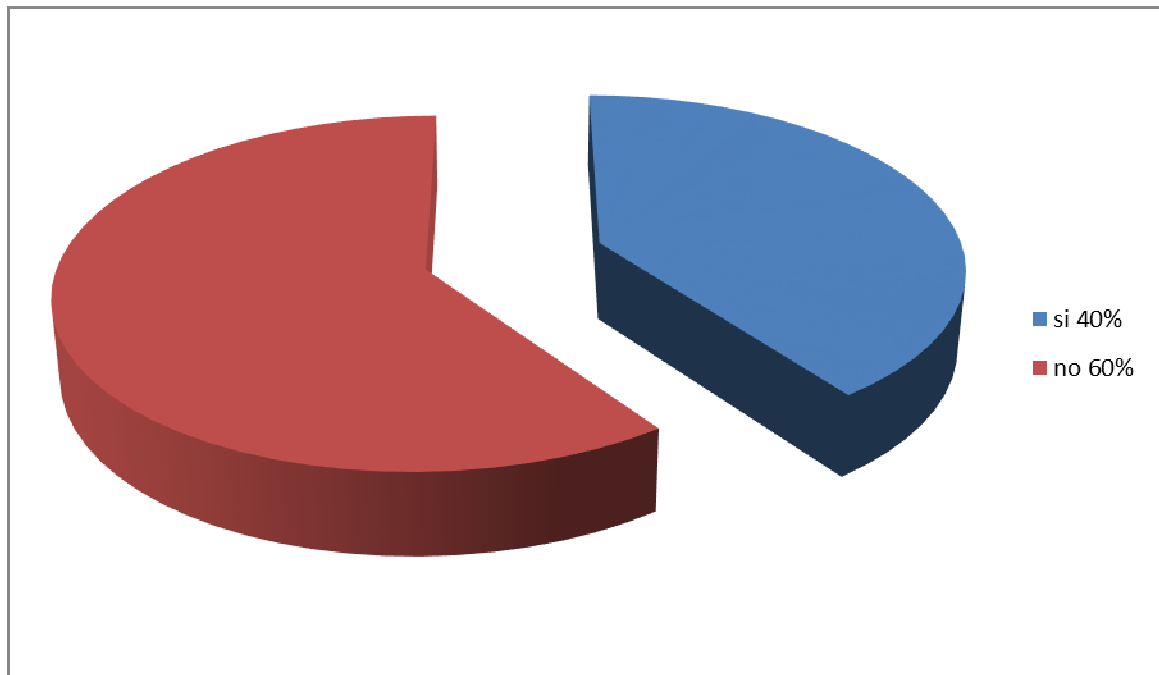


Descripción: el 100% de las enfermeras saben la asepsia que se debe hacer para conectar al paciente.

Interpretación: todas las enfermeras del hospital saben la asepsia que se debe hacer antes de conectar al paciente.

Grafica 10

¿Ha capacitado al paciente sobre el cuidado que debe tener en casa con el catéter?

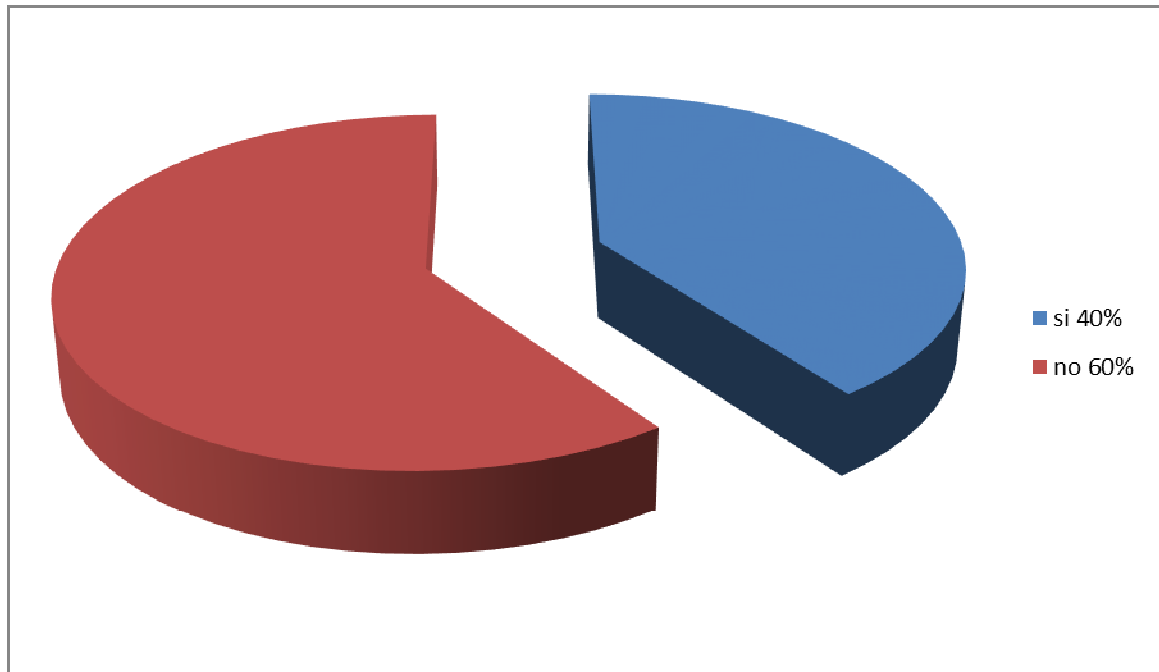


Descripción: el 40% de las enfermeras han capacitado a pacientes sobre los cuidados que deben tener con su catéter y un 60% no lo han hecho.

Interpretación: la mayoría de las enfermeras del hospital no han capacitado a los pacientes sobre los cuidados que deben llevar en su catéter.

Grafica 11

¿Ha capacitado a los familiares sobre el manejo del catéter así como recomendaciones que se realizan en casa?



Descripción: un 40% de las enfermeras han capacitado a los familiares y un 60% no los capacitaron.

Interpretación: la mayoría de las enfermeras no han capacitado a los familiares sobre el cuidado que deben llevar del catéter en casa.

3.2 Aportaciones de la pasante de enfermería

La pasante de enfermería aportó muchas cosas, comenzando por tiempo para buscar información, buscar a las personas a las que les realizó la lista de cotejo e ir al campo de acción. Se resaltó mucho la responsabilidad, el interés y calidad de cómo realizar cada paso para el éxito de resultados de esta tesis.

3.3 Complicaciones, límites y problemas

Al aplicar la lista de cotejo que se diseñó para los pacientes y enfermeras del Hospital de Nuestra Señora de la Salud se presentó el problema de que algunos no participan como se esperaba al momento de contestar dicha lista de cotejo. A algunos de los pacientes les daba pena o decían que no recordaban, y en cuanto al personal de enfermería no se presentaron muchos problemas ya que la mayoría de ellas si cooperaron al contestar dicha lista de cotejo.

Para la realización de esta tesis se creó una pregunta de investigación la cual tuvo como resultado que la enfermera trabajadora del Hospital de Nuestra Señora de la Salud conoce muy poco sobre los cuidados, tratamiento y en general la información de los pacientes que asisten a hemodiálisis a esta institución, por lo tanto es necesario implementar más información e interés en las enfermeras para poder proporcionar un mejor estilo de vida a dichos pacientes.

De acuerdo a esta pregunta de investigación se formuló también una hipótesis la cual se comprobó que a mayor realización de hemodiálisis se le da un mejor estilo de vida al paciente, tomando en cuenta la fase o gravedad del paciente.

Las variables también fueron comprobadas y se obtuvo el mismo resultado que la hipótesis y la pregunta de investigación.

Conclusión

Desde un principio se presentaron problemas, desde el momento de escoger el tema, al tratar de recopilar información, gracias al doctor Rafael García Morales fue que elegí el tema, ya que en esos meses estaba dando mi práctica clínica en el servicio de hemodiálisis y fue ahí donde observe la necesidad del servicio en cuanto a que las enfermeras no están capacitadas para atender dicho servicio, ni mucho menos saben cómo darle información al paciente sobre sus cuidados que debe llevar en casa y así lograr una buena calidad de vida de los pacientes.

Durante toda la tesis se presentaron problemas ya que algunos lineamientos no los comprendían y a pesar de eso no me acercaba a mi asesora de tesis sino que me quedaba estancada en mis dudas y me atrase muchísimo.

Al acercarse el día de la entrega fue que me puse a buscar información a lo loco y sin leer lo que ponía lo pegaba en la tesis y así lo deje solo para entregarlo. Lo puse todo al revés los títulos los cambie y los registre con otros nombres.

La calidad de la hemodiálisis predomino en los pacientes que asisten al este tipo de tratamiento y esto se les hacer tener una mejor vida.

El grado de escolaridad de los pacientes estudiados es bajo en la mayoría de estos, la mitad son jubilados y dos quitas partes ama de casa

El apoyo emocional en los pacientes tanto hombres y mujeres por parte de la enfermera ayuda muchísimo en su recuperación incluso más que el tratamiento.

Los aspectos del apoyo referido al interés de la enfermera cuando el paciente se deprime, inspiran confianza, brinda ánimo e información del cuidado en el hogar y mutua al paciente.

GLOSARIO

Accesos vasculares:

Un acceso venoso significa, comunicar una estructura venosa superficial con el exterior mediante un mecanismo tubular por maniobras de punción o individualización quirúrgica, con el objetivo de administrar soluciones parenterales, medicamentos o realizar determinaciones hemodinámicas del medio interno.

Diuresis

Es el proceso de secreción y eliminación de líquido urinario del riñón, es regulado hormonalmente por la hormona antidiurética y la hormona aldosterona, variando según las condiciones de cada persona.

Favi:

Fistula arteria venosa interna.

Glomerulonefritis:

La glomerulonefritis es un problema que afecta a las diminutas unidades renales encargadas del proceso de filtrado, conocidas como glomérulos. Cuando una persona tiene glomerulonefritis, sus glomérulos se inflaman (se hinchan y se irritan) y sus riñones dejan de funcionar adecuadamente.

Hemodializador:

Aparato para purificar la sangre mediante hemodiálisis.

Hipercalcemia:

Es el trastorno hidroelectrolítico que consiste en la elevación de los niveles de calcio plasmático por encima de 10.5 mg/Dl

Hiperfosfatemia:

Es un trastorno hidroelectrolítico con una anormal elevación del nivel de fosfato en la sangre.

IRC:

Insuficiencia renal crónica

Microvellosidades:

Las microvellosidades son prolongaciones delgadas localizadas en las membranas de las células diferenciadas, normalmente en las células con superficies libres como las epiteliales.

Oliguria:

Disminución anormal del volumen de orina emitida en 24 horas.

Uremia:

Síndrome clínico debido a una acumulación en la sangre de sustancias nitrogenadas que normalmente se eliminan por la orina y que se produce a causa de una insuficiencia renal.

Fuentes de consulta**Documentos**

National Kidney Foundation 2007 K/DOQI Clinical Practical Guideline and clinical practice recommendations for diabetes and CKD. Am J Kidney Dis ;49: S12-S154.

Méndez-Durán A. 2010 Epidemiología de la insuficiencia renal crónica en México. Diálisis y Trasplante;31:7-11.

Flores JC y col. 2009 Enfermedad renal crónica: clasificación, identificación, manejo y complicaciones. Rev Méd Chile;137:137-177.

Eknoyan G. Chronic Kidney 2007 disease definition and classification: the quest for refinements. *Kidney Int*;72:1183-1185.

Rodrigo-Calabria E. 2004 Medida de la función renal. Evaluación del cociente albuminuria-creatinina. Valor de la tira reactiva y del sedimento urinario. Indicaciones para solicitar ecografía renal. *Nefrología*;24:35-46.

Soriano CS. 2004 Definición y clasificación de los estadios de la enfermedad renal crónica. Prevalencia. Claves para el diagnóstico precoz. Factores de riesgo para enfermedad renal crónica. *Nefrología*;24 (Supl 6):27-34.

Ávila-Saldivar MN. 2013 Enfermedad renal crónica: prevención y detección temprana en el primer nivel de atención. *Med Int Mex*;29:148-153.

Méndez-Durán y col. 2010 Epidemiología de la insuficiencia renal crónica en México. *Dial Traspl*;31:7-11.

Canel O, Greco G, Weisman C, Procupet J y col. 2013 Programa de abordaje integral de la enfermedad renal crónica. *Archivos de Medicina Familiar y General*;10:51-55.

Jofré R. Factores que afectan a la calidad de vida en pacientes en prediálisis, diálisis y trasplante renal. *Nefrología*.

7.- ¿cómo considera el servicio de la enfermera con el cuidado del catéter?

- a) Bien b) mal c) más o menos

8.- ¿la enfermera lo ha capacitado para el cuidado de su catéter?

- a) Si b) no c) más o menos

9.- ¿ha tenido alguna complicación por la falta de información del catéter?

- a) Si b) no

10.- ¿la enfermera le ha explicado sobre la dieta que debe llevar en casa?

- a) Si b) no

11.- ¿de las siguientes dietas diga usted de acuerdo a su conocimiento cual debe de consumir?

- a) hipoproteica (baja en proteína) b) hiposodica (baja en sodio) c) baja ingesta de líquidos

12.- ¿de los siguientes cuidados que debe tener en casa con el catéter fue informado por la enfermera?

- a) proteger el catéter al bañarse
b) prevenir desplazamientos accidentales
c) evitar actividad brusca

**Anexo 2: lista de cotejo para el personal de enfermería del
Hospital de Nuestra Señora de la Salud**

**ESCUELA DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA
SALUD INCORPORADA A LA UNAM CLAVE 8722
LICENCIATURA EN ENFERMERIA Y OBTETRICIA
8° SEMESTRE**



LISTA DE COTEJO AL PERSONAL DE ENFERMERÍA

1.- ¿conoce usted que es la insuficiencia renal?

- a) Si b) no

2.- ¿sabe usted cuales son las divisiones principales de la insuficiencia renal?

- a) Si b) no

3.- ¿conoce los tratamientos específicos para la insuficiencia renal?

- a) Si b) no

4.- ¿usted ha recibido la capacitación para el servicio de hemodiálisis?

- a) Si b) no

5.- ¿usted sabe que es lo que se realiza en el servicio de hemodiálisis?

- a) Si b) no

6.- ¿usted conoce el catéter y la fistula?

- a) Si b) no

7.- ¿sabe usted cual es el manejo del catéter y la fistula?

a) Si

b) no

8.- ¿usted conoce los cuidados específicos de enfermería en el catéter?

a) Si

b) no

9.- ¿sabe usted los principios de asepsia?

a) Si

b) no

10.- ¿usted ha capacitado al paciente sobre el cuidado que debe tener en casa con el catéter?

a) Si

b) no

11.- ¿ha capacitado a los familiares sobre el manejo del catéter así como recomendaciones que se realizan en casa?

a) Si

b) no

12.- ¿de las siguientes dietas diga usted de acuerdo a su conocimiento cual o cuales debe de consumir el enfermo con insuficiencia renal?

a) hipoproteica

b) hiposodica

c) poca ingesta de líquidos