

UNIVERSIDAD METROPOLITANA
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ENFERMERÍA

**EL CONOCIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES DE MAESTRIA DE CIENCIAS
DE LA SALUD, EN CUANTO A LOS BENEFICIOS PARA EL PACIENTE
RENAL AL RECIBIR HEMODIÁLISIS**

Por: Vanlla D. Cotto Calo

Diciembre 2018

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y la oportunidad de haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación como profesional de la salud. A mi esposo Melvin Ramírez, por ser el pilar más importante en cuanto al apoyo incondicional y amor durante este trayecto. A mis hijos Gilvany y Sebastián por su comprensión y cooperación cuando así lo necesité de ellos. A la fuerza del Universo que poco a poco permitió la unión de las energías correctas para hoy poder disfrutar de esta enorme bendición.

Vanlla D. Cotto Calo

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi Esposo Melvin Ramírez por ser mi apoyo incondicional en la trayectoria de crecimiento de mi profesión en el área de la salud. A mis hijos por su comprensión y su cooperación siempre que fue necesaria. A la Directora de Enfermería Elizabeth Peña y la Supervisora de Enfermería del Centro Renal del Hospital UDH, por su apoyo en estos años de estudios para lograr mi Maestría. A mis compañeros de trabajo en el Centro Renal siempre dispuestos a brindarme su ayuda. A mi mentora la Dra. María A. Mercado por su constancia y profesionalismo al dirigirme hacia la finalización de este proyecto.

Sobre todo, a Dios por darme fortaleza, sabiduría y temple para lograr este gran proyecto que para mí significa, que todo es posible si perseveramos.

ABSTRACTO

La propuesta presenta una investigación para determinar los conocimientos de los estudiantes de la Escuela de Ciencias de la Salud, en cuanto a los beneficios para el paciente renal al recibir hemodiálisis.

Al evaluar la población creciente de pacientes renales en Puerto Rico, resulta importante definir el nivel de conocimiento del personal de enfermería con relación a los cuidados, tratamientos y beneficios que se logran para ellos. Se considera necesario poder educar tanto al paciente como al familiar en cuanto a la Hemodiálisis. Los profesionales de enfermería somos una pieza clave en el proceso de tratamiento, recuperación y adaptación del paciente renal. Debemos tener dominio de los procesos y métodos para llevar exitosamente todo lo que implica este tratamiento. Como parte del equipo interdisciplinario que interviene con estos pacientes tenemos el compromiso de mantenernos a la vanguardia con los procesos y los beneficios que estos implican para ellos.

Se utiliza a la teorizante Sister Calixta Roy debido a que en su teoría abarca todas las áreas de vida del paciente. El paciente renal se debe atender como un todo y considerar incluso su vida diaria en la cual está envuelta su familia, trabajo y ambiente social. Los múltiples beneficios que recibe el paciente renal en el tratamiento de hemodiálisis trascienden a esferas fuera del hospital o centro renal.

En esta investigación se busca establecer si existe la necesidad de crear más educaciones continuas relacionadas a hemodiálisis para los profesionales de enfermería; que no laboran en centros renales y reciben pacientes renales tanto agudos como crónicos.

TABLA DE CONTENIDO

Portada	i
Página aprobatoria	ii
Dedicatoria	ii
Agradecimientos	iii
Abstracto	iv
Tabla de contenido	vi
Lista de tablas	x
Lista de gráficas	xi
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	1
Introducción	1
Antecedentes del problema	2
Planteamiento del problema	3
Propósito del estudio	6
Justificación del problema de investigación.....	6
Marco Conceptual y aplicación.....	8
Modelo de Adaptación de Sister Callista Roy	10
Conceptos de salud, cuidado, persona y entorno, según Sister Callista Roy	12
Relaciones de aplicación de la teoría, según Sister Callista Roy	13
Pregunta de investigación.....	15
Hipótesis.....	15
Objetivos de investigación	15
Definiciones de conceptos relacionados con el estudio	15
Definiciones operacionales de las variables.....	17

Resumen	18
CAPÍTULO II. REVISIÓN DE LITERATURA	19
Introducción	19
Estudios de investigación relacionados a la hemodiálisis	19
Resumen	23
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	24
Introducción	24
Diseño del estudio	24
Variables del estudio	25
Población y muestra	25
Criterios de inclusión	25
Criterios de exclusión	25
Instrumento.....	26
Validez y confiabilidad del instrumento	26
Procedimiento para la colección de datos	27
Aspectos éticos y protección de los Derechos Humanos	27
Análisis estadístico	29
Resumen	29
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	30
Introducción	30
Perfil sociodemográfico de los participantes del estudio	30
Presentación de los resultados por objetivos del estudio	32
Resumen	38

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	39
Introducción	39
Análisis de los hallazgos basado en los objetivos	39
Análisis Basado en Marco Conceptual.....	41
Conclusiones	43
Implicaciones para enfermería	44
Limitaciones	44
Recomendaciones.....	45
REFERENCIAS	46
APÉNDICES	50
Apéndice A Carta Exenta/ Protocolo IRB.....	50
Apéndice B Hoja Informativa del Estudio.....	52
Apéndice C Cuestionario.....	54

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Conocimiento de los estudiantes sobre los beneficios que recibe el paciente renal al recibir hemodiálisis	33
Tabla 2: Distribución del nivel de conocimiento de los estudiantes por años de experiencia.....	34
Tabla 3: Distribución del nivel de conocimiento de los estudiantes por departamento.....	34
Tabla 4: Distribución del nivel de conocimiento de los estudiantes de acuerdo con las respuestas	36
Tabla 5: Tabla de contingencia: Conocimiento vs Educación Continua en Hemodiálisis	38
Tabla 6: Estadísticos de Prueba: Conocimiento vs Educación Continua en Hemodiálisis.....	38

LISTA DE GRÁFICAS

Gráfico 1: Distribución porcentual de los participantes por género	30
Gráfico 2: Grado de estudio de los participantes	31
Gráfico 3: Distribución de los participantes por años de experiencia	31
Gráfico 4: Distribución de los participantes por departamento donde labora.	32

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

Introducción

Ante la alta incidencia de pacientes que requieren tratamiento de Hemodiálisis (HD), se observa a los profesionales de enfermería enajenados de los beneficios que obtiene el paciente renal que recibe hemodiálisis. El tratamiento de hemodiálisis actualmente presenta adelantos que contribuyen grandemente a la recuperación y estabilización de pacientes tanto agudos como crónicos. Durante el tratamiento, el paciente puede presentar complicaciones tales como: calambres, taquicardia, náuseas, mareo e hipotensión siendo esta una de las más comunes. Este fenómeno se observa en un 10- 30% de las intervenciones de HD. Al momento existen diversos tratamientos sistemáticos para intentar manejar estas complicaciones. Desde medicamentos, fórmulas para calcular la meta en la ultrafiltración, control en los parámetros de cambios en las presiones arteriales intradiálisis, etc.

Registros recientes de Estados Unidos y Reino Unido indican una incidencia de hipotensión sintomática en diálisis de entre el 20-60%. Existe una población de pacientes en diálisis con mayor dificultad para compensar la ultrafiltración, conformada por aquellos que tienen una disfunción autonómica o de los barorreceptores (diabéticos, ancianos o la misma uremia) o alteraciones en la funcionalidad cardiaca (Czerpak, 2014).

Este estudio busca determinar el nivel del conocimiento de los estudiantes de Maestría de Ciencias de la Salud en cuanto a los beneficios para el paciente renal al recibir hemodiálisis. La enfermedad renal crónica afecta casi al 10% de la población, según la Organización Mundial de la Salud. Los especialistas dicen que esta condición se puede prevenir, pero no tiene cura, suele ser progresiva, silenciosa y no presentar síntomas hasta etapas avanzadas. Al final las opciones son: trasplante, diálisis peritoneal y hemodiálisis (Rosero, 2017).

Antecedentes del problema

El investigador escocés Thomas Graham, (1830) sentó las bases de lo que más tarde llegó a ser la química de los coloides y entre otras cosas demostró que el pergamino de origen vegetal actuaba como una membrana semipermeable. Tensó este pergamino sobre un marco cilíndrico de madera y lo depositó sobre un recipiente de agua; luego colocó en él, como un tamiz un líquido que contenía cristaloides y coloides y pudo comprobar al cabo del tiempo que sólo los cristaloides pasaban a través del pergamino. En otro experimento similar utilizó orina, demostró que la materia cristaloides de esta orina se filtraba al agua, ya que tras evaporar ésta, quedaba en el fondo un polvillo blanco que parecía urea (Ortiz, 2016).

En los últimos años se han producido muchos cambios en el ámbito del tratamiento renal sustitutivo, principalmente como resultado de los avances en la tecnología. En los años 1980 y 1990 se produjo un gran crecimiento en la disponibilidad de diálisis y del trasplante renal. Existen actualmente dos tipos principales de diálisis, que son la hemodiálisis (HD) y la diálisis peritoneal (DP). El principio básico de la diálisis es filtrar la sangre con el fin de eliminar las toxinas y productos de desecho, que es normalmente una función realizada por los riñones (Sellarés, 2013).

En la actualidad la hemodiálisis es mucho más segura que en sus comienzos y las muertes relacionadas directamente con el procedimiento son raras. Actualmente hay mejores sistemas de administración del dializado, sistemas de monitorización más fiables y mecanismos automáticos de seguridad han disminuido el riesgo de complicaciones (Cruz, 2014).

Planteamiento del problema

La enfermedad de fallo renal estadio V (ESRD), afecta a muchas personas a nivel mundial. Cada uno de estos pacientes debe ser evaluado de forma individual, considerando cada una de sus necesidades. Llevar a cabo una evaluación pre y post tratamiento de hemodiálisis nos puede brindar un panorama de la necesidad con relación a un todo de cada paciente. (Furaz et al., 2014).

Estadísticas del Consejo Renal de Puerto Rico (CRPR) sostienen que entre el 2001 al 2014 los pacientes con enfermedad renal el Puerto Rico aumentaron sobre 70% y que hoy día pudieran estar diagnosticados 6 mil pacientes aproximadamente. Además, señala que entre los municipios de la isla con mayor incidencia se encuentra Sabana Grande con 30.9% por 10 mil habitantes (Ramos, 2017).

La diálisis es un procedimiento que puede ayudar al paciente con enfermedad renal del escenario extremo a aumentar cantidad y calidad de vida. Sin embargo, hay varios riesgos inherentes asociados a diálisis, que son más profundos en pacientes a riesgo de complicaciones, tales como los ancianos o esos con otras condiciones de salud simultaneas. Hay dos tipos principales de diálisis en la práctica: hemodiálisis y diálisis peritoneal (Smith, 2017).

La hemodiálisis se puede brindar a una persona que presenta insuficiencia renal aguda. Esta se puede administrar en paciente poli traumatizados. En personas que sufren alguna complicación renal después de una cirugía. También en mujeres durante el embarazo debido a alguna complicación de preclamsia o eclampsia que comprometa a la función renal (Navedo, 2014). La investigación busca determinar el conocimiento de los estudiantes de maestría de primer año de la Escuela de Ciencias de la Salud en cuanto a los beneficios para el paciente renal al recibir hemodiálisis. Debido al fenómeno creciente de pacientes renales, todo enfermero tiene

una alta probabilidad de intervenir en un tratamiento multidisciplinario donde se administre tratamiento de hemodiálisis. Tomando en consideración la importancia de un manejo correcto al brindar los servicios de enfermería, estos deben tener el conocimiento básico sobre este proceso.

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) es considerada actualmente un problema de salud pública en el ámbito mundial por su prevalencia e incidencia creciente en la población y su importancia relativa en la carga de enfermedad del país. Otros aspectos relevantes se relacionan a su comportamiento crónico o permanente, su potencial letal y porque representa un importante gasto en salud para el sistema, dado que requiere una alta complejidad técnica en su manejo (Acuña et al., 2012).

Es preciso brindar importancia al conocimiento de los profesionales de enfermería en cuanto los beneficios para el paciente renal que recibe hemodiálisis, para asegurar una intervención que garantice calidad y brinde seguridad. El conocer el tratamiento correcto para el paciente renal es una forma de contribuir a su estabilización en cualquier escenario donde sea necesario. La Enfermedad renal crónica es la disminución irreversible y progresiva de la Tasa de Filtración Glomerular (TFG) del riñón, que lleva a una retención progresiva de sustancias tóxicas. Existen muchos pacientes jóvenes en edad productiva, que necesitan del tratamiento de la hemodiálisis, y afecta también el estado emocional, económico, social de las personas y su entorno, impactando de manera negativa en la comunidad (López, Blanes, Ríos & Vera, 2012).

La filtración glomerular es el paso de líquidos desde el capilar glomerular a la nefrona por procedimientos exclusivamente físicos. La energía necesaria para llevar a cabo la filtración es proporcionada por el corazón y no por los riñones. En los capilares glomerulares la sangre, que llega con una presión de aproximadamente un 60% de la presión arterial media, se ve expuesta a una membrana de filtración de 1 m^2 que separa el plasma del espacio de Bowman.

Los capilares glomerulares son fenestrados, la membrana basal tiene un espesor de 0,2-0,3 micras, las células epiteliales (podocitos) contactan con la membrana basal y en el intersticio se encuentran células mesangiales que ajustan el flujo sanguíneo capilar y por lo tanto la filtración glomerular (Borge, 2011).

El ultrafiltrado glomerular se refiere al líquido que entra en la cápsula glomerular. Se le llama filtrado o ultrafiltrado debido a que se forma bajo la presión hidrostática de la sangre. La concentración de proteína del líquido tubular es baja (menor de 2-5 mg X 100 ml) comparada a la del plasma (6-6 gr X 100 ml). Cuando estas fuerzas opuestas se restan de la presión hidrostática de los capilares glomerulares, se obtiene una presión de filtración neta de 10 mm Hg (Partida, 2013).

La diálisis es un procedimiento terapéutico por medio del cual se eliminan sustancias tóxicas presentes en la sangre. El tratamiento de Hemodiálisis (HD) consiste en dializar la sangre a través de una máquina: se hace circular la sangre desde una arteria del paciente hacia el filtro de diálisis o dializador en el que las sustancias tóxicas de la sangre se difunden en el líquido de diálisis; la sangre libre de toxinas vuelve luego al organismo a través de una vena canulada (Páez, Jofré, Azpiroz & De Bortoli, 2008).

Las complicaciones cardiovasculares son la principal causa de defunción de los pacientes portadores de Enfermedad Renal Crónica (ERC) en terapia de sustitución renal mediante hemodiálisis. La mortalidad cardiovascular en esos individuos es 10 a 20 veces más frecuente que en la población general. Aunque más del 50% de los individuos que inician el programa de hemodiálisis presentan alguna forma de enfermedad cardiovascular preexistente, los factores de riesgo tradicionales para enfermedad cardiovascular no explican completamente ese exceso de

riesgo, que parece ser influenciado por los llamados factores de riesgo no tradicionales, distintivos de la enfermedad renal crónica (Barberato & Pecoits, 2010).

Propósito del estudio

El propósito del estudio es determinar el conocimiento de los estudiantes de Maestría de Ciencias de la Salud en cuanto a los beneficios para el paciente renal al recibir Hemodiálisis. La información recopilada será de suma importancia para los profesionales de enfermería y podrá ser aplicada al momento de intervenir con pacientes en hemodiálisis. Además, se podrá evaluar la necesidad de aumentar los conocimientos de dichos profesionales ya sea mediante educaciones continuas como un requisito para renovar la licencia u orientaciones ante una condición que actualmente representa un problema de salud pública.

Justificación del problema de investigación

Respecto a la conveniencia del estudio se espera que el mismo sea uno de gran valor para la práctica de la enfermería. La esencia de la Enfermería es el cuidado integral de las personas, familias y comunidades, siendo el núcleo de actuación las necesidades básicas, las metas, la autonomía y el bienestar. Se debe realizar el cuidado basado en evidencia, recoger la información de manera integral y científica, así como indagar datos sobre la historia de vida del paciente, base para la prestación de cuidado individualizado (Portillo, 2016).

El profesional de enfermería debe brindar un cuidado independiente a cada paciente, considerando las diferentes condiciones crónicas y la comorbilidad que pueda provocar complicaciones, antes, durante y luego del tratamiento. El cálculo de líquido a ultra filtrar debe realizarse de forma precisa e individual para cada paciente. Evitar los cambios hemodinámicos está atado a la cantidad de líquido que se remueve en cada tratamiento. Una ganancia excesiva

de líquido intradialítico no debe ser removido en un solo tratamiento; en ese caso lo recomendable es programar un tratamiento extra para no causar daños al paciente.

Todo acceso venoso interno debe evaluarse y seguirse en su evolución. Este programa de seguimiento y evaluación debe ser una actividad rutinaria y protocolizada, llevada a cabo en primer lugar por el personal de enfermería de la unidad de diálisis (debidamente formado), los nefrólogos y el propio paciente (Miranda, 2010). Estos Accesos venosos no deben ser utilizados para la administración directa de intravenosos o extracción de muestras sanguíneas para laboratorio. En la monitorización de la función del acceso es obligado el examen físico sistemático antes y después de cada sesión de hemodiálisis: observación directa, palpación y auscultación (Miranda, 2010).

Según López, Blanes, Ríos & Vera (2012), en la práctica cotidiana de las Unidades de Diálisis es necesaria la introducción de sistemas de monitorización de la dosis real de diálisis o adecuación, con el fin de prevenir las complicaciones de la uremia crónica, mejorar la calidad de vida y acceder al trasplante renal en las mejores condiciones. La Dosis real es un término que hace referencia a lo bien prescrita que está la orden de diálisis. Como profesional de enfermería especializada en hemodiálisis he observado la necesidad de aumentar el conocimiento en cuanto a los beneficios para el paciente renal cuando recibe su tratamiento. La mayoría de los profesionales de enfermería que tienen a su cargo al paciente en los diversos departamentos realiza la siguiente pregunta: ¿Cuánto líquido le va a remover?; pasando por alto que la hemodiálisis es un tratamiento que estabiliza al paciente de diversas formas. Cuando brindamos este tratamiento logramos remoción de líquido, disminución de Urea, manejo de electrolitos e incluso es una forma de rescatar la función renal en pacientes renales agudos.

El conocimiento sobre el tratamiento de hemodiálisis del profesional de enfermería de cabecera de un paciente que presenta fallo renal es de suma importancia. El profesional de enfermería tiene la oportunidad de dar una voz de alerta si observa alteraciones en los laboratorios que son clave al momento de prescribir la orden médica de hemodiálisis. Poder mantener un monitoreo de su paciente durante el tratamiento de hemodiálisis es una herramienta de suma importancia para contribuir en el cuidado y estabilización del cliente. La seguridad que brinda el profesional de enfermería al momento de educar al paciente en cuanto a los procedimientos a los que será sometido es una forma de brindar tranquilidad y mantenerle los niveles de ansiedad controlados.

Marco Conceptual y aplicación

Esta investigación que se llevará a cabo para determinar el conocimiento de los estudiantes de maestría de la Escuela de Ciencias de la Salud en cuanto a los beneficios para el paciente renal al recibir hemodiálisis. Utilizaré como marco conceptual el modelo de adaptación de la Teorizante Sister Callista Roy (1968).

Los cuidados dispensados a personas en situación de dependencia (PSD), son llevados a cabo por cuidadores principales (CP); estos tienen el compromiso de ayudarlos o suplirlos en las actividades básicas de la vida diaria e instrumentales, comportando una importante sobrecarga física y emocional, requiriendo actuaciones resolutivas y creativas por parte de enfermería (Ávila, 2017). El modelo de adaptación de Sister Callista Roy se centra en la adaptación del hombre y en los conceptos de persona, salud, enfermería y entorno.

El modelo de adaptación propuesta por Callista Roy es una manera de pensar acerca de las personas y su entorno. Ayuda a priorizar a la atención y los retos del profesional de enfermería para ayudar al paciente a sobrevivir a la transformación (Ipanaque, 2013). Para los

profesionales de enfermería es de suma importancia considerar el todo del paciente y cómo este logra adaptarse y sobrellevar su situación antes, durante y después de su tratamiento de hemodiálisis. Se debe tener un claro concepto de la forma en que un tratamiento correcto puede influir en la calidad de vida del paciente y evitar el desarrollo de posibles comorbilidades que comprometan su salud y le lleven a descompensarse. El paciente renal en hemodiálisis puede presentar secuelas relacionadas al tratamiento horas después de haberlo recibido, afectando su vida cotidiana, la de su cuidador e incluso la forma de ver y aceptar su condición de salud crónica. El profesional de enfermería tiene como fin brindar una atención de calidad y excelencia al paciente, que redunde en mejorar o mantener de forma adecuada su salud. En los servicios de enfermería la clave evitar afectar de manera negativa al paciente y estar a la vanguardia de los tratamientos e intervenciones que este recibe. El profesional de enfermería es educador y como tal debe contar con la preparación necesaria para brindar información correcta al paciente sobre los tratamientos que recibe. El conocimiento que le brinda el enfermero a su paciente es parte fundamental para contribuir a su adaptación y supervivencia.

Sister Callista Roy, realizó un gran número de libros, capítulos y artículos, los cuales los publico periódicamente, también impartió numerosas conferencias y talleres centrados en su teoría de la adaptación. En el 1981 recibe el Premio National Founder's Award for Excellence in Fostering Professional Nursing Standards. Fue admitida como miembro de la American Academy of Nursy en 1978. En el año 2007 fue reconocida por la American Academy of Nursy como una Living Leyend. Es una teórica muy respetada. Enfermera, escritor, profesor, investigador y docente que actualmente ocupa el cargo de profesor y teórico de la enfermería en la Escuela de Enfermería de Boston College en Chestnut Hill, Massachusetts y realiza conferencias constantemente.

Modelo de Adaptación de Sister Callista Roy

Filosofía: La filosofía es el estudio de una variedad de problemas fundamentales acerca de cuestiones como la existencia, el conocimiento, la verdad, la moral, la belleza, la mente y el lenguaje.

Teoría: Conjunto de ideas, conceptos e hipótesis que, de una manera clara y sistemática, han sido agrupadas con el objetivo de intentar explicar un fenómeno dado que nos interesa, de manera coherente y adecuada.

Meta teoría: Es una teoría que se dedica al estudio de otra teoría o conjunto de teorías. En sentido general podría ser llamada teoría de las teorías. Si A es una teoría de B y B es en sí misma una teoría, entonces A es una meta teoría. Sin embargo, una teoría general no puede ser una meta teoría desde que no se dedica en particular a una o a un conjunto de teorías. Sor Callista Roy desarrollo la teoría de la adaptación tras su experiencia en pediatría en la quedó impresionada por la capacidad de adaptación de los niños. El modelo de Sor Callista Roy es una meta teoría ya que utilizó otras teorías para realizarlo. Las bases teóricas que utilizó fueron: La teoría general de sistemas de A. Rapoport, que consideraba a la persona como un sistema adaptativo, y la teoría de adaptación de Harry Helson, en esta teoría, él dice que las respuestas de adaptación tienen que ver con el estímulo recibido y el nivel que tiene el individuo para adaptarse. El modelo de adaptación de Roy es una teoría de sistemas, con un análisis significativo de las interacciones, que contiene cinco elementos esenciales.

Paciente: Lo define como la persona que recibe los cuidados.

Meta: Que el paciente se adapte al cambio.

Salud: Proceso de llegar a ser una persona integrada y total.

Entorno: Condiciones, circunstancias e influencias que rodean y afectan el desarrollo y la conducta de la persona.

Dirección de las actividades: La facilitación a la adaptación.

Para tratar estos cinco elementos se utiliza los sistemas, los mecanismos de afrontamiento y los módulos de adaptación, que dependen de tres clases de estímulos.

Focales: Son los que afectan en forma inmediata y directa a la persona en un momento determinado.

Contextuales: Son todos los demás estímulos presentes en la situación que contribuyen al efecto del estímulo focal.

Residuales: Corresponde a todas las creencias, actitudes y factores que proceden de experiencias pasadas y que pueden tener influencias en la situación presente, pero sus efectos son indeterminados. También considera que las personas tienen 4 modos o métodos de adaptación:

Las necesidades fisiológicas básicas: Esto es, las referidas a la circulación, temperatura corporal, oxígeno, líquidos orgánicos, sueño, actividad, alimentación y eliminación.

La autoimagen: El yo del hombre debe responder también a los cambios del entorno.

El dominio de un rol o papel: Cada persona cumple un papel distinto en la sociedad, según su situación: madre, niño, padre, enfermo, jubilado. Este papel cambia en ocasiones, como puede ser el caso de un hombre empleado que se jubila y debe adaptarse al nuevo papel que tiene.

Interdependencia: La autoimagen y el dominio del papel social de cada individuo interacciona con las personas de su entorno, ejerciendo y recibiendo influencias. Esto crea relaciones de interdependencia, que pueden ser modificadas por los cambios del entorno.

Conceptos de Salud, Cuidado, Persona y Entorno, según Sister Callista Roy

Salud: Proceso de ser y llegar a ser una persona integrada y total; es la meta de la conducta de una persona y la capacidad de ésta de ser un organismo adaptativo.

No sólo se trata de quitarle la enfermedad al paciente sino entregarle las herramientas necesarias para integrarse a la sociedad de mejor manera en el caso de pacientes con enfermedades terminales o catastróficas, educándolo y brindarle ayuda tanto en lo psicológico, social, y en lo relacionado con su calidad de vida. La salud no consiste en liberarse de la muerte, las enfermedades, la infelicidad y el estrés; sino que en la capacidad de combatirlos del mejor modo posible.

Cuidado de enfermería: Es requerido cuando la persona gasta más energía en el afrontamiento dejando muy poca energía para el logro de las metas de supervivencia, crecimiento, reproducción y dominio. Utiliza los cuatro modos de adaptación para incrementar el nivel de adaptación de una persona en la salud y la enfermedad. Realiza actividades que promueven respuestas de adaptación efectivas en las situaciones de salud y enfermedad. Es una disciplina centrada en la práctica dirigida a las personas y a sus respuestas ante los estímulos y la adaptación al entorno.

Incluye valoración, diagnóstico, establecimiento de metas, intervención y evaluación.

Para planificar los cuidados propone un proceso de solución de problemas de seis pasos:

1. Valorar la conducta del enfermo/usuario
2. Valorar los factores influyentes
3. Identificar los problemas
4. Fijar los objetivos
5. Seleccionar las intervenciones
6. Evaluar los resultados

Persona: Roy define a la persona como un ser holístico y adaptable.

Es un ser biopsicosocial (ser participativo en las esferas biológicas, psicológicas y sociales), en constante interacción con el entorno cambiante, que usa mecanismos innatos y adquiridos para afrontar los cambios y adaptarse a ellos en los cuatro modos adaptativos: fisiológicos, autoimagen, dominio del rol e interdependencia. Es el receptor de los cuidados enfermeros, desempeñando un papel activo en dichos cuidados.

Entorno: Todas las condiciones, circunstancias e influencias que rodean y afectan al desarrollo y a la conducta de las personas y los grupos. Consta de ambientes interno y externo que proporcionan entrada en forma de estímulos. Siempre está cambiando y en constante interacción con la persona. Es el entorno cambiante el que empuja a la persona a reaccionar para poder adaptarse. Todos estos conceptos están relacionados entre sí. Los sistemas, los mecanismos de afrontación y los modos de adaptación son utilizados para tratar estos elementos. Para Roy, los sistemas son un conjunto de componentes organizados, relacionados para formar un todo; son más que la suma de sus partes, reaccionan como un todo e interactúan con otros sistemas del entorno.

Relaciones de Aplicación de la Teoría, según Sister Callista Roy

Enfermero – paciente: Roy subraya que, en su intervención, el/la enfermero/a debe estar siempre consiente de la responsabilidad activa que tiene el paciente de participar en su propia atención cuando es capaz de hacerlo. La meta de la enfermería es ayudar a la persona a adaptarse a los cuatro modos de adaptación ya sea en la salud o en la enfermedad. La intervención del enfermero/a implica el aumento, disminución o mantenimiento de los estímulos focales, contextuales y residuales de manera que el paciente pueda enfrentarse a ellos.

Paciente – enfermero: Paciente que recibe los cuidados del enfermero. Para Roy, el paciente es un sistema abierto y adaptativo, que aplica un ciclo de retroacción de entrada, procesamiento y salida.

Entrada: Son los estímulos que puedan llegar desde el entorno o desde el interior de la persona.

Se clasifican en focales (afectan a la persona inmediatamente), contextuales

(todos los demás estímulos que están presentes) y residuales (inespecíficos, tales como ciencias culturales o actitudes ante la enfermedad).

Procesamiento: Hace uso de los procesos (mecanismos de control que una persona utiliza como sistema de adaptación) y los efectores (hacen referencia a la función fisiológica, el auto concepto y la función de rol incluidos en la adaptación).

Salida: Se refiere a las conductas de las personas, y se dividen en respuestas adaptativas (aquellas que promueven la integridad de la persona; logran las metas de la supervivencia, crecimiento, reproducción y dominio), y en respuestas ineficaces (aquellas que no fomentan el logro de las metas). Las respuestas proporcionan, la retroacción del sistema. De este modo, el nivel de adaptación es un punto en continua modificación, constituido por estímulos focales, contextuales y residuales que representan la entrada al sistema propio de cada persona con respecto a las respuestas adaptativas del sistema (que son las salidas).

Familia – enfermero: Roy, en su modelo sostiene que la familia también es un receptor de cuidados, que también tiene una conducta de adaptación. El desarrollo que la familia hace es por activación de un proceso de aprendizaje.

Pregunta de investigación

¿Cuál es el nivel de conocimiento de los estudiantes de maestría de la Escuela de Ciencias de la Salud en cuanto a los beneficios para el paciente renal que recibe hemodiálisis?

Hipótesis

El conocimiento de los estudiantes difiere de su educación continua de hemodiálisis.

Objetivos de Investigación

1. Determinar el nivel de conocimiento de los estudiantes de maestría de la Escuela de Ciencias de la Salud en cuanto a los beneficios que recibe el paciente renal al recibir hemodiálisis.
2. Identificar áreas con necesidad de refuerzo de los estudiantes sobre el manejo correcto del paciente renal.
3. Determinar si el conocimiento de los estudiantes depende de su educación continua de hemodiálisis.

Definiciones de conceptos relacionados con el estudio

1. Hemodiálisis: La hemodiálisis es una técnica de depuración extracorpórea de la sangre que suple parcialmente las funciones renales de excretar agua y solutos, así como de regular el equilibrio ácido-base y electrolítico. No suple las funciones endocrinas ni metabólicas renales (Sellarés, 2016).
2. Electrolitos: Son minerales presentes en la sangre y otros líquidos corporales que llevan una carga eléctrica. Los electrolitos comunes son: Calcio, Cloruro, Magnesio, Fósforo, Potasio y Sodio. Los electrolitos afectan como funciona su cuerpo en muchas maneras, incluso: la cantidad de agua en el cuerpo, la acidez de la sangre (PH) y la actividad muscular. Los electrolitos pueden ser ácidos, sales o bases (MedlinePlus, 2017).

3. **Catéter:** Un tubo con forma de Y largo (catéter) se coloca en el cuello, pecho o la ingle y se conecta a una vena central. El otro extremo del tubo sale a través de la piel y se acopla al tubo de la máquina de diálisis. Se puede usar un catéter inmediatamente después de la colocación. Dado que los catéteres presentan un riesgo mayor de coagulación e infección y brindan una velocidad del flujo de sangre más lenta, no se recomiendan durante un plazo prolongado (Fresenius Medical Care, 2016).
4. **Fístula:** Se considera que una fístula es la mejor opción para la hemodiálisis. Se hace con sus propios vasos sanguíneos, brinda un flujo sanguíneo óptimo y tiene la posibilidad más baja de contraer una infección. Para hacer una fístula, un cirujano conecta una de sus arterias a una vena debajo de la piel del brazo o antebrazo (Fresenius Medical Care, 2016).
5. **Edema:** significa hinchazón causada por la acumulación de líquido en los tejidos del cuerpo. Suele ocurrir en los pies, los tobillos y las piernas, pero puede afectar todo el cuerpo (Medicine Plus, 2018).
6. **Fallo Renal Agudo:** La insuficiencia renal aguda ocurre cuando de repente los riñones no pueden filtrar más los productos de desecho de la sangre. Cuando los riñones pierden la capacidad de filtrar, pueden acumularse niveles peligrosos de residuos, y las sustancias químicas acumuladas en la sangre pueden desequilibrarse. La insuficiencia renal aguda, también denominada “falla renal aguda” o “lesión renal”, se manifiesta rápidamente en cuestión de horas o días. La insuficiencia renal aguda es más frecuente en personas que ya están hospitalizadas, especialmente, aquellas con enfermedades críticas que necesitan cuidados intensivos. La insuficiencia renal aguda puede ser mortal y requiere tratamiento

intensivo. No obstante, puede ser reversible. Si no tienes otros problemas de salud, puedes recuperar la función renal normal o casi normal (Mayo Clinic, 2017).

7. Fallo Renal Crónico: La enfermedad renal en etapa final, también denominada enfermedad de los riñones en etapa final se presenta cuando la enfermedad renal crónica (la pérdida gradual de la función renal) alcanza un estado avanzado. En la enfermedad renal en etapa final, los riñones ya no pueden funcionar como deberían para satisfacer las necesidades del cuerpo. A menudo, los signos y síntomas de la enfermedad renal no son específicos, lo cual significa que también pueden ser causados por otras enfermedades. Debido a que los riñones pueden adaptarse y compensar la función perdida, es posible que los signos y síntomas no se manifiesten hasta que no se haya producido un daño irreversible (Mayo Clinic, 2017).
8. Ultrafiltración: Extracción o remoción de un líquido del organismo. Puede efectuarse durante la técnica de diálisis o como un proceso aislado. En este último caso es similar a la hemofiltración, pero sin reposición de líquido, y se realiza a una baja velocidad o flujo de extracción de líquido (Clínica Universidad Navarra, 2018).

Definiciones operacionales de las variables

1. Género: Conjunto de personas o cosas con características comunes género (Gran Diccionario de la Lengua Española, 2016).
2. Grado Académico obtenido: Los grados académicos son los niveles de preparación profesional (Gran Diccionario de la Lengua Española, 2016).
3. Departamento donde actualmente labora: Cada una de las partes en que se divide un espacio cualquiera, como un edificio, un territorio, una caja, un almacén o una oficina. (Gran Diccionario de la Lengua Española, 2016).

4. Años de experiencia como profesional de enfermería: Conocimiento de las cosas adquirido con la práctica (Gran Diccionario de la Lengua Española, 2016).

Resumen

En este capítulo se presentó los antecedentes y el planteamiento del problema bajo estudio, propósito, justificación del problema, marco conceptual, preguntas de investigación y objetivos que guían la investigación. Además, se definieron conceptualmente las variables del estudio. También se resalta la importancia de realizar este proyecto de investigación. En el próximo capítulo se conceptualiza la revisión de literatura del estudio.

CAPÍTULO II. REVISIÓN DE LITERATURA

Introducción

En este capítulo se realizará un resumen relacionado a las referencias utilizadas para sostener evidencia para esta investigación. Para, determinar el conocimiento de los estudiantes de maestría de la Escuela de Ciencias de la Salud en cuanto a los beneficios para el paciente renal al recibir hemodiálisis. Se utilizará artículos de investigaciones realizadas en España, Sur América y Estados Unidos. Estas referencias se utilizan con la finalidad de enfocar la importancia del conocimiento del profesional de enfermería en cuanto a la hemodiálisis. Al momento de brindar este tratamiento el profesional de enfermería de cabecera debe tener el conocimiento básico. El profesional de enfermería es educador del paciente y debe tener las herramientas para brindar seguridad al momento de explicar el proceso al cual será sometido el paciente. La hemodiálisis tiene la finalidad de brindar beneficios al paciente; sin embargo, de igual manera puede ocasionar daños y hasta la muerte.

Estudios de investigación relacionados a la hemodiálisis

En los últimos años se han producido muchos cambios en el ámbito del tratamiento renal sustitutivo, principalmente como resultado de los avances en la tecnología. En los años 1980 y 1990 se produjo un gran crecimiento en la disponibilidad de diálisis y del trasplante renal. Existen actualmente dos tipos principales de diálisis, que son la hemodiálisis (HD) y la diálisis peritoneal (DP). El principio básico de la diálisis es filtrar la sangre con el fin de eliminar las toxinas y productos de desecho, que es normalmente una función realizada por los riñones (Sellarés, 2013).

Los pacientes que se encuentran con fallo renal y dependencia de hemodiálisis deben sobrellevar una enfermedad crónica, debilitante, limitante y, además, adaptarse a su total dependencia de una máquina y de un conjunto de profesionales involucrados en su tratamiento. Los profesionales de enfermería que intervienen con estos pacientes en las diversas áreas de cuidado deben tener un conocimiento básico al respecto para poder brindar apoyo y el cuidado adecuado en las atenciones que le prestarán. El mayor problema de estos pacientes es con la enfermedad misma, pero con mucha frecuencia se agregan problemas con la integración, psicológica y conductual, de la necesidad de autonomía y a la vez de dependencia. En forma predecible, los pacientes en diálisis tienen una alta probabilidad de conductas de regresión y negación, manifestada en una baja adhesión a las indicaciones prescritas, irregularidad en la asistencia a las sesiones o actitudes excesivamente infantiles o condescendientes.

La Insuficiencia Renal Aguda (I.R.A.), conocida también como Fracaso Renal Agudo, se refiere al deterioro inmediato de la función renal básica, lo que provoca un descenso brusco del filtrado glomerular y aumento de los productos nitrogenados en sangre. Esta afección es potencialmente reversible, sin embargo, si no se maneja adecuadamente y a tiempo, puede llevar al paciente a la Insuficiencia Renal Crónica. Los cuidados de Enfermería en la I.R.A. van encaminados a la recuperación del funcionamiento renal y a minimizar el riesgo de que vuelva a ocurrir, por lo que es muy importante la educación que brindemos tanto al paciente como a su familia. (De Pacheco, 2016).

Las personas con fallo renal o enfermedad crónica del riñón estadio 5 no pueden manejar con efectividad el exceso de líquido y desperdicios en el cuerpo. La acumulación de líquidos puede llevar a alta presión, edema pulmonar y fallo cardíaco. El tratamiento de diálisis reemplaza las funciones del riñón, incluyendo la remoción de líquido extra en el cuerpo (Torres, 2016).

En la actualidad la hemodiálisis es mucho más segura que en sus comienzos y las muertes relacionadas directamente con el procedimiento son raras. Actualmente hay mejores sistemas de administración del dializado, sistemas de monitorización más fiables y mecanismos automáticos de seguridad han disminuido el riesgo de complicaciones (Cruz, 2014). Las complicaciones cardiovasculares son la principal causa de defunción de los pacientes portadores de enfermedad renal crónica (ERC) en terapia de sustitución renal mediante hemodiálisis. La mortalidad cardiovascular en esos individuos es 10 a 20 veces más frecuente que en la población general. Aunque más del 50% de los individuos que inician el programa de hemodiálisis presentan alguna forma de enfermedad cardiovascular preexistente, los factores de riesgo tradicionales para enfermedad cardiovascular no explican completamente ese exceso de riesgo, que parece ser influenciado por los llamados factores de riesgo no tradicionales, distintivos de la enfermedad renal crónica (Barberato & Pecoits, 2010). Las complicaciones agudas por lo general ocurren durante una sesión de hemodiálisis. De acuerdo con el orden de frecuencia, éstas incluyen:

1. Hipotensión (5 a 40%).
2. Calambres (5 a 20%).
3. Náuseas y vómito (5 a 15%).
4. Cefalea (5%).
5. Dolor torácico (2 a 5%).
6. Prurito (5%).

Existen otras complicaciones relacionadas con la hemodiálisis. La hipertensión arterial intradialítica es menos frecuente que la hipotensión arterial, pero tiene implicaciones pronósticas relevantes (Gulias, 2018). Según el estudio Cuidados de Enfermería en el paciente con

Enfermedad Renal Crónica en Hemodiálisis; realizado por Ángel, Z. Duque, G. y Tovar, L (2015), concluyeron que:

1. La atención debe ser personalizada, enfocada al bienestar común, brindada por un profesional de enfermería.
2. Los modelos y teorías de enfermería brindan posibilidades de intervención, de acción inmediata, e igualmente brinda al paciente las suficientes herramientas de cuidado. Sin embargo, su uso es limitado en la práctica clínica diaria.
3. Los fundamentos filosóficos y teorías de enfermería en la práctica clínica permiten una visión más amplia, profunda y abarcadora de la enfermería que viabiliza el camino a la excelencia en la atención al paciente.
4. La importancia de determinar los diagnósticos de enfermería comunes en los sujetos sometidos a hemodiálisis tiene el propósito de ayudar a los profesionales de enfermería en la atención a los pacientes renales crónicos proporcionando herramientas para la planificación de la asistencia.
5. La taxonomía NANDA permite el uso de lenguaje diagnósticos que son estandarizados para documentar lo realizado por enfermería y de una forma efectiva lograr un entendimiento interdisciplinar que se integre a la práctica asistencial. Para lograr adquirir este lenguaje y conocimiento se requiere una formación continuada y sistemática desde las instituciones que forman a los profesionales en enfermería para el desarrollo de estas habilidades y de la adherencia a un modelo.
6. La identificación de los diagnósticos de enfermería en pacientes con Enfermedad Renal Crónica en hemodiálisis permite la planificación oportuna de las intervenciones y actividades de la profesión con un contenido científico en pro del bienestar del paciente.

7. La educación continua de los pacientes sobre los temas que son importantes para ellos permite a las enfermeras ayudarlos a mejorar los resultados, crear actitudes positivas en cuanto a su tratamiento, y ser más independientes.
8. Los efectos beneficiosos de la intervención de cuidados de enfermería, promueve un cambio positivo significativo en el autocuidado.
9. La familia en el paciente con insuficiencia renal es considerada parte esencial en la atención del cuidado y es importante en este proceso para generar prácticas de buenos hábitos. El personal de enfermería debe apoyarse en la familia para la planificación de cuidados con el fin de generar beneficios al paciente.
10. El estudio de la satisfacción de los pacientes en hemodiálisis es útil para planificar estrategias de mejora, sobre todo en aquellos aspectos dependientes del personal de Enfermería.

Resumen

En este capítulo se presenta la literatura relacionada con el tema de la investigación y las variables. Se aclara la diferencia entre fallo renal agudo y fallo renal crónico. Se explica directamente las condiciones de fallo renal agudo y fallo renal crónico y a groso modo las diferentes complicaciones que el profesional de enfermería encontrará dependiendo de cada paciente y su diagnóstico. La dificultad emocional del paciente ante el diagnóstico de fallo renal y la importancia del conocimiento del profesional de enfermería en cuanto a la hemodiálisis.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

Introducción

En este capítulo se presentó el diseño del estudio, se describió la población, la muestra, los criterios de inclusión y exclusión de los sujetos considerados para completar el proceso de investigación. Se analizó la manera en la que se recolectaron y analizaron los datos y cómo se garantizaron los derechos de los participantes.

En cuanto al instrumento utilizado en esta investigación fue un cuestionario, compuesto de 10 preguntas, se le brindó 30 minutos a cada participante para contestarlo. Se entregó a los profesionales de enfermería del primer año de maestría estudiantes de la Escuela de Ciencias de la Salud, para que leyeran y lo contestaran. Una vez contestado se recogió todos los cuestionarios, se procedió a clasificar las respuestas y se tabularon categorizadas entre las opciones brindadas; Si o No. Al obtener el resultado de la data recolectada, se inició el análisis y se determinó el conocimiento de los profesionales de enfermería en cuanto a los beneficios al paciente renal que recibe la Hemodiálisis.

Diseño del estudio

El proyecto de investigación se realizó utilizando un diseño no experimental, transversal descriptivo, dado a que las variables fueron identificadas en un punto del tiempo. Esta investigación es de tipo no experimental, ya que se define como “estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente para después analizarlos” (Hernández, 2003).

Variables del estudio

Independiente V1: Educación continua

Dependiente VD1: Conocimiento de los estudiantes sobre los beneficios para el paciente que recibe Hemodiálisis.

Población y muestra

La población en esta investigación se compone por 22 estudiantes de maestría de Ciencias de la Salud. Según Tamayo y Tamayo (1997), la población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde la unidad de población posee una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación.

Criterios de inclusión

1. Enfermeras (os) graduadas (os) de Bachillerato o Maestría estudiando maestría de Ciencias de la Salud.
2. Mayores de 21 años
3. Ser estudiante activo de maestría

Criterios de exclusión

1. No deben tener ninguna discapacidad física o mental
2. Se excluirá todo profesional de enfermería con Grado Asociado
3. Se excluirá estudiantes de otras disciplinas
4. Se excluirá a quienes no interesan participar del estudio
5. Se excluirá a profesores
6. Se excluirá especialistas de hemodiálisis

Instrumento

Para la recogida de los datos se utilizó un cuestionario desarrollado por la investigadora principal, el mismo indica las instrucciones a seguir para contestarlo; estuvo compuesto por 10 premisas cerradas con valor de un punto por cada pregunta. La primera parte con los datos sociodemográficos; género, grado académico más alto obtenido, departamento donde labora y años de experiencias como profesional de enfermería. Se les entregó a los participantes en un sobre manila sin ningún identificador. Se le brindó 30 minutos para que contestaran el cuestionario, cada estudiante participó voluntariamente. Se les explicó, que no existía ningún tipo de riesgo al contestar el cuestionario. Luego que los participantes contestaron el cuestionario, lo entregaron en el sobre manila. Luego se procedió con el análisis estadístico.

Validez y confiabilidad del instrumento

Para la medición de las variables del estudio, se utilizó un cuestionario. El cual fue desarrollado por la investigadora principal, fue validado por un panel de 6 expertos que examinaron las 10 preguntas. Todos los expertos tenían más de 5 años de experiencia en hemodiálisis; 1 es Médico Nefrólogo con 40 años de experiencia, 4 RN BSN y 1 RN MSN especialistas en Hemodiálisis. Para la validez, se les entregó a los expertos el cuestionario y luego se les preguntó; si todas las preguntas estaban claramente redactadas y de forma que no fueran mal interpretadas.

Para la validez de contenido, los expertos evaluaron la relevancia para enfermería de las 10 preguntas seleccionadas, mediante el uso de una escala: Si o No. También, se les solicitó a los expertos, recomendaciones sobre preguntas adicionales que consideraran relevantes. Se recogieron las observaciones del panel y fueron discutidas por la autora del instrumento y los

expertos. Los expertos examinaron el cuestionario revisado y declararon estar de acuerdo con todas las aseveraciones.

Procedimiento para la recolección de datos

La investigadora utilizó un vocabulario sencillo, no ofensivo, a relacionarse con los participantes. Los participantes tuvieron 30 minutos para completarlo en su totalidad y se les explicó que de no querer participar del estudio podían retirarse cuando así lo desearan sin penalidad alguna. También la investigadora estuvo disponible para contestar preguntas durante la administración del instrumento. Mediante preguntas y respuestas se confirmó si los participantes entendieron el propósito del estudio, en qué consistía y su participación en el estudio.

Aspectos éticos y protección de los Derechos Humanos

Para formar parte de un proceso ético y correcto durante el estudio, la investigadora tomó las certificaciones del IRB e HIPAA, relacionados con las leyes federales de confidencialidad y protección de los derechos humanos. Para garantizar la protección de los sujetos humanos, se observará los principios de confidencialidad y protección de la identidad conservando los cuestionarios con la información obtenida en un archivo con llave en una oficina en la residencia de la investigadora y luego de 5 años destruir los cuestionarios con una trituradora de papel.

La aprobación del estudio lo otorgó el Comité de Derechos Humanos del IRB. Se recibió autorización del centro donde se llevará a cabo el estudio para la administración del cuestionario, a los estudiantes de Maestría de Ciencias de la Salud.

Una vez aprobado el estudio por el IRB, se procedió a coordinar con la Universidad Metropolitana la visita de orientación a los posibles participantes. La participación de los profesionales de enfermería, una vez fue recibida la autorización del IRB, el investigadora

procedió a comenzar el proceso de reclutamiento. Procedió a reunirse con la Directora del Departamento de Enfermería, para explicarle el propósito del estudio, el rol de los posibles participantes y en qué consistirá el mismo. Una vez se realizó esta reunión, el investigador principal procedió a explicar el propósito del estudio a los participantes. Durante el proceso de reclutamiento, discusión de la Hoja Informativa fue entregada durante la administración de los cuestionarios. Sólo el investigador y los participantes estaban presentes en el salón de conferencia, nadie ajeno al estudio estuvo presente. Este proceso fue llevado a cabo bajo estricta confidencialidad y privacidad, respetando la decisión del sujeto en formar parte o no del estudio.

Aquellos participantes que estuvieron de acuerdo, participaron del estudio. Una vez que el investigador estuvo con los participantes que libre y voluntariamente accedieron a participar, se les hizo entrega de la Hoja Informativa y los cuestionarios en un sobre manila. Luego se procedió a discutir los documentos en detalle y aclarar cualquier duda y/o pregunta. Se les explicó además que el estudio era de riesgo mínimo y que el único riesgo potencial sería sentirse levemente cansados y/o aburridos de completar el instrumento. Se le explicó lo siguiente: ¿Cuál es el propósito del estudio? ¿Cuánto tiempo aproximado le tomaría responder el cuestionario? ¿Qué procedimiento se seguiría? Se le preguntó: ¿Tienen Duda?, una vez aclaradas las dudas sobre el estudio y la Hoja Informativa, el investigador procedió administrar los cuestionarios. Luego de completar los cuestionarios se les solicitó a los participantes devolver los cuestionarios en el mismo sobre manila que se le entregó. Una vez colectados los cuestionarios el investigador se hizo custodio de ellos y más tarde tabuló cada una de las respuestas y se aplicó el análisis estadístico correspondiente.

Análisis estadístico

El análisis estadístico de este estudio es uno descriptivo. Para presentar la información socio demográfica se utilizaron medidas de frecuencias. Para analizar el primer y segundo objetivo, también se recurrió a las medidas de frecuencias absolutas y relativas. En el caso del tercer objetivo, se utilizó una prueba Chi Cuadrado para determinar relación entre las dos (2) variables de estudio. El programa estadístico que se utilizó para la tabular y analizar los resultados fue SPSS. Para la construcción de las gráficas y las tablas se utilizó el programa de hojas de cálculo Microsoft Excel.

Resumen

Luego de ser administrados los cuestionarios se procedió a tabular y analizar los datos. Por medio de este procedimiento se pudo clasificar las respuestas y tener una clara idea del nivel de conocimiento que tienen los profesionales de enfermería en cuanto a la hemodiálisis. La interpretación constituye una explicación de cómo los resultados encajan en el conocimiento existente (Creswell, 2005). En todo momento se procuró no afectar los resultados evitando influenciar a la población electa. Se pretende que los resultados de esta investigación puedan ser útiles para futuras intervenciones de enfermería con pacientes de hemodiálisis.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

Introducción

A continuación, se presentan los resultados del estudio estadístico de acuerdo con el propósito de la investigación y los objetivos de estudio cuya intención es descubrir el conocimiento de los estudiantes de Maestría de Ciencias de la Salud en cuanto a los beneficios para el paciente renal al recibir hemodiálisis. No obstante, antes de detallar los resultados de la evaluación sobre el conocimiento de los estudiantes de maestría, se presentarán las características sociodemográficas y de experiencia de los participantes de esta encuesta.

Perfil sociodemográfico de los participantes del estudio

La distribución porcentual por género de los participantes del estudio (gráfico 1) reflejó que en su mayoría fueron féminas (86%; n=19) y el restante 14% (n=3) fueron del género masculino.

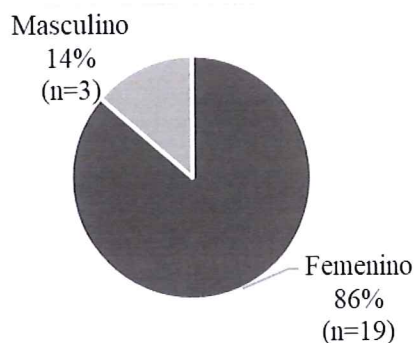


Gráfico 1: Distribución porcentual de los participantes por género

Sobre el grado de estudio de los estudiantes de maestría, según muestra el gráfico 2, el 100% (n=22) mencionó tener bachillerato en Ciencias de la Salud (BSN).

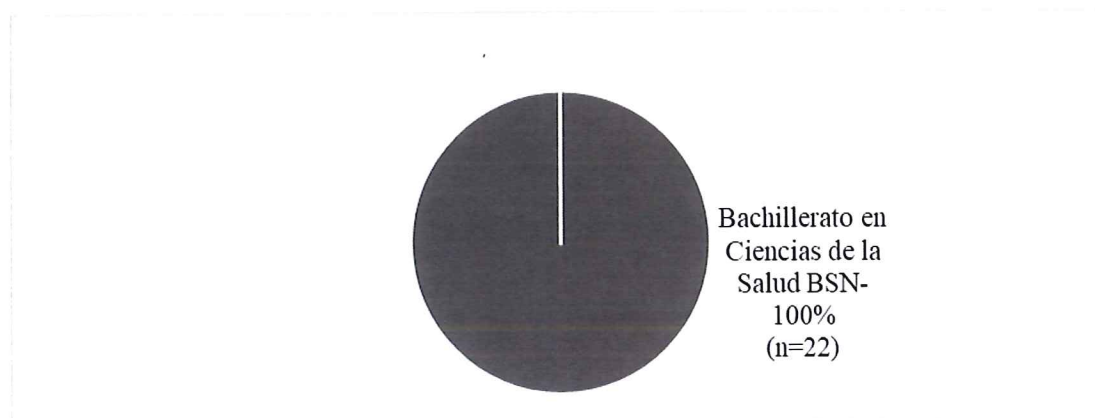


Gráfico 2: Grado de estudio de los participantes

Por otro lado, referente a la característica de años de experiencia de los participantes del estudio se presentó lo siguiente. Según muestra el gráfico 3, un 50% (n=11) indicaron tener 1 a 5 años de experiencia en enfermería al momento de ser entrevistados. Un 31.8% (n=7) indicaron tener entre 6 a 12 años de experiencia. Y el restante 18.2% (n=4) tenían 13 o más años de experiencia.

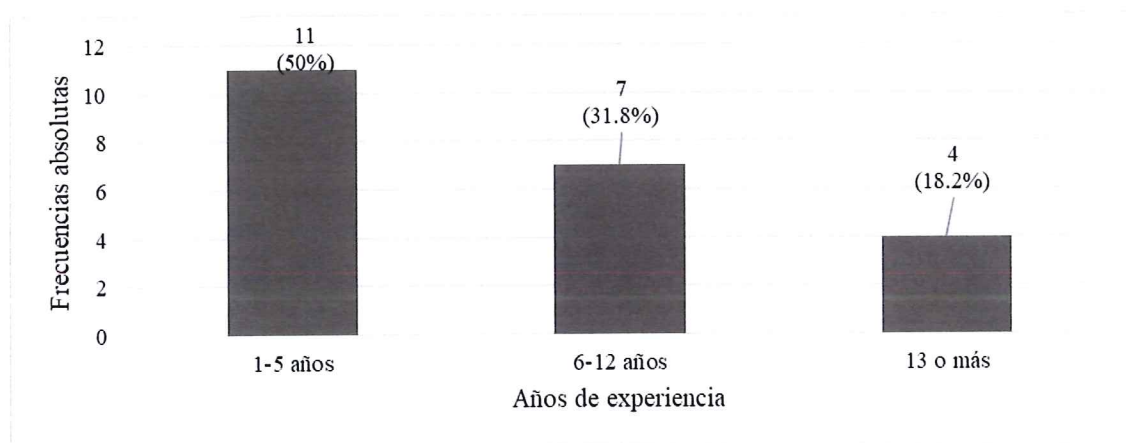


Gráfico 3: Distribución de los participantes por años de experiencia en enfermería

Se presenta en el gráfico 4, la distribución de los estudiantes de maestría por departamento donde labora. De acuerdo con la información que este provee, un 63.6% (n=14)

contestó en otro departamento. Bajo esta categoría se incluyen los siguientes departamentos: Planes Médicos (27.3%; n=6), Clínica Pediátrica (4.5%; n=1), Enfermera Visitante (4.5%; n=1), Hospital de Rehabilitación (4.5%; n=1), Manejo de Casos (4.5%; n=1), Unidad de Intensivo Coronario (4.5%; n=1), Unidad de Oncología y Trasplante de Médula Ósea (4.5%; n=1) y Unidad Medico Quirúrgica (4.5%; n=1). Por otro lado, el 31.8% (n=7) indicó laborar en Unidad de Cuidados Intensivos y el restante 4.5% (n=1) contestó en Sala de Emergencia.

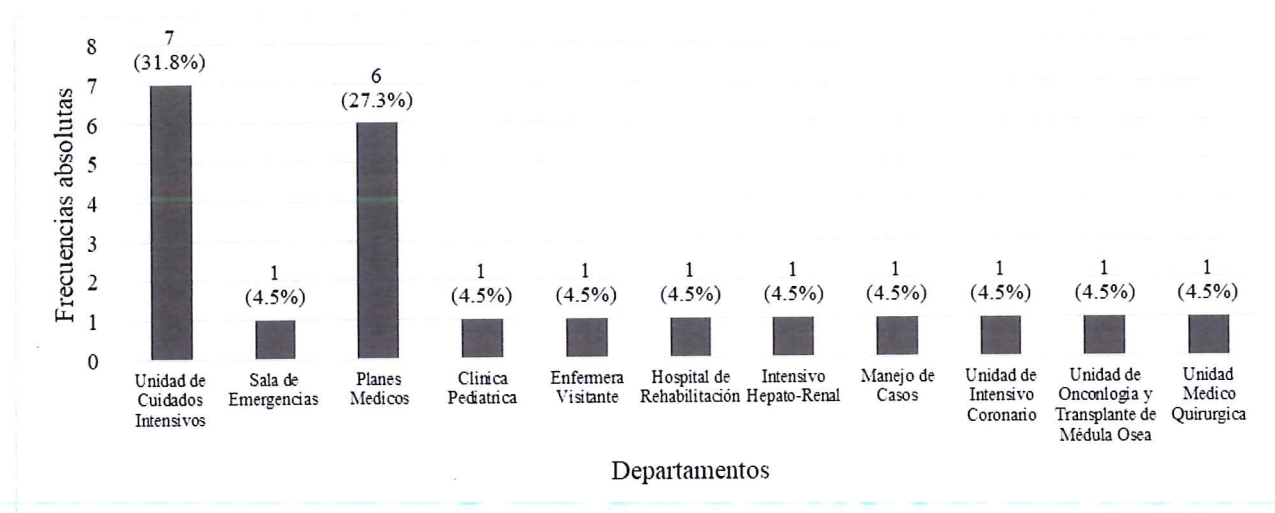


Gráfico 4: Distribución de los participantes por departamento donde labora.

Presentación de los resultados por objetivos del estudio

A continuación, se presentan los resultados de acuerdo con los objetivos del estudio. Para la interpretación de los resultados es importante considerar que la prueba de conocimiento consistió de un ejercicio de 10 declaraciones con dos alternativas de respuestas, mutuamente excluyentes: Sí y No. Para evaluar el conocimiento, a las respuestas correctas se les asignó un (1) punto y a las incorrectas un cero (0), para un valor total del ejercicio de 10 puntos. La categorización de los niveles de conocimiento de los estudiantes graduados con respecto a los beneficios para el paciente renal al recibir hemodiálisis, consistió de la siguiente escala: Nivel Alto de

Conocimiento (10-9 puntos), Nivel Medio de Conocimiento (8-6 puntos) y Nivel Bajo de Conocimiento (5 puntos o menos).

Primer objetivo: Determinar el nivel de conocimiento de los estudiantes de maestría de la Escuela de Ciencias de la Salud en cuanto a los beneficios que recibe el paciente renal al recibir hemodiálisis.

Para la medición de este primer objetivo se utilizó la escala de conocimiento de forma generalizada y luego se comparó con las tres variables de tiempo de experiencia presentadas en el perfil sociodemográfico de los participantes, para identificar tendencias y/o relaciones. Para describir las tendencias de respuestas en esta sección se utilizaron frecuencias absolutas, relativas (porcientos) y tablas de contingencia. Según presentado en la tabla 1, la mitad de los estudiantes (50%; n=11) manifestaron en la prueba un nivel alto de conocimiento. Esto significa que contestaron de manera correcta entre 9 a 10 premisas. Seguido de un 36.4% (n=8) de los estudiantes graduados que presentaron un nivel medio de conocimiento, contestando entre 6 a 8 premisas de forma correcta. El restante 13.6% (n=3) de los estudiantes presentaron un nivel bajo de conocimiento.

Tabla 1:

Nivel de conocimiento de los estudiantes sobre los beneficios de la hemodiálisis.

Nivel de conocimiento	Frecuencias	Porcentajes
Alto	11	50.0
Medio	8	36.4
Bajo	3	13.6
Total	22	100.0

Al relacionar las variables de años de experiencias de los estudiantes de maestría con el nivel de conocimiento sobre los beneficios para el paciente renal al recibir hemodiálisis, se manifestó lo siguiente (tabla 2). Las distribuciones más altas se concentraron en el nivel de

conocimiento alto entre los grupos de edades, con excepción de los profesionales entre 1 a 5 años de experiencia, un 27.3% (n=3) se ubicó en el nivel alto de conocimiento. Además es importante destacar que el 100% (n=4) de los estudiantes con 13 años o más de experiencia manifestó un nivel alto de conocimiento.

Tabla 2:

Distribución del nivel de conocimiento de los participantes por años de experiencia

Años de experiencia	Nivel de conocimiento						Total
	Alta		Media		Baja		
	F	%	F	%	F	%	
1-5 años	3	27.3	6	54.5	2	18.2	11
6-12 años	4	57.1	2	28.6	1	14.3	7
13 o más	4	100.0	0	0	0	0	4
Total	11	50.0	8	36.4	3	13.6	22

Con respecto al departamento donde el estudiante labora con el nivel de conocimiento sobre los beneficios para el paciente renal al recibir hemodiálisis, se manifestó lo siguiente (tabla 3). Las distribuciones más altas se concentraron en el nivel de conocimiento alto entre los departamentos de Unidades de cuidados intensivos (ICU) con un 71.4% y en otros (62.5%). Un 66.7% de los estudiantes de maestría que laboran con planes médicos, manifestaron un nivel de conocimiento medio.

Tabla 3:

Distribución del nivel de conocimiento de los estudiantes por departamento donde labora

Departamento	Nivel de conocimiento						Total
	Alta		Media		Baja		
	F	%	F	%	F	%	
Unidad de cuidados intensivos (ICU)	5	71.4	1	14.3	1	14.3	7
Sala de Emergencia (SE)	0	0	0	0	1	100	1
Planes Médicos	1	16.7	4	66.7	1	16.7	6
Otros	5	62.5	3	37.5	0	0	8
Total	11	50.0	8	36.4	3	13.6	22

Segundo Objetivo: Identificar áreas con necesidad de refuerzo de los estudiantes sobre el manejo correcto del paciente renal.

Para la medición de este objetivo, se analizaron mediante frecuencias absolutas y relativas, la distribución de respuestas correctas e incorrectas por premisa de la prueba, las cuales son presentadas a continuación. Según presentado en la tabla 4, las siguientes cinco (5) premisas de diez (10), presentaron la mayor cantidad de respuestas acertadas, entre los cuales se mencionan de forma descendente;

1. Un 100% (n=22) de los participantes contestaron de forma correcta la premisa 1 “En la evaluación del paciente para la hemodiálisis se debe tomar en consideración las condiciones comórbidas que tienen diagnosticadas”.
2. Un 95.5% (n=21) de los participantes contestaron de forma correcta con la premisa 6 “Un paciente que requiere de hemodiálisis para eliminar toxinas de su sangre puede presentar pericarditis urémica si no recibe su tratamiento”.
3. Un 90.9% (n=20) de los participantes contestaron de forma correcta con las siguientes tres (3) premisas: premisa 2 “La hemodiálisis remueve toxinas de la sangre del paciente, evitando la uremia”, premisa 5 “La hemodiálisis baja los niveles de Urea en sangre, Potasio y Creatinina en los pacientes” y premisa 8 “La receta en la orden médica de hemodiálisis es igual para todos los pacientes”.

Por otro lado, las siguientes 5 de las 10 premisas del cuestionario, presentaron los porcentajes de respuestas correctas más bajos.

1. Un 68.20% (n=15) de los participantes contestaron de forma correcta con las siguientes dos (2) premisas; premisa 7 “El tratamiento de hemodiálisis disminuye el edema en el paciente” y premisa 4 “Un paciente renal con fistula (acceso venoso para hemodiálisis)

en su brazo, facilita la administración de algún medicamento intravenoso (IV) a través de ese acceso”

2. Un 59.1% (n=13) de los participantes contestaron de forma correcta con la siguientes tres (3) premisas, premisa 3 “Luego de una cirugía de corazón un paciente puede necesitar hemodiálisis”, premisa 9 “En la selección de educaciones continuas incluyo las relacionadas a hemodiálisis” y premisa 10 “Estoy preparado para educar a un paciente que recibirá tratamiento de hemodiálisis en cuanto a cómo le beneficiará”.

Tabla 4:

Distribución de los estudiantes de acuerdo a las respuestas de las premisas del cuestionario

Premisas	Respuestas				Total
	Correctas		Incorrectas		
	F	%	F	%	
1. En la evaluación del paciente para la hemodiálisis se debe tomar en consideración las condiciones comórbidas que tienen diagnosticadas.	22	100%	0	0%	22
2. La hemodiálisis remueve toxinas de la sangre del paciente, evitando la uremia.	20	90.9%	2	9.1%	22
3. Luego de una cirugía de corazón un paciente puede necesitar hemodiálisis	13	59.1%	9	40.9%	22
4. Un paciente renal con fistula (acceso venoso para hemodiálisis) en su brazo, facilita la administración de algún medicamento intravenoso (IV) a través de ese acceso.	15	68.2%	7	31.8%	22
5. La hemodiálisis baja los niveles de Urea en sangre, Potasio y Creatinina en los pacientes.	20	90.9%	2	9.1%	22
6. Un paciente que requiere de hemodiálisis para eliminar toxinas de su sangre puede presentar pericarditis urémica si no recibe su tratamiento.	21	95.5%	1	9.1%	22
7. El tratamiento de hemodiálisis disminuye el edema en el paciente.	15	68.2%	7	31.8%	22
8. La receta en la orden medica de hemodiálisis es igual para todos los pacientes.	20	90.9%	2	9.1%	22
9. En la selección de educadores continuas incluyo las relacionadas a hemodiálisis.	13	59.1%	9	40.9%	22
10. Estoy preparado para educar a un paciente que recibirá tratamiento de hemodiálisis en cuanto a cómo le beneficiará.	13	59.1%	9	40.9%	22

Tercer Objetivo: Determinar si el conocimiento de los estudiantes depende de su educación continua de hemodiálisis.

Para determinar si existen diferencias significativas en si el conocimiento de los estudiantes depende de su educación continua de hemodiálisis se utilizaron tablas de contingencia y la prueba estadística de χ^2 de Pearson para variables categóricas. El rechazo o no rechazo de la hipótesis nula estriba del valor del estadístico calculado, en este caso χ^2 , y su probabilidad asociada. La regla de decisión consiste en que si el valor p es mayor que .05 se falla en rechazar la hipótesis nula. La hipótesis nula establece que no existen diferencias significativas. Si el valor p es menor que .05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna. La hipótesis alterna establece que existen diferencias significativas. A continuación, se establecen las hipótesis correspondientes:

H0: El conocimiento de los estudiantes no difiere de su educación continua de hemodiálisis.

H1: El conocimiento de los estudiantes difiere de su educación continua de hemodiálisis.

En la tabla 5, se presenta un resumen de las respuestas obtenidas en relación a las variables que se desean comparar antes mencionadas. La tabla de contingencia se utilizó para registrar y analizar la relación entre dos o más variables categóricas. Esta tabla muestra que las proporciones del conocimiento se distribuyen de forma diferente por respuesta sobre la educación continua en hemodiálisis.

Tabla 5:

Tabla de contingencia: conocimiento vs educación continua en hemodiálisis

Nivel de Conocimiento	Respuesta				Total
	No		Sí		
	F	%	F	%	
Alto	3	27.3	8	72.7	11
Medio	4	50.0	4	50.0	8
Bajo	2	66.7	1	33.3	3
Total	9	40.9	13	59.1	22

Según se muestra en la tabla 6, al aplicarse la prueba de χ^2 , el valor de p obtenido fue 0.379, mayor que 0.05, la región de rechazo, por lo que se falla en rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, el conocimiento de los estudiantes no difiere de su educación continua en hemodiálisis.

Tabla 6:

Estadísticos de prueba: percepción vs grupos de edades

Estadísticos de prueba	Valor
Chi- Cuadrado	1.943
df	2
Asymp. Sig.	.379

Resumen

En este capítulo se describe el perfil sociodemográfico de los participantes, cuyo género predomina el femenino, con un grado académico de bachillerato en enfermería. La mitad de los participantes indicaron tener menos de 6 años experiencia en el área de enfermería. La mayoría indicó laborar en otros departamentos. Se evidencia en esta sección un nivel de conocimiento alto en la mitad de los estudiantes que participaron sobre los beneficios de la hemodiálisis. Las pruebas de significancia bivariantes no identificaron diferencias significativas entre las variables de estudio.

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Introducción

Este capítulo documenta la discusión y el análisis de los resultados obtenidos según los objetivos del estudio. Una vez concretado el análisis, se establecen las conclusiones y surgen las implicaciones para el área de enfermería. Igualmente, se discutirán las limitaciones del estudio y el desarrollo de recomendaciones para investigaciones futuras.

Análisis de los hallazgos basado en los objetivos

Según los resultados obtenidos en el primer objetivo, se evidencia, en términos generales, un nivel de conocimiento alto de los estudiantes de maestría de Ciencias de la Salud en cuanto a los beneficios para el paciente renal que recibe hemodiálisis. Este nivel de conocimiento alto 72.7%, se distribuyó en gran parte de los estudiantes con entre 6 a 13 años o más de experiencia. También, se observó este nivel de conocimiento alto, entre los estudiantes que laboraban en Unidades de Cuidados Intensivos y otros departamentos, los cuales incluye: Clínica Pediátrica, Enfermera Visitante, Hospital de Rehabilitación, Manejo de Casos, Unidad de Intensivo Coronario, Unidad de Oncología y Trasplante de Médula Osea y Unidad Médico Quirúrgica. Los estudiantes que indicaron laborar en Planes Médicos, demostraron un nivel de conocimiento medio.

Respecto el segundo objetivo, se observó que de las diez (10) premisas que consistía el cuestionario, cinco (n=5) presentaron la mayor cantidad de respuestas acertadas. Estas premisas están relacionadas con los siguientes aspectos: a) tomar en consideración las condiciones comórbidas diagnosticadas del paciente para la hemodiálisis 100%, b) el riesgo de presentar pericarditis urémica en el paciente cuando requiere de hemodiálisis para eliminar toxinas de su

sangre 95.5%, c) la hemodiálisis remueve toxinas de la sangre del paciente y evita la uremia 90.9%, d) la hemodiálisis baja los niveles de Urea en sangre, Potasio y Creatinina en los pacientes 90.9% y e) las recetas en la orden medica de hemodiálisis es igual para todos los pacientes 90.9%.

No obstante, las restantes cinco (n=5) premisas presentaron menor cantidad de respuestas acertadas. Estas premisas están relacionadas con los siguientes puntos: a) El tratamiento de hemodiálisis disminuye el edema en el paciente 68.2%, b) Un paciente renal con fistula en su brazo, facilita la administración de algún medicamento intravenoso (IV) a través de ese acceso 68.2%, c) Luego de una cirugía de corazón un paciente puede necesitar hemodiálisis 59.1%, d) En la selección de educadores continuas incluyó las relacionadas a hemodiálisis 59.9% y e) Estoy preparado para educar a un paciente que recibirá tratamiento de hemodiálisis en cuanto a cómo le beneficiará 59.1%.

Por otro lado, mediante el objetivo tres, se evidenció, pese a que el segundo objetivo evidencia que en las educaciones continuas no siempre se incluye la hemodiálisis y los estudiantes indicaron no sentirse del todo preparado para educar un paciente en cuanto los beneficios del tratamiento, el conocimiento de los estudiantes no difiere de su educación continua de hemodiálisis.

Según el estudio La Educación Continua y la Capacitación del Profesional de Enfermería realizado por Puntunet y Domínguez (2008), concluyeron que el modificar directa o indirectamente conductas en la persona y su fundamentación teórica se sustenta en que a cada estímulo le sigue una respuesta. De esta manera el aprendizaje se define mediante el desempeño en una actividad determinada, según los autores un ejemplo es estudiar para un examen y obtener una buena calificación, sin que esto signifique un proceso de aprendizaje significativo,

crítico y analítico. Fue Skinner quien sentó las bases psicológicas para la llamada enseñanza programada, que consiste en una educación lineal, donde el alumno es pasivo y sólo repite secuencias. Al analizar este estudio se desarrolla una interrogante considerando las respuestas a las premisas donde los estudiantes eligen la contestación correcta sin embargo un alto porcentaje no se siente capacitado para educar a un paciente en cuanto a los beneficios de la Hemodiálisis. Por tanto; puedo inferir que al observar los procesos del tratamiento de hemodiálisis administrados a sus pacientes el profesional de enfermería a cargo del paciente ha sido un alumno pasivo. Por tanto requiere de educación continua para obtener un aprendizaje significativo como bien apunta el estudio.

Análisis basado en Marco Conceptual

Según los resultados obtenidos se puede analizar los siguientes conceptos:

Concepto de Salud de acuerdo al Marco Conceptual de Sister Calixta Roig al considerar lo que es llegar a ser una persona integrada total, que implica que la persona llegue a ser un organismo adaptativo. Proceso que no significa quitar la enfermedad sino entregar las herramientas necesarias para integrarse a la sociedad con todo lo que esto implica. Un paciente que desde un principio recibe la información correcta relacionada a su tratamiento, gana seguridad y confianza en el proceso lo cual le lleva a reintegrarse con mayor facilidad a su vida diaria logrando estabilidad psicológica, social y calidad de vida.

Al realizar un análisis del Concepto de Cuidado de enfermería según Sister Calixta Roig un paciente que se inicia en tratamiento de Hemodiálisis y recibe la orientación adecuada en cuanto a los beneficios que recibirá le brinda la oportunidad de no perder energías en preocuparse por la incertidumbre de lo que tendrá que afrontar y podrá centrarse en lograr metas de supervivencia, crecimiento y dominio. Un enfermero con el debido conocimiento promueve

planes efectivos y las actividades que solucionarán los problemas. De acuerdo a la teoría de Sister Calixta esto incluye la valoración, el diagnóstico, establecer metas, intervención y evaluación.

Para planificar los cuidados como propone la teorizante a través de un proceso de solución de problemas de seis pasos el enfermero debe tener amplio conocimiento sobre los beneficios para el paciente renal que recibe hemodiálisis. De esa forma podrá; valorar las necesidades del paciente, valorar los factores influyentes, identificar los problemas, fijar los objetivos, seleccionar las intervenciones y evaluar los resultados.

La Teoría de Sister Calixta Roig explica que el paciente en el concepto de Persona, el profesional de enfermería forma parte esencial de la interacción y logros del paciente renal al enfrentar los cambios en su entorno y la adquisición de mecanismos para ser funcional en áreas de suma importancia como son: fisiológicos, autoimagen, dominar su rol y lograr independencia. El profesional de enfermería con la debida preparación y conocimiento brindará un cuidado considerando al paciente como un ser holístico y le llevará a adaptarse a los cambios según se presenten.

Continuando con el Concepto de Entorno según Sister Calixta Roig, debemos considerar que todo aquello que rodea al ser humano le afecta en su desarrollo y conducta y que el ambiente interno y externo están relacionados por estímulos. Tomando como guía que los sistemas, mecanismos de afrontación y los modos de adaptación son pieza clave para el empuje de aceptación de la persona en cuanto a su entorno; el apoyo, la educación y confianza que el profesional de enfermería transmita y brinde al paciente demarcará un inicio de desarrollo positivo o negativo en la nueva etapa del paciente. Al tener un diagnóstico de daño renal el paciente se ve envuelto en una vorágine de situaciones y circunstancias que incluyen a su

familia, trabajo, amistades y participación en actividades sociales del diario vivir. Por tanto los conocimientos de los profesionales de enfermería en cuanto a los beneficios para el paciente renal que recibe hemodiálisis, es crucial para un proceso de adaptación positivo al entorno cambiante que enfrentará el paciente.

Conclusiones

Una vez expuestos los resultados del estudio, se extraen las conclusiones. A continuación se presentan las conclusiones de la investigación cuyo propósito es determinar el conocimiento de los estudiantes de Maestría de Ciencias de la Salud en cuanto a los beneficios para el paciente renal al recibir hemodiálisis. Primero, se enunciarán las conclusiones siguiendo el orden de los hallazgos presentados en el capítulo anterior. Posteriormente, se abundará sobre las implicaciones para enfermería tomando como referencia el marco conceptual.

1. En general, los estudiantes de maestría de Ciencias de la Salud manifestaron un 100% de conocimiento en cuanto a los beneficios de la hemodiálisis en los pacientes renales.
2. Los estudiantes de maestría de Ciencias de la Salud con una experiencia laboral de entre 6 años en adelante, manifestaron conocimiento alto en cuanto a los beneficios de la hemodiálisis en los pacientes renales.
3. Los estudiantes de maestría de Ciencias de la Salud que indicaron laborar en Unidades de Cuidados Intensivos y los departamentos que incluye la clasificación de otros, manifestaron conocimiento alto en cuanto a los beneficios de la hemodiálisis en los pacientes renales.
4. Las áreas de necesidad de refuerzo identificadas se relacionaron a las siguientes premisas: el tratamiento de hemodiálisis disminuye el edema en el paciente, el paciente renal con fistula en su brazo, facilita la administración de algún medicamento intravenoso (IV) a través de ese acceso, luego de una cirugía de corazón un paciente puede necesitar hemodiálisis.

5. No se encontró asociación entre el conocimiento de los estudiantes de Maestría de Ciencias de la Salud sobre los beneficios de la hemodiálisis en los pacientes renales con su educación continua de hemodiálisis.

Implicaciones para enfermería

Los hallazgos de este estudio pueden ser una base para establecer la necesidad de reforzar los conocimientos de los profesionales de enfermería con todo lo relacionado al tratamiento de Hemodiálisis. Una educación debe ser dirigida al fortalecimiento y confianza del profesional al momento de brindar servicio a pacientes renales. De esta forma se podrá disminuir los estresores tanto de los profesionales de la salud como de los pacientes. Implicar a mejor cuidado de los pacientes renales. Motivar al profesional de enfermería a aumentar sus conocimientos con relación a la hemodiálisis.

Limitaciones

Este estudio tiene algunas limitaciones, principalmente alineada al tipo de diseño metodológico al tratarse de uno transversal.

1. Sujeto a potenciales sesgos de información.
2. No permitió establecer relaciones causales entre variables.
3. El diseño de esta investigación no permite cálculo real de la incidencia.
4. El estudio se realizó en una sola Universidad con programa de maestría en enfermería del área metropolitana, no es suficiente para generalizar los resultados de este estudio a toda la población.

Recomendaciones

1. Establecer relaciones causales entre las variables en estudio futuro
2. Aumentar el tamaño de la muestra
3. Expandir el estudio a otras universidades y hospitales para poder generalizar los resultados a toda la población.
4. Realizar un cuestionario que brinde mínimo de tres opciones para respuestas
5. Desarrollar un diseño curricular con este tema para educación continua para los profesionales de enfermería.

REFERENCIAS

- Almerich, M. (2013). *Bibliografía Tomhas Graham*. Recuperado de <http://www.100ciaquimica.net/biograf/cientif/G/graham.htm>
- Ángel Ángel, Z. E., Duque Castaño, G. A., & Tovar Cortes, D. L. (2016). Cuidados de enfermería en el paciente con enfermedad renal crónica en hemodiálisis: una revisión sistemática. *Enfermería Nefrológica*, 19(3), 202-213. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S225428842016000300003&lng.
- Barberato, S.H., & Pecoits-Filho, R. (2010). Alteraciones ecocardiografías en pacientes con insuficiencia renal crónica en programa de hemodiálisis. *Arq. Bras. Cardiol*, 94 (1). Recuperado de <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066782X2010000100021>.
- Clínica de Universidad de Navarra. (2015). Ultrafiltración. *Diccionario Médico*. Recuperado de <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/ultrafiltracion>
- Cruz, L. (2014). *Cuidados de Enfermería en Hemodiálisis* (Presentación Prezi). Recuperado de <https://prezi.com/i0sr3iadgqxd/cuidados-de-enfermeria-en-hemodialisis/>
- De Pacheco. (2016). *Cuidados de Enfermería en Insuficiencia Renal Aguda*. Cuidadosdeenfermeracom. Recuperado de <https://cuidadosdeenfermera.com/2016/03/27/cuidados-de-enfermeria-en-insuficiencia-renal-aguda/>
- Díaz Navedo, C. (2014). Hemodiálisis un Salvavidas para los Riñones. *Milenio Novedades*. Recuperado de <https://sipse.com/milenio/hemodialisis-funciona-como-un-salvavidas-de-rinones-103215.html>

Fernández Lucas, M., & Teruel Briones, J.L. (2017). *Técnicas de Hemodiálisis*. Madrid:

Sociedad Española de Nefrología. Recuperado de <http://www.revistanefrologia.com/es-monografias-nefrologia-dia-articulo-tecnicas-hemodialisis-32>

Fresenius Kidney Care. (2016). *Acceso de hemodiálisis: su salvavidas para el tratamiento*.

Recuperado de <https://www.freseniuskidneycare.com/es/ckd-treatment/in-center-hemodialysis/hemodialysis-access-options>

Furaz K., García A., Corchete E., Moreno de la Higuera A., Vergara E., & Hernández R. (2014).

Estrategias para el Control de la Hipotensión en Hemodiálisis. *Nefroplus*. Recuperado de <http://www.elsevier.es/es-revista-nefroplus-485-articulo-estrategias-el-control-hipotension-hemodialisis>

Furaz Czerpak, K. R. (2014). Estrategias para el control de la hipotensión en hemodiálisis.

NefroPlus, 6(1). Recuperado de <http://www.revistanefrologia.com/es-publicacion-nefroplus-articulo-estrategias-el-control-hipotension-hemodialisis-X1888970014001506>

Gran Diccionario de la Lengua Española. (2016). Genero. Recuperado de [https://dle.rae.es](https://dle.rae.es/?w=diccionario)

[/?w=diccionario](https://dle.rae.es/?w=diccionario)

Gran Diccionario de la Lengua Española. (2016). Grado Académico. Recuperado de

<https://dle.rae.es/?w=diccionario>

Gran Diccionario de la Lengua Española. (2016). Departamento. Recuperado de [https://dle.rae.es](https://dle.rae.es/?w=diccionario)

[/?w=diccionario](https://dle.rae.es/?w=diccionario)

Gran Diccionario de la Lengua Española. (2016). Experiencia. Recuperado de [https://dle.rae.es](https://dle.rae.es/?w=diccionario)

[/?w=diccionario](https://dle.rae.es/?w=diccionario)

- Gulias, A. (2018). Complicaciones agudas asociadas a hemodiálisis. *Manual de terapéutica médica y procedimientos de urgencias*. México: McGraw-Hill. Access Medicina. Recuperado de <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1846§ionid=130561440>
- Lorenzo Sellares, V. (2012). Alteraciones del metabolismo mineral en la enfermedad renal crónica. *Nefrología*, 7(1), Recuperado de <http://www.revistanefrologia.com/es-publicacion-nefrologia-articulo-alteraciones-del-metabolismo-mineral-enfermedad-renal-cronica-XX342164212000387>
- Lorenzo Sellares, V. (2012). Principios Físicos Definiciones y Conceptos. *Nefrología*, Recuperado de <http://www.revistanefrologia.com/es-publicacion-nefrologia-articulo-principios-fisicos-definiciones-conceptos-XX342164212001827>
- Mayo Clinic. (2018). Enfermedad renal en etapa terminal. Recuperado de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/end-stage-renal-disease/symptoms-causes/syc-20354532>
- Medicine Plus. (2017). Electrolitos. Recuperado de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002350.htm>
- Puntunet BM y col. (2008). La educación continua y la capacitación del profesional de enfermería. *Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica*. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2008/en083g.pdf>
- Rosero, M. (2017). Hemodiálisis, proceso vital para pacientes. *El Comercio*. Recuperado de <http://www.elcomercio.com/tendencias/hemodialisis-pacientes-rinon-insuficiencia.html>

Smith, Y. (2017). Ventajas y desventajas de la diálisis. *News Medical Life Sciences*. Recuperado de [https://www.news-medical.net/health/Benefits-and-Disadvantages-of-Dialysis-\(Spanish\).aspx](https://www.news-medical.net/health/Benefits-and-Disadvantages-of-Dialysis-(Spanish).aspx)

Torres, R. (2016). Control de líquidos en personas en diálisis. *Consejo Renal Puerto Rico*. Recuperado de <http://consejorenal.org/el-control-de-liquidos-en-personas-en-diálisis>

APÉNDICES

Apéndice A. Carta Exenta/ Protocolo IRB



SISTEMA UNIVERSITARIO ANA G. MÉNDEZ
 Vicepresidencia de Planificación y Asuntos Académicos
 Vicepresidencia Asociada de Recursos Humanos y Cumplimiento
 Oficina de Cumplimiento

Junta para la Protección de Seres Humanos en la Investigación (IRB)

Fecha : 23 de julio de 2018

Investigador : Cotto Calo, Vanlla, BSN

Mentor : Dra. Maria A. Mercado De Jesús

Título de protocolo : EL CONOCIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES DE MAESTRÍA DE CIENCIAS DE LA SALUD EN CUANTO A LOS BENEFICIOS PARA EL PACIENTE RENAL AL RECIBIR HEMODIALISIS

Número de protocolo : 01-062-18

Tipo de solicitud : Proyecto nuevo

Institución/Escuela : Universidad Metropolitana
Escuela de Ciencias de la Salud

Tipo de revisión : Exenta

Acción tomada : Aprobada

Fecha de revisión : 20 de julio de 2018

Certificamos que el estudio/investigación de referencia fue recibido, revisado y aprobado en la Oficina de Cumplimiento por la Junta para la Protección de Seres Humanos en la Investigación (IRB). El mismo fue evaluado y cumple con los criterios establecidos bajo 45 CFR 46.101(b) (1-6) para ser clasificado como Exento con un periodo de vigencia de 20 de julio de 2018 al 19 de julio de 2019.

Favor de tener presente lo siguiente:

- La hoja de consentimiento/hoja informativa es un documento que asegura que los sujetos o participantes entienden su participación en el estudio, además de ser un seguro de protección para los mismos después de ser firmado. De acuerdo con las Regulaciones Federales se requiere que los participantes reciban copia del consentimiento/hoja informativa después de haber firmado el mismo.
- De realizarse algún cambio en los documentos anejados, procesos de reclutamiento, personal del equipo de investigación, entre otros cambios al protocolo aprobado en este estudio, deben ser sometidos nuevamente al IRB para su debida revisión y aprobación, utilizando la forma de IRB "Solicitud para Cambios/ Enmiendas".
- Todo evento adverso o no esperado debe ser informado al IRB utilizando la forma de IRB de Solicitud de Eventos Adversos y Problemas Inesperados.

SUA/IGM_IRB_Exenta/Aprobada
 Aprobado hasta (11/2013)
 Revisada (11/2012)

Página 1 de 2

Protección de la Privacidad y Confidencialidad

Toda información relacionada a su identidad será manejada de manera privada, confidencial y será protegida en todo momento. En ninguna circunstancia se compartirá información del participante voluntario con terceros. Los datos recopilados se guardarán en un lugar privado y seguro bajo llave en la residencia de la señora Vanlla D. Cotto Calo, BSN y actual investigadora principal. Cualquier documento (cuestionario) recopilado será almacenado por un periodo de cinco (5) años.

Decisión sobre su participación en este estudio

Su participación en este estudio es totalmente libre y voluntaria. Usted tiene todo el derecho de decidir participar o no de este estudio. Si usted decide participar en este estudio tiene el derecho de retirarse en cualquier momento sin penalidad o sanción alguna.

Información contacto

Si usted tiene alguna duda o inquietud correspondiente a su participación voluntaria o al estudio de investigación o si surge alguna situación durante el periodo del estudio, favor contacte a la investigadora principal la señora Vanlla D. Cotto Calo, BSN al correo electrónico: vcotto16@gmail.com o al teléfono número (787) 368-1763. Además se puede comunicar con María Mercado De Jesús, PhD y Mentora de tesis escribiendo a la siguiente correo electrónico mmercada36@sugm.edu o por teléfono al (787) 766-1717 ext. 6453.

Una copia de esta carta informativa le será entregada.



Ana G. Mendez University System
Institutional Review Board (IRB)

Protocol No. 01-662-18
Approval Date 07/20/2018
Expiration Date 07/19/2019

Apéndice B. Hoja Informativa del Estudio



Sistema Universitario Ana G. Méndez
Universidad Metropolitana
Bayamón, Puerto Rico
Escuela de Ciencias de la Salud

Información para participar en un estudio/investigación
Carta Informativa

EL CONOCIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES DE MAESTRIA DE CIENCIAS DE LA SALUD EN CUANTO A LOS BENEFICIOS PARA EL PACIENTE RENAL AL RECIBIR HEMODIALISIS

Descripción del estudio/investigación y la participación en el mismo

Vanilla D. Cotto Calo, BSN actual estudiante del programa de Maestría de Manejo de Caso con Tópicos en Administración de la Universidad Metropolitana. Está llevando a cabo un estudio cuyo propósito es conocer el conocimiento de los estudiantes del Programa de Maestría en Ciencias de la Salud en relación con los beneficios para el paciente renal al recibir tratamiento de hemodiálisis.

Solicito su colaboración como profesional de experiencia con pacientes de tratamiento de hemodiálisis. Su participación consistirá en responder un cuestionario. Los participantes deben ser estudiantes activos de primer año de maestría y profesionales con el grado académico de Bachillerato en Ciencias de Enfermería (BSN) o grado de Maestría en Ciencias de Enfermería (MSN). Es importante que el participante voluntario no tenga experiencia en hemodiálisis. El responder al cuestionario le tomará 10 a 30 minutos aproximadamente 10-30.

Riesgos e Incomodidad

La participación en el estudio voluntario es de riesgo o incomodidad mínimos. El riesgo mínimo puede ser falta de interés, desánimo o cansancio.

Posibles Beneficios

Los participantes de este estudio no obtendrán beneficios directos, sin embargo el beneficio para el profesional de enfermería será su aportación en el conocimiento del tema. Su participación beneficiará el servicio y conocimiento con los pacientes en tratamiento de hemodiálisis y para desarrollar temas de educación continua a los profesionales de la salud.

Incentivos

La investigadora principal no ayudará o pagará económicamente por su participación libre; ni compensará académicamente a los participantes voluntarios por su participación en el estudio.

Página 1 de 2



Ana G. Mendez University System
Institutional Review Board (IRB)

Protocol No. 01-662-18
Approval Date 07/20/2018
Expiration Date 07/19/2019

Protocolo 01-662-18

- Todos los documentos relacionados con la investigación deben ser guardados hasta un término de cinco (5) años. Pasado este término los mismos deben ser eliminados/ triturados, no quemados.
- De no realizar su investigación en el término aprobado deberá someter una solicitud de "Revisión Continua" llenando la forma IRB para "Renovar un Protocolo ya Aprobado" antes de vencerse el mismo.
- Al finalizar su investigación debe someter una solicitud de cierre utilizando la forma de IRB "Solicitud para Cierre de Protocolo Aprobado por el IRB".

De necesitar alguna información adicional, aclarar dudas, notificar algún evento adverso o no anticipado favor de comunicarse con su Coordinador de Cumplimiento Institucional en: Universidad Metropolitana la Sra. Carmen Crespo al (787)766-1717 ext. 6366; Universidad del Turabo la Prof. Josefina Melgar al (787)743-7979 ext. 4126; y en la Universidad del Este la Sra. Natalia Torres al (787) 257-7373 Ext. 2279; Administración Central la Sra. Wanda Vázquez Solá (787) 751-0178 ext. 7195 o puede escribir a:

Sistema Universitario Ana G. Méndez
Vicepresidencia de Planificación y Asuntos Académicos
Vicepresidencia Asociada de Recursos Externos
Oficina de Cumplimiento
P.O. Box 21345
San Juan, PR 00928-1345
Tel. 787 751-0178 exts. 7195-7197; Fax 787 751-9517

Apéndice C. Cuestionario

Vanlla D. Cotto Calo © (2018)

Página 1 de 2



Universidad Metropolitana Recinto de Bayamón

Escuela de Ciencias de la Salud

Programa de Maestría en Enfermería

EL CONOCIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES DE MAESTRÍA DE CIENCIAS DE LA SALUD EN CUANTO A LOS BENEFICIOS PARA EL PACIENTE RENAL AL RECIBIR HEMODIALISIS

Los resultados de este estudio servirán de base para el desarrollo de estrategias educativas dirigidas a mejorar la práctica de la enfermería con los pacientes. El uso de los datos será exclusivamente investigativo y educativo. Se le garantiza al participante voluntario la confidencialidad y el anonimato de los datos, así que no coloque su nombre en ninguna de las hojas del cuestionario.

Instrucciones: Lea cuidadosamente cada una de las preguntas y proceda a contestarla con una (X) en el espacio designado.

Parte I. Perfil socio demográfico

1. Género ☐ Femenino ☐ Masculino
2. Grado académico obtenido
☐ Bachillerato en Ciencias de la Salud (BSN)
☐ Maestría en Ciencias de la Salud (MSN)
3. Departamento actualmente labora
☐ Unidad de Cuidado de Intensiva de Medicina (MICU)
☐ Unidad de Cuidado Intensivo (ICU)
☐ Sala de Emergencias (SL)
☐ Otro: Especifique _____
4. Años de experiencia como profesional de enfermería
☐ 1 a 5 años ☐ 6 a 12 años ☐ 13 años o más



Ana G. Mendez University System
Institutional Review Board (IRB)

Protocol No. 01-662-18
 Approval Date 07/20/2018
 Expiration Date 07/19/2019

Parte II.

Instrucciones: Favor leer detenidamente cada premisa y responder haciendo una (X) en su contestación.

PREMISA	SI	NO
1. En la evaluación del paciente para la hemodiálisis se debe tomar en consideración las condiciones comórbidas que tienen diagnosticadas.		
2. La hemodiálisis remueve toxinas de la sangre del paciente, evitando la uremia.		
3. Luego de una cirugía de corazón un paciente puede necesitar hemodiálisis.		
4. Un paciente renal con fistula (acceso venoso para hemodiálisis) en su brazo, facilita la administración de algún medicamento intravenoso (IV) a través de ese acceso.		
5. La hemodiálisis baja los niveles de Urea en sangre, Potasio y Creatinina en los pacientes.		
6. Un paciente que requiere de hemodiálisis para eliminar toxinas de su sangre puede presentar pericarditis urémica si no recibe su tratamiento.		
7. El tratamiento de hemodiálisis disminuye el edema en el paciente.		
8. La receta en la orden médica de hemodiálisis es igual para todos los pacientes.		
9. En la selección de educaciones continuas incluye las relacionadas a hemodiálisis.		
10. Estoy preparado para educar a un paciente que recibirá tratamiento de hemodiálisis en cuanto a cómo le beneficiará.		

¡Gracias por su participación!



Ana G. Mendez University System
Institutional Review Board (IRB)

Protocol No. 01-662-18
Approval Date 07/20/2018
Expiration Date 07/19/2019