

Características que presentan los pacientes con hemodiálisis en el Servicio de Nefrología, en el Hospital Regional de Caacupé - enero 2013 a enero 2017

Mba'éichapa ojejuhu umi tapicha hasýva irriñóngui ha oñepohãnova Servicio de Nefrología-pe, Ka'akupe Hospital Regional-pe, jasyteĩ 2013 guive jasyteĩ 2017 meve

Characteristics presented by hemodialysis patients in the nephrology service at the Caacupé Regional Hospital, January 2013 to January 2017

Cristhian Ariel Santacruz Quintana

Universidad Tecnológica Intercontinental

Nota del autor

Facultad de Ciencias de la Salud, Sede Capiatá

cristhian_el_unico@outlook.com

Resumen

El proceso de dialización es un tratamiento en el que importante cantidad de personas se ven involucradas, en estas intervenciones van personas con diferentes características, que pueden ir desde lo sociodemográfico, hasta las que corresponden a las cuestiones clínicas, de esta situación se tuvo como objetivo general de esta investigación, “Describir las características de los pacientes con hemodiálisis del Servicio de Nefrología, en el Hospital Regional de Caacupé en enero 2013 a enero 2017”, y que para responder a este objetivo se elaboró las teorías que involucran las variables y dimensiones de estudio. Además, el estudio se tuvo que realizar con un enfoque cuantitativo, nivel descriptivo y diseño no experimental. Los datos fueron colectados de la población conformada por los registros de los pacientes del Hospital delimitado mediante un documento Guía de Registros. Los resultados de los datos procesados fueron presentados en gráficos estadísticos y se encontró que la población mayoritaria la conforma los del sexo masculino, de edad superior a 55 años y es de la ciudad de Caacupé: Esta población lleva mayormente un año de tratamiento, con un escaso nivel de trasplantados y bajo nivel de mortalidad.

Palabras clave: Insuficiencia Renal, Hemodiálisis, Trasplante renal.

Mombykypyre

Diálisis rupi niko hetaiterei tapicha hasýva oñeponahõ; oñepohãno hağua, oho opáichagua tapicha, taha'e ha'ehaichagua ha opáicha oñeñandúva. Ojehechávo umi mba'e niko heñóikuri ko tembikuaareka ohekáva: "Ojekuaaauka mba'éichapa ojejuhu umi tapicha hasýva irriñóngui ha oñepohãnóva Servicio de Nefrología-pe, Ka'akupe Hospital Regional-pe, jasyteĩ 2013 guive jasyteĩ 2017 meve". Ojehupy potávo ojehekáva, oñembyaty marandu oñemyesakã hağua umi mba'e oñehakã'í'óva. Tembiapo oñemboguatákuri enfoque cuantitativo-ramo, ijyvatekue descriptivo ha diseño no experimental. Marandu tekotevëva oñembyatýkuri umi tapicha ohóva upe Hospital-pe oñepohãnóvo rehegua kuatiakuérugui; oñemarandumo'õ hağua ojeporu peteĩ Guía de Registros. Marandu oñemono'õva oñemohendákuri gráfico estadístico rupi, ha ojejuhu hetave kuimba'e ohoha upépe, ha'ekuéra ohasáma 55 ro'y ha Ka'akupe tavayguameme. Hetave oĩ peteĩ ary árima ohóva oñepohãno upépe, sa'í oĩ ojoperáva omoñuka hağua riñón pyahu ha sa'íha oĩ omanóva.

Mba'e mba'e rehepa oñe'ë: Insuficiencia Renal, Hemodiálisis, Trasplante renal.

Abstract

The process of dialysis is a treatment in which a significant number of people are involved. These interventions involve people with different characteristics, which can range from the sociodemographic, to those that correspond to clinical issues. From this situation this research in general is aimed at the following, "Describe the characteristics of patients with hemodialysis of the Nephrology Service, in the Regional Hospital of Caacupé from January 2013 to January 2017". In order to respond to this objective, theories that involve the variables and dimensions were elaborated in the study. In addition, the study had to be carried out with a quantitative approach, a descriptive level and a non-experimental design. The data were collected from the population made up of the Hospital patients' records, delimited by means of a Registered Guide document. The results of the processed data were presented in statistical graphs and it was found that the majority of this population is made up of males, older than 55 years and from the city of Caacupé. This population has been in treatment for a year, with a low level of transplant and a low level of mortality.

Keywords: Renal insufficiency, Hemodialysis, Kidney transplant.

Introducción

El riñón es uno de los órganos más importantes del cuerpo humano, ya que cumple funciones muy complejas e importantes: formación de orina y equilibrio electrolítico, equilibrio ácido-básico, mantenimiento del volumen sanguíneo y la presión arterial, desintoxicación sanguínea (Mark, 1961).

Los cambios en los solutos iónicos de la sangre (sodio, potasio, cloro, magnesio, calcio, bicarbonato, fosfatos e hidrogeniones) generan, en el organismo, cambios en el medio interno que pueden llevar a una muerte si no son reguladas a tiempo; no obstante, estos cambios se regulan mediante mecanismos renales compensatorios.

La insuficiencia renal aguda y crónica son patologías en las cuales el paciente no puede excretar la orina (Anuria) o secreta en muy pocas cantidades (Oliguria), ya sea por obstrucción de un conducto o por el cese de la función renal.

Si no se puede eliminar la orina, entonces no se podrá eliminar el exceso de agua, electrolitos, urea y creatinina en sangre; todo esto causará graves alteraciones en la homeostasis (como hipernantremias, hiperkalemias, hipercalcemias, hiperclorémias, retención nitrogenada y hasta acidosis metabólica).

La Hemodiálisis es un método para eliminar de la sangre residuos como potasio y urea, así como agua en exceso cuando los riñones son incapaces de esto (es decir, cuando hay una falla renal). Es una forma de diálisis renal y es, por lo tanto, una terapia de reemplazo renal (Álvarez, 1996).

A los efectos de la presente investigación, se entiende hemodiálisis como función renal artificial que sustituye a la función del riñón y se encarga de la eliminación de materias de desecho del metabolismo, solubles y de bajo peso molecular, o de sustancias tóxicas extraídas de la sangre, mediante diálisis basada en la difusión. Se realiza por medio de un riñón artificial conectado a la circulación (hemodializador); una corriente de sangre obtenida de una arteria circula a través del dializador, a un lado de una membrana semipermeable, mientras que una solución electrolítica de composición similar a la sangre, circula por el otro lado. El agua y la sustancia de desecho de la sangre del paciente se filtran a través de la membrana, cuyos poros son tan pequeños que impiden el paso de las células sanguíneas y de las proteínas; la sangre purificada retorna al paciente a través de una vena. Es un proceso empleado en la insuficiencia renal tanto aguda como crónica (Diccionario Lexus de Medicina y Ciencias de la Salud, 2010).

Asimismo, se entiende que “una característica es una cualidad que permite identificar a algo o alguien, distinguiéndolo de sus semejantes. Puede tratarse de cuestiones vinculadas al temperamento, la personalidad o

lo simbólico, pero también al aspecto físico (Pérez Porto & Gardey, 2014). Por lo que en este estudio se entiende que las características de los pacientes en hemodiálisis hacen a las cualidades sociodemográficas y las características clínicas.

En el proceso de dialización el paciente experimenta situaciones agradables y desagradables antes, durante y después de la dialización, siendo aquellas situaciones desfavorables e incómodas que ocurren normalmente las que se toman como problemática inicial de esta investigación.

Es así que, en estas intervenciones van personas con diferentes características, que pueden ir desde lo sociodemográfico, hasta las que corresponden a las cuestiones clínicas.

Así también, las sesiones de hemodiálisis presentan algunas complicaciones que pueden desencadenar desorientación, convulsiones y estado estuporoso que en los casos más graves pueden llevar a la muerte del paciente; así con un diagnóstico oportuno de los signos y síntomas y aplicar medidas para mejorar la atención a los pacientes (Diccionario Lexus de Medicina y Ciencias de la Salud, 2010).

En la hemodiálisis se extrae la sangre del paciente a través de un acceso arterial, se filtra (intercambio de iones y productos de desechos a través de una membrana semipermeable) en una máquina y se devuelve finalmente a la circulación del paciente por un acceso venoso. La manipulación de la concentración del líquido del dializado y de las presiones existentes a los lados de la membrana permite regular la eliminación del agua, los iones y los residuos metabólicos en función de las necesidades de cada paciente (Manual de Enfermería, 2011).

La evaluación de ésta es una importante medida de resultados, especialmente en enfermedades a largo plazo como la Insuficiencia Renal Crónica Terminal (en adelante IRCT), que puede ser evaluada a través de instrumentos genéricos y específicos.

Asimismo, realizar estudios que permitan identificar cómo es la calidad de vida de las personas en Hemodiálisis (Hemodiálisis) y cuáles son los factores que la determinan son un aspecto fundamental a evaluar en esta población para desarrollar intervenciones efectivas.

Particularmente, estas intervenciones se encuentran directamente relacionadas con el área de enfermería, puesto que la calidad de vida relacionada con la salud es a menudo evaluada para determinar la efectividad de los cuidados en salud y el tratamiento que se proporciona, así como la distribución de los recursos y el desarrollo de políticas de salud (Guerra, Sanhueza & Cáceres, 2012).

La problemática planteada permite que la investigación se inicie con el siguiente cuestionamiento: ¿Qué características presentan los pacientes con hemodiálisis en el Servicio de Nefrología, en el Hospital

Regional de Caacupé en enero 2013 a enero 2017? De cuyo planteamiento se desprenden las siguientes preguntas específicas: (1) ¿Qué características sociodemográficas presentan los pacientes hemodializados?, (2) ¿Cuáles son las manifestaciones clínicas de los pacientes con hemodiálisis? y (3) ¿Cuál es la frecuencia de mortalidad de los pacientes con hemodiálisis de enero de 2013 a enero de 2017?

Antecedentes

El proceso investigativo requiere de una exhaustiva revisión bibliográfica a fin de respaldar las variables y dimensiones de estudio como para interpretar los resultados derivados de las fuentes primarias. Es así que se tienen las primeras revisiones referidas a los antecedentes de estudios similares en la zona referida al proyecto.

El investigador ha recurrido a fuentes oficiales de publicación de materiales de este tipo, de donde no ha podido detectar un material similar dentro de la zona elegida para el estudio.

Sin embargo en la pesquisa virtual, fueron seleccionados los siguientes resultados de investigaciones realizadas en forma global:

Características sociodemográficas y clínicas de los pacientes en hemodiálisis del hospital III de Essalud Enero-diciembre del 2014: De los 107 pacientes con ERC que se encuentran en hemodiálisis, el 60.7% (65) son de 60 a más años de edad, seguidos de los de 50 a 59 años de edad (21.5%). El 62.6% (67) son de sexo masculino y el 37.4% (40) de sexo femenino. El 49.5% (53) proceden de la zona urbana de la ciudad, el 46.7% (50) proceden de la zona urbanomarginal. El 4% (71) tienen un nivel de instrucción secundaria. El 16.8% (18/107) tienen antecedente familiar de enfermedad renal; De los cuales 17.9% (12/67) son hombres y el 15.0% (6/40) son mujeres; se encuentra que el grupo de 40 a 49 años de edad tuvieron más frecuencia de antecedente familiar de enfermedad renal (27.3%, 3/11) que los de 50 a 59 años de edad (21.7%, 5/23) y los de 60 a más años (12.3%, 8/65). El 52.3% (56) registran en su historia un tiempo de enfermedad renal de 7 a más años de enfermedad, el 29.3% (32) entre 5 a 6 años. El 41.1% (44) tienen entre 1 a 2 años en hemodiálisis, el 22.4% (24) entre 3 a 4 años, y el 18.7% (20) menos de 1 año. El 34.6% (37) registran antecedente de diabetes mellitus, el 32.7% (35) hipertensión arterial y el 28.0% (30) hipertensión más diabetes mellitus. El 72.9% (78) presentaron complicación durante o después de la hemodiálisis, las principales fueron hipotensión (24.3%), calambres (18.7%), hipertensión (15.0%), escalofríos (12.1%), cefalea (11.2%) y náuseas (10.3%). 3,7% (4/107) de los pacientes con ERC en hemodiálisis fallecieron, una tasa mucho menor a lo reportado por la Sociedad Peruana de Nefrología, que es el 20% de los pacientes con enfermedad renal crónica terminal que están en tratamiento de diálisis. (Jollja Hurtado, 2015)

Autocuidado y calidad de vida en personas con Hemodiálisis:

Los factores condicionantes básicos como la edad, la educación formal y el sexo se relacionan con los conocimientos que la persona posee sobre su enfermedad. El tiempo de tratamiento de hemodiálisis es un determinante para que la persona adquiera habilidades en el autocuidado y de esta forma presente una mejor calidad de vida" (Gómez Hernández, 2014).

Insuficiencia renal

En el año 2002 la National Kidney Foundation de Estados Unidos en las guías K/DOQI definió a la Insuficiencia Renal Crónica (IRC) como la presencia de daño renal con una duración igual o mayor a tres meses, caracterizado por anormalidades estructurales o funcionales con o sin descenso de la tasa de filtración glomerular (TFG) a menos de 60ml/min/1.73m². (K/DOQI, 2002)

La IRC es un proceso fisiopatológico multifactorial de carácter progresivo e irreversible que frecuentemente lleva a un estado terminal, en el que el paciente requiere terapia de reemplazo renal (TRR), es decir diálisis o trasplante para poder vivir.

La TFG es el mejor método para calcular la función renal. Esta consiste en medir la depuración renal de una sustancia, es decir el volumen de plasma del que puede ser eliminada una sustancia completamente por unidad de tiempo. (Ajay K., 2007)

Fisiológicamente, la insuficiencia renal se describe como una disminución en la filtración de la sangre: Tasa de Filtración Glomerular (TFG). Clínicamente, esto se manifiesta en una creatinina y urea del suero elevada.

La Insuficiencia Renal se puede dividir ampliamente en dos categorías:

- Insuficiencia Renal Aguda,
- Aguda e Insuficiencia Crónica.

Insuficiencia Renal Aguda. Consiste en un grupo heterogéneo de trastornos, los cuales tienen en común el rápido deterioro de la función renal, lo cual ocasiona acumulación de la sangre de los desechos nitrogenados que normalmente podrían excretarse en orina.

El paciente presenta incrementos rápidos en la urea y la creatinina sérica; así a menudo se observa la disminución del volumen urinario.

La etiología se divide en tres causas principales: (1) Causas de la Pre-renal: hipovolemia, bajo gasto cardiaco y alteraciones de la resistencia vascular renal y periférica; (2) Causas de la Intra-renal: enfermedades inflamatorias, necrosis tubular, fármacos y sepsis; (3) Causas de la Post-renal: obstrucción de vías urinarias (Villaroel, M. et al., 2009).

Enfermedad Renal Crónica (ERC). La ERC se define como la disminución de la función renal, expresada por un FG < 60 ml/min/1,73 m² o

como la presencia de daño renal de forma persistente durante al menos 3 meses. Por tanto incluye:

– Daño renal diagnosticado por método directo (alteraciones histológicas en biopsia renal) o de forma indirecta por marcadores como la albuminuria o proteinuria, alteraciones en el sedimento urinario o alteraciones en pruebas de imagen.

– Alteración del FG (< 60 ml/min/1,73 m²) (Alcázar et al., 2008).

Tratamiento de la IRC

De acuerdo a los tratamientos a realizar:

Los pacientes con IRC deben someterse a tratamientos no curativos, altamente invasivos, demandantes y que involucran altos costos para el paciente y su familia, a nivel físico, psicológico, social y económico. Entre los tratamientos de sustitución renal están el trasplante de riñón y la diálisis (peritoneal y hemodiálisis), los cuales deben acompañarse de una dieta estricta, toma de medicamentos y restricción de líquidos (Barrios et al., 2004).

En cuanto al proceso de hemodiálisis: Un aparato de hemodiálisis tiene un filtro especial llamado un Dializador o Riñón Artificial, el cual limpia la sangre. Para que la sangre pase por dializador, el médico tiene que establecer un acceso o entrada a los vasos sanguíneos. Se pueden crear tres tipos de accesos distintos: una fístula, un injerto o un catéter. La fístula es la primera opción de acceso (cf. Windus DW, 1992).

Método

Tipo de investigación

El presente trabajo se realizó con un enfoque cuantitativo, planteando objetivamente el problema de estudio y luego, de manera deductiva, se respondieron a los objetivos de investigación.

Respecto al mencionado enfoque, Hernández S., Fernández y Baptista (2010, p. 4), expresan que “el enfoque cuantitativo usa la recolección de los datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías”.

Con el desarrollo de este trabajo se logró un nivel de conocimiento descriptivo. Este nivel consiste en “especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (Hernández Sampieri et al, 2010).

El diseño de la investigación perteneció al no experimental, viendo que no se manipularon las variables. Las investigaciones no experimentales son “estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y

en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos” (Hernández Sampieri et al, 2006, p. 149).

Muestra y muestreo

La población de estudio está situada en el la ciudad de Caacupé, específicamente Hospital Regional de dicha ciudad.

El mencionado nosocomio está constituido por: Servicio de Neonatología posee 29 personales, Servicio de Obstetricia posee 6 personales, Salud Sexual y Reproductiva posee 6 personales, Sala de partos posee 25 personales, Unidad de Cuidados Intensivos (U.C.I) posee 29 personales, Cirugía Internado posee 16 personales, Consultorio Externo posee 15 personales, Maternidad posee 18 personales, Urgencias posee 37 personales, Programa Ampliado de Inmunización (P.A.I) posee 11 personales, Pediatría Internado posee 15 personales, Quirófano posee 9 personales, Clínica Médica posee 15 personales, Servicio de Esterilización posee 5 personales, Banco de Sangre posee 7 personales y específicamente el Servicio de Nefrología posee 11 Licenciadas en Enfermería, un personal administrativo, dos personales de limpieza, con 10 sillones para hemodiálisis, dos camas, una camilla, una caja de paro, un balón de oxígeno y dos sillas con ruedas.

La población estuvo conformada por pacientes renales que asistieron a las sesiones de diálisis, siendo en total 48 pacientes hemodializados.

En la realización de esta investigación, se procedió al estudio de la población, por lo tanto no se trabajó con muestra.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica de recolección de datos fue a través del análisis de contenidos, revisión de documentos, o sea, el análisis de la historia clínica de cada paciente que fue a diálisis durante el periodo de estudio.

El instrumento administrado fue la guía de análisis que fue administrado directamente por el investigador y se conformó por afirmaciones de fenómenos tipo lista de cotejo, opciones cerradas.

Resultados y comentarios

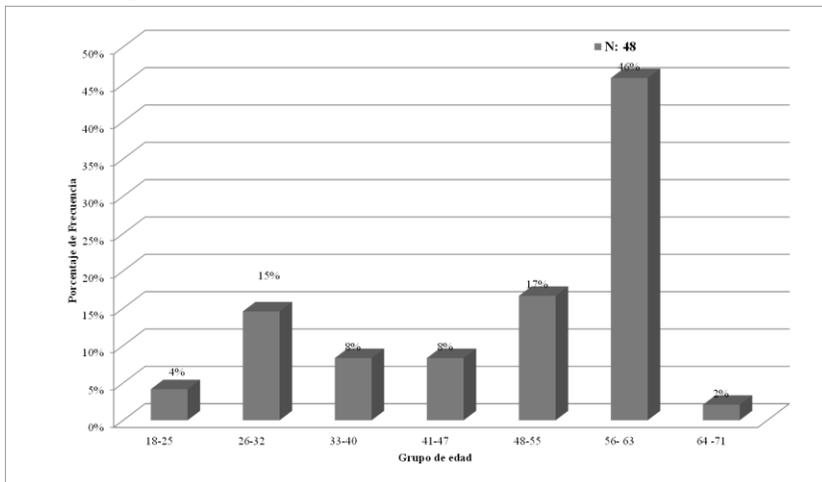
Características sociodemográficas de pacientes hemodializados

El sexo masculino es más frecuente entre los pacientes que reciben HMD en el Hospital Regional de Caacupé (HRC) (67%), es importante considerar que muchos de ellos son jefes de familias, profesionales y sostén económico para su familia.

El sexo femenino también con un número considerable de casos (33%) que necesitan hemodializarse como tratamiento de su afección.

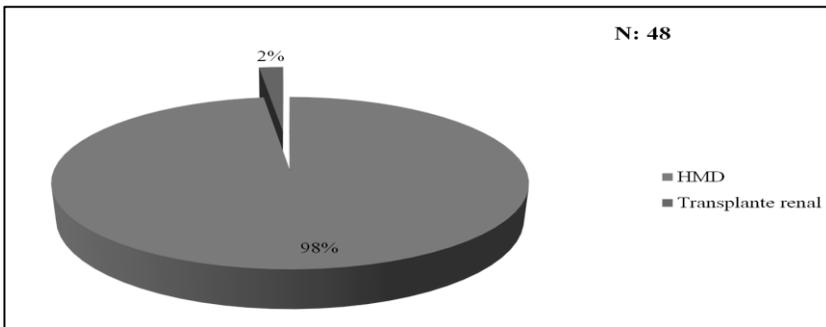
La zona de procedencia de los pacientes dializados es bastante dispersa, ya que se trata de un Hospital Regional y de un nosocomio de carácter público. Si bien, el grupo mayoritario de los pacientes proviene es de la misma ciudad, en la cual se encuentra el Hospital (Caacupé), el 33 %, está seguido por el grupo proveniente de otra ciudad aledaña, Piribebuy con el 21 % de pacientes. Entre las demás ciudades destacan: Itagua (8 %), Ciudad del Este (6 %), Tobati y Pyrayu (4 % cada una).

Figura 1. *Pacientes que reciben Hemodiálisis, por grupo de edad en el Hospital Regional de Caacupé*



En la figura 1 se puede apreciar que la mayor población que recibe HMD corresponde al grupo de 56-63 años (22 pacientes), seguido de los adultos jóvenes de 26-32 años respectivamente. Se puede apreciar que la frecuencia de adultos jóvenes que recibe HMD en una importante cantidad, lo cual implica años de vida dependiente de una máquina de diálisis para el tratamiento paliativo de su afección y lo cual impactará en la calidad de vida de cada paciente.

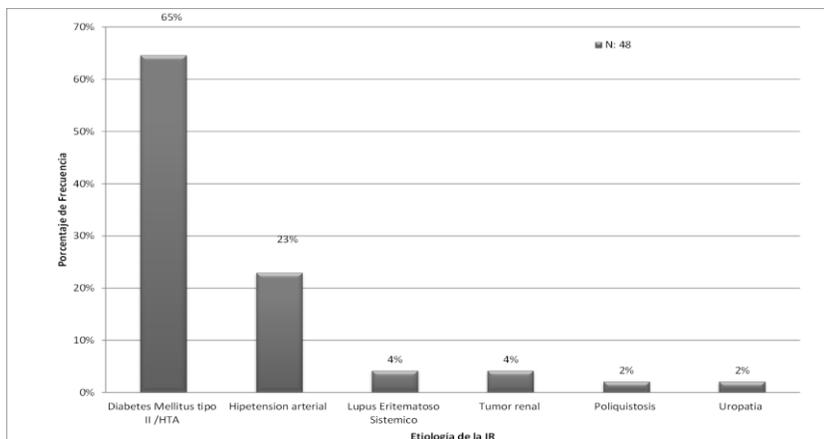
Figura 2. Porcentajes de pacientes que recibieron trasplante posterior al inicio de la Hemodiálisis



El 98% de los pacientes han recibido HMD, solo un 2% se ha realizado trasplante renal. Existen varios factores que inciden para que el paciente tenga la posibilidad de un trasplante como ser la presencia de un donante vivo o cadavérico, la compatibilidad entre el receptor y el donante, además de los factores propios del paciente como la edad, la comorbilidad, la inmunidad y el estado general del receptor que permita la realización y el éxito del trasplante.

“Implantación de un riñón sano en un sujeto con enfermedad renal irreversible. El órgano transplantado puede venir de un donante vivo o de un cadáver” (Diccionario Lexus de Medicina y Ciencias de la Salud, 2010).

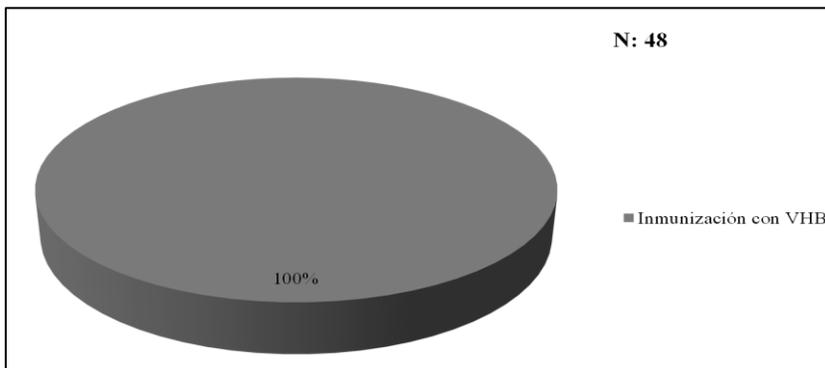
Figura 3. Comorbilidad de los pacientes que reciben Hemodiálisis



La diabetes mellitus tipo II, es la comorbilidad más frecuente en los pacientes que reciben HMD (65%), seguido de la Hipertensión arterial

(23%). En menor número se encuentran los pacientes con Lupus eritematoso sistémico, tumor renal, poliquistosis y uropatía.

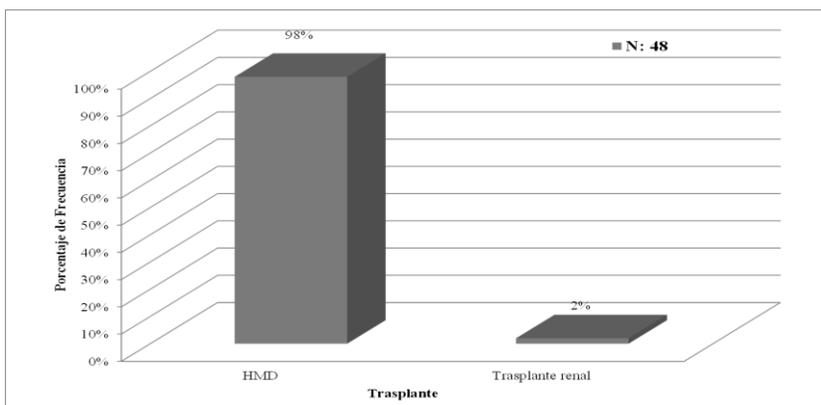
Figura 4. Porcentaje de pacientes que han recibido inmunización VHB y que recibe Hemodiálisis



El 100% de la población estudiada, ha recibido el esquema regular de inmunización de VHB. Es un factor de prevención para el paciente, ya que los mismos son sometidos a HMD con varias sesiones, además podrá requerir transfusiones de sangre y someterse a procedimientos invasivos como la instalación de catéter para diálisis, aumentando el riesgo de exposición.

La inmunización con VHB es un factor determinante para que el paciente pueda utilizar la máquina dializadora. Y las vacunas se encuentran disponibles para los pacientes en las dependencias del MSP y BS.

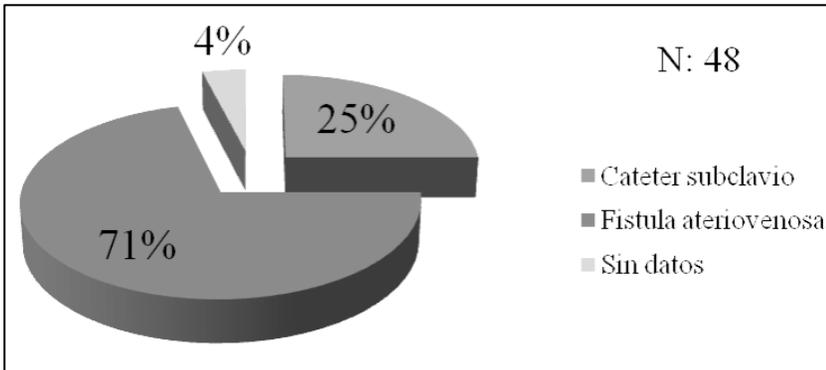
Figura 5. Porcentajes de trasplante y que recibe hemodiálisis



En la figura 7 puede notarse que solo el 2% de la población estudiada ha accedido a un trasplante renal, porcentaje considerado muy bajo ante el 98% que no accede a un trasplante de esta naturaleza.

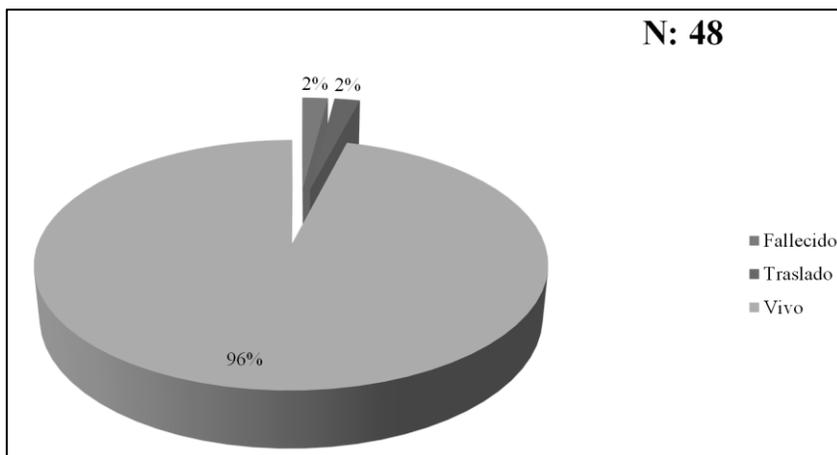
Al respecto, se sabe que el trasplante es una “implantación de un riñón sano en un sujeto con enfermedad renal irreversible. El órgano transplantado puede venir de un donante vivo o de un cadáver” (Diccionario Lexus de Medicina y Ciencias de la Salud, 2010).

Figura 6. Tipos de catéter por el cual los pacientes reciben Hemodiálisis



Se puede apreciar que la fístula arteriovenosa es la vía más frecuente para la diálisis de los pacientes, debido a la necesidad de varias secciones y por tiempo prolongado, asegurando así la vía y disminuyendo el riesgo de infección que implica la utilización del catéter subclavio. La utilización del catéter subclavio es de corta duración llegando a 30 días de vida útil y luego debe ser reemplazado por otro catéter o en su efecto el paciente debe ser sometido a una minicirugía para la fístula arteriovenosa. El 25% de los pacientes dializados han utilizado catéter subclavio para la diálisis, lo cual implica la utilización de un dispositivo por 30 días como máximo. Esto trae consigo un riesgo mayor a las infecciones asociadas a la utilización del catéter y por ende un riesgo mayor de complicaciones infecciosas para el paciente.

“El catéter se utiliza cuando se inicia la hemodiálisis, recomendando al paciente que en el transcurso de determinado tiempo (2-3 meses) se cambie de acceso vascular a una fístula o injerto, ya que el catéter tiene un mayor riesgo de infección y una vida media menor, la fístula es más utilizada para terapia de sustitución renal” (CEMER, s.f.).

Figura 7. Mortalidad de pacientes que recibe Hemodiálisis

Se observa un 2% la tasa de mortalidad en pacientes con HMD, registrados en el HRC. Además un 2% (1paciente), con traslado y 96% de los casos han egresado vivo posterior a la HMD.

La tasa de mortalidad ente este trastorno de la salud física es bastante baja (2%), por lo que se puede considerar que existen muy buenos mecanismos de tratamiento ante esta afección.

Conclusión

El estudio referido a “Describir las características de los pacientes con hemodiálisis del Servicio de Nefrología, en el Hospital Regional de Caacupé en enero 2013 a enero 2017”, constituye un abordaje esencial sobre el manejo desde la perspectiva de la aplicación de los procesos protocolares en materia de salud, de ello que la temática desprendida es un aporte significativo en el sistema de salud, que considera que el papel que cumple cada sujeto en esta área está dada por el aporte de sus talentos a la consecución de los objetivos o metas propuestas por las instituciones del ámbito de salud.

En el marco del primer objetivo, focalizado a “Determinar las características sociodemográficas que presentan los pacientes hemodializados”, se encuentra que las personas del sexo masculino son las que predominan con esta afección de salud, habiendo una dispersión importante en cuanto a la edad de los pacientes (desde 18 a 71 años de edad), siendo los de 56 a 63 años los que son mayormente dializados y la procedencia mayoritaria es de la ciudad de Caacupé.

En lo que se refiere al segundo objetivo específico, “Reconocer las manifestaciones clínicas de los pacientes con hemodiálisis”, se detecta que

las personas dializadas llevan en mayor porcentaje un año de tratamiento, habiendo un porcentaje muy bajo de pacientes quienes fueron trasplantados, la mayor comorbilidad que les afectó a los pacientes fue el Diabetes mellitus tipo II, estos paciente recibieron en su totalidad el esquema de inmunización de VHB, la totalidad poseen serología negativa, los tipos de catéter utilizados en la Hemodiálisis es mayormente el arteriovenosa.

En lo que se refiere al tercer objetivo específico, “Calcular la frecuencia de mortalidad de los pacientes con hemodiálisis de enero de 2013 a enero de 2017”, se encuentra que existe un muy bajo nivel de mortalidad en el proceso de tratamiento de los pacientes mediante el mecanismo de hemodiálisis.

Referencias

- Aja, K. y Israni, B. L. (2007). *Evaluación de laboratorio de la enfermedad renal: Despeje, análisis de orina, y la biopsia renal*. En Barry A. S. Brenner M, Brenner y Rector del Riñón (8ª ed, pp 724 - 58). Filadelfia, PA, EE.UU.: Elsevier Saunders.
- Álvarez, F., Fernández, M., Vázquez, A., Mon, C., Sánchez, R. & Rebollo, P. (2001). *Síntomas físicos y trastornos emocionales en pacientes en programa de hemodiálisis periódicas*. *Nefrología*, 21, 191-199.
- Álvarez-Ude, F. (2001). *Factores asociados al estado de salud percibido (calidad de vida relacionada con la salud) de los pacientes en hemodiálisis crónica*. *Revista de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica*, 14, 64-68.
- Alvarez, J. (1996). *Diccionario Lexus de Salud*. España: Editorial Mosby.
- Arias, F. (2006) *El Proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica*. Sexta Edición. Editorial Episteme.
- Barrios, M., Cuenca, I., Devia, M., Franco, C., Guzmán, O., Niño, A., Restrepo, G., Rodas, C. & Trujillo, L. (2004). *Manual de capacitación del paciente en diálisis peritoneal*. Bogotá: Often Gráfico.
- Borrero, J., Veá, M. y Rubio, L. (2003). *Hemodiálisis*. En J. Borrero, J. Restrepo, W. Rojas & H. Vélez (Eds.) *Nefrología*. Medellín: Corporación para Investigaciones Biológicas.
- Bricker, NS., Morrin, PAF & Kime, SW Jr. *La fisiología patológica de la enfermedad crónica brillante* *Am J Med* 1960; 28: 77.
- Contreras, G., Esguerra, J., Espinoza, C. y Gutiérrez, L. (2006). *Calidad de vida y adhesión al tratamiento en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de hemodiálisis*. Universidad Santo Tomás, Bogotá.
- Diccionario LEXUS de Medicina y Ciencias de la Salud (2010) España
- Diccionario de Medicina (2001) Madrid, España: Editorial Espalsa.
- García, F., Fajardo, C., Guevara, R., González, V. & Hurtado, A. (2002). *Mala adherencia a la dieta en hemodiálisis: papel de los síntomas ansiosos y depresivos*. *Nefrología*, 22, 245-252.
- González, V. & Lobo, N. (2001). *Calidad de vida en los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal en tratamiento sustitutivo de hemodiálisis*. Aproximación a un proyecto integral de apoyo. *Revista de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica*, 4, 6-12.
- Gómez Hernández, D. (2014). *Autocuidado y calidad de vida en personas con hemodiálisis*. Disponible en <http://eprints.uanl.mx/4147/1/1080253767.pdf>

- Hernández Sampieri, R., Fernández C., C. & Baptista L., P. (2010) *Metodología de la Investigación*. 5ª Edición. México, D. F., México: Editora McGraw-Hill.
- Hurtado, J. (2015). *Características Sociodemográficas y Clínicas De Los Pacientes En Hemodialisis Del Hospital III DE ESSALUD Enero - Diciembre del 2014*. Disponible en http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/4054/Liliana_Tesis_Titulo_2015.pdf?sequence=1
- K/DOQI. (2002). *Guías de práctica clínica de la enfermedad renal crónica: evaluación, clasificación y estratificación*. Kidney Disease Outcome Quality Initiative. Am J Kidney Dis, 39 (S1), 1-266.
- Mark, B. H. & Berkow, R. (1961). *El manual de Merck*. 10º Edición Centenario. España
- Pérez, J., Llamas, F. & Legido, A. (2005). *Insuficiencia renal crónica: revisión y tratamiento conservador*. Archivos de Medicina, 1(3), 1-10.
- Pérez Porto, J. & Gardey, A. (2014). Definición de característica. Recuperado de: <http://definicion.de/caracteristica/>
- Partes del Dializado. Disponible en <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v14n1/v14n1e.pdf>. Recuperado en fecha 15 de agosto de 2017.
- Ruiz, M. & Castelo, S. (2003). *Diálisis peritoneal*. En J. Borrero, J. Restrepo, W. Rojas y H. Vélez. (Eds.) *Nefrología*. Medellín, Colombia: Corporación para Investigaciones Biológicas.
- Tipos de accesos Vasculares para Hemodiálisis. Disponible en <http://www.cemer.mx/dialicare/es/paciente/articulo/6/cuales+son+los+tipos+de+accesos+vasculares+para+hemodialisis>. Recuperado en fecha 15 de agosto de 2017.
- Venado, A. et. al (sf.) *Insuficiencia Renal Crónica*. Recuperado de http://www.facmed.unam.mx/sms/temas/2009/02_feb_2k9.pdf en fecha 24/02/17
- Villaroel, M. et al. (2009). *Revista de Investigación e Información en Salud*. http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/riis/v5n12/a04_v5n12.pdf
- Windus DW, J. M. (1992). *Prostetich fistula survival and complications in hemodialysis patients: Effects of diabetes and age*. Am J Kidney Dis , 19, 448-452.