



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



ESCUELA DE MEDICINA

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

MÉDICO CIRUJANO

TEMA:

“Enfermedad Renal Crónica en pacientes dializados y su relación con complicaciones, pronóstico de vida. Centro de diálisis Patronato Montecristi. Agosto 2015 Enero 2016.”

AUTORES:

BERMELLO SORNOZA IRVING ALEXANDER
MACIAS FLORES JUNIOR MANUEL

TUTOR:

DR. ALDRIN DIÓGENES SOSA

PORTOVIEJO MANABÍ ECUADOR
2016

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico primeramente a Dios y a la Virgen por iluminar y guiar cada paso que doy, por llevarme siempre hacia el camino del bien y por motivarme espiritualmente a seguir adelante ante las adversidades encontradas en el duro camino de la vida.

A mi familia, en especial a mi madre Nila Sornoza; mi abuela Dolores Loor y mi tía Riquilla Sornoza a las cuales las considero como mis tres “madres” las que siempre me brindaron su apoyo incondicional y que siempre han estado junto a mí en los buenos y malos momentos las que siempre me llenaron de cariño e inculcaron valores humanos indispensables para la vida.

A mi amigo y compañero de tesis, Junior Macías por brindarme su ayuda para la culminación de este complejo trabajo el cual con esfuerzo y dedicación lo concluimos con éxito.

Finalmente también dedico este trabajo a mis maestros de la medicina, los cuales con sus excelentes conocimientos contribuyeron en mi formación profesional y personal.

IRVING ALEXANDER BERMELLO SORNOZA

DEDICATORIA

A Dios, quien me ha dado fuerzas y permitido seguir adelante para poder cumplir poco a poco una metas más, brindándome conocimientos, apoyo de mis familiares y amigos que día a día han contribuido de una u otra forma en esta etapa de mi vida.

Mis padres, Manuel Macías Zamora y Soraya Flores Ibarra, por darme la vida, apoyarme en mis decisiones, darme seguridad, apoyo económico y lo más importante amor, el mismo que ha servido para no rendirme y seguir adelante para poder construir mi futuro.

Mi esposa, Karla Torres Guerrero, que me ha apoyado de forma incondicional con su compañía, amor y paciencia, las cuales me han ayudado a luchar día a día con fuerza y motivación, te amo.

Mis abuelos, Luis Macías Cobeña y Monserrate Zamora Bermello, por estar presente y brindarme apoyo y protección que han servido de mucho en el transcurso de mi vida, sin ustedes esto no se hubiera logrado, gracias.

Mis hermanos, Brayan Macias Flores y Andy Macías Flores por alégame y apoyarme de una u otra forma, se los quiere mucho.

A mi compañero de tesis, Irving Bermello Sornoza, por aportar de manera intensa para la realización y culminación de este proyecto, pero lo más importante por haberme brindado su amistad.

Finalmente a todos mis amigos y amigas, que han aportado e influido con cualidades únicas para forjarme como persona humanista, leal y luchadora, permitiéndome ver la realidad del mundo de manera diferente, encaminada a la búsqueda de una sociedad justa y democrática.

JUNIOR MANUEL MACIAS FLORES

AGRADECIMIENTO

“Dar las gracias es la mejor forma de reconocer el favor que te han hecho”.

Al culminar este proyecto de investigación, queremos agradecer infinitamente a nuestro Dios, por habernos dotado de conocimientos para poder alcanzar las metas propuestas.

A la Universidad Técnica de Manabí y a su personal de docentes que al brindarnos sus conocimientos y experiencias que fueron fundamentales para encaminarnos y formarnos como profesionales al servicio de los demás.

A nuestro tutor y revisora de este proyecto Dr. Aldrin Diogenes Sosa y Dra. Brenda German que con sus conocimientos y apoyo profesional han aportado en la realización de este trabajo.

A la Clínica de Diálisis del Patronato del Cantón, por abrirnos sus puertas y brindarnos las facilidades para que nuestro trabajo concluyera exitosamente.

A nuestros padres, por el apoyo que nos han brindado en todos estos años de estudios en la escuela de Medicina, y por el voto de confianza depositado en nosotros.

Y a las personas que directa e indirectamente contribuyeron en la culminación de este proyecto.

“Agradecemos por todo lo que hemos recibido y todo lo que aún está por llegar”.

JUNIOR MACIAS FLORES / IRVING BERMELLO SORNOZA

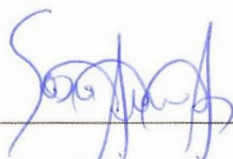
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Yo, DR. ALDRIN DIÓGENES SOSA ALVARADO tengo a bien certificar que el trabajo de investigación: “ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN PACIENTES DIALIZADOS Y SU RELACIÓN CON COMPLICACIONES, PRONÓSTICO DE VIDA. CENTRO DE DIÁLISIS PATRONATO MONTECRISTI. AGOSTO 2015 ENERO 2016”.

Ejecutada por: BERMELLO SORNOZA IRVING ALEXANDER Y MACÍAS FLORES JUNIOR MANUEL se encuentra concluido en su totalidad.

El presente trabajo es original de los autores y ha sido realizado bajo mi tutoría y supervisión, habiendo cumplido con los requisitos reglamentarios exigidos para la elaboración de un proyecto de investigación previo a la obtención del título de Médico Cirujano. Es todo lo que puedo certificar en honor a la verdad.

Atentamente.



DR. ALDRIN DIÓGENES SOSA ALVARADO
TUTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CERTIFICACIÓN DEL REVISOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Yo, DRA. BRENDA GRISELDA GERMÁN tengo a bien certificar que el trabajo de investigación: “ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN PACIENTES DIALIZADOS Y SU RELACIÓN CON COMPLICACIONES, PRONÓSTICO DE VIDA. CENTRO DE DIÁLISIS PATRONATO MONTECRISTI. AGOSTO 2015 ENERO 2016”.

Ejecutada por: BERMELLO SORNOZA IRVING ALEXANDER Y MACÍAS FLORES JUNIOR MANUEL se encuentra concluido en su totalidad.

El presente trabajo es original de los autores y ha sido realizado bajo mi supervisión, habiendo cumplido con los requisitos reglamentarios exigidos para la elaboración de un proyecto de investigación previo a la obtención del título de Médico Cirujano. Es todo lo que puedo certificar en honor a la verdad.

Atentamente.



DRA. BRENDA GRISELDA GERMÁN
REVISORA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

DECLARACIÓN DE AUTORIA

Nosotros BERMELLO SORNOZA IRVING ALEXANDER Y MACÍAS FLORES JUNIOR MANUEL, egresados de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Medicina de la Universidad Técnica de Manabí, declaramos que:

El presente trabajo de investigación “ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN PACIENTES DIALIZADOS Y SU RELACIÓN CON COMPLICACIONES, PRONÓSTICO DE VIDA. CENTRO DE DIÁLISIS PATRONATO MONTECRISTI. AGOSTO 2015 ENERO 2016”, es de nuestra completa autoría y ha sido realizado bajo absoluta responsabilidad, y con la supervisión del Tutor del trabajo de investigación Dr. Aldrin Diógenes Sosa Alvarado.

Toda responsabilidad con respecto a las investigaciones con sus respectivos resultados, conclusiones y recomendaciones presentadas en este proyecto de investigación, pertenecen exclusivamente a los autores.



Bermello Sornoza Irving Alexander
1310556186



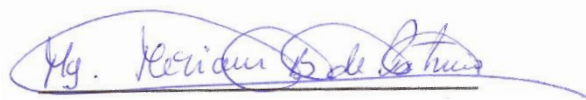
Macías Flores Junior Manuel
131337864-6

MÉDICO CIRUJANO


APROBADO



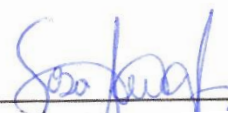
Ing. Karina Rocha Galecio
DECANA (E)




Lcda. Miriam Barreto Rosado, Mgs
PRESIDENTA DE LA COMISIÓN DE
TITULACIÓN ESPECIAL DE LA FCS



Ab. Daniel Cadena Macías
ASESOR JURÍDICO



Dr. Aldrin Sosa Alvarado, Esp
TUTOR DEL TRABAJO DE
INVESTIGACIÓN



Dra. Brenda Griselda Germán
REVISORA DEL TRABAJO DE
INVESTIGACIÓN

ÍNDICE

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO	II
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	III
CERTIFICACIÓN DEL REVISOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	IV
DECLARACIÓN DE AUTORIA.....	V
RESUMEN	XI
SUMMARY	XII
CAPITULO I	1
INTRODUCCIÓN	1
JUSTIFICACIÓN	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
SUBPREGUNTAS	6
DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	7
OBJETIVOS	8
OBJETIVO GENERAL	8
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	8
ANTECEDENTES	9
CAPITULO II.....	11
MARCO TEÓRICO.....	11
OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	35
VARIABLE INDEPENDIENTE	35
VARIABLE DEPENDIENTE	35
CAPITULO III.....	40
DISEÑO METODOLÓGICO.....	40
TIPO DE ESTUDIO	40
LINEAS DE INVESTIGACION	40
ÁREA DE ESTUDIO	40
UNIVERSO	40
POBLACIÓN Y MUESTRA.....	40
MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN.....	40
CRITERIOS DE INCLUSIÓN	40
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	41

TÉCNICA PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	41
PROCESAMIENTO DE DATOS	41
TABULACIÓN.....	41
PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	41
RECURSOS.....	41
INSTITUCIONALES	41
TALENTO HUMANO	42
MATERIALES	42
ECONÓMICO	42
ASPECTOS ÉTICOS.....	42
RESULTADOS ESPERADOS.....	43
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	44
CAPITULO IV.....	57
CONCLUSIONES	57
RECOMENDACIONES.....	59
CRONOGRAMA VALORADO	61
CAPITULO V.....	62
PROPUESTA.....	62
TÍTULO DE LA PROPUESTA.....	62
ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN.....	62
FUNDAMENTACIÓN.....	63
OBJETIVOS DE LA PROPUESTA.....	64
OBJETIVO GENERAL.....	64
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	64
ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA	64
CARACTERÍSTICAS DE LA PROPUESTA.....	65
DATOS GENERALES	65
UBICACIÓN SECTORIAL Y FÍSICA.....	65
RECURSOS.....	66
TALENTO HUMANO:	66
MATERIALES:	66
IMPACTO.....	66
BENEFICIARIOS.....	66

RESPONSABLES	66
MATRIZ FODA	67
ÁRBOL DE PROBLEMA	68
ÁRBOL DE OBJETIVOS	69
MATRIZ DE INVOLUCRADOS	70
MATRIZ DE MARCO LÓGICO	73
CRONOGRAMA DE LA PROPUESTA	75
PRESUPUESTO DE LA PROPUESTA.....	75
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	76
ANEXOS	83
REGISTRO DE ASISTENCIA	84
CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE	85
TRIPTICO	88
FOTOS.....	89
ENCUESTA PARA PACIENTES QUE SE REALIZAN DIÁLISIS EN EL CENTRO DE DIÁLISIS DEL PATRONATO DE MONTECRISTI.....	93
MATRIZ PARA RECOLECCIÓN DE DATOS SOBRE COMPLICACIONES DE DIÁLISIS.....	94

TEMA:

“ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN PACIENTES DIALIZADOS Y SU RELACIÓN CON COMPLICACIONES, PRONÓSTICO DE VIDA. CENTRO DE DIÁLISIS PATRONATO MONTECRISTI. AGOSTO 2015 ENERO 2016.”

RESUMEN

La enfermedad renal crónica es catalogada como una patología crónica degenerativa no transmisible la cual se caracteriza por una deficiencia progresiva de la función renal. En la actualidad existen varios tipos de terapias de remplazo renal y ninguna de ellas esta excepta de complicaciones. El estudio realizado fue prospectivo y descriptivo. Se estudiaron 22 pacientes que reciben hemodiálisis trisemanal en el centro de diálisis del patronato del Cantón Montecristi en el periodo Agosto 2015 enero 2016, por medio de grafitablas se analizaron los resultados obtenidos de la investigación a base de los datos encontrados en las hojas de evoluciones post diálisis e historias clínicas de los pacientes. Resultados: La mayor incidencia de ERCT se dio en pacientes con edades comprendidas entre 40-59 años la cual corresponde a un (54,5%) de la población de estudio en el centro de diálisis Montecristi. El sexo masculino tuvo un promedio más alto de incidencia de ERCT con un (77,3%).La instrucción de estudio básica de los pacientes correspondió a un (50%).El (72,7%) de los pacientes en estudio su procedencia era de zonas urbanas. El (86,4%) de estos pacientes llegaron a ERCT secundaria a diabetes mellitus. El (36,4%) de los pacientes en estudio tienen antecedentes de consumir alcohol y tabaco. La principal complicación aguda que se presentó en los pacientes en estudio fue la hipotensión con un (29,2%). La complicación tardía más frecuente en nuestro estudio fueron las infecciones con un (32,5%).El (59,1%) de los pacientes presento hiperfosfatemia. En cuanto a la supervivencia de los pacientes en hemodiálisis en el centro de diálisis de Montecristi el (22%) fallecieron por diferentes causas; la mayor tasa de mortalidad se encontró posterior a los 4 años de tratamiento dialítico. Conclusiones: la hemodiálisis es una de las terapias de reemplazo renal más usadas en nuestro medio, la cual a pesar de los avances tecnológicos en nuestra actualidad no está excepta de complicaciones. En nuestro estudio se identificaron varias complicaciones agudas y tardías las cuales influyeron en la morbi-mortalidad de los pacientes, las cuales se podrían prevenir mediante políticas de salud que logren concientizar a los usuarios y familiares sobre los cuidados y hábitos preventivos pos diálisis.

Palabras claves: Terapia de reemplazo renal; Enfermedad renal crónica terminal (ERCT); complicaciones agudas y tardías.

SUMMARY

CKD is classified as a non-communicable chronic degenerative disease which is characterized by a progressive impairment of renal function. At present there are various types of renal replacement therapies and neither this Excepta of complications. The study was prospective and descriptive. 22 patients receiving tri-weekly hemodialysis dialysis center of the board of the Canton Montecristi in the period August 2015 in January 2016, through grafitablas studied the results of research based on the data found in the leaves of evolution were analyzed post dialysis and medical records of patients. Results: The highest incidence of ESRD occurred in patients aged 40-59 years which corresponds to a (54.5%) of the study population in Montecristi dialysis center. The male had a higher average incidence of ESRD with (77.3%). The instruction of basic study of patients corresponded to a (50%). The (72.7%) of patients in the study provenance was urban. The (86.4%) of these patients reached ESRD secondary to diabetes mellitus. The (36.4%) of patients in the study have a history of alcohol and snuff. The main acute complication occurred in patients in the study was a hypotension (29.2%). The most frequent late complication in our study were infections with one (32.5%). The (59.1%) patients presented hyperphosphatemia. As for the survival of hemodialysis patients in the dialysis center of Montecristi (22%) they died of various causes; The highest mortality rate was found after 4 years of dialysis. Conclusions: hemodialysis is one of the renal replacement therapies most used in our country, which despite our technological advances currently not Excepta complications. In our study various acute and late complications which influenced the morbidity and mortality of patients were identified, which could be prevented by health policies that achieve awareness among users and their families about care and preventive habits after dialysis.

Keywords: Renal replacement therapy; End stage renal disease (ESRD); acute and late complications.

CAPITULO I INTRODUCCIÓN

Según entidades internacionales como la OMS y OPS, en conmemoración anual por el día del riñón, en Washington, DC, 13 de marzo de 2014, describe a la patología renal crónica como, la disfunción paulatina y progresiva de la (FG) ya sea en meses o en años. En estadios tempranos esta puede ser asintomática por lo cual es importante detectarla a tiempo para evitar una pérdida rápida de la función renal. Pero en estadios más avanzados la persona puede llegar a necesitar terapia de reemplazo renal ya sea mediante diálisis o trasplante renal.

La guía (KDIGO) define a la Enfermedad Renal Crónica como una disminución de la filtración glomerular $< a 60 \text{ ml/min/1.73 m}^2$ o la presencia de daño renal durante un período de tres meses como mínimo.

Según la Organización Panamericana de la Salud, en Latinoamérica y las islas del caribe reportan que dos de cada tres individuos mayores presentaron una enfermedad crónica degenerativa, entre ellas la nefropatía crónica. El número de casos de pacientes mayores de 60 años con enfermedad renal crónica fue de un aproximado de 19% en el año 2003 y de 25% en el 2006.

La enfermedad renal crónica una problemática para la salud pública a nivel mundial que está presente del 5% al 10% de los habitantes (KDIGO 2009). La DM no controlada correctamente conlleva al paciente a desarrollar este daño renal crónico y avanza su evolución, se la ha identificado como la primera etiología de ERCT, está presente alrededor del 30% - 40% de individuos con DM tipo 1 y va en aumento con valores del 25% de sujetos con DM tipo 2. (Ting, y otros, 2011)

La diálisis es una terapia para la falla renal, está reemplaza el trabajo que hacen los riñones cuando dejan de filtrar los desechos tóxicos de la sangre. Existen 2 tipos de diálisis, una es la diálisis peritoneal y la otra es la hemodiálisis, esta última es una alternativa para depurar los desechos tóxicos y el exceso de líquidos en el cuerpo, esta se realiza por medio de una máquina, pasando la sangre por tubos que van del paciente

al dializador. Dentro del dializador los desechos tóxicos y el exceso de agua son limpiados de la sangre, para luego ingresar al paciente por medio de accesos vasculares.

Ninguna de las terapias de reemplazo renal esta excepta de complicaciones, pero mediante el control oportuno, el correcto seguimiento de las normas de prevención y control de enfermedades de base, estos estados morbosos pueden disminuir su incidencia y de esta manera mejorar la calidad de vida para el paciente y sus familiares.

Los pacientes con enfermedad renal siempre presentaron algún tipo de complicaciones durante el proceso de hemodiálisis como: calambres, escalofríos, hipertensión, cefalea, hipotensión, vómitos, disnea, además de infecciones en el área del catéter. (Sánchez García A, 2012).

Se habla que el uso de circulación extracorpórea, añadido al contacto con sustancias sintéticas de diálisis y agentes físicos, además el estado del paciente previo a la diálisis puede ser un predictor de complicaciones durante el proceso dialítico. En este estudio, las principales complicaciones que se presentaron en los pacientes fueron 71.2% calambres y escalofríos, 67.3% hipertensión, 55.8% cefalea, 55.8% hipotensión, 48.1% vómito y 34.6% disnea. Santander (2007)

Según una revisión de historias clínicas de pacientes que acudieron al servicio de Nefrología del Hospital Carlos Andrade Marín con una muestra de 546 pacientes de ambos sexos con enfermedad renal crónica, revelo que 199 de ellos estaba relacionado directamente con nefropatía diabética, representando un 36,4%; mientras que la hipertensión arterial representaba el 25%. (Cárdenas, 2012)

En un estudio de tipo descriptivo retrospectivo realizado en el hospital del IESS de Portoviejo sobre las complicaciones de la Diabetes mellitus tipo 2, con una muestra de 472 pacientes, 106 de ellos presentaban nefropatía crónica como complicación, encontrándose en segundo lugar, con un porcentaje de 22,45%. (Palma & Cedeño, 2011)

En nuestra investigación se identificaron las principales complicaciones agudas y tardías que se presentaron en los pacientes hemodializados en el centro de diálisis del patronato de Montecristi durante los meses agosto 2015 enero 2016, estableciendo una relación con su morbi-mortalidad y pronóstico de vida, así como también elaboramos una propuesta educativa dirigida a los pacientes hemodializados y a sus familiares con la finalidad de disminuir la incidencia de complicaciones agudas y tardías y además que ellos puedan identificar precozmente el desarrollo de cualquier estado morboso para su salud, así mismo concientizar a que tengan medidas higiénicas, dietéticas preventivas.

JUSTIFICACIÓN

Se calcula que el 17% de sujetos con edades mayores a 20 años en el mundo presentan ERC y frecuentemente no identificada por el equipo médico ni mucho menos por los pacientes que la padecen ya que permanece asintomática hasta estadios avanzados. La incidencia de insuficiencia renal crónica terminal se ha duplicado en estos 10 últimos años. Recientemente, en EE.UU se evidencio que la prevalencia de la enfermedad renal crónica se encuentra aumentando en la población general, es así que el 17% de los usuarios mayores de 20 años la padecerían.

La SLANH, en el 2011 refiere que 613 ppmh se realizaron algún tipo de terapia sustitutiva renal, entre ellas la HM, DP, y trasplante renal; pero así mismo se cree que al momento estos tipos de terapias son inequitativas para las personas con bajo recurso.

En Ecuador en el 2013 la sociedad nefrológica refiere que aproximadamente hay 91 centros que ofrecen terapia dialítica, siendo mucho más instituciones de origen privado con un 75%. Alrededor 8.300 usuarios reciben tratamiento de sustitución renal con diálisis, de ellos unos 7.542 corresponden a hemodiálisis y solo 758 se realizan terapia dialítica peritoneal

En este estudio se planteó la propuesta profundizando el análisis de como factores de riesgos (sociales, endémicos, antecedentes patológicos familiares, antecedentes patológicos personales, hábitos cotidianos, soporte vital y las características epidemiológicas) influyen en un grupo de pacientes dializados.

Los beneficiarios de trabajo investigativos, serán los y las pacientes en estudio con sus familiares, el Patronato Amparo Social de Montecristi con su personal de trabajo y la sociedad global, pues al determinar las complicaciones más frecuentes y su relación con el pronóstico de vida se lograra mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

Además su importancia radica en exponer el probable efecto que puedan tener los factores estudiados y se promoverá medidas de prevención en el caso de las

complicaciones, las cuales son altamente prevenibles. Se espera que este trabajo influya positivamente en este campo

Los servidores de salud deben relacionarse directamente con el control de diálisis y el seguimiento de efectos adversos y los administradores de salud que elaboran políticas, al disponer de datos locales sobre las complicaciones y su relación con el pronóstico de vida, promoverán intervenciones preventivas en la realización de las terapias de sustitución renal.

El trabajo es factible y asequible de ejecutar debido a que se cuenta con los recursos institucionales, bibliográficos y materiales, así como la motivación, interés y tiempo requerido por los investigadores, que son elementos puntuales para desarrollar la indagación antes mencionada.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La guía de práctica clínica del 2012 para la evaluación y tratamiento de la Enfermedad Renal Crónica – elaboradas por la organización Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) define a la Enfermedad Renal Crónica como una reducción de la filtración glomerular (FG) inferior a 60 ml/min/1.73 m² o la presencia de daño renal durante un período de tres meses como mínimo.

Está alcanzando cifras muy altas para determinarlas como epidémicas, igual que otras patologías crónicas no transmisibles, incrementa rápidamente en la mayoría de los países progresando a la Insuficiencia Renal Crónica Terminal, llegando a un punto en que los usuarios necesitan diálisis y trasplante renal para sobrevivir, lo cual ocasiona un conflicto emocional, familiar y social.

Ante esta problemática nos planteamos las siguientes preguntas:

¿Cuáles serán las complicaciones en la Enfermedad Renal Crónica en pacientes dializados y su relación con el pronóstico de vida en el Centro de diálisis del Patronato Montecristi.?

SUBPREGUNTAS

¿Cuáles serán las características generales de los usuarios con insuficiencia renal crónica que se realizan hemodiálisis en el centro de diálisis del patronato de Montecristi?

¿Cuáles serán las complicaciones más comunes de los usuarios con insuficiencia renal crónica que se realizan diálisis en el centro de diálisis del patronato de Montecristi?

¿Cuál será el tiempo en el que los pacientes con insuficiencia renal crónica desarrollan complicaciones?

¿Cuál será el nivel de conocimiento de los familiares y enfermos dializados en el centro de diálisis del patronato de Montecristi acerca de las complicaciones más frecuentes y como intervienen en el pronóstico de vida.

DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Campo: Salud.

Área: Medicina.

Aspecto: enfermedad renal crónica en pacientes dializados y su relación con complicaciones, pronóstico de vida.

Delimitación espacial: Centro de diálisis de patronato municipal del Cantón Montecristi

Delimitación temporal: Agosto 2015 Enero 2016

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar las complicaciones de la Enfermedad Renal Crónica en pacientes dializados y su relación con el pronóstico de vida. Centro de diálisis patronato Montecristi. Agosto 2015 Enero 2016. |

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Establecer las características generales de los usuarios con insuficiencia renal crónica que se realizan hemodiálisis en el centro de diálisis del patronato de Montecristi.

Identificar las complicaciones más comunes de los usuarios con insuficiencia renal crónica que se realizan diálisis en el centro de diálisis del patronato de Montecristi.

Determinar el tiempo en que los pacientes con insuficiencia renal crónica desarrollan complicaciones.

Educar a los familiares y pacientes dializados del patronato de Montecristi acerca de las complicaciones más frecuentes y como intervienen en el pronóstico y calidad de vida

ANTECEDENTES

A nivel mundial se estima que la población mayor de 65 años presenta algún grado de disfunción o alteración de la función renal, mucho más cuando se posee patologías como son la diabetes mellitus e hipertensión arterial. Por otro lado, se debe llevar un control estricto de niveles de glucemia y tensión arterial en pacientes que padecen ERC para poder evitar las complicaciones durante el tratamiento de sustitución renal.

Se ha evidenciado que la hemodiálisis ayuda a mejorar la calidad de vida de los pacientes, pero así esta terapia, como todo tratamiento no está libre de efectos adversos, por la cual se deben llevar medidas de control estrictas para evitar el desarrollo de estados morbosos para la salud y van a intervenir de manera directa en la calidad y el pronóstico de vida de las personas

En una revisión en países de Europa refiere que el uso de circulación extracorpórea, junto con el contacto de agentes sintéticas de diálisis y agresores físicos, además el estado del paciente previo a la diálisis puede ser un predictor de complicaciones durante el proceso dialítico. En este estudio, las principales complicaciones que se presentaron en los pacientes fueron 71.2% calambres y escalofríos, 67.3% hipertensión, 55.8% cefalea, 55.8% hipotensión, 48.1% vómito y 34.6% disnea. Santander (2007)

En un estudio realizado en Brasil con 210 pacientes con ERCT y que se realizaban hemodiálisis crónica, se encontró que el 31% debuto con complicaciones como bacteriemia debido al *S. aureus*. La endocarditis se presentó con una frecuencia del 17% de los c, abscesos en el 5.7%, procesos sépticos en el 4.8% y otras infecciones en el 3.4%. La septicemia fue responsable del 11% de la mortalidad entre los pacientes hemodializados. La mayor tasa de mortalidad fue obtenida por la endocarditis bacteriana correspondiendo al 46 - 75% de los casos. (Grothe, y otros, 2010)

(Narvaez, 2012), en un estudio retrospectivo descriptivo realizado en el hospital del IESS de la ciudad de Ambato la cual incluyo 34 pacientes con ERCT que fueron incluidos en el programa de diálisis crónica y clasificados en dos grupos según el tiempo de referencia al nefrólogo, reporta que la anemia es la complicación que

predomina tanto para los grupos de referencia precoz como en el tardío, desarrollaron anemia 8 pacientes en el grupo de referencia precoz con un porcentaje de (61.5%) y 10 pacientes en el grupo de referencia tardío con un porcentaje de (47.6%) respectivamente, presentó una diferencia altamente significativa en relación con el resto de las complicaciones.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

Según entidades internacionales como la OMS y OPS, en conmemoración anual por el día del riñón, en Washington, DC, 13 de marzo de 2014, describe a la patología renal crónica como, la disfunción paulatina y progresiva de la (FG) ya sea en meses o en años. En estadios tempranos esta puede ser asintomática por lo cual es importante detectarla a tiempo para evitar una pérdida rápida de la función renal. Pero en estadios más avanzados la persona puede llegar a necesitar terapia de reemplazo renal ya sea mediante diálisis o trasplante renal.

Según la guía de práctica clínica Mexicana (2014), define a la enfermedad renal crónica como la presencia durante al menos tres meses de filtrado glomerular (FG) inferior a $60 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ o daño estructural y funcional renal que se caracteriza por la aparición de anomalías en el riñón, que llega a producir una disminución brusca del filtrado de los glomérulos.

Guías de práctica clínica de México, (2010) definen a la diálisis como procedimiento que sustituye en parte la función de los riñones, y permite la supervivencia de los pacientes con insuficiencia renal crónica (IRC). En la actualidad se utilizan dos métodos para suplir las necesidades del riñón, uno es la diálisis peritoneal y la otra es la hemodiálisis.

La enciclopedia colaborativa en la Red Cubana, ECURED (2015), nos define a la diálisis como un procedimiento artificial que permite extraer de la sangre del paciente sustancias nocivas o tóxicas para el organismo, así como también el agua en exceso acumulada. Y excesos de líquido, esta terapia no es curativa por la cual se la requiere permanentemente ya que no repara el daño renal existente. Esta terapia disminuye o alivia los síntomas y alarga la sobrevivencia de los pacientes teniendo la oportunidad de que en algún momento se pueda realizar el trasplante renal.

Según la Sociedad Argentina de Nefrología, define a la hemodiálisis como una terapia mediante la cual la sangre es transportada hacia un filtro llamado dializador el

cual se encarga de depurar las sustancias que se encuentran en exceso debido a la disfunción renal. Por otra parte la terapia regula el equilibrio de los principales electrolitos Na, K, Mg, etc, elimina el líquido que excede y mejora la falta de (HCO₃) que genera esta patología.

Es obligatorio establecer el filtrado glomerular calculado o estimado con distintas fórmulas, para poder determinar la clasificación de la enfermedad renal crónica, la cual va del estadio I donde existe una filtración glomerular (FG) \geq del 90 ml/minuto que se describe como un daño renal con una filtración glomerular normal; estadio II con una FG de 60 – 89 ml/minuto, que se describe como un daño renal con ligero descenso de la FG; estadio III con una filtración de los glomérulos de 30 a 59, que se describe como un daño renal con descenso moderado de la FG; estadio IV con una filtración de 15 a 29, que se describe como un descenso grave de la FG y un estadio V con una FG $<$ de 15, que se describe como estados de prediálisis o diálisis. Para poder confirmar ERC se debe evaluar al paciente al menos por 3 meses. (Alcazar, Orte, & Otero, 2008)

Zuñiga, (2011) estima que 10% de la población mundial tiene ERC y 90% de las personas que la padecen no lo saben. Aproximadamente el 1.5 millones de individuos en el planeta se encuentran en terapia dialítica o con trasplante renal, mismo que se estima que aumentarán en los siguientes 10 años.

(Zúñiga, Müller, & Flores, 2011), en Chile realizaron un estudio descriptivo de corte transversal multicéntrico de los registros clínicos donde se incluyeron pacientes $>$ 18 años, de ambos géneros, que acudieron por cualquier problema de salud y quienes se le solicitaron pruebas de función renal. Se tomó en cuenta edad y género. Se los dividieron en 4 grupos: 1) - de 40 años; 2) 40 a 59 años; 3) 60 a 69 años y 4) $>$ 70 años. Se analizaron 29.184 sujetos en edad adulta, a los cuales por orden del médico se le realizó únicamente creatinina y en otras asociadas a albuminuria. Se eliminó del estudio a 1.290 individuos (4,4%) por no existir historia clínica detallada. La prevalencia total de enfermedad renal crónica se presentó en 12,1% (3.371 individuos), evidentemente mucho más en mujeres que hombres, 14,5% vs 7,4%. La presencia de nefropatía crónica se elevó de manera evidente de menor a mayor edad, estando con 0,9% en mayores de

40 años; 4,5 % entre edades que iban de los 40 a 59 años; 13,5% entre edades correspondientes de 60 a 69 años y 31,8 % en mayores de 70 años.

Según el INEC en el Ecuador se contabilizan 6.611 individuos enfermos, según el reporte del 2011. Solo en Guayas, el Ministerio de Salud Pública brinda atención a 1.700 pacientes con esta enfermedad. El 90 % debe someterse a sesiones de hemodiálisis y el 10 % restante a diálisis peritoneales.

Datos del Ministerio de Salud del Ecuador, en Manabí en el año 2014, con una población según el INEC de 1.481.941 habitantes la demanda de enfermedad renal crónica es de 963 pacientes por millón de habitantes (ppmh) distribuidos a nivel de todo el territorio Manabita de los cuales solo 1.243 fueron atendidos en unidades de salud del MSP.

(Abril & Sánchez, 2014), en Ecuador realizaron estudio cuantitativo descriptivo retrospectivo en donde se investigaron y se describieron los promedios de edad de pacientes sometidos a Diálisis durante los años 2009-2012 los cuales reflejaron que en el 2009 una edad media de 54 años; en el año 2010 de 64 años; en el 2011 asciende mucho más a una edad media de 69, 65 años y en el 2012 desciende a los 68 años.

(Cárdenas, 2012), en el Hospital Carlos Andrade Marín se realizó un trabajo investigativo para determinar la prevalencia de enfermedad renal crónica, con una muestra de 546 sujetos, los cuales tenían una edad media de edad 56 años, obteniendo como resultado una prevalencia total del 3,3%, siendo más frecuente en edades de 60-79 años con una representación del 51% observando un mayor porcentaje en el género masculino representado con el 59,2% y en el género femenino con el 40,8%.

En España, la hemodiálisis es una terapia de alto costo, la cual ha experimentado una incidencia > a treinta veces en los últimas tres décadas, representando en la actualidad una prevalencia de 857 enfermos por cada millón de habitantes. Estos sujetos provienen de grupos poblacionales donde existe una presencia de nefropatía crónica del 10% . Durante su progresion, frecuentemente silenciosa, progresiva, el paciente con

enfermedad renal crónica tiene mayor probabilidad de mortalidad cardiovascular que de progresar a falla renal terminal. (Flores H. J., 2010)

En Ecuador, se observa un acenso del uso de terapia sustitutiva renal, esto se debe al aumento de paciente que padecen enfermedad renal crónica, es así que el 2009 los pacientes que se realizaban hemodiálisis eran en un número de 3.524, en el 2010 asciende a 4.230, en el 2011 se reportaron números 5.158, siendo mucho más alto en el 2012, correspondiendo a un valor de 6.013 enfermos. (Abril, 2014).

(Jayasinghe, 2014), a nivel mundial existe un aumento de casos de ERC sin una etiología conocida (ERCd), la mayor parte corresponden a hombres adultos mayores de 60 años que residen en áreas rurales y con bajo nivel de escolaridad, especialmente en aquellas en las que se cultiva arroz, verduras, caña de azúcar, entre otros cultivos.

(Amato, y otros, 2005), realizaron un estudio transversal basado en la prevalencia de la enfermedad renal crónica en la población urbana de México, donde se incluyó 3564 pacientes de ambos sexos, con edades mayores a 18 años, que fueron seleccionados al azar, se calculó el aclaramiento de creatinina (Ccr) por el método de Cockcroft - Gault. Los pacientes se clasificaron en estadios de 1 al 5 según la escala de FG de Ccr \geq 90, 60 a 89, 30 a 59, 15 a 29, y $<$ 15, se observó que los pacientes que presentaban un bajo nivel educativo se asociaba significativamente a una FG $<$ de 60 ml/min.

La encuesta nacional en Chile efectuada en el 2003 desde el punto de vista de la distribución etaria y social, es notable constatar que los factores de riesgo cardiovascular y renal, aumentan con la edad y en los grupos de menor nivel educacional. (Flores J. C., 2010)

Datos obtenidos de un muestreo no probabilístico la cual incluyo a 33 sujetos (45% masculinos y 55% femeninos), que recibían tratamiento de hemodiálisis en la unidad renal de una institución hospitalaria en la ciudad de Bogotá los cuales determinaron la relación del nivel educativo y la adhesión y la no adhesión de estos pacientes al tratamiento de diálisis, obteniendo como resultados que de 18 pacientes con un nivel educativo primario, 4 de ellos no cumplieron con el tratamiento de sustitución renal; de

10 pacientes que presentaban un nivel educativo secundario 5 de ellos descontinuaron el tratamiento; 2 que tenían una educación técnica, suspendieron el tratamiento; 1 con nivel educativo profesional suspendió el tratamiento; mientras que 2 no encasillados, solo 1 desistió del tratamiento. (Contreras, Esguerra, Espinosa, Gutiérrez, & Fajardo, 2006).

(Pinargote, 2013), en un estudio a pacientes con enfermedad renal crónica atendidos en la consulta externa de nefrología del hospital IESS Portoviejo durante el período del 2008 - 2011, encontró que los que residían en la zona urbana presentaban mayor índice de ERC con el 70%, a diferencia de los que residían en zona rural que eran solo el 30%, así mismo se evaluó a los pacientes que no tenían ningún tipo de educación representados por el 35% a diferencia de los profesionales que estaban representados por el 65%.

(María Nelly Ávila-Saldivar, 2013), publicaron un estudio a gran escala que alcanza a más de 25.800 pacientes en diálisis a los cuales se le realizaron encuestas acerca de su historia familiar de enfermedad renal. Este estudio reveló que 23% de estos pacientes tuvieron o tenían un familiar estrechamente vinculado en diálisis.

Se realizó una revisión con individuos Asiáticos, Americanos y Latinos Americanos los cuales fueron 889 individuos estudiados, 293 (33%) eran hombres y 596 (67%) mujeres. Los participantes tenían edades comprendidas entre 18 a 85 años de edad con la mayoría entre 26 y 64 años. El 25% tenía antecedentes familiares de la enfermedad renal, el 72,9% una historia familiar de hipertensión y el 57,5% una historia familiar de diabetes. 51% dio una historia de enfermedad preexistente: 28,9% reportó hipertensión arterial y el 18,9% diabetes mellitus. (Brown, y otros, 2003)

(Bello, Peters, Wight, de Zeeuw, & El Nahas, 2008), un estudio transversal para evaluar la prevalencia de microalbuminuria en los familiares de pacientes con enfermedad renal crónica en comparación con la población general de Sheffield, Inglaterra. Obtuvieron que la prevalencia de microalbuminuria fue de 9,5% en aquellos con antecedentes familiares de enfermedad renal crónica.) Determinantes independientes de la microalbuminuria en la población de estudio en un modelo de

regresión logística eran antecedentes familiares de diabetes (odds ratio [OR] = 2,88; intervalo de confianza del 95%, 1,17-7,04), la obesidad (OR, 3,29; intervalo de confianza del 95%, 1,61 a 6.69), y antecedentes patológicos familiares de (ERC);-OR-, 6,96; intervalo de confianza del 95%.

(Lei, Perneger, Klag, Whelton, & Coresh, 1998), realizaron un estudio de casos y controles, de base poblacional en Maryland, Virginia, West Virginia y Washington, DC. Donde se realizó seguimiento a 689 pacientes que tenían antecedentes familiares de primer grado con fallo renal incidental y 361 pacientes sin ningún riesgo familiar que padecían enfermedad renal crónica terminal (ESRD), reflejando como resultado que los pacientes que pertenecían al primer grupo que tenían uno a más familiares de primer grado afectados por ESRD aumentaba la probabilidad de padecerla en un 10,4%. Estos datos apoyan la agregación familiar de la enfermedad renal por agrupación de enfermedades como de la diabetes y la hipertensión dentro de las familias o bien como susceptibilidades genéticas o ambientales a exposiciones compartidas dentro de las familias aumentan el riesgo de desarrollar enfermedad renal terminal.

Ante cualquier duda de disfunción renal es necesario realizar un adecuado chequeo médico, la cual ayude a diferenciarla de la insuficiencia renal aguda. La base diagnóstica se fundamenta en una exhaustiva historia clínica donde se recojan antecedentes familiares (Gómez, Arias, & Jiménez, 2006)

Según la Sociedad Argentina de Nefrología, refiere que el tener antecedentes familiares de enfermedad renal crónica, diabetes, patologías cardiovasculares en especial la HTA, convierte al individuo en un paciente vulnerable para desarrollar dichas enfermedades, por lo cual este debe tener controles frecuentes. (Coca, 2012),

En el Hospital Provincial Docente de Ambato con una muestra de 50 pacientes se realizó un estudio sobre la detección temprana de factores de riesgos de enfermedad renal crónica, encontrando del 62% de estos pacientes presentaba 1 factor de riesgo, mientras del 38% presentaba más de dos factores de padecer esta enfermedad.

Según la Organización Mundial de la Salud, (OMS), en el año 2014, el 9% de las personas mayores de 18 años tenía diabetes. En el año 2012 fallecieron 1,5 millones de pacientes por complicaciones provenientes de la diabetes.

La enfermedad renal crónica es una problemática para la salud pública a nivel mundial que está presente del 5% al 10% de los habitantes (KDIGO 2009). La DM no controlada correctamente conlleva al paciente a desarrollar este daño renal crónico y avanza su evolución, se la ha identificado como la primera etiología de ERCT, está presente alrededor del 30% - 40% de individuos con DM tipo 1 y va en aumento con valores del 25% de sujetos con DM tipo 2. (Ting, y otros, 2011)

Los pacientes con enfermedad renal crónica terminal provocada por la diabetes mellitus, la cual se triplicó en los años 1990 al año 2000, se estima que se incremente diez veces más en el año 2030. (Collins 2005)

La DM tipo 2 es una patología crónica y degenerativa que se caracteriza por hiperglucemia crónica, ocasionada por una deficiencia en la producción o función de la insulina, provocando una permanente e irreparable lesión de la integridad vascular que conduce a una disminución de la función del riñón. Posterior a los 10 años previos al diagnóstico de la enfermedad el 5 al 10% de los diabéticos tipo 2 podrían llegar a desarrollar enfermedad renal crónica, que puede debutar al inicio con nefropatía incipiente, oligoalbuminuria y luego de 15 años de evolución puede llegar a presentar macroproteinuria. (Vázquez, Sánchez, & Yáñez, 2015)

La prevalencia de microalbuminuria y macroalbuminuria en la diabetes tipo 1 y 2 es de alrededor de 30 a 35%, la microalbuminuria está presente en 1/3 pacientes con diabetes tipo 1 y 1/4 en pacientes con diabetes tipo 2, respectivamente 18 y 10 años después del diagnóstico de la diabetes, la existencia de una la microalbuminuria es un factor importante para detectar pacientes diabéticos con alto riesgo de enfermedad renal. (Bonnet, y otros, 2003)

La diabetes mellitus tipo 2 se ha convertido en una pandemia, la prevalencia de la diabetes en España se ha estimado en casi el 14% de la población adulta. De la misma

manera, la enfermedad renal crónica se ha convertido en un problema de salud mundial. En España, en un estudio realizado por la (EPIRCE), estima que alrededor del 10% de la población adulta sufriría algún grado de enfermedad renal crónica. (Gómez, Martínez, Artola, Górriz, & Menéndez, 2014)

(Lou, y otros, 2010), estudiaron en España la prevalencia de enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, de ambos géneros, con edad mayor a 18 años, catalogados con DM2, a los cuales se le realizó una química sanguínea por cualquier causa, un número de 16.814 pacientes incluidos, 3.466 (20,6%) reportaron DM2. En los pacientes con DM2 la prevalencia de enfermedad renal crónica según los criterios de la guía K/DOQI fue del 34,6% (IC 95%, 33-36,2). El filtrado glomerular <60 ml/min/m² se encontró en un 25% de sujetos con DM2, obteniendo este subgrupo la prevalencia de micro-macroalbuminuria del 31,7%.

Según el Sistema de Datos Renales de los Estados Unidos (United States Renal Data System, USRDS) en su informe anual en el 2007, la diabetes es la causa más común de enfermedad renal y constituye más del 44% de los casos nuevos; incluso cuando la diabetes está controlada, la enfermedad puede conducir a enfermedad renal terminal. Según estos datos existieron cerca de 24 millones de personas con diabetes en los Estados Unidos y más de 180,000 de ellas padecieron insuficiencia renal como consecuencia de la diabetes

(Vázquez, Sánchez, & Yáñez, 2015), realizaron en México un estudio transversal, retrospectivo, con una muestra de 218 sujetos. Se incluyó al estudio los individuos > 50 años de edad y que presentaban diagnóstico de DM tipo 2 con más de cinco años de evolución. Se reportó que un 65.5% de la población de estudio estaba en estadios 1 y 2 de la clasificación de KDOQI; un 29% estaba en estadio 3, el 5% en estadio 4 y sólo 0.4% en estadio 5.

La Organización Panamericana de la Salud, en Latinoamérica y las Islas del Caribe reportan que dos de cada tres individuos mayores presentaron una enfermedad crónica degenerativa, entre ellas la nefropatía crónica. El número de casos de pacientes mayores

de 60 años con enfermedad renal crónica fue de un aproximado de 19% en el año 2003 y de 25% en el 2006.

Según datos del Ministerio de Salud del Gobierno de Chile en el 2003, reporta que la prevalencia en este país fue de un 4% y un 11% para la nefropatía crónica, valores que aumentan en pacientes con edad avanzada obteniendo un 14% para la diabetes mellitus tipo 2. Existe una probabilidad de riesgo relativo de 25 veces más para desarrollar ERC en aquellos pacientes que tienen diabetes en comparación a los que no la padecen, llegando a ser la causa principal de ERC con un (30,4%) seguida de la HTA con un (11,4%) y la glomerulonefritis crónica con un (10,2%).

(Cárdenas, 2012), según una revisión de historias clínicas de pacientes que acudieron al servicio de Nefrología del Hospital Carlos Andrade Marín con una muestra de 546 pacientes de ambos sexos con enfermedad renal crónica, revelo que 199 de ellos estaba relacionado directamente con nefropatía diabética, reportando un 36,4%; mientras que la hipertensión arterial representaba el 25, %.

(Guzmán G. K., 2012), en un estudio realizado en Cuenca en el Hospital del IESS José Carrasco Arteaga, se observaron 122 pacientes que padecían Diabetes mellitus tipo 2, de los cuales 23 de padecían enfermedad renal crónica.

(Palma & Cedeño, 2011), en un estudio de tipo descriptivo retrospectivo realizado en el hospital del IESS de Portoviejo sobre las complicaciones de la Diabetes mellitus tipo 2, con una muestra de 472 pacientes, 106 de ellos presentaban nefropatía crónica como complicación, encontrándose en segundo lugar, con un 22,45%.

En un estudio realizado el cual fue descriptivo-retrospectivo acerca de las necropsias de pacientes hipertensos fallecidos entre 1994 al 2004 con el objetivo de evaluar el impacto de la HTA sobre el riñón en la ERC. Se contó con un total de 2.437 pacientes fallecidos, la muestra quedó integrada por 424 casos con diagnóstico de ERC. Se confeccionó una base de datos global en el gestor Access de Microsoft 2003. Se reportó que de los 2.437 fallecidos hipertensos, en 424 (17,4 %) se constató una ERC, 61.6 % de ellos eran mayores de 54 años y que 222 (52.4 %) pertenecían al sexo masculino. La

asociación entre HTA y ERC constituyó la causa básica de muerte en 84,0 % y la causa contribuyente de muerte 46,2 %. El 42,63 % de los hipertensos presentaron signos de enfermedad vascular renal o nefroangioesclerosis hipertensiva y de estos 34,1 % desarrollaron manifestaciones clínicas de enfermedad renal crónica. (Fernández, Álvarez, Vázquez, Méndez, & Vázquez, 2009)

El aumento de los valores de la presión arterial, se han relacionado con un aumento de la presión a nivel del glomérulo, provocando alteraciones crónicas en la hemodinamia de la arteriola aferente y conduciendo a un trastorno llamado hiperfiltración adaptativa. Esta es posiblemente la fase inicial de la ERC. (Achiardy, Guilleromo, Rcheverri, Moreno, & Quiroz, 2011)

(Masahiko, y otros, 2003), estudiaron en Okinawa, Japón el desarrollo de la enfermedad renal en fase terminal a partir de 1983 al 2000 en 98.759 sujetos; 46.881 eran hombres y 51.878 mujeres, entre edades de 20 a 98. Se utilizaron los datos de los pacientes en diálisis registrados en dicho periodo de tiempo. Se analizaron a, 400 personas, 231 hombres y 169 mujeres, tuvieron enfermedad renal en etapa terminal, donde se determinó que la HTA se encontraba en tercer lugar como factor de riesgo para el desarrollo de ERCT, con un RR para la PAS aumentando 10 mmHg de lo normal, fue de 1,29 (IC del 95% = 1,22 a 1,38; p <0,0001) en los hombres y 1,34 (IC del 95% = 1,25 a 1,43; p <0,0001) en las mujeres; RR para la PAD aumentando 10 mmHg del valor norma, fue 1,56 (IC del 95% = 1,40 a 1,74; p <0,0001) en los hombres y de 1,69 (IC del 95% = 1,49 a 1,91; p <0,0001) en las mujeres. Liderando como factor principal la glomerulonefritis crónica, seguida de la Diabetes mellitus.

Se realizó un estudio en España de diseño prospectivo avalado por la Sociedad Española de Nefrología, con la finalidad de obtener conocimiento y datos sobre individuos con procesos arterioescleróticos renales y que demostraban síntomas compatibles con el daño a la funcionabilidad renal. Se excluyeron los casos de nefrosclerosis de larga evolución y se incluyeron sólo casos incidentes (n = 430) a lo largo de un año. Después de 2 años de seguimiento, los datos preliminares mostraron que sólo en el 3,9% de los casos existía deterioro de la función renal. Entre los

marcadores de progresión destacaban la presencia de valores basales más altos de PAS y un mayor porcentaje de eventos cardiovasculares asociados. (Ojeab, y otros, 2010).

Un estudio llamado MRFIT, 1996, ejecutado en EEUU con una población de 332.54 hombres de edad media, con un seguimiento de 16 años, encontraron que sólo un 2,2% de los sujetos obtuvieron una creatinina en sangre mayor a 2 mg/dl, y cuando existía una hipertensión arterial grave el riesgo se elevaba. En otro ensayo, llamado HDFP, 1989, en 5 años de control, un 2,3% de los individuos manifestaron elevación mayor a un 25% de la creatinina sérica y fueron mayor a 2 mg/dl de creatinina, pero en pacientes de etnia blanca esta se encontró 2 o 3 veces inferior a ese valor. En los individuos masculinos de edades avanzadas el riesgo era mayor en los de etnia negra y con una PAD superior. En una parte de sujetos al inicio del estudio ya se manifestaban problemas urinarios. (Romero & Bonet, 2001).

La enfermedad renal crónica en México presenta una incidencia y prevalencia incrementadas debido a factores como el envejecimiento de la población, estilos de vida, factores genéticos y la presencia de complicaciones tardías que pueden observarse en pacientes que padecen enfermedades crónicas, entre ellas las hipertensión arterial, estas pueden ser condición o agravante del daño renal y consecuentemente conllevan en la cronicidad al empleo de tratamientos de reemplazo renal. En México alrededor del 19% de pacientes presenta ERC es secundaria a la hipertensión arterial. (Méndez, 2013).

La hipertensión arterial en Argentina es causante de 52.300 fallecidos año a año y es causa principal de mortalidad en Latino América. La HTA fue la responsable como entidad propia del 20,6% de derivación a diálisis en el año 2004 y del 22% en el año 2007

(Guzmán, Fernández, Mora, & Vintimilla, 2014), en un estudio transversal realizado en la consulta externa de Medicina Interna del Hospital José Carrasco Arteaga de la ciudad de Cuenca, Ecuador entre el periodo del 1 de octubre de 2011 al 30 de junio de 2012, sobre la prevalencia y factores asociados a enfermedad renal crónica, determinaron que en 31 sujetos (15 %) de 205 que presentaban hipertensión arterial

como diagnóstico, en ellos se confirmó enfermedad renal crónica, esta conjugación de ERC y HTA reflejo una RP: 2.20, IC 95% 1.25-3.90 y $p = 0.006$.

En el área de consulta externa del hospital del IESS Portoviejo en el periodo del 2008 al 2011 para determinar los factores de riesgo de la ERC, realizo un estudio descriptivo donde encontró que la HTA se relacionaba en un 22% de los casos de una población de 342 pacientes. (Pinargote, 2013).

La hiperfosfatemia y la elevación del producto fosforo cálcico dentro de la nefropatía crónica aparenta encontrarse asociada con un elevado riesgo de mortalidad en este grupo de sujetos, interviniendo en la progresión de calcificaciones vasculares. Los pacientes con ERC en estadios III-IV (filtrado glomerular < 60ml/min) podrían tener un aumento de mortalidad por el cualquier etiología donde los valores en sangre de fósforo fueran elevados a 3,5mg/dl, incluso valores normales de fosforo se han relacionado con alteraciones metabólicas minerales y óseas, asociadas a la ERC donde interviene la PTH elevando los niveles de fosforo. (Kestenbaum, y otros, 2005)

EL fosforo acumulado es frecuente y se convierte en serios problemas en individuos que padecen nefropatía crónica, alterándose rápidamente la función renal en estadios tempranos. Se demostró que los valores de creatinina sérica se duplicaron en pacientes cuya concentración de fosforo aumenta 1 mg/dl con respecto al límite superior (5,5 mg/dl). (Achiardy, Guilleromo, Rcheverri, Moreno, & Quiroz, 2011)

A nivel global la nefropatía lúpica (NL), una de las complicaciones más graves del LES, ocurre en el 60% al 80% de los pacientes con lupus y es una causa importante de morbilidad en estos pacientes¹. Un 5% a un 20% de los pacientes con NL progresan a ERT en los primeros diez años luego del diagnóstico de la NL. (Cameron, 2001)

La presencia de la enfermedad renal crónica al inicio de la confirmación de lupus es de aproximadamente del 16%, alcanzando un 39% en el transcurso de esta patología. La afección renal en el lupus es una importante causa de morbimortalidad. Al décimo año de haber diagnosticado el lupus, un 5-10 % de los pacientes fallecen y otro 5-15%

desarrollan ERCT, incluso hasta los que se encuentran en tratamiento. (Silva, Andréu, & Ginzler, 2008)

En EEUU, la Nefropatía lúpica representa el 1,3% de los pacientes que desarrollan enfermedad renal crónica terminal. La enfermedad renal crónica terminal el Lupus se caracteriza por una tendencia a menor actividad clínica. (Eknoyan & Levin, 2002)

Se realizó un estudio comparativo donde se incluyeron a 107 sujetos pertenecientes a Sur América y que padecían LES, encontrándose que en el 11% de los individuos varones presentaban alguna alteración renal. (González N. L., Vásquez, Uribe, & Ramírez, 2006)

Según la guía de práctica clínica del MSP del Ecuador, el daño renal es una de las complicaciones más serias del lupus. Su presencia es de aproximadamente del 50% y que, si no se logra un tratamiento, puede causar ERCT en el lapso de 5 a 10 años. En la gran parte de los eventos se encuentran individuos con lupus activo. La manifestación más frecuente es con sintomatología de nefritis: hematuria microscópica, albuminuria, cilindros en orina e hipertensión arterial. Se manifiesta de una 30 a 40% como síndrome nefrótico. En aproximadamente el 10% de los sujetos de forma subclínica se manifiesta como nefritis rápidamente progresiva. Las causas desencadenantes para debutar con nefritis lúpica son: anemia severa, serositis, plaquetopenia, marcadores anti-DNA; y las causas ERC: albuminuria, anemia severa, plaquetopenia, anti-DNA y creatinina.

En un estudio realizado en el Hospital “Carlos Andrade Marín” en el período enero 2011 – agosto 2012, con una muestra de 546 pacientes, encontró que 11 de ellos padecían enfermedad renal crónica a causa del LES. (Cárdenas, 2012).

En el Hospital José Carrasco Arteaga entre el año 2011 – 2012 de 27 personas con enfermedades autoinmunes, 6 (22.2%) de ellas presentaron enfermedad renal crónica. (Guzmán G. K., 2012).

Según el estudio SHARP en el 2011, (Study of Heart and Renal Protection), evidencio la eficacia y seguridad de tener los niveles de colesterol LDL disminuidos, en

los nuevos casos de ateroscleróticos, en pacientes con enfermedad renal crónica sin terapia de soporte renal. Se evidencio disminución de la filtración glomerular determinadas por fórmulas como la de cock – croft gault y MDRD4 en pacientes medicados con sinvastatina, no se encontró diferencia determinantes en grados estadísticos, pero se encontró que esta estatina puede presentar cualidades nefroprotectora en individuos con enfermedad renal crónica y problemas cardiovasculares. (Achiardy, Guilleromo, Rcheverri, Moreno, & Quiroz, 2011).

Según la National Kidney Foundation (NFK) y el National Cholesterol Education Program Adult Treatment (ATP) nos hablan que el objetivo primario es mantener colesterol LDL <100mg/dl, pero como se considera a la enfermedad renal crónica como equivalente de riesgo cardiovascular debemos lograr un LDL colesterol <70mg/dl, y para ello tenemos a las estatinas que pueden usarse con seguridad en la ERC, teniendo mejor beneficio en pacientes con estadios 4 de ERC.

En Chile, en la encuesta nacional de salud en el 2003, la prevalencia de la dislipidemia como factor de riesgo de progresión para enfermedad renal crónica, se encontró en un 35%, a ello también se suma el elevado riesgo de eventos cardiovasculares.

La patología poliquística autosómica dominante es hereditaria frecuente y la causa genética más frecuente de enfermedad renal crónica. Causa afección a 1 de cada 800 a 1000 individuos en el mundo, aparentemente es causa de ERCT en el 5 al 10% de los sujetos que se realizan terapia de sustitución renal. (Bleyer & Hart, 2004)

(Panizo, y otros, 2012), realizaron un estudio para determinar la progresión de la enfermedad renal crónica en pacientes con enfermedad poliquística autosómica dominante donde se incluyeron 101 pacientes de los cuales 44 eran varones y 57 mujeres. El promedio de edad fue de 44 ± 17 años, se obtuvo como resultado que la función renal inicial, proteinuria, diámetro renal, hipercolesterolemia, elevación de urea y presión arterial sistólica son causas que contribuyeron en el deterioro de la enfermedad renal crónica en la enfermedad poliquística autosómica dominante,

encontrándose a la presión arterial sistólica y a edades menores como causas predictivas independientes.

(Valverde & Cabezas, 2010), en la Universidad Nacional de Loja, realizaron un estudio con una población de 65 pacientes donde se encontró que la polisquistosis renal se encontraba como factor etiológico en el 1,54%, correspondiendo a 1 paciente con enfermedad renal crónica.

(Valverde & Cabezas, 2010)También determinaron otros factores etiológicos de ERC como lo eran la nefropatía obstructiva encontrada en el 4,63%, con 3 casos, nefropatía membranosa en el 1,54%, con 1 caso y la nefropatía toxica en el 1,54%, con 1 caso.

Existen evidencias epidemiológicas donde se relaciona el tabaco con el inicio y progresión de nefropatía. Se ha demostrado que los fumadores presentan un mayor riesgo de desarrollar nefropatía que los no fumadores. También, se ha demostrado una asociación entre el tabaquismo, de albuminuria persistente y nefropatía establecida, así como un efecto dependiente de la dosis entre el número de cigarrillos y el desarrollo de albuminuria, la frecuencia de nefropatía y la reducción de la función renal. Estos mecanismos se han dividido en agudos (principalmente con la activación simpática, la influencia sobre la presión arterial y la función renal) y efectos crónicos (como la disfunción endotelial, con disminución de óxido nítrico y la vasodilatación dependiente del endotelio). (Górriz, Navarro, Mora, & Martínez, 2010)

El tabaco actúa en la ERC ocasionando alteraciones hemodinámicas y aumentando la excreción de agua y electrolitos, así como también creando disfunción del túbulo proximal. Estas alteraciones favorecen a la progresión de la ERC, asociándose con incremento de la proteinuria y mayor progresión de enfermedad. (Rodríguez Constantín A, 2009)

Investigaciones realizadas en la Universidad de Wisconsin, Madison EEUU evidenciaron que el tabaco, alcohol a gran consumo y ERC se encontraban relacionadas, de las cuales en un estudio transversal con 4.900 individuos con edades que iban entre

43 a 84 años, 324 de ellos presentaron ERC y a los 5 años otras 3,400 debutaron con esta patología. (Jano, 2006)

(Soto, 2012), en un estudio para determinar los factores de riesgo que requieren intervención para disminuir la velocidad de progresión de enfermedad renal crónica, mismo que se realizó en el Hospital Provincial Docente de Ambato, con una muestra de 100 pacientes, encontró como resultado que el tabaquismo estaba presente en el 15% y el consumo de alcohol en el 6,6%.

Algunos datos refieren que el consumo de alcohol de más de 1,5 onzas líquidas o 4 onzas líquidas (118 ml) de vino o 12 onzas líquidas (355 ml) de cerveza al día puede favorecer a la presentación de hipertensión arterial y ser factor de progresión de la ERC. (Achiardy, Guilleromo, Rcheverri, Moreno, & Quiroz, 2011).

De 768 publicaciones después de la evaluación y selección, se identificaron siete estudios (5 cohortes, de casos y controles 1 y 1 transversal) y tres fueron incluidos en el meta-análisis. El uso de AINE a dosis regular no afectó significativamente el riesgo de progresión de la ERC acelerada; agrupada odds ratio (OR) = 0,96 (IC del 95%: 0,86 a 1,07), aunque el uso de AINE dosis alta aumentó significativamente el riesgo de progresión de la ERC acelerado, OR = 1,26 (IC del 95%: 1,06 a 1,50). (Nderitu, Doos, Jones,, Davies, & Kadam, 2013)

Cerca del 5% de pacientes expuestos a AINES pueden desarrollar una o más formas de trastornos renales. Se asume que anualmente entre 500,000 y 2'500,000 personas en los EEUU, manifiestan alguno de los trastornos renales relacionados con AINES. (Vásquez, 2007)

(Sánchez García A, 2012), refiere que los pacientes con enfermedad renal siempre presentaron algún tipo de complicaciones durante el proceso de hemodiálisis como: calambres, escalofríos, hipertensión, cefalea, hipotensión, vómitos, disnea, además de infecciones en el área del catéter.

La Guía K-DOQI define a la hipotensión arterial como: Un descenso de la tensión arterial sistólica ≥ 20 mmHg acompañada de sintomatología. La presentación fisiopatológica de la hipotensión tiene diferentes factores, de los cuales se destacan los grandes cambios de osmolaridad del líquido que se encuentra fuera de la célula, de los cuales intervienen, la neuropatía autonómica, la hipertrofia del ventrículo izquierdo, la IC, la velocidad de ultrafiltración, la Incompatibilidad de la membrana y el aumento de la temperatura central. (Alejandro Cotera F, 2002).

Santander (2007) refiere que el uso de circulación extracorpórea, junto con el contacto de agentes sintéticas de diálisis y agresores físicos, además el estado del paciente previo a la diálisis puede ser un predictor de complicaciones durante el proceso dialítico. En este estudio, las principales complicaciones que se presentaron en los pacientes fueron 71.2% calambres y escalofríos, 67.3% hipertensión, 55.8% cefalea, 55.8% hipotensión, 48.1% vómito y 34.6% disnea.

Thongzhi Quispe Rojas y cols., (2002), encontraron que las complicaciones más frecuentes en hemodiálisis eran en un 15-20% hipotensión arterial, 15-20% calambres, 5-15% náuseas-vómitos, 5% cefaleas y sin hacer mención de porcentaje, hipertensión, disnea, dolor precordial, prurito.

En un estudio realizado por la sociedad española de enfermería nefrológica en año 2015 donde se analizaron sesiones de diálisis correspondientes a 81 pacientes. Se encontró que el promedio de episodios de hipotensión fue de aproximadamente de 18.5%, este fue similar a otras investigaciones, pero al clasificar la media de casos de hipotensión por cada pacientes esta era mayor del 30% por cada diálisis. (Isidro Sánchez Villar, 2015)

La hipotensión intradialisis es un problema frecuente que ocurre en un 10-30 % de las sesiones y se asocia a un aumento de la morbimortalidad. Registros de Estados Unidos y Reino Unido indican una incidencia de hipotensión sintomática en diálisis de entre el 20-60 %. (Karina R. Furaz Czerpak, 2014).

Un estudio realizado en la universidad de san Carlos de Guatemala sobre complicaciones de pacientes en hemodiálisis (2014) la cual contó con la participación de 26 pacientes que acudieron semanalmente a las sesiones, el 90% de ellos reporto alguna complicación. La hipertensión arterial obtuvo el 28% de frecuencia en este estudio. Se determinó que el 64% de los individuos manifestaban hipertensión leve, con niveles que iban de 140-159/90-99 mmHg. Se encontró hipertensión arterial sistémica en un 68% de los pacientes estudiados en comparación con otros estudios en donde se han documentado hasta el 73.5%. (Alvarado, 2014)

Un estudio realizado en la universidad técnica de Ambato; refiere que la prevalencia de HTA en pacientes dializados fue de 59%, el 26% pudo controlar las cifras de tensión arterial con fármacos y el 24% con la extracción de líquido durante la diálisis, mientras que en el 9% de los casos los fármacos antihipertensivos y la terapia dialítica no lograron controlar los valores elevados de presión arterial. (Ortiz, 2011)

La sociedad española de cardiología refiere que la Incidencia de la fibrilación auricular en los pacientes en hemodiálisis, reporta que cada año, 3 de cada 100 pacientes sometidos a diálisis desarrollaron fibrilación auricular. En estudios que analizan la influencia de la FA en la mortalidad de la población general se observó que el incremento del riesgo oscila entre 1,4% y 2,5%. Se llegó a la conclusión en este estudio que la mortalidad al primer y segundo año fue del 38 a 53% en el grupo de Fibrilación auricular, y del 14 y el 31% en el grupo que mantuvo ritmo sinusal. (Vázquez R. d., y otros, 2006)

En tres Hospitales de la Habana se le realizo a 34 pacientes con ERC en hemodiálisis reporto que 53% exhibieron arritmias ventriculares y 47% no mostraron arritmias; de las cuales 32% presentaron arritmias ventriculares potencialmente fatales. Las arritmias supraventriculares son también frecuentes y se puede observar entre el 20% y 88% de los casos con ERCT en hemodiálisis. Esto se debe a la caída abrupta de los electrolitos durante la diálisis, principalmente de K, Na, y Ca, así mismo, puede verse afectada la automaticidad del musculo cardiaco, progresando a alteraciones en la repolarización de los ventrículos y aumentar los riesgos de sufrir algún tipo de arritmia. (Suárez, y otros, 2014)

(Valverde & Cabezas, 2010), para determinar cómo se comporta la actividad eléctrica cardíaca se realizó un estudio con 100 pacientes a los cuales se les tomo EKG previo procedimiento de hemodiálisis donde no se encontró alternaciones siendo normal en el 98,8% de los individuos, los resultados reflejaron que durante la diálisis, el 32,34% presentó arritmias cardíacas, dando un riesgo individual (RI) del 32,31% de presentar arritmias cardíacas durante una sesión de diálisis, con una significación estadística del test de homogeneidad de $p < 0,01$; la mayor parte de las mismas se presentaron con mayor frecuencia durante la segunda hora de la diálisis en un 16,94%, con un RI de 52,38% $p < 0,01$.

Un estudio prospectivo para determinar la incidencia de eventos adversos e infecciones en un periodo de 7 meses (marzo-septiembre 2008) en las unidades de Hemodiálisis del Área sanitaria Sur de Gran Canaria en España, se realizó seguimiento a 1.545 sujetos mensualmente, 60.5% tenían fístula arteriovenosa, 35.5% presentaban implantado catéter permanente, 3% tenían prótesis y el 1% catéter temporal. En ambas situaciones la incidencia estuvo en 8.7% de casos por 100 individuos por mes; las infecciones fueron de 9.1% en fístula arteriovenosa y 20,6% en catéteres permanentes, mientras que las infecciones respiratorias, de heridas y vía urinaria se encontraron en situaciones similares. (Quori, y otros, 2011)

En EEUU, los casos de bacteriemias relacionadas con catéteres se ha calculado como comprendida entre 0,9 y 2,0 sucesos por persona en el año. Así mismo, los resultados de control ponen de manifiesto que las tasas de hospitalización han aumentado un 29% a causa de las infecciones bacterianas y un 24% por las celulitis. (Tokars, Millar, & Stein, 2002)

En un estudio realizado en Brasil con 210 pacientes con ERCT y que se realizaban hemodiálisis crónica, se encontró que el 31% debuto con complicaciones como bacteriemia debido al *S. aureus*. La endocarditis se presentó con una frecuencia del 17% de los c, abscesos en el 5.7%, procesos sépticos en el 4.8% y otras infecciones en el 3.4%. La septicemia fue responsable del 11% de la mortalidad entre los pacientes hemodializados. La mayor tasa de mortalidad fue obtenida por la endocarditis bacteriana correspondiendo al 46 - 75% de los casos. (Grothe, y otros, 2010)

Durante el tratamiento sustitutivo renal, el volumen que circula se encuentra disminuido por la filtración que es sustituido desde el espacio intersticial, dicha disminución es causada por la elevación de la frecuencia cardiaca y la restitución del automatismo miocárdico, a este mecanismo se suma la vasoconstricción vascular. Es por este motivo que en algunos sujetos que se realizan continuamente procesos dialíticos no existe una adaptación eficaz hacia la terapia de remplazo renal. (Galli, Camus, & Fischer, 2006)

(Salgueira, y otros, 2005), En un estudio realizado en España reporta que los pacientes con ERC dializados al iniciar la terapia de sustitución renal presenta una incidencia de 30 y el 40% de desarrollar insuficiencia cardiaca congestiva; y el 25% al inicio del tratamiento no presentaban esta patología, concluyendo que en algún momento del tratamiento podrán desarrollar algún episodio de falla cardiaca.

(Neri G. Campañá Cobas, Elsa, Cobas, & Durán, 2003), en un estudio cardiovascular a 20 pacientes que se realizaban hemodiálisis en el servicio de Nefrología del Hospital de Centro Habana el cual consistía en examen físico cardiovascular, electrocardiograma, telecardiograma, ecocardiograma. Los resultados reflejaron que el 50 % presento hipertrofia ventricular izquierda en el EKG, misma que se confirmó con la ecocardiografía.

El derrame pleural es una complicación frecuente en los pacientes sometidos a hemodiálisis, las causas principales son la ICC, infecciones, neoplasias y cuando no se determina la etiología se la clasifica como pleuresía de origen urémica, se estima que los derrames pleurales urémicos se pueden desarrollar en el 3 al 10% de los pacientes en hemodiálisis. (Morales, y otros, 2005)

En la Universidad Médica de los Hospitales de Carolina del Sur, con una muestra de 100 pacientes hospitalizados por hemodiálisis, se le realizo seguimiento durante 3 meses y se obtuvo como resultados de la incidencia de derrames pleurales a largo plazo fue del 21%. Con una edad media de 55 años +/- 1,4 años. También se demostró que la IC era causa en el 46% y las causas no cardiacas como derrame pleural urémico, paraneumónico y atelectasia eran del 54%. (Jarratt & Sahn, 1995)

La sociedad española de nefrología refiere que una de las causas por las que los pacientes hemodializados acudían al servicio de urgencia era el edema de agudo de pulmón y reporta que la incidencia de este en 1998 era del 1,7% a comparación de 1991 que era de 11,2%. (Caramelo, y otros, 2000)

Según la American Kidney Fund, los pacientes con enfermedad renal crónica no producen adecuadamente eritropoyetina, de modo que la producción de glóbulos rojos es inadecuada, además se suma otro factor como lo es la hemodiálisis en la cual la anemia se produce por la pérdida de sangre, los bajos niveles de ácido fólico y de hierro.

El Consenso del Anemia Working Group Latin America (AWGLA) diagnóstico y tratamiento de anemia en pacientes con ERC en todos sus estadios, realizado en el 2006, Medellín, nos habla que el nivel óptimo de hemoglobina recomendado en pacientes con ERC en los estadios 1 y 2, el nivel de hemoglobina tiene que ser igual al de la población en general, es decir mayor o igual a 13,5 g/dl en varones y mayor o igual a 12 g/dl en mujeres; en los estadios 3, 4, y 5, la hemoglobina debe ser mayor a 11 g/dl y que el nivel óptimo de hemoglobina en individuos medicados con estimulantes de la eritropoyesis es de 12 g/dl, al momento no se ha recomendado niveles de hemoglobina superiores o iguales a 13 g/dl en individuos con enfermedad renal crónica y que usan estimuladores de la eritropoyesis. (Toblli, y otros, 2009)

La anemia está asociada a un aumento de la morbimortalidad en pacientes con HD crónica, resultados de estudios realizados en Chile muestran la existencia de ferropenia en 85% de los pacientes en HD a pesar del uso de hierro oral. Cuando se valoran exámenes de laboratorios, o se evidencian eliminación de sangre por vía digestiva, o por la misma terapia dialítica, se debe recuperar de 1,5 a 2 g de hierro elemental por año. Pero existen problemas para que se realice esta sustitución, como son la mala tolerancia gástrica, el bloqueo de la absorción intestinal del hierro oral asociado al uso de antiácidos y bloqueadores de la secreción gástrica, hacen imposible que los suplementos orales de hierro logren detener la ferropenia. (Alvo, Elgueta, & Aragón, 2002)

(Solá, y otros, 2014), Uruguay, en 105 sujetos con ERC, 65 (61,9%) eran hombres, edad $69,8 \pm 13,2$ años; los cuales se realizaban hemodiálisis crónica se comparó la

asociación de déficit de vitamina D y anemia en pacientes en hemodiálisis crónica, obteniendo como resultados que los pacientes con déficit de vitamina D se asociaban a anemia en un 90,7% vs 75,8% que no presentaba alteración de vitamina D, y que el 76,7% con anemia de moderada a severa vs 51,6% sin alteración. Además se encontró relación que los pacientes con déficit de vitamina D presentaban mayor resistencia al uso de eritropoyetina.

(Narvaez, 2012), en un estudio retrospectivo descriptivo realizado en el hospital del IESS de la ciudad de Ambato la cual incluyó 34 pacientes con ERCT que fueron incluidos en el programa de diálisis crónica y clasificados en dos grupos según el tiempo de referencia al nefrólogo, reporta que la anemia es la complicación que predomina tanto para los grupos de referencia precoz como en el tardío, desarrollaron anemia 8 pacientes en el grupo de referencia precoz con un porcentaje de (61.5%) y 10 pacientes en el grupo de referencia tardío con un porcentaje de (47.6%) respectivamente, presentó una diferencia altamente significativa en relación con el resto de las complicaciones.

(Nieto & Mahecha, 2005), en un estudio en la Unidad Renal de Villavicencio 1999 – 2003 en Colombia calculó el riesgo relativo de mortalidad para los pacientes con fósforo sérico promedio mayor de 6.5 mg% donde encontraron que la hiperfosfatemia >6.5 mg% es un factor de riesgo de mortalidad en la población con ERCT en terapia de reemplazo de la función renal. Por la cual se recomienda mantener niveles de fósforo por debajo de 5.5 mg% para disminuir este riesgo aumentado de muerte en pacientes hemodilizados.

La sociedad española de nefrología en un estudio retrospectivo acerca de la supervivencia de 216 pacientes que iniciaron tratamiento para la ERCT en DP o HD en el Servicio de Nefrología del Hospital Lenin de Holguín, publicó datos donde la supervivencia global en el primer año fue del 69 % y al séptimo año del 33 %. Además se demostró la baja supervivencia de los diabéticos, con un 42 % en el primer año y 15 % al tercer año. (Cruz, Barak, Perez, & Rodriguez, 1996)

En España los pacientes que se encuentran en hemodiálisis, la supervivencia a los 5 años en individuos mayores a 65 años de edad es de 26 %, mucho peor que en pacientes jóvenes. La mortalidad de pacientes que se encuentran en terapia dialítica es tres o cuatro veces superior que la población en general en cada grupo de edad. (Pérez, 2001)

(Praga, y otros, 2013), España, incluyeron a 5.466 pacientes que empezaban tratamiento de sustitución renal con HD; 1.841 tenían >75 años. Se encontró que los que tenían fístula se relacionó con mayor sobrevida a comparación con los que presentaban catéter 88% y 63% a los 2 respectivamente y en pacientes en un periodo de 5 años con fístula la sobrevida fue de 75% en comparación con los que poseían catéter que fue de 48 % .En un seguimiento que se realizó en la Habana sobre factores de riesgo para la supervivencia en pacientes renales crónicos en hemodiálisis de 1995 al 2004 se encontró que los pacientes con cifras normales de PA sobrevivieron durante todo el período estudiado, a diferencia de los hipertensos descompensados que a los tres años tenían una sobrevida de 15,3% (p=0.001). No contar con un acceso vascular para la hemodiálisis constituyó un factor de riesgo para la supervivencia de estos pacientes observándose que

aquellos pacientes con dificultades en el acceso vascular no lograron sobrevivir más de tres años (p=0.000). Los diabéticos no sobrevivieron más de cuatro años (p=0.014). (Valdivia, 2007)

(Alarcon, Lopera, Montejo, Henao, & Rendon, 2006), en Medellín Colombia nos hablan que el pronóstico de los pacientes con Insuficiencia Renal crónica en terapia dialítica permanece obscuro, se cree que su mortalidad puede llegar al 20% anual con un promedio de vida de 7.1 a 11.5 años en pacientes que cursan edades entre los 40 y 44 años y de 2.7 y 3.9 años en pacientes entre edades de 60 y 64 años.

(Meneses, León, Huapaya, & Cieza, 2011), en Lima Perú, incluyeron 359 sujetos, 201 hombres y 148 mujeres, donde se reportó que la supervivencia general de los pacientes sometidos a hemodiálisis fue de 87% en el 1er año; 73,2% en el 2do año; 67,3% al 3er año; 60,5% a los 4to año, 57,2 en los 5to año y 39% a los 10 años.

Datos provenientes de la Dirección Nacional de salud del Ecuador, reporta que la tasa de mortalidad general del país en el periodo de 2009 al 2014 pmh fue para hemodiálisis un total de 92, siendo la provincia de Loja en el acumulado de 5 años con mayor fallecimiento 173pmh. (Abril & Sánchez, 2014)

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE

Enfermedad renal crónica en pacientes dializados

VARIABLE DEPENDIENTE

Complicaciones-pronóstico de vida

VARIABLE INDEPENDIENTE: Enfermedad renal crónica en pacientes dializados			
CONCEPTUALIZACION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
La diálisis en pacientes con enfermedad renal crónica, es un pilar fundamental en el tratamiento para mejorar el pronóstico de vida, pero así mismo no está exento de complicaciones.	características socio-demográficas	Edad	< 18 18 - 39 40 – 59 60 – 69 < 70
		Sexo	Masculino Femenino
		Nivel educativo	Sin instrucción Básica Secundaria Superior
		Procedencia	Urbana Rural
			Diabetes mellitus

	Antecedentes patológicos	Familiares	Hipertensión arterial Enfermedad renal crónica Dislipidemias
		Personales	Diabetes mellitus tipo 2 Hipertensión arterial Hiperfosfatemia Enfermedades autoinmunes Dislipidemias Enfermedad renal aguda Poliquistosis Otras nefropatías
	Estilo de vida	Tóxicos	Tabaco Alcohol Drogas estupefacientes Aines

VARIABLE DEPENDIENTE: Complicaciones- pronóstico de vida			
CONCEPTUALIZACION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
<p>Se define como complicaciones de diálisis a un estado morbo que es capaz de deteriorar el estado hemodinámico del paciente acortando la sobrevida o culminando en la muerte.</p>	<p>Complicaciones de hemodiálisis</p>	<p>Complicaciones agudas</p>	<p>Hipotensión Crisis hipertensiva Arritmias Cefaleas Vómitos Calambres Hiperglicemia Hipoglucemia Sangrado por acceso vascular</p>
		<p>Complicaciones tardías</p>	<p>Infecciones Insuficiencia cardiaca Anemia Isquemia Bloqueo AV Insuficiencia vascular periférica</p>

		Marcador de riesgo y complicaciones	Hiperfosfatemia Hipoalbuminemia
	Pronostico	supervivencia - mortalidad	1 – 364 días 1 año - 1 año 11 meses 2 años - 2 años 11 meses 3 años – 3 años 11 meses 4 años – 4 años 11 meses > meses

CAPITULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio prospectivo, porque los datos recolectados fueron del periodo agosto 2015 enero 2016 y descriptivo porque permitió analizar la información recolectada fundamentada científicamente con el marco teórico, mismo que sirvieron para asociarlos a las variables en estudio.

LINEAS DE INVESTIGACION

Enfermedad crónica-degenerativa. (Enfermedad renal crónica)

Sublínea: complicaciones en diálisis.

ÁREA DE ESTUDIO

Comprende el área de diálisis del patronato de Montecristi, localizado en la ciudadela Soraya entre las calles América y vía Portoviejo –Manta.

UNIVERSO

Todos los pacientes sometidos a diálisis en el “centro de diálisis del patronato de Montecristi” del cantón Montecristi.

POBLACIÓN Y MUESTRA

Población finita: La Población está formada por un conjunto limitado de individuos como son 22 pacientes hemodializados los cuales recibieron diálisis trisemanal con un promedio de 13 sesiones dialíticas mensuales en el centro de diálisis del patronato de Montecristi en el periodo agosto 2015 enero del 2016.

MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes dializados en el centro de diálisis del patronato de Montecristi que cumplan con un periodo mayor a 6 meses en el procedimiento dialítico y que se encuentren dentro del periodo de estudio.
- Pacientes que se realizan hemodiálisis

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes ingresados a diálisis durante el periodo de estudio.
- Pacientes que se realicen diálisis peritoneal

TÉCNICA PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de la información se va a utilizar:

Formulario de recolección de datos:

Se aplica una ficha de observación, en la que se detallan las variables:

Frecuencia de Complicaciones en diálisis reportadas mensualmente.

Hipotensión, crisis hipertensiva, arritmias, infecciones, insuficiencia cardiaca, derrame pleural, edema agudo de pulmón, anemia, cefalea, dolor precordial, vómitos, calambres, otros.

Encuesta a los pacientes donde se busca información como:

Edad, procedencia, antecedentes patológicos personales y familiares, hábitos, tiempo en el tratamiento dialítico.

PROCESAMIENTO DE DATOS

Los datos serán procesados mediante las historias clínicas y hojas de evolución post diálisis del centro de diálisis del patronato del cantón Montecristi.

Se analizarán los datos en Excel realizando una base de datos que contengan las variables antes anotadas.

TABULACIÓN

Se lo realizara primeramente en forma manual y posteriormente se analizaran las frecuencias absolutas y relativas

PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Los resultados de esta investigación se utilizaran tablas graficas estadísticas.

RECURSOS

INSTITUCIONALES

Universidad Técnica de Manabí, Facultad Ciencias de la Salud

Centro de diálisis del patronato de Montecristi.

TALENTO HUMANO

Investigadores: Bermello Sornoza Irving Alexander y Macias Flores Junior Manuel.

Tutor y revisora del proyecto de investigación

Jefe del área, personal médico que labora en el centro de diálisis del patronato del cantón Montecristi.

Usuarios

MATERIALES

Datos estadísticos y de evolución de los pacientes del centro de diálisis del patronato del cantón Montecristi.

Tratados de nefrología- clínica.

Papel bond

Bolígrafo

Computadora

Internet

Dispositivo USB

Tinta de impresora

Cámara digital

Teléfono

Tarjeta telefónica

Transporte

Internet

ECONÓMICO (ver presupuesto)

Estos fueron cubiertos por los estudiantes responsables de esta investigación

ASPECTOS ÉTICOS

Este trabajo de investigación se lo efectuó previa a la autorización de la Licenciada Sonia Vera de Pilay Directora del Centro de Diálisis del Patronato de Montecristi, realizando la solicitud de petición mediante un oficio informándole sobre el trabajo que se realizaría, considerando que se cumple con los aspectos éticos y metodológicos para ser aceptados, además todos los pacientes en estudio son mayores de edad por lo cual se

procedió a solicitar la autorización por parte de ellos para realizar una encuesta previo a la lectura y comprensión de un consentimiento informado.

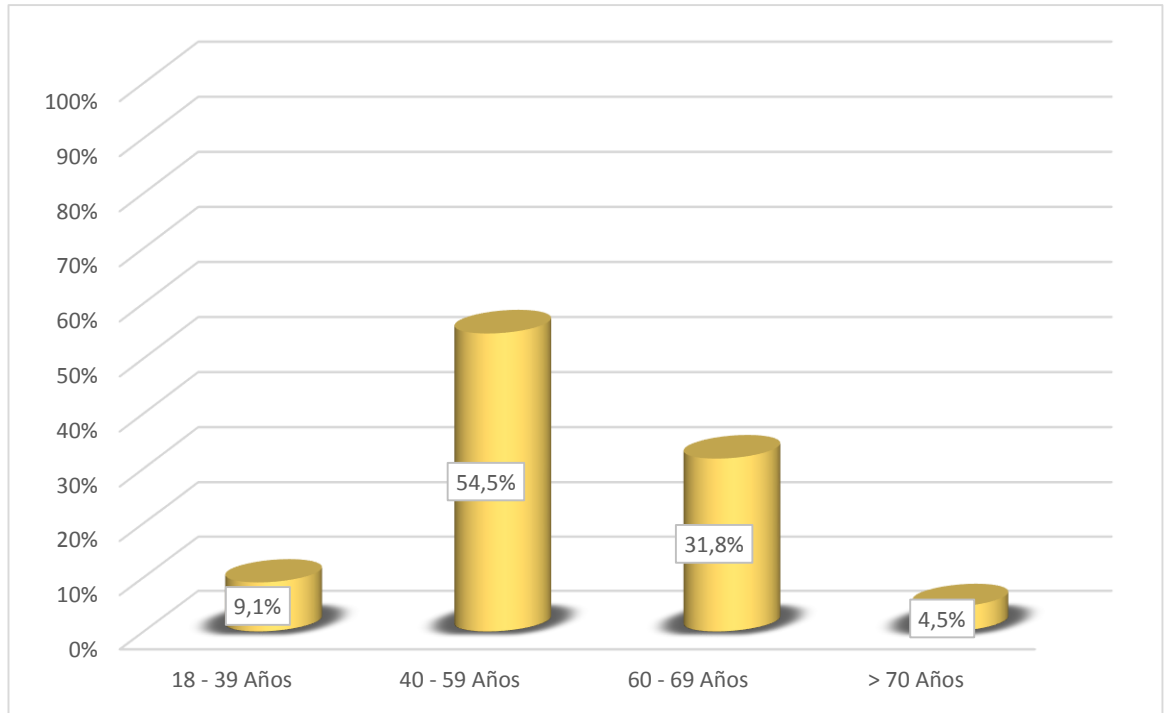
RESULTADOS ESPERADOS

Actualmente nuestro país cuenta con una prevalencia alta de pacientes que se realizan hemodiálisis, la cual se estima que en los próximos 10 años su incidencia aumentaría, esta terapia de remplazo de sustitución de la función renal no está exenta de complicaciones, en nuestro estudio se encontraron complicaciones agudas y tardías las cuales alteran su calidad y pronóstico de vida. Se espera que la incidencia de complicaciones disminuya mediante la concientización de los pacientes y familiares para realizar un correcto control de sus hábitos alimenticios, tóxicos y de enfermedades de base.

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

GRAFITABLA N° 01

DISTRIBUCIÓN SEGÚN EDAD DE LOS PACIENTES EN HEMODIALISIS EN EL CENTRO DE DIÁLISIS PATRONATO MONTECRISTI. AGOSTO 2015 ENERO 2016



EDAD DE PACIENTES EN HEMODIALISIS	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAJE
18 - 39 Años	2	9,1%
40 - 59 Años	12	54,5%
60 - 69 Años	7	31,8%
> 70 Años	1	4,5%
TOTAL	22	100%

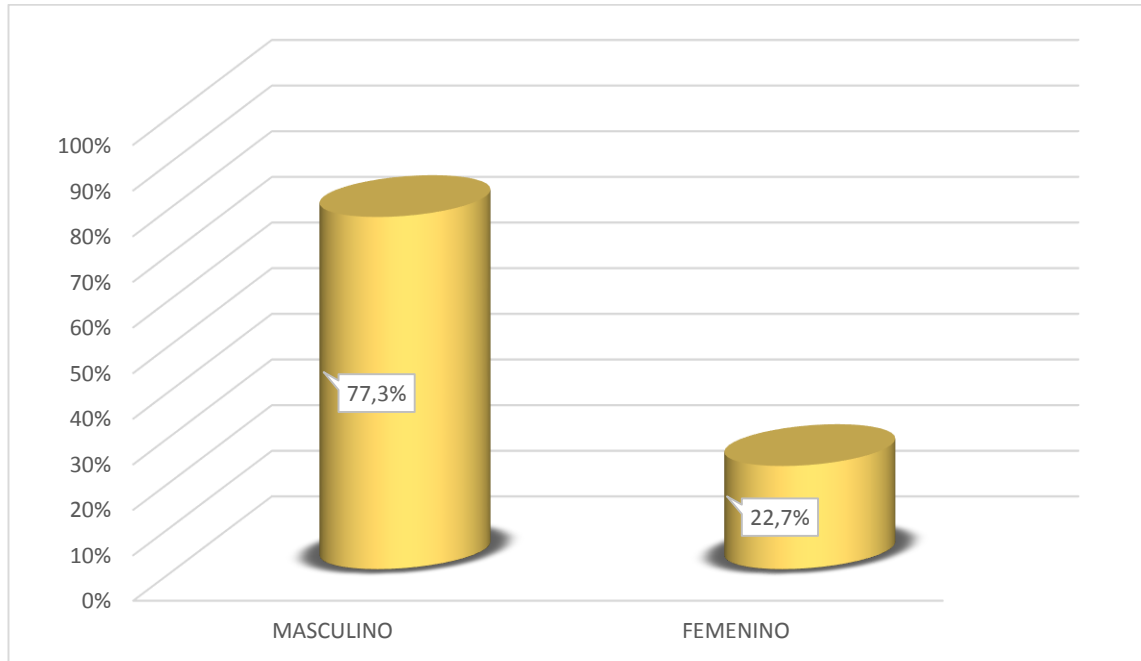
FUENTE: HC de pacientes en hemodiálisis del Centro de Diálisis del Patronato de Montecristi

ELABORADO: Bermello Sornoza Irving Alexander y Macias Flores Junior Manuel

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: En la grafitable n° 01 se observa en relación a la distribución según la edad en los pacientes hemodializados, la prevalencia de ERC y hemodiálisis durante nuestro periodo de estudio fue de 40 – 59 años, seguidas por edades entre 60 – 69 años; estos resultados coinciden con la investigación de Abril y Sánchez, de datos en el 2009, en la Pontifica Universidad Católica del Ecuador, siendo la edad promedio prevalente de 54 años.

GRAFITABLA N° 02

DISTRIBUCIÓN SEGÚN SEXO DE LOS PACIENTES EN HEMODIALISIS EN EL CENTRO DE DIÁLISIS PATRONATO MONTECRISTI. AGOSTO 2015 ENERO 2016



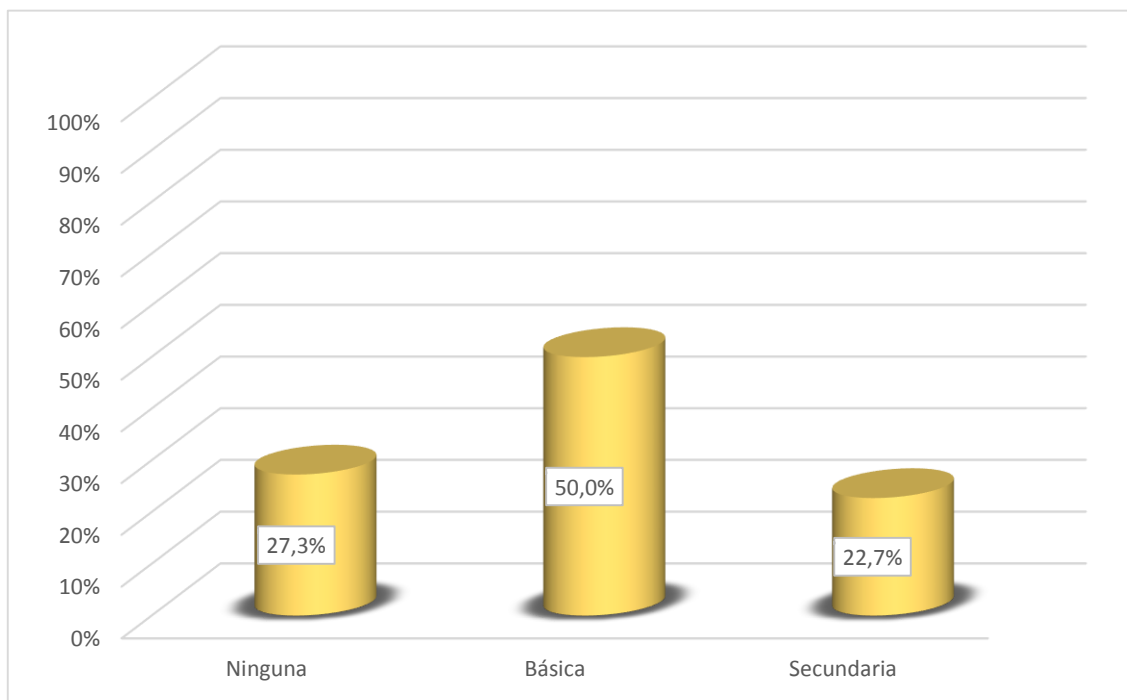
SEXO DE PACIENTES EN HEMODIALISIS	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
Masculino	17	77,3%
Femenino	5	22,7%
TOTAL	22	100%

FUENTE: HC de pacientes en hemodiálisis del Centro de Diálisis del Patronato de Montecristi
ELABORADO: Bermello Sornoza Irving Alexander y Macías Flores Junior Manuel

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: En la grafitabla n° 2 se observa de acuerdo al sexo de los pacientes en hemodiálisis, el mayor número de pacientes con enfermedad renal crónica y que se encuentran en hemodiálisis pertenecen al sexo masculino, con una amplia diferencia con el sexo femenino, estos resultados concuerdan con los de Cárdenas, (2012), en el Hospital Carlos Andrade Marín, donde se observó un mayor porcentaje en hombres representado por el 59% y 41% en mujeres.

GRAFITABLA N° 03

DISTRIBUCIÓN SEGÚN INSTRUCCIÓN DE LOS PACIENTES EN HEMODIALISIS EN EL CENTRO DE DIÁLISIS PATRONATO MONTECRISTI. AGOSTO 2015 ENERO 2016

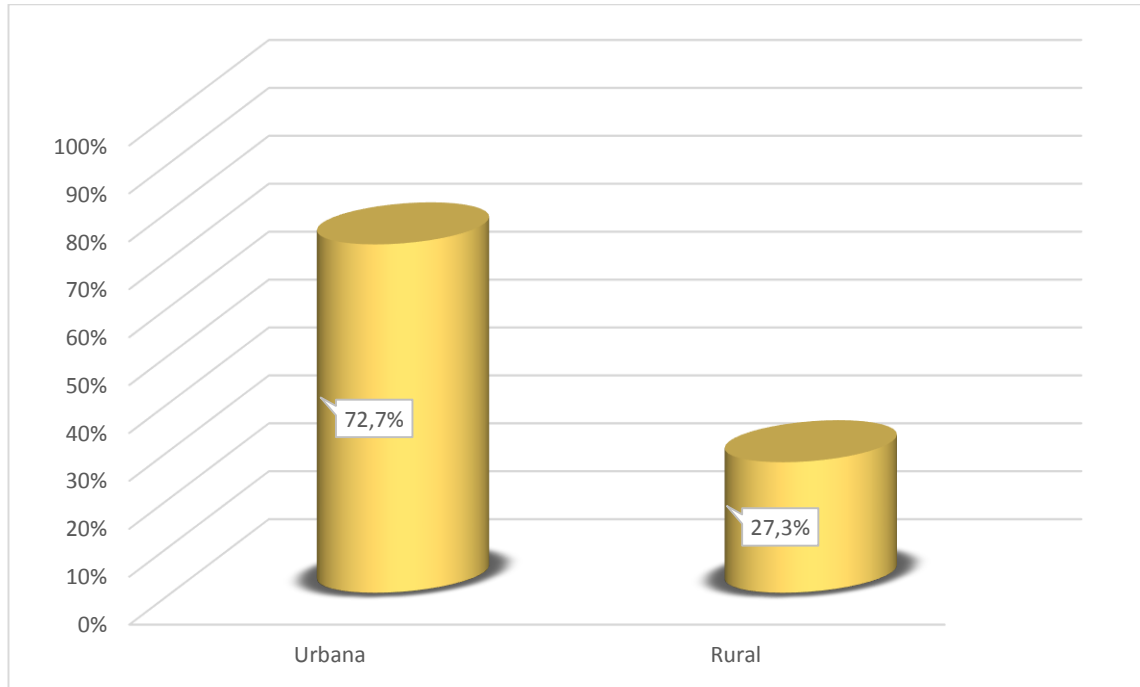


INSTRUCCIÓN DE PACIENTES EN HEMODIÁLISIS	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
Ninguna	6	27,3%
Básica	11	50,0%
Secundaria	5	22,7%
TOTAL	22	100%

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: En la grafitabla n° 3, de acuerdo a la instrucción de pacientes en Hemodiálisis, los que presentaban una educación básica se encontraban agrupados en la mitad de los casos de pacientes que padecen enfermedad renal crónica y se encontraban en terapia dialítica, seguidos por los que no presentaban ningún tipo de educación. El resultado no concuerda con la investigación realizada por Pinargote, (2013), en el Hospital IESS Portoviejo, en el área de consulta externa, los pacientes que no tenían ningún tipo de educación representaban el 35% a diferencia de los profesionales que representaban el 65%.

GRAFITABLA N° 04

DISTRIBUCIÓN SEGÚN LA RESIDENCIA DE LOS PACIENTES EN HEMODIALISIS EN EL CENTRO DE DIÁLISIS PATRONATO MONTECRISTI. AGOSTO 2015 ENERO 2016



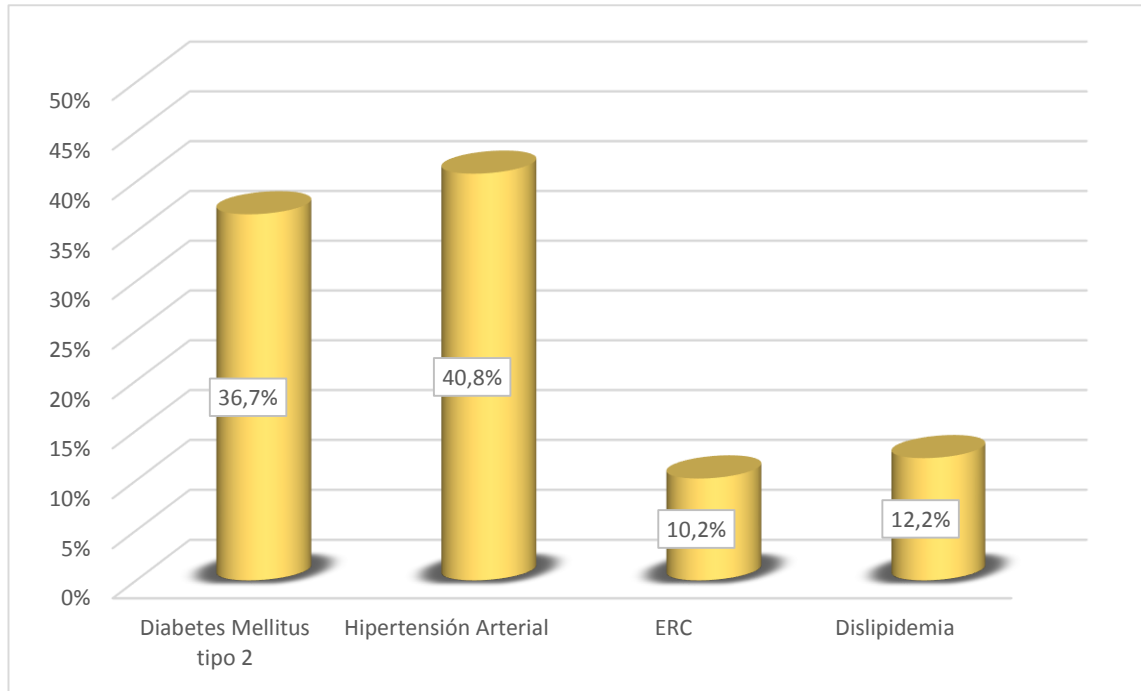
RESIDENCIA DE LOS PACIENTES EN HEMODIÁLISIS	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
Urbana	16	72,7%
Rural	6	27,3%
TOTAL	22	100%

FUENTE: HC de pacientes en hemodiálisis del Centro de Diálisis del Patronato de Montecristi
 ELABORADO: Bermello Sornoza Irving Alexander y Macias Flores Junior Manuel

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: En la grafitabla n° 04 se observa que en relación a la procedencia de los pacientes en hemodiálisis, la mayor parte de estos pacientes procede del área urbana, este resultado coincide con la investigación realizada por Pinargote, (2013), en el Hospital IESS Portoviejo, en el área de consulta externa, los pacientes que residían en la zona urbana presentaban mayor índice de ERC con el 70%, a diferencia de los que residían en zona rural que eran solo el 30%.

GRAFITABLA N° 05

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS FAMILIARES DE LOS PACIENTES EN HEMODIALISIS EN EL CENTRO DE DIÁLISIS PATRONATO MONTECRISTI. AGOSTO 2015 ENERO 2016



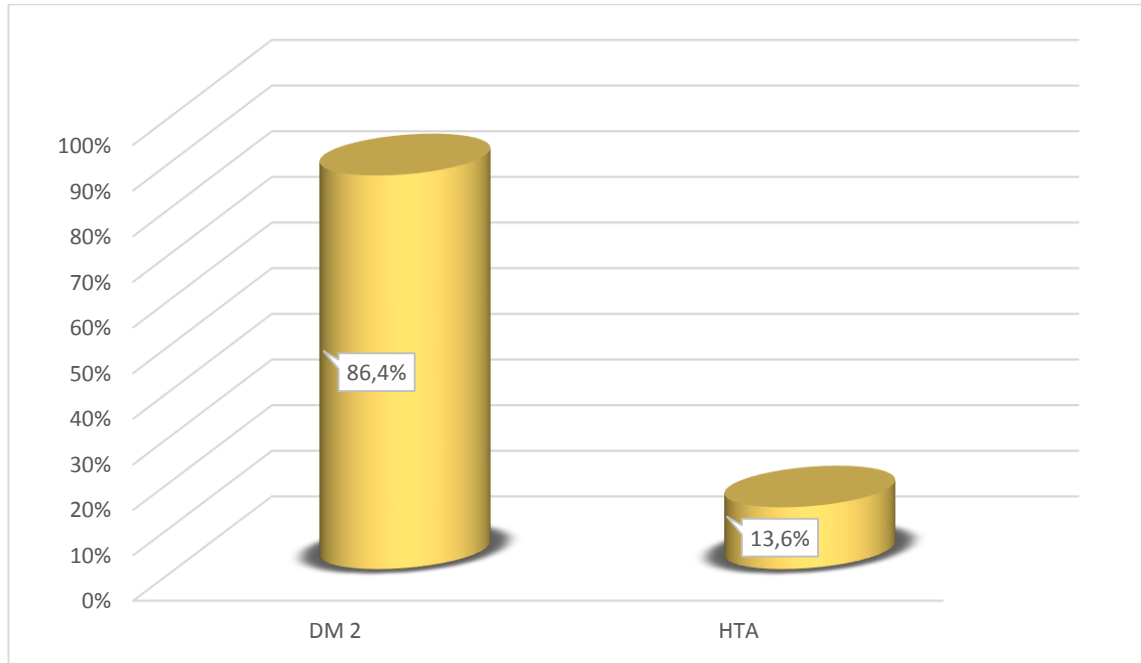
ANTECEDENTES FAMILIARES	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAJE
Diabetes Mellitus tipo 2	18	36,7%
Hipertensión Arterial	20	40,8%
ERC	5	10,2%
Dislipidemias	6	12,2%
TOTAL	49	100%

FUENTE: HC de pacientes en hemodiálisis del Centro de Diálisis del Patronato de Montecristi
ELABORADO: Bermello Sornoza Irving Alexander y Macias Flores Junior Manuel

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: En la grafitabla n° 05 con respecto a los antecedentes patológicos familiares se observa que la patología familiar que prevalece en los pacientes que se realizan hemodiálisis es la hipertensión arterial, seguida por la diabetes mellitus tipo 2, siendo las más prevalentes, este resultado coincide con el estudio de Brown, (2003), donde el 73% tenían una historia familiar de hipertensión y el 57,5% una historia familiar de diabetes mellitus tipo 2.

GRAFITABLA N° 06

FACTOR ETIOLÓGICO DE ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA DE LOS PACIENTES EN HEMODIALISIS EN EL CENTRO DE DIÁLISIS PATRONATO MONTECRISTI. AGOSTO 2015 ENERO 2016



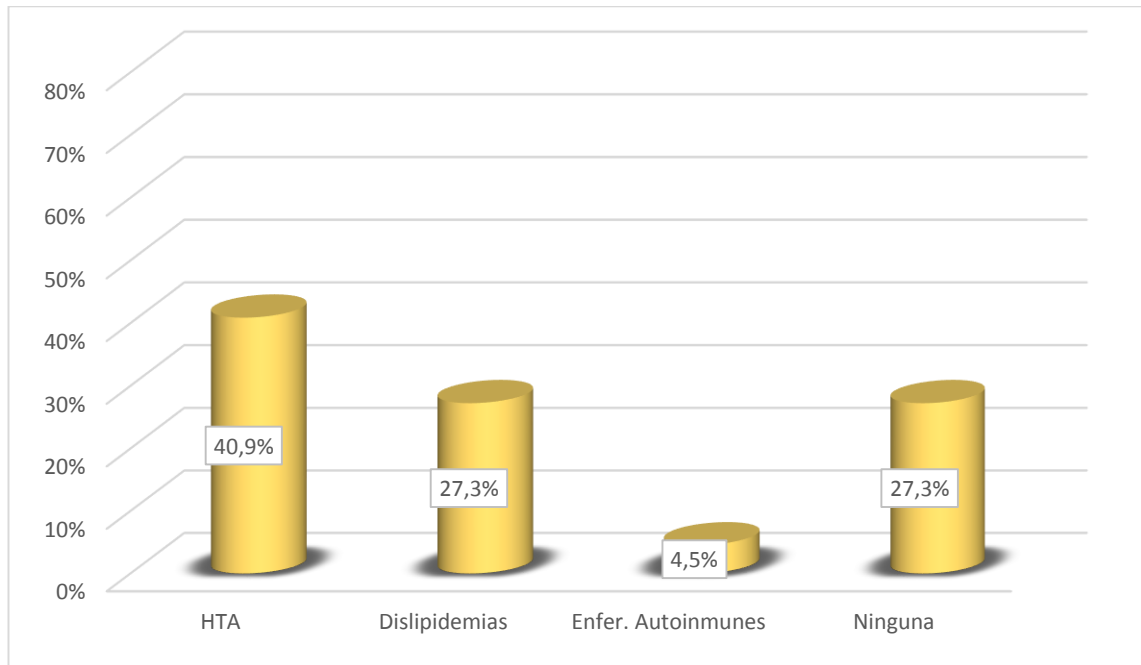
ETIOLOGÍA DE ERC	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
DM 2	19	86,4%
HTA	3	13,6%
TOTAL	22	100%

FUENTE: HC de pacientes en hemodiálisis del Centro de Diálisis del Patronato de Montecristi
 ELABORADO: Bermello Sornoza Irving Alexander y Macias Flores Junior Manuel

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: En la grafitable n° 06 con respecto a la etiología de la ERC se observa como en todas las investigaciones a nivel mundial y local que la diabetes mellitus tipo 2 se encuentra en el primer escalón, con una amplia diferencia a la hipertensión arterial, este resultado coincide con el de Cárdenas (2012), realizado en el Hospital Carlos Andrade Marín, donde la diabetes mellitus tipo 2 estaba relacionada con la ERC en el 36,4%, mientras la hipertensión arterial estaba relacionada en el 25,4%.

GRAFITABLA N° 07

PATOLOGÍAS ASOCIADAS EN LOS PACIENTES EN HEMODIÁLISIS EN EL CENTRO DE DIÁLISIS PATRONATO MONTECRISTI. AGOSTO 2015 ENERO 2016



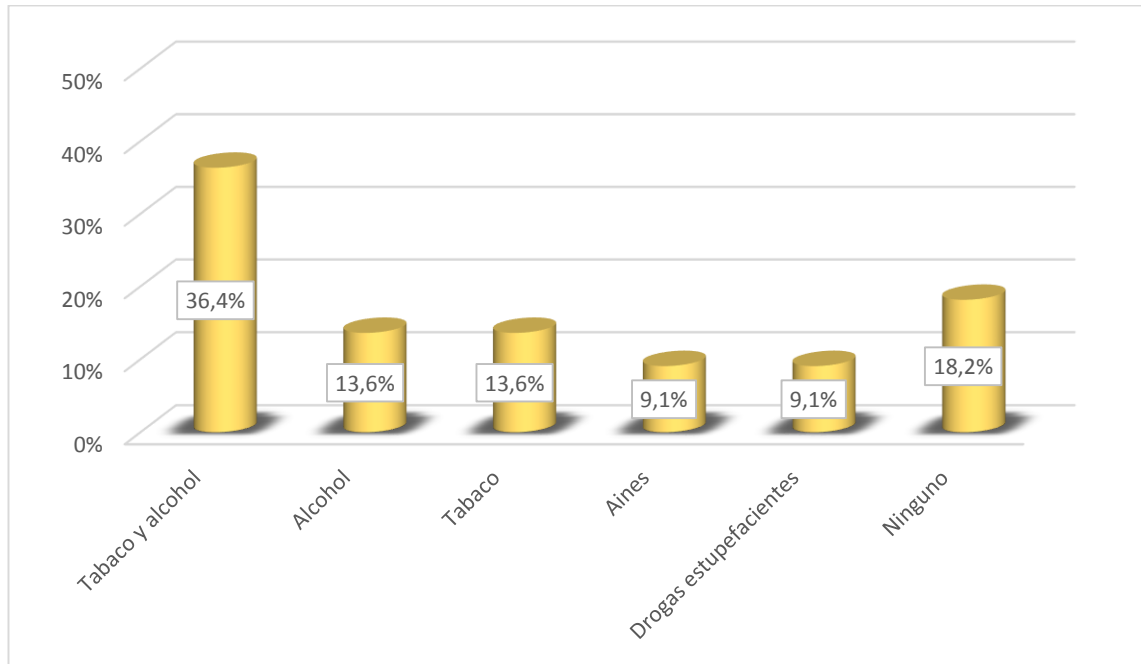
PATOLOGÍAS ASOCIADAS	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
HTA	9	40,9%
Dislipidemias	6	27,3%
Enfer. Autoinmunes	1	4,5%
Ninguna	6	27,3%
TOTAL	22	100%

FUENTE: HC de pacientes en hemodiálisis del Centro de Diálisis del Patronato de Montecristi
ELABORADO: Bermello Somoza Irving Alexander y Macias Flores Junior Manuel

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: En la grafitabla n° 07 corresponde a las patologías asociadas en pacientes que se realizan hemodiálisis, se observa que hipertensión arterial representa el 40,9%, seguida de las dislipidemias con el 27,3%, estas dos enfermedades acompañan a la etiología principal, este resultado no concuerdan con los de Cárdenas (2012), donde nos habla que la asociación de HTA en pacientes con enfermedad renal crónica solo era del 4%.

GRAFITABLA N° 08

HÁBITOS TÓXICOS Y FARMACOLÓGICOS DE LOS PACIENTES EN HEMODIÁLISIS EN EL CENTRO DE DIÁLISIS PATRONATO MONTECRISTI. AGOSTO 2015 ENERO 2016



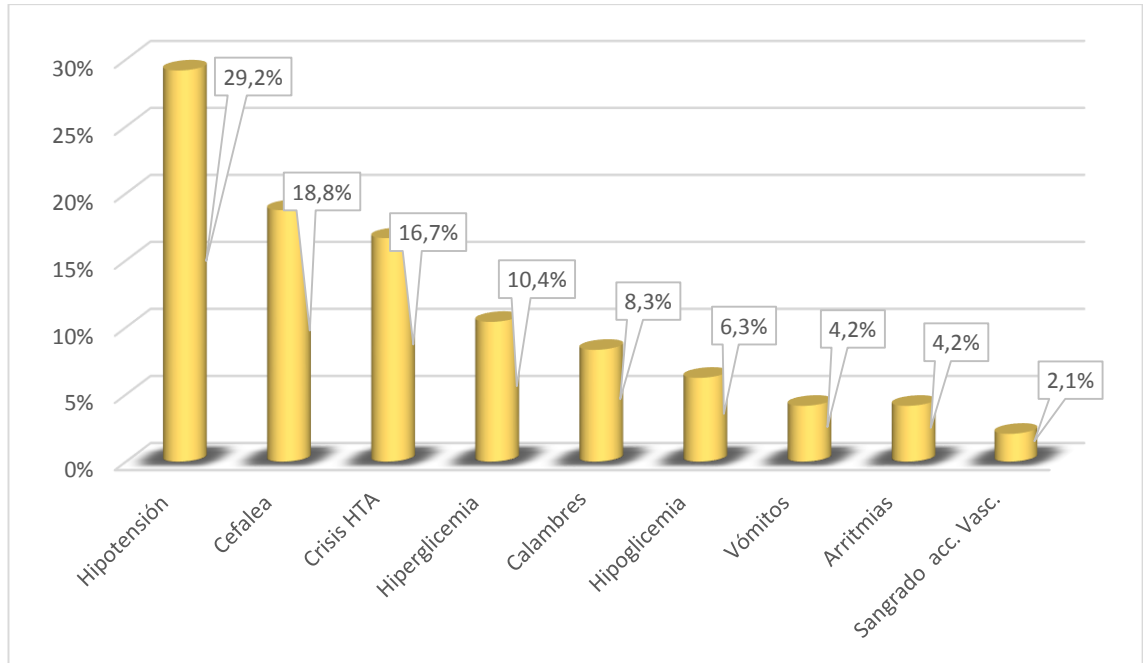
HABITOS TOXICOS Y FARMACOLÓGICOS	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE	
Tabaco y alcohol	8	36,4%	63,6%
Alcohol	3	13,6%	
Tabaco	3	13,6%	
Aines	2	9,1%	
Drogas estupefacientes	2	9,1%	
Ninguno	4	18,2%	
TOTAL	22	100%	

FUENTE: HC de pacientes en hemodiálisis del Centro de Diálisis del Patronato de Montecristi
ELABORADO: Bermello Somoza Irving Alexander y Macias Flores Junior Manuel

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: En la grafitabla n° 08 en relación a los hábitos tóxicos se observa que la mayoría de los pacientes estuvo relacionado con el alcohol y el tabaco, representando más de la mitad de los casos, este resultado no coincide con el de Soto (2012), en el hospital docente de Ambato, donde el tabaco estaba relacionado en el 14,8% de los casos y el alcohol en el 7% de los casos, sumando los dos un total de 21% de pacientes

GRAFITABLA N° 09

COMPLICACIONES AGUDAS DE PACIENTES EN HEMODIÁLISIS EN EL CENTRO DE DIÁLISIS PATRONATO MONTECRISTI. AGOSTO 2015 ENERO 2016



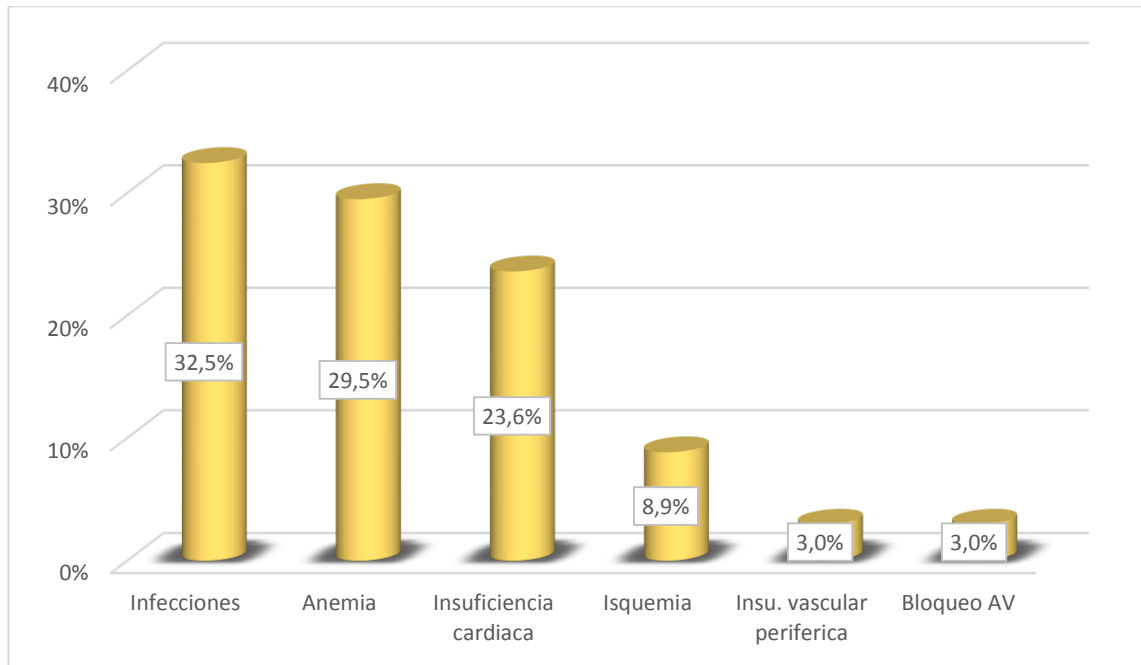
COMPLICACIONES AGUDAS	FRECUENCIA DE COMPLICACIONES	PACIENTES	PROMEDIO
Hipotensión	14	22	29,2%
Cefalea	9	22	18,8% n
Crisis HTA	8	22	16,7%
Hiperglicemia	5	22	10,4%
Calambres	4	22	8,3%
Hipoglicemia	3	22	6,3%
Vómitos	2	22	4,2%
Arritmias	2	22	4,2%
Sangrado acc. Vasc.	1	22	2,1%
TOTAL	48	22	100%

FUENTE: HC de pacientes en hemodiálisis del Centro de Diálisis del Patronato de Montecristi
ELABORADO: Bermello Sornoza Irving Alexander y Macias Flores Junior Manuel

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: En la grafitabla n° 09 con respecto a la frecuencia de complicaciones agudas durante los 6 meses de estudio se observa que la principal complicación durante los procesos de hemodiálisis fue la hipotensión, esta investigación concuerda con la de Thongzhi y Cols, (2002), donde la principal complicación fue la hipotensión en el 15 – 20% de los pacientes.

GRAFITABLA N° 10

COMPLICACIONES TARDIAS DE PACIENTES EN HEMODIALISIS EN EL CENTRO DE DIÁLISIS PATRONATO MONTECRISTI. AGOSTO 2015 ENERO 2016



COMPLICACIONES TARDIAS DE HEMODIALISIS	FRECUENCIA DE COMPLICACIONES	PACIENTES	PORCENTAJE
Infecciones	11	22	32,5%
Anemia	10	22	29,5%
Insuficiencia cardiaca	8	22	23,6%
Isquemia	3	22	8,9%
Insuf. vascular periférica	1	22	3,0%
Bloqueo AV	1	22	3,0%
TOTAL	34	22	100%

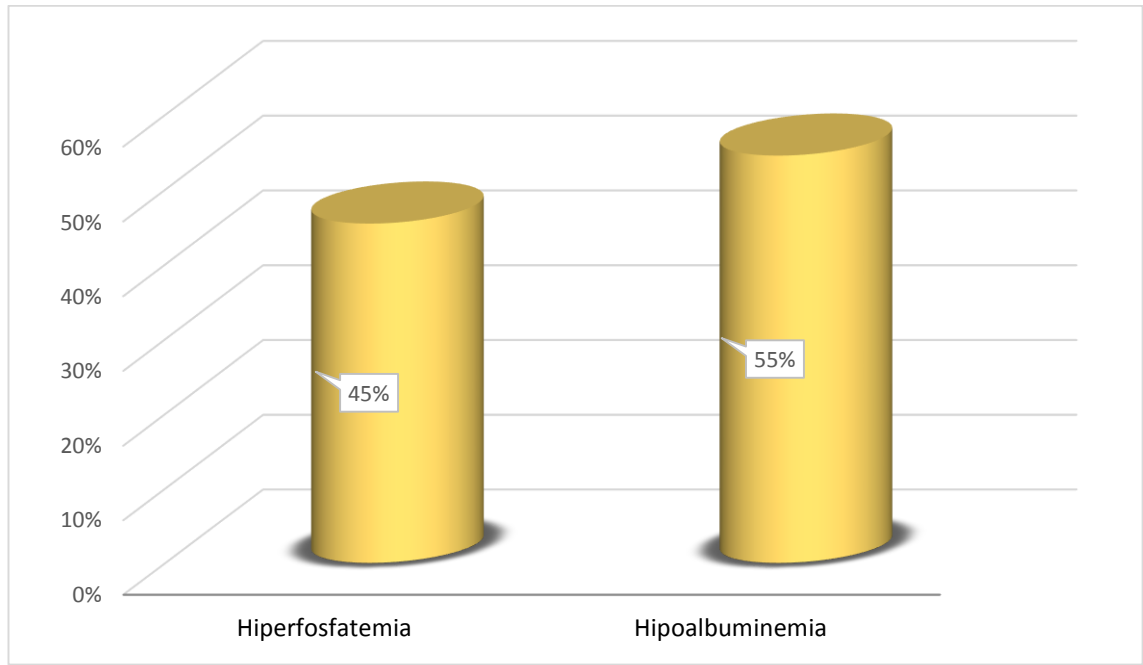
FUENTE: HC de pacientes en hemodiálisis del Centro de Diálisis del Patronato de Montecristi
ELABORADO: Bermello Sornoza Irving Alexander y Macias Flores Junior Manuel

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: En la grafitabla n° 10, con respecto a la frecuencia de complicaciones tardías, se observa a las infecciones con las tasas más altas, esta investigación concuerda con los de Grothe, (2010), donde las infecciones se presentaron con una frecuencia de 31% en los pacientes.

GRAFITABLA N° 11

VALOR DE FOSFORO Y ALBUMINA EN PACIENTES EN HEMODIALISIS EN EL CENTRO DE DIÁLISIS PATRONATO MONTECRISTI. AGOSTO 2015 ENERO

2016



MARCADORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
Hiperfosfatemia	10	45%
Hipoalbuminemia	12	55%
Total	22	100

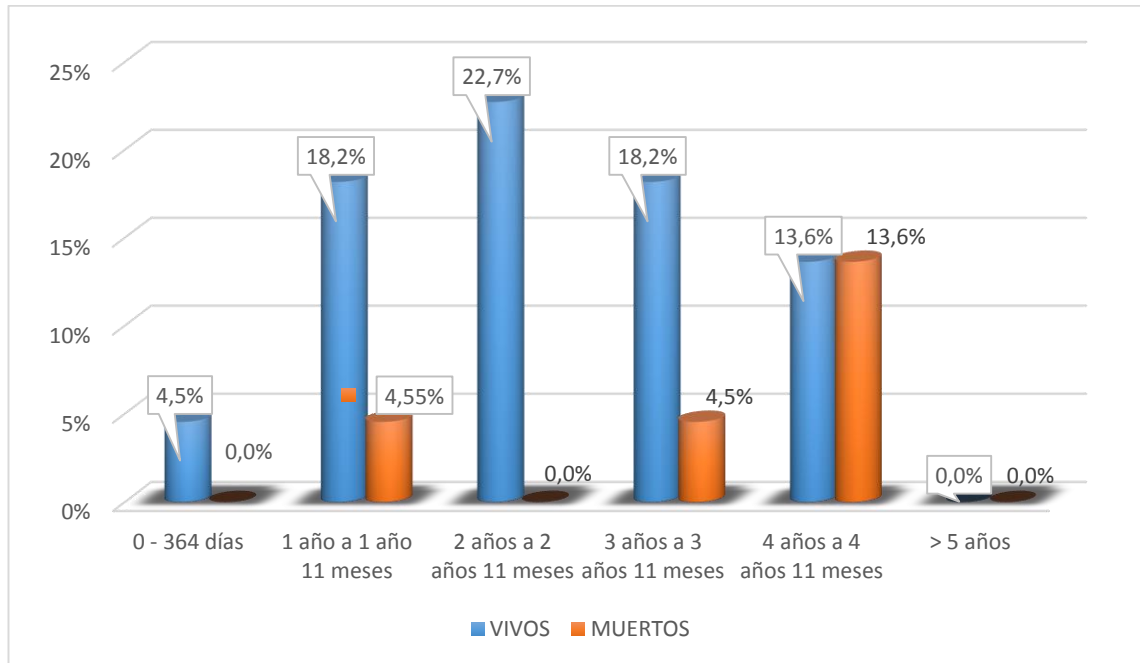
FUENTE: HC de pacientes en hemodiálisis del Centro de Diálisis del Patronato de Montecristi
ELABORADO: Bermello Sornoza Irving Alexander y Macías Flores Junior Manuel

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: En la grafitable n° 11, con respecto a los marcadores de riesgos y complicaciones se observa que la hipoalbuminemia y la hiperfosfatemia estaba relacionada en los 22 pacientes, este resultado concuerda con el de Guilleromo, Rcheverri, Moreno y Quiroz, que nos hablan que niveles altos de fosforo se relaciono en el 55% de los pacientes.

GRAFITABLA N° 12

SUPERVIVENCIA DE PACIENTES EN HEMODIALISIS EN EL CENTRO DE DIÁLISIS PATRONATO MONTECRISTI. AGOSTO 2015 ENERO

2016



SUPERVIVENCIA DE PACIENTES EN HEMODIALISIS	VIVOS		MUERTOS	
	Pacientes	porcentaje	Pacientes	Porcentaje
1 – 364 días	1	4,5%	0	0,0%
1 año a 1 año 11 meses	4	18,2%	1	4,55%
2 años a 2 años 11 meses	5	22,7%	0	0,0%
3 años a 3 años 11 meses	4	18,2%	1	4,5%
4 años a 4 años 11 meses	3	13,6%	3	13,6%
> 5 años	0	0,0%	0	0,0%
TOTAL	17	77,3%	5	22,7%

FUENTE: HC de pacientes en hemodiálisis del Centro de Diálisis del Patronato de Montecristi
ELABORADO: Bermello Sornoza Irving Alexander y Macias Flores Junior Manuel

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN: En la grafitabla n° 12, con respecto a la supervivencia de pacientes en hemodiálisis, se observa el 77,3% de los pacientes se encuentran vivos a los 4 años; además no se encontró pacientes que vivan mayor a 5 años. Esta investigación no concuerda con la de Meneses, León, Huapaya, & Cieza, (2011) ya que al 5to año hubo un 57,2% de pacientes vivos en terapia dialítica.

CAPITULO IV CONCLUSIONES

Al finalizar nuestra investigación en el centro de diálisis del patronato de Montecristi durante el periodo agosto 2015 enero 2016, llegamos a las siguientes conclusiones:

Se determinó que la población de estudio fue de 22 pacientes que recibieron hemodiálisis trisemanal con un promedio de trece sesiones dialíticas mensuales, la edad promedio de los pacientes en estudio fue 40-59 años con un (54,5%), seguida por las edades de 60-69 años con un (31,8%). De acuerdo al sexo de los pacientes en hemodiálisis el género masculino represento mayor incidencia con un (77,3%) y el género femenino con un (22,7%).

De acuerdo al nivel de escolaridad de los pacientes en estudio el (50%) de ellos tenían instrucción básica, el (27,3%) no tenían ningún nivel de estudio. De acuerdo a la procedencia el (72,7%) de los pacientes eran de zonas urbanas el resto de ellos su procedencia era de zonas rurales. Se observó que el (40,8%) de los pacientes tenían antecedentes familiares de HTA, el (36,7%) tenían algún familiar con diabetes mellitus y un (10,2%) de ellos tenían algún familiar con enfermedad renal crónica. La principal patología que conllevó a los pacientes a (ERCT) en nuestro estudio fue la diabetes mellitus con un (86,4%) seguido de HTA con un (13,6%). Un (40,9%) de pacientes en estudio tuvieron antecedentes personales de HTA, un (27,3%) de ellos tenían dislipidemias. Se encontró un (63,6%) de pacientes que tenían el hábito de consumir alcohol y tabaco, y un (9,1%) consumían AINES.

Las complicaciones agudas más frecuentes que se encontraron en nuestro estudio fue la hipotensión con un (29,2%), seguida de las cefaleas con un (18,8%), las crisis hipertensivas represento el (16,7%) y otras complicaciones poco frecuentes completaron el porcentaje.

Las complicaciones tardías que se presentaron con mayor incidencia fue las infecciones con un (32,5%), otra complicación que encabeza la lista fue la anemia con un (29,5%) y

la insuficiencia cardiaca tuvo un (23,6%) de casos. Se evidencio que un (45%) de pacientes desarrollo hiperfosfatemia durante el periodo de estudio.

De acuerdo a la supervivencia de los pacientes en estudio se encontró que el (77,3%) de ellos están vivos durante 4 años de tratamiento. El (22%) murió por diferentes causas siendo las infecciones la principal etiología. Y la mayor tasa de mortalidad se dio a los 4 años de tratamiento dialítico.

Se socializó acerca de las complicaciones más frecuentes en los pacientes dializados su relación con el pronóstico de vida, su detección precoz y pautas para la prevención de estas. Observando un gran interés por parte de las pacientes y familiares y comprometiéndose a difundir y practicar lo aprendido en la charla con sus familiares y amistades.

RECOMENDACIONES

Una vez determinadas nuestras conclusiones, se recomienda lo siguiente:

Al Ministerio de Salud Pública, realizar acciones educativas; primero, para evitar los factores de riesgos de enfermedades crónicas no transmisibles como lo son la diabetes mellitus tipo 2 y la HTA; segundo, que los pacientes que padezcan estas enfermedades crónicas lleven un control adecuado con un régimen terapéutico y alimentario estricto manteniendo sus niveles de glucosa y presión arterial en rangos normales para poder evitar el daño progresivo renal; tercero, evitar las complicaciones agudas y tardías que se relacionan con la hemodiálisis para mejorar la calidad de vida de los usuarios el cual mejorara directamente en el promedio de vida de estos pacientes; así mismo, llevar con control médico, nutricional y emocional frecuente para dar apoyo profesional y evitar interrupción en el régimen de la terapia dialítica, que afectará al paciente y sus familiares.

A la Universidad Técnica de Manabí, Facultad de Ciencia de la Salud, Escuela de Medicina, que sus estudiantes adquieran conocimientos suficientes acerca de los diferentes factores que inciden en las complicaciones de las diálisis y como prevenirlas para mejorar el pronóstico de vida de estos pacientes.

A la Clínica de Diálisis del Patronato del Cantón Montecristi, en donde debe constar una optimización de los programas para mejorar el control de valores de glucemia y de presión arterial en la población afectada y en particular a los usuarios que padecen enfermedad renal crónica, así como mejorar el seguimiento estricto intra-diálisis y post-diálisis para evitar complicaciones que intervengan en la calidad de vida. También es preciso continuar con los esfuerzos educativos a la población en general para reducir los posibles nuevos casos de diabetes mellitus e hipertensión arterial, siendo estas dos patologías causa principal de enfermedad renal crónica y poder prevenirla.

A los usuarios hemodializados, asistir a sus terapias dialíticas sin interrupción, además llevar un control estricto en los hábitos alimenticios, tóxicos, farmacológicos y control

de peso entre cada diálisis para poder mejorar en lo que se pueda el pronóstico y la calidad de vida individual y familiar.

CRONOGRAMA VALORADO

ACTIVIDADES	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				RECURSOS		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	HUMANOS	MATERIALES	COSTOS
Elaboración y presentación del proyecto.																													Autores de la investigación	Adquisición del material bibliográfico	\$ 35.00
Aprobación del proyecto de investigación																													Autores de la investigación	Materiales de recolección de datos	\$45.00
Elaboración de la parte teórica del proyecto Selección de fuentes bibliográficas																													Autores de la investigación	Alimentación	\$30.00
Desarrollo del marco teórico. Aplicación de instrumentos de trabajo, tabulación de los resultados y elaboración de los cuadros y gráficos estadísticos.																													Autores de la investigación	Transporte	\$90.00
Presentación del informe final al departamento de metodología e investigación																													Autores de la investigación y tutor	Desarrollo de proyecto de investigación e impresiones	\$200.00
Corrección y presentación al departamento correspondiente																													Autores y tutor	Empastado y encuadernación	\$ 50.00
Empastado, entrega de proyecto en CD, Aprobación y sustentación.																													Autores y tutor	Gastos varios	\$ 80.00
	TOTAL																											\$ 530.00			

CAPITULO V PROPUESTA

TÍTULO DE LA PROPUESTA.

EDUCACIÓN A LOS PACIENTES HEMODIALIZADOS Y A SUS FAMILIARES EN EL CENTRO DE DIÁLISIS DEL PATRONATO DE MONTECRISTI ACERCA DE LAS COMPLICACIONES Y PREVENCIÓN, SU RELACIÓN CON EL PRONÓSTICO DE VIDA Y LA DETECCIÓN PRECOZ DE ESTAS.

ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN.

La Enfermedad Renal Crónica se define como una disminución de la filtración glomerular $< 60 \text{ ml/min/1.73 m}^2$ o la presencia de daño renal durante un período de tres meses como mínimo. Está alcanzando cifras muy altas para determinarlas como epidémicas, igual que otras enfermedades crónicas no trasmisibles, aumenta rápidamente en la mayoría de los países progresando a la Insuficiencia Renal Crónica Terminal, llegando a un punto en que los usuarios necesitan diálisis y trasplante renal para sobrevivir, provocando un mayor impacto en el individuo, la familia, la comunidad.

Cada día se produce un incremento de la cantidad de pacientes que ingresan a las salas de hemodiálisis observándose como esta enfermedad repercute de diversas maneras sobre las expectativas y la calidad de vida del paciente.

La presencia de diversas complicaciones, son capaces de originar severas discapacidades, deformidades e invalidez del individuo. Los cuales son factores que conllevan a frecuentes hospitalizaciones y aumento de la morbi-mortalidad. La hemodiálisis es un procedimiento invasivo que no está exento de complicaciones.

En el centro de diálisis del patronato de Montecristi lugar donde se realizó nuestro estudio actualmente cuentan con 22 pacientes a los que se le realiza hemodiálisis trisemanal teniendo como promedio 13 sesiones dialíticas mensuales. Nuestra investigación reporto complicaciones agudas que la encabeza la hipotensión con 10,6% de los pacientes, seguido de la cefalea con el 6,8%, las crisis hipertensivas representaron

el 6,1%, la hiperglicemia el 3,8%, los calambres el 3,0%, la hipoglicemia el 2,3%, los vómitos el 1,5%, las arritmias el 1,5% el sangrado por acceso vascular el 0,8% y el 63% de los pacientes no presentó ninguna complicación.

Entre las complicaciones tardías que se reportaron en nuestro estudio están las infecciones que se relacionaron en el 32,5% de los pacientes, la anemia en el 29,5%, la insuficiencia cardíaca en el 23,6%, la isquemia en el 8,9%, la insuficiencia vascular periférica en el 3,0% y el bloqueo AV en el 3,0%.

Nuestra propuesta se basa en la educación de los pacientes dializados y a sus familiares acerca de las complicaciones que se pueden presentar con el procedimiento dialítico, con la finalidad que ellos se orienten y sepan cómo actuar ante la presencia de alguna complicación y como prevenirlas.

Los beneficiarios directos serán los pacientes dializados y sus familiares ya que mediante las charlas educativas ellos aprenderán a evitar complicaciones y por ende mejorar su calidad y pronóstico de vida.

Esta propuesta es factible de realizar debido a que se interactúa de una manera directa con los beneficiarios de la misma además ellos tendrán la oportunidad de aclarar cualquier duda mediante la pregunta directa a los expositores.

Previamente se dio a conocer a los directivos de esta Unidad de Salud, sobre el estudio mencionado y la presentación de la actual propuesta.

FUNDAMENTACIÓN.

El presente proyecto se fundamenta, con la finalidad de mejorar los conocimientos sobre las complicaciones más comunes que se desarrollan en los pacientes dializados y con la expectativa de que puedan realizar una detección precoz y prevención de estas por parte de los usuarios y familiares.

OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

OBJETIVO GENERAL

- Educar a los familiares y pacientes hemodializados en el centro de diálisis del patronato de Montecristi acerca de las complicaciones, prevenciones, su relación con el pronóstico de vida y la detección precoz de estas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar conferencias educativas a los pacientes dializados y sus familiares acerca de las complicaciones más comunes y como se relaciona con su pronóstico y calidad de vida.
- Incentivar a los pacientes dializados y familiares a realizar actividades: (hábitos y dieta saludables) para prevenir el desarrollo de complicaciones.
- Disminuir la incidencia de complicaciones en los pacientes dializados con la finalidad de mejorar su calidad de vida.

ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA

- Socialización acerca de las complicaciones más frecuentes en los pacientes dializados su relación con el pronóstico de vida su detección precoz y pautas para la prevención de estas.
- Entrega de trípticos informativos donde se detallen los siguientes temas:
 - Que es la enfermedad renal crónica y las complicaciones
 - Que es la diálisis, sus complicaciones y como prevenir.

CARACTERÍSTICAS DE LA PROPUESTA

DATOS GENERALES

Institución: CENTRO DE DIÁLISIS PATRONATO MONTECRISTI.

Tiempo en que se impartirá la propuesta: 1 hora

Fecha de Elaboración: Enero del 2016.

UBICACIÓN SECTORIAL Y FÍSICA

Esta propuesta fue llevada a cabo en el área de sala de espera del centro de Diálisis del Patronato de Montecristi con el fin de socializar acerca de las complicaciones más comunes que se presentan en los pacientes dializados y su relación con el pronóstico de vida, encaminado a que ellos puedan reconocer estos estados morbosos y la manera correcta de prevenirlos.



Fuente: Google Map.

RECURSOS

TALENTO HUMANO:

- ❖ Investigadores
- ❖ Beneficiarios

MATERIALES:

- ❖ Cartel Informativo
- ❖ Trípticos

IMPACTO.

Disminuir la incidencia de complicaciones post diálisis, y que el usuario identifique las complicaciones que se pueden desarrollar durante la terapia dialítica, y como prevenirlas.

BENEFICIARIOS.

Los beneficiarios de esta propuesta serán los familiares y pacientes hemodializados que acuden al centro de diálisis del patronato municipal del Cantón Montecristi.

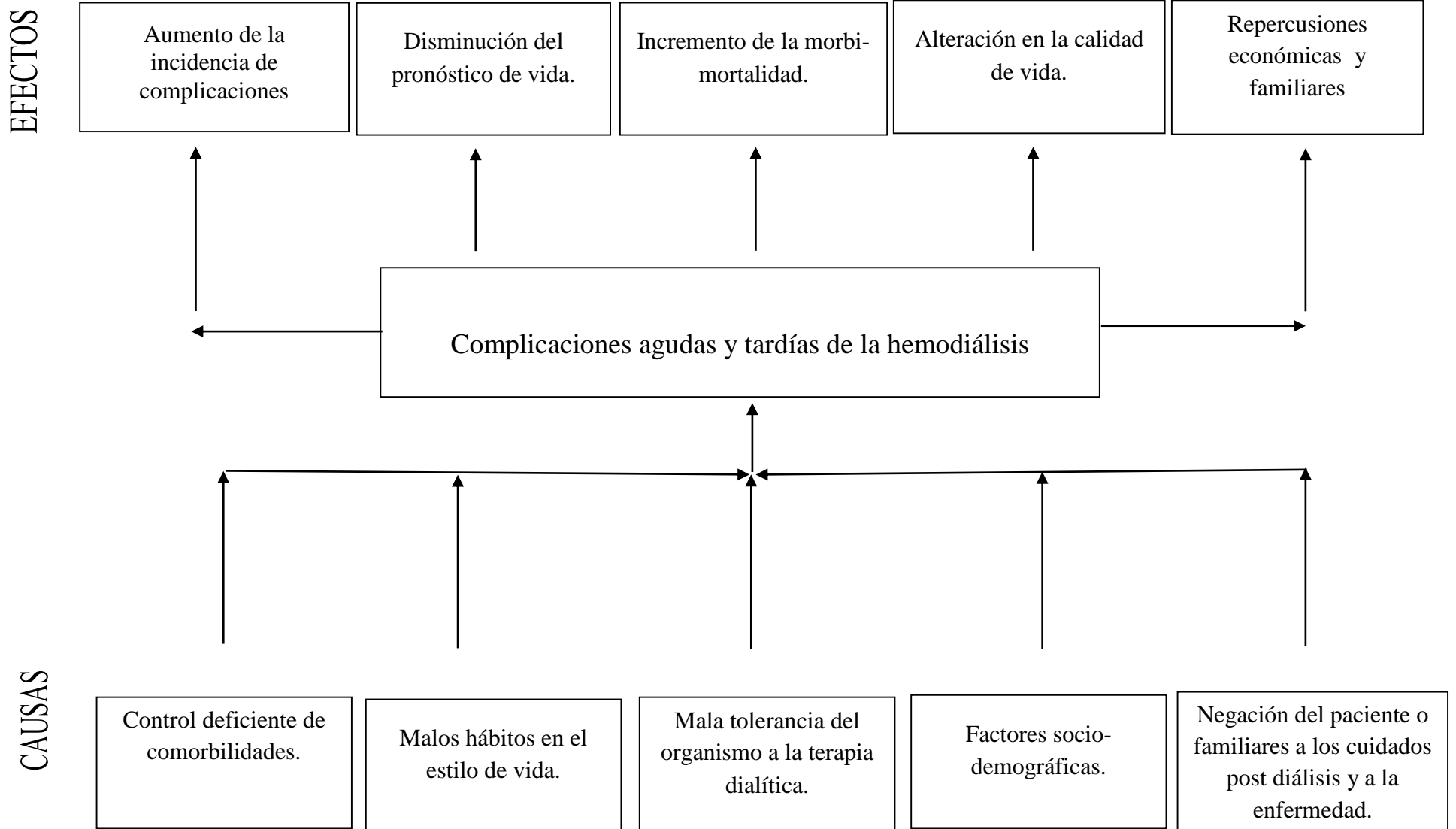
RESPONSABLES

Los responsables de llevar a cabo esta propuesta son los egresados de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Escuela de Medicina, Bermello Sornoza Irving Alexander Y Macías Flores Junior Manuel.

MATRIZ FODA

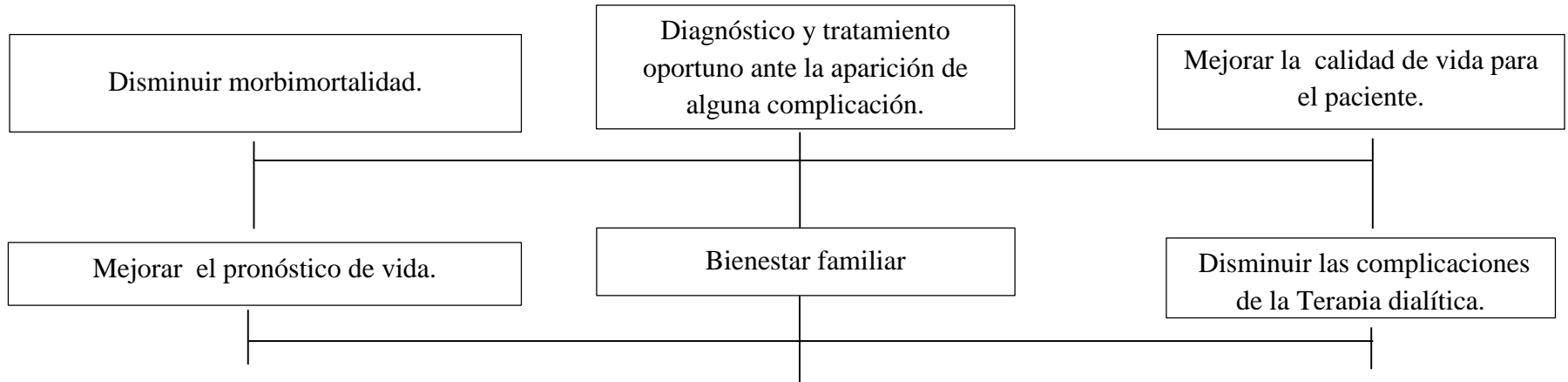
FORTALEZA	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ➤ EL centro de diálisis del patronato de Montecristi cuenta con personal médico especializado, capacitado para un correcto manejo del tratamiento dialítico. ➤ Atención gratuita. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Atención limitada para todos los enfermos renales del cantón Montecristi. ➤ Falta de seguimiento o control domiciliario de los pacientes
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Seguridad de los médicos especialistas hacia los pacientes. El centro de diálisis cuenta con equipos médicos actualizados para realizar la terapia dialítica. Cuenta con terapias psicológicas y nutricionales para los pacientes. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Limitado espacio físico ante la gran demanda de pacientes. ➤ Presupuesto para la salud sin correlación a la gran demanda de pacientes. ➤ Irresponsabilidad por parte de los pacientes y familiares en cuanto a sus controles de dieta y hábitos post diálisis.

ÁRBOL DE PROBLEMA



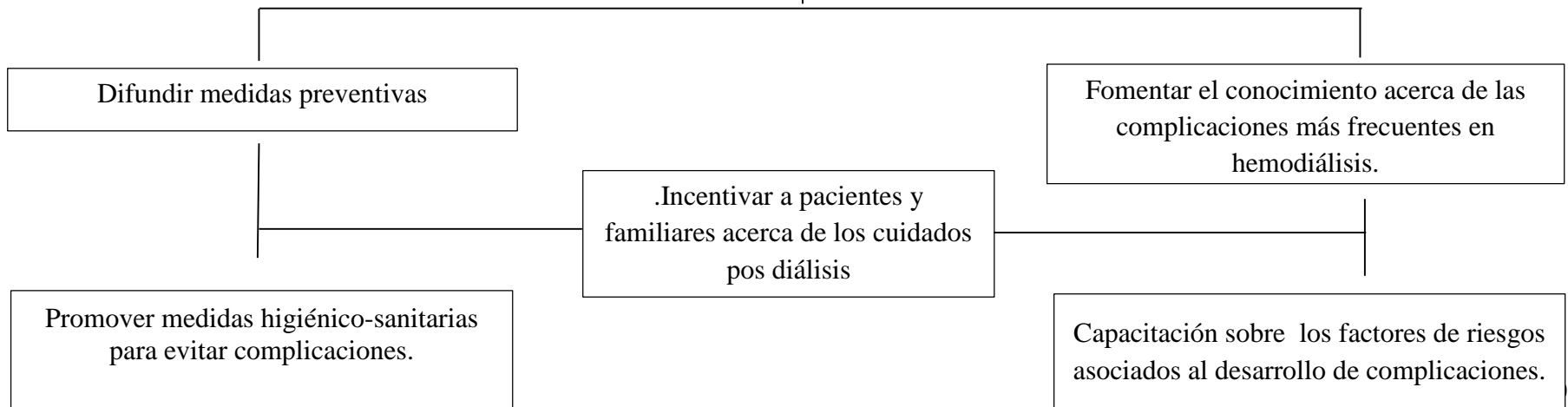
ÁRBOL DE OBJETIVOS

FINES



PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES AGUDAS Y TARDÍAS DE HEMODIÁLISIS

MEDIOS



MATRIZ DE INVOLUCRADOS

GRUPOS	INTERESES	RECURSOS Y MANDATOS		PROBLEMAS
POBLACIÓN DE RIESGO	Incrementar los conocimientos acerca de cómo prevenir las principales complicaciones de la hemodiálisis.	<p>RECURSOS</p> <p>Humanos y materiales</p>		Negación de los usuarios al correcto control post-diálisis.
		<p>MANDATOS</p> <p>Promover y difundir información preventiva.</p>		
PERSONAL DE SALUD	Controles exhaustivos al paciente posterior a la terapia dialítica.	<p>RECURSOS</p> <p>Humanos y materiales</p>		Privación de información a los investigadores
		<p>MANDATOS</p> <p>Incentivar a que las pacientes se realicen controles médicos</p>		

COMUNIDAD	Generar un ambiente de conocimiento en la comunidad.	TALENTO Humanos y materiales	Privación de información
		MANDATOS Fomentar información en la comunidad sobre la importancia que radica en los controles de comorbilidades en los pacientes hemodializados.	
AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD TECNICA DE MANABI	Profundizar la temática sobre las complicaciones más frecuentes de los pacientes dializados.	TALENTO Humanos y materiales	Educación limitada
	Promover los conocimientos sobre las medidas preventivas para evitar las complicaciones más frecuentes en pacientes hemodializados.	TALENTO Humanos y materiales.	Dificultad para la obtención de información.

<p>INVESTIGADORES</p>		<p>MANDATOS</p> <p>Desarrollar y fortalecer conocimientos, destrezas y ejecución de proyectos de acción</p>	<p>Falta de accesibilidad y dialogo con todos los familiares de los pacientes hemodializados.</p> <p>Negación de los pacientes a cambiar hábitos y estilos de vida.</p>
-----------------------	--	---	---

MATRIZ DE MARCO LÓGICO

OBJETIVOS	INDICADORES	LÍNEAS DE BASES	METAS	FUENTES DE VERIFICACIÓN
<p style="text-align: center;">OBJETIVO GENERAL</p> <p>Educar a los familiares y pacientes hemodializados en el centro de diálisis del patronato acerca de las complicaciones, su relación con el pronóstico de vida y la detección precoz de estas.</p>	<p>Se informará a los familiares y pacientes sobre las complicaciones más comunes de la hemodiálisis y cómo influye en su pronóstico y calidad de vida.</p> <p>Además a identificar factores de riesgo para disminuir la incidencia de complicaciones.</p>	<p>Dado que se pudo observar varias complicaciones posteriores a la terapia dialítica y que la mayoría de pacientes están vulnerables a desarrollar complicaciones agudas o tardías.</p>	<p>Promover medidas educativas preventivas para disminuir los factores de riesgo modificables para evitar complicaciones</p>	<p>Registros de las asistencias de los usuarios que acuden a la charla.</p> <p>Evidencia fotográfica.</p>

OBJETIVOS	INDICADORES	LÍNEAS DE BASES	METAS	FUENTES DE VERIFICACIÓN
<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>Realizar conferencias educativas a los pacientes dializados y sus familiares acerca de las complicaciones más comunes y como se relaciona con su pronóstico y calidad de vida</p>	<p>Se les brindará a los usuarios conocimiento sobre las principales complicaciones de la hemodiálisis y cómo influye en el pronóstico y calidad de vida del paciente.</p>	<p>Dado que durante la investigación se observó un alto porcentaje de complicaciones en los pacientes hemodializados.</p>	<p>Concientizar a los familiares y pacientes que asistan a la charla sobre las complicaciones en hemodiálisis y su relación con el pronóstico y calidad de vida</p>	<p>Medios didácticos (cartel informativo).</p>
<p>Incentivar a los pacientes dializados y familiares a realizar actividades: (hábitos y dieta saludables) para prevenir el desarrollo de complicaciones.</p>	<p>Se explicará a los usuarios sobre la importancia de controlar sus patologías de base, y cómo influyen sus hábitos y costumbres en el desarrollo de complicaciones</p>	<p>Dado que durante la investigación se observó un alto porcentaje de pacientes que consumían fármacos, alcohol y tabaco; los cuales aumentan la vulnerabilidad para desarrollar complicaciones.</p>	<p>Lograr un adecuado control de su patología de base, y evitar el consumo de tóxicos</p>	<p>Entrega de material didáctico (Tríptico)</p>

CRONOGRAMA DE LA PROPUESTA

ACTIVIDADES	MES SEMANAS DÍAS	DICIEMBRE 2015										ENERO 2016									
		3ª. SEMANA					4ª. SEMANA					1ª. SEMANA					2ª. SEMANA				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Planteamiento de la propuesta																					
Discusión de la Propuesta																					
Elaboración y Revisión de la Propuesta																					
Aplicación de la Propuesta																					

DÍAS REALIZADOS	ACTIVIDADES DE APLICACIÓN			
	ACTIVIDADES	TIEMPO	RESPONSABLES	RECURSOS
Martes 12 de enero del 2016	Conferencias educativas los familiares y pacientes hemodializados en el centro de diálisis del patronato de Montecristi.	1 Hora	Bermello Irving Macias Junior	Humano Cartel informativo y tríptico

PRESUPUESTO DE LA PROPUESTA

CANTIDAD	DESCRIPCION	TOTAL
GLOBAL	MATERIAL DIDÁCTICO	18.00
	BOLIGRAFOS	2.00
	TRIPTICOS	31.00
	MOVILIZACIÓN	8.00
	TOTAL	\$59.00

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abril, P. J., & Sánchez, P. J. (23 de Septiembre de 2014). *Pontifica Universidad Católica del Ecuador* . Obtenido de Repositorio Digital:
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21006/1/TESIS.pdf>
- Achiardy, R. R., Guilleromo, V. J., Rcheverri, J. E., Moreno, M., & Quiroz, G. (2011). Factores de riesgo de enfermedad renal crónica . *Revista de la Facultad Médica* , 226 - 231.
- Alarcon, J. C., Lopera, J. M., Montejo, J. D., Henao, C. M., & Rendon, G. (2006). Perfil epidemiológico de pacientes en diálisis, CTRB y RTS sucursal Medellín 2000-2004. *ACTA MEDCOLOMB VOL.31*, 1-12.
- Alcazar, A. R., Orte, M. L., & Otero, G. A. (2008). Enfermedad renal crónica avanzada. *Revista de la Sociedad de Nefrología de España* , 3 - 6 .
- Alejandro Cotera F, M. A. (2002). Efecto de la midodrina en la hipotensión. *revista medica de chile*, 1009-1013.
- Alvarado, M. G. (23 de AGOSTO de 2014). *Universidad San Carlos de Guatemala* . Obtenido de Repositorio :
http://www.repositorio.usac.edu.gt/1512/1/05_9438.pdf
- Alvo, A. M., Elgueta, S. L., & Aragón, V. H. (2002). Corrección de la anemia en hemodiálisis, efecto del hierro intravenoso sin eritropoyetina. *Revista médica de Chile*, 865 - 868.
- Amato, D., Alvarez, A. C., Castañeda, L. R., Rodriguez, E., Avila, D. M., Arreola, F., . . . Paniagua, R. (2005). Prevalence of chronic kidney disease in an urban Mexican population. *International Society of Nephrology*, 11 - 17.
- Bello, A., Peters, J., Wight, J., de Zeeuw, D., & El Nahas, M. (2008). A population-based screening for microalbuminuria among relatives of CKD patients: the Kidney Evaluation and Awareness Program in Sheffield (KEAPS). *AMERICAN JOURNAL OF KIDNEY DISEASES*, 434-443.
- Bleyer, A., & Hart, T. (2004). Polycystic kidney disease. *N Engl J Med*, 26 - 32.
- Bonnet, F., Gauthier, E., Gin, H., Hadjadj, S., Halimi, J., Hannedouche, T., . . . Roussel, R. (2003). PRISE EN CHARGE DU PATIENT DIABETIQUE . *Sociétés de Néphrologie et de Diabétologie*, 225 - 232.
- Brown, W. W., Collins, A., Chen, S.-C., King, K., Molony, D., Gannon, R. M., . . . Keane, F. W. (2003). Identification of persons at high risk for kidney disease via

- targeted screening: The NKF Kidney Early Evaluation Program. *Kidney International*, 50 - 55.
- Cameron, J. S. (2001). Clinical manifestations of lupus nephritis. *Rheumatology and the kidney*, 17 - 32.
- Caramelo, E., Gruss, P., Hernando, J., Fernandez, S., Martinez, C., Gago, B., . . . Molins. (2000). ¿Por qué acuden los pacientes de hemodiálisis extrahospitalaria a los servicios de urgencia hospitalarios. *SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NEFROLOGIA* , 336 - 341.
- Cárdenas, R. T. (Agosto de 2012). *DSpace*. Obtenido de Universidad del Azuay: <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/2767/1/09836.pdf>
- Coca, C. C. (2 de Junio de 2012). *UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO* . Obtenido de REPOSITORIO DIGITAL : <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/3160/1/TESIS%20CARLOS%20COCA.pdf>
- Contreras, F., Esguerra, G., Espinosa, J. C., Gutiérrez, C., & Fajardo, L. (2006). CALIDAD DE VIDA Y ADHESIÓN AL TRATAMIENTO. *Universitas Psychologica*, 487-499.
- Cruz, Barak, Perez, & Rodriguez. (1996). Supervivencia de pacientes con insuficiencia renal crónica terminal en Holguin. *SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NEFROLOGIA* , 249-252.
- Eduardo Vázquez-Ruiz de Castroviejo, C. S.-P.-C.-C.-H.-U.-L.-B. (2006). Incidencia de la fibrilación auricular en los pacientes en hemodiálisis. Estudio prospectivo a largo plazo. *SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CARDIOLOGIA.ELSEVIER*, 779-84.
- Eknoyan, G., & Levin, N. W. (2002). K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: Evaluation, classification, and stratification-Foreword. . *American Journal of Kidney Diseases*, 14 - 66.
- Felipe Inserra, G. D. (2007). Relevamiento de factores de riesgo y de enfermedad renal en familiares de pacientes en diálisis. *Scielo*, 1669-9106.
- Fernández, A. M., Álvarez, S. R., Vázquez, V. A., Méndez, R. A., & Vázquez, C. A. (2009). High Blood Pressure as cause of chronic renal disease by necropsy protocols studies. *Revista Médica* , 1 - 12.
- Flores, H. J. (2010). ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA:. *ELSEVIER*, 502-507.
- Flores, J. C. (2010). Enfermedad renal crónica: epidemiología y factores de riesgo. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 502–507.

- Galli, C. N., Camus, J. M., & Fischer, E. I. (2006). Terapia sustitutiva renal en la insuficiencia cardíaca refractaria al tratamiento médico. . *Federacion Argentina de Cardiología* , 4 - 8.
- Gómez, C. A., Arias, M. E., & Jiménez, R. C. (2006). *TRATADO DE GERIATRIA PARA RESIDENTES, Insuficiencia Renal Crónica*. Madrid: International Marketing & Communication, S.A. (IM&C).
- Gómez, H. R., Martínez, C. A., Artola, S., Górriz, J. L., & Menéndez, E. (2014). Consensus document on treatment of type 2 diabetes in patients with chronic kidney disease. *NEFROLOGÍA*, 34 - 45 .
- González, N. L., Vásquez, D. G., Uribe, U. O., & Ramírez, G. . (2006). Nefropatía lúpica. Presentación clínica, clasificación y tratamiento . *REVISTA COLOMBIANA DE REUMATOLOGÍA*, 307 - 333.
- González, N. L., Vásquez, G. M., & Ramírez, G. L. (2009). Enfermedad renal terminal en lupus eritematoso sistémico. *Revista Colombiana de Reumatología*, 167 - 182.
- Górriz, T. J., Navarro, G. J., Mora, F. C., & Martínez, C. A. (2010). Factores de progresión de la enfermedad renal crónica. *Nefrología* , 13 - 22.
- Grothe, C., Gonçalves da Silva, B. A., Cássia, B. A., Carneiro, V. L., Cintra, S. R., & Barbosa, D. A. (2010). Incidencia de infección de la corriente sanguínea en los pacientes sometidos a hemodiálisis por catéter venoso central. *REV. LATINO-AM. ENFERMAGEM*, 1-8.
- Guzmán, G. K. (Junio de 2012). *UNIVERSIDAD DE CUENCA*. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3991/1/MEDMII2.pdf>
- Guzmán, G. K., Fernández, d. C., Mora, B. F., & Vintimilla, M. J. (2014). Prevalencia y factores asociados a enfermedad. *ELSEVIER* , 80 - 85 .
- Inserra, F. (2007). ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA Y SUS FACTORES DE RIESGO EN LA ARGENTINA. *NEFROLOGIA* , 21 - 27 .
- Isidro Sánchez Villar, O. C. (2015). La hipotensión en pacientes inestables: factores predictores y medidas preventivas. *Revista de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica. scielo*, 1139-1375.
- Jano. (2006). *Tabaquismo y enfermedad renal crónica*. Argentina: INTRAMED.
- Jarratt, M. J., & Sahn, S. A. (1995). Pleural effusions in hospitalized patients receiving long-term hemodialysis. *Medical University of South Carolina*, 470 - 474.

- Jayasinghe, S. (2014). La enfermedad renal crónica de etiología desconocida debe ser renombrada como nefropatía crónica por agroquímicos. *MEDICC Review*, 85 - 87.
- Karina R. Furaz Czerpak, A. P.-H. (2014). Estrategias para el control de la hipotensión en hemodiálisis. *S.E.N NEFROLOGIA*, 1-14.
- Kestenbaum, B., Sampson, J., Rudser, K., Patterson, D., Selinger, S., & Young, B. (2005). phosphate levels and mortality risk among people with chronic kidney disease. *J Am Soc Nephrol.*, 520-528.
- Lei, H., Perneger, T., Klag, M., Whelton, P., & Coresh, J. (1998). Familial aggregation of renal disease in a population-based case-control study. *JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY OF NEPHROLOGY*, 1270 - 1276.
- Leticia Linn, D. E.-V. (13 de marzo de 2014). *OPS/OMS*. Obtenido de http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9379%3A2014-kidney-disease-rising-among-seniors-diabetes-hypertension&catid=740%3Anews-press-releases&Itemid=1926&lang=es
- Lou, A. L., Gutiérrez, C., Izquierdo, M. C., Gracia, G. O., Turón, A. J., Bielsa, G. S., . . . Sanjuán, H. F. (2010). Prevalencia de enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en atención primaria. *Revista Nefrología.*, 552 - 556.
- M. Ruperto López, G. B. (2008). Guía de nutrición en Enfermedad Renal Crónica Avanzada (ERCA). *guias S.E.N (Sociedad Española de Nefrología)* , 79-86.
- Macias, J., Mendoza, C., & Bermello, I. (1 de 12 de 2017). *nf*. Obtenido de jshgd: www.intrcam.org
- María Nelly Ávila-Saldivar, G. C.-O.-B.-C.-F. (2013). Enfermedad renal Cronica:causa y prevalencia en la poblacion del Hospital General la Perla. *Med Int Mex*, 473-478.
- Masahiko, T., Iseki, K., Iseki, C., Kinjo, K., Ikemiya, Y., & Takishita, S. (2003). Blood Pressure Predicts Risk of Developing End-Stage Renal Disease in Men and Women. *American Heart Association*, 1341 - 1345.
- Méndez, D. A. (2013). Tratamiento de la hipertensión arterial en presencia de enfermedad renal crónica. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 12 - 20.
- Meneses, L. V., León, R. C., Huapaya, C. J., & Cieza, Z. J. (2011). Sobrevida en hemodiálisis según el periodo de ingreso de pacientes entre 1982 y 2007 en Lima-Peru. *Rev Med Hered* 22, 157-161.

- Morales, R. E., Gutierrez, E., Martínez, A., Hernández, E., Alcazar, J. M., Herrero, J. C., & Praga, M. (2005). Unilateral pleural effusions associated with stenoses of left brachiocephalic veins in haemodialysis patients. *Nephrology dialysis transplantation* , 1257 - 1259.
- Narvaez, G. X. (15 de MAYO de 2012). *Universidad Técnica de Ambato* . Obtenido de Repositorio : <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/7167/1/Guevara%20Narv%C3%A1ez,%20Ximena%20AlexandraCIENCIAS%20DE%20LA%20SALUD.pdf>
- Nderitu, P., Doos, L., J. P., Davies, S., & Kadam, U. (2013). Medicamentos anti-inflamatorios no esteroideos y la progresión de enfermedad renal crónica: una revisión sistemática. *Family practice*, 247 - 255.
- Neri G. Campañá Cobas, I. D., Elsa, C. E., Cobas, & Durán, C. D. (2003). Alteraciones cardiovasculares en pacientes en hemodiálisis. *Hospital Pediátrico Universitario "William Soler"*, 5 - 11.
- Nieto, I., & Mahecha, P. (2005). Asociación entre hiperfosfatemia y mortalidad en los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal en terapia de reemplazo de la función renal con diálisis peritoneal o hemodiálisis. *Acta Médica Colombiana*, 14 - 18.
- Ojeab, D. B., Marínc, R., Cotod, E., Fernández, V. F., Álvarez, N. F., Fernández, F. G., . . . Ortega, F. (2010). Bases clínicas y genéticas de la nefrosclerosis hipertensiva. Estudio NEFROSEN. *Nefrología* , 687 - 697.
- Ortiz, G. (28 de MARZO de 2011). *Universidad Técnica de Ambato* . Obtenido de repositorio : <http://repositorio.uta.edu.ec>
- Palma, S. M., & Cedeño, Á. K. (10 de Septiembre de 2011). *docplayer*. Obtenido de docplayer web site : <http://docplayer.es/1946108-Universidad-tecnica-de-manabi.html>
- Panizo, N., Goicoechea, M., García de Vinuesab, S., Arroyo, D., Yuste, C., Rincón, A., . . . Luñob, J. (2012). Progresión de la enfermedad renal crónica en pacientes con enfermedad poliquística autosómica dominante. *Nefrología* , 197 - 205.
- Pérez, G. R. (2001). Pacientes geriátricos en hemodiálisis. *Servicio de Nefrología. Hospital General Universitario "Gregorio Marañón"*. Madrid, 64 - 73 .
- Pinargote, C. R. (2013). Factores de riesgo de la insuficiencia renal crónica en pacientes atendidos en la consulta externa de nefrología del hospital IESS durante el período del 2008- 2011. Portoviejo, Manabí , Ecuador .

- Praga, M., Merello, J., Palomares, I., Bayh, I., Marcelli, D., Aljama, P., & Luño, J. (2013). Type of vascular access and survival among very elderly hemodialysis patients. *Nephron Clin Pract* 2013, 47-53.
- Quori, A., Baamonde, L. E., García, C. C., Lago, A. M., Toledo, G., Monzón, J. A., . . . Molina, C. J. (2011). Vigilancia de infecciones y otros eventos adversos en pacientes en diálisis en el área sur de Gran Canaria. *Nefrología* , 457 - 463.
- Rodríguez Constantín A, R. B. (2009). Insuficiencia renal crónica en pacientes con diabetes mellitus de tipo 2 en un área de salud. *MEDISAN*, 13-6.
- Romero, R. A., & Bonet, J. (2001). Nefropatía hipertensiva: ¿la hipertensión arterial esencial es una causa importante de insuficiencia renal crónica? *ELSEVIER*, 536 - 538.
- Salgueira, M., Milan, J., Moreno, A. R., Amor, J., Areste, N., Jimenez, E., & Palma, A. (2005). Insuficiencia cardíaca y disfunción diastólica en pacientes en hemodiálisis. factores asociados. *SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NEFROLOGIA S.E.N*, 668 - 677.
- Sánchez García A, Z. M. (2012). Hemodiálisis: proceso no exento de complicaciones. *Rev Enferm Inst*, 131-137.
- Silva, F. L., Andréu, S. J., & Ginzler, E. M. (2008). Treatment of Lupus Nephritis. *Reumatología Clínica* , 140 - 151.
- Solá, L., Leyún, N., Díaz, S. C., González, R. S., Sehabiague, C., Parodiş, K., . . . Alallón, W. (2014). Asociación de déficit de vitamina D y anemia en pacientes en hemodiálisis crónica. *Revista Médica del Uruguay*, 157 - 163.
- Soto, A. M. (4 de ABRIL de 2012). FACTORES DE RIESGO QUE REQUIEREN INTERVENCIÓN PARA DISMINUIR LA VELOCIDAD DE PROGRESIÓN DE ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN EL HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE DE AMBATO DE OCTUBRE DEL 2011 A FEBRERO DEL 2012. AMBATO , AMBATO , ECUADOR .
- Suárez, C. A., Otero, M. J., Méndez, R. A., Cruillas, M. S., Ayala, G. H., Argudín, S. R., & Otero, S. M. (2014). Arritmias ventriculares en pacientes con enfermedad renal crónica terminal en hemodiálisis. Monitorización Holter intradialítica. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 519-1729.
- Ting, Li, Hong, M. W., Feng, W., Chang, Q. H., Ming, Y., . . . Guan, J. L. (2011). Programas educativos para pacientes con nefropatía diabética. *The Cochrane Library*, 1 - 41 .

- Toblli, E., García, A., Aristizábal, A., Quintero, E., Arango, J., Buitrago, A., . . . Abensur, H. (2009). Diagnóstico y tratamiento de la anemia en pacientes con enfermedad renal crónica en todos sus estadios. Consenso del Anemia Working Group Latin America (AWGLA). *Elsevier*, 1886-2845.
- Tokars, J., Millar, E., & Stein, G. (2002). New national surveillance system for hemodiálisis-associated infections: initial results. *Am J Infect Control*, 288- 295.
- Valdivia, A. J. (2007). *FACTORES DE RIESGO PARA LA SUPERVIVENCIA EN PACIENTES RENALES CRÓNICOS EN HEMODIÁLISIS Y TRASPLANTE RENAL*. La Habana: FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS VICTORIA DE GIRÓN.
- Valverde, G. C., & Cabezas, H. C. (20 de Julio de 2010). Estudio de arritmias y alteraciones del segmento s-t durante hemodialisis y su correlacion con la estabilidad hemodinamica, en pacientes con insuficiencia renal cronica terminal, atendidos en la clinica nefrologica menydial, durante los meses de junio a j. Loja , Loja , Ecuador .
- Vásquez, M. . (2007). *ANTIINFLAMATORIOS Y NEFROTOXICIDAD: LOS PELIGROS DE SU MALA ADMINISTRACIÓN*. Costa Rica : Dr. Vásquez .
Obtenido de http://www.drfernandovasquez.com/articulos_1.htm
- Vázquez, I. C., Sánchez, L. O., & Yáñez, S. A. (2015). Prevalencia de enfermedad renal. *Med Int Méx*, 41-49.
- Vázquez, R. d., Sánchez, P. C., Lozano, C. C., García, C. M., Guzmán, H. M., Borrego, U. F., . . . Pérez, B. V. (2006). Incidencia de la fibrilación auricular en los pacientes en hemodiálisis. Estudio prospectivo a largo plazo. *SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CARDIOLOGIA.ELSEVIER*, 779 -844.
- Vergottini Juan Carlos, O. M. (2013). Detection of risk factors for kidney disease in adolescents. *revista de salud publica (XVII)*, 64-68.
- Zúñiga, C. S., Müller, H. O., & Flores, M. O. (2011). Prevalencia de enfermedad renal crónica. *Revista médica de Chile*, 1176-1184.

ANEXOS



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA
REGISTRO DE ASISTENCIA**



NOMBRES Y APELLIDOS	CÉDULA	FIRMA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ



CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE

TITULO: “Enfermedad Renal Crónica en pacientes dializados y su relación con complicaciones, pronóstico de vida. Centro de diálisis Patronato Montecristi. Agosto 2015 Enero 2016.””.

INVESTIGADORES: Bermello Sornoza Irving Alexander y Macías Flores Junior Manuel

LUGAR: CLÍNICA DE DIÁLISIS DEL PATRONATO DEL CANTON MONTECRISTI

INSTITUCIÓN: Universidad Técnica de Manabí.

INTRODUCCIÓN: Usted ha sido invitado a participar en un estudio de investigación. Se le recomienda que antes de que decida participar en el estudio lea este documento cuidadosamente, haga todas las preguntas que usted tenga para asegurarse de que entienda los procedimientos del estudio, incluyendo los riesgos y los beneficios.

OBJETIVOS:

- Identificar las características generales de la población en estudio.
- Determinar las principales complicaciones de los usuarios que se encuentran en hemodiálisis
- Determinar el pronóstico de vida de los pacientes que se encuentran en hemodiálisis

PROCEDIMIENTOS: Para la recolección de información relacionada con este estudio se entrevistaran a los pacientes que se encuentran en terapia dialítica.

RIESGOS E INCOMODIDADES: La intervención no cursa con ningún tipo de exploración física, por la cual está libre de cualquier tipo de agresión, puede que algunas de las presuntas afecten a la moral de los usuarios.

BENEFICIOS: Debe quedar claro que usted no recibirá ningún beneficio económico por participar en este estudio. Su participación es una contribución para el desarrollo de la ciencia médica.

PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD: la información personal que usted dará a los investigadores en el curso de este estudio permanecerá en secreto y no será proporcionada a ninguna persona diferente bajo ninguna circunstancia. Los resultados de esta investigación pueden ser publicados en revistas científicas o ser presentados en las reuniones científicas pero su identidad no será revelada. La información puede ser revisada por el Comité de Ética en la investigación de las instituciones participantes, el cual está conformado por un grupo de personas quienes realizaran la revisión independiente de la investigación.

DERECHO A RETIRARSE DEL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN: Usted puede retirarse del estudio en cualquier momento.

Yo,....., con
CI....., declaro haber leído la hoja de
información que me han entregado, haber tenido la oportunidad de realizar preguntas
sobre el estudio, haber recibido respuestas satisfactorias, haber recibido suficiente
información en relación con el estudio de parte del investigador
(s)....., entiendo que la participación es
voluntaria, que mi representado puede abandonar el estudio cuando desee, sin que tenga
que dar explicaciones, sin que esto afecte sus cuidados médicos. También he sido
informado de forma clara, precisa y suficiente de los siguientes extremos que afectan a
los datos personales que se contienen en este consentimiento y en la ficha o expediente
que se abra para esta investigación, estos datos serán tratados y custodiados con respeto
a mi intimidad y a la vigente normativa de protección de datos.

Doy mi consentimiento solo para la extracción necesaria en la investigación de la que se
me ha informado y para que sean utilizados los resultados exclusivamente en ella, sin
posibilidad de compartir, o ceder estas total o parcialmente a ningún otro investigador,
grupo o institución distinta o para cualquier otro fin.

Declaro que he leído y conozco el contenido del presente documento, comprendo los
compromisos que asumo y los acepto expresamente, y por ello firmo este
consentimiento informado de forma voluntaria para manifestar mi deseo de participar en
este estudio de investigación, hasta que decida lo contrario. Al firmar este
consentimiento no renuncio a ninguno de mis derechos.

FECHA:.....


FIRMA DEL USUARIO (A):.....

CÉDULA DE IDENTIDAD:.....

FIRMA DEL INVESTIGADOR:.....

TRIPTICO

<p>QUÉ DEBE HACER UN PACIENTE EN HEMODIALISIS?</p>	<p>RECUERDA</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> - Toma tus medicamentos para la diabetes y la presión arterial todos los días 	<p>Universidad Técnica de Manabí Facultad de Ciencias de la Salud Carrera de Medicina</p>
 <p>AZÚCAR VENENO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evita consumir alcohol y drogas - Realiza tu diálisis - Evita consumir grasas 	<p>"Prevención de complicaciones de Diálisis en pacientes con enfermedad renal crónica"</p> <p>Expositores Bermello Somoza Irving A Macías Flores Junior Manuel</p>
	<p><i>Cuida tus riñones; solo tienes dos</i></p>	<p>Tutor Dr. Aldrin Sosa</p> 

<p>¿QUÉ ES LA INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA?</p>	<p>¿QUÉ ES LA DIALISIS?</p>	 <p>No olvidar... Lo importantes es cuidar la insuficiencia renal</p>
<p>La enfermedad renal crónica, significa que sus riñones están afectados y no pueden filtrar la sangre como deberían. Este daño puede ocasionar que los desechos se acumulen en su cuerpo y causen otros problemas que podrían perjudicar su salud. La diabetes y la hipertensión son causas de ERC.</p>	<p>La Diálisis es un proceso de soporte vital que limpia los productos de desecho de la sangre, elimina el exceso de líquidos y controla la química del cuerpo cuando los riñones de una persona fallan. Por lo general, los pacientes que reciben diálisis requieren de un tratamiento continuo, a menos que reciban el trasplante de riñón.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar el sobrepeso - Controlar adecuadamente la presión arterial - Controlar valores de azúcar - Mantener el colesterol bajo - Realizar ejercicios físico - Alimentarse sanamente - Evitar beber alcohol y tabaco - Realizar controles renales

FOTOS



Cartel informativo



Irving Bermello realizando charla informativa



Junior Macias explicando sobre las complicaciones de ERC







ENCUESTA PARA PACIENTES QUE SE REALIZAN DIÁLISIS EN EL
CENTRO DE DIÁLISIS DEL PATRONATO DE MONTECRISTI

1. QUÉ EDAD TIENE USTED.

2. SEXO

M F

3. USTED ESTUDIO:

Escuela, colegio, universidad, ninguno

4. USTED VIVE EN:

Zona urbana zona rural

5. SU FAMILIA SUFRE ALGUNA DE ESTAS ENFERMEDADES

- Diabetes mellitus
- Hipertensión arterial
- Enfermedad renal crónica
- Dislipidemias

6. USTED SUFRE ALGUNA DE ESTAS ENFERMEDADES

- Diabetes mellitus tipo 2
- Hipertensión arterial
- Enfermedades autoinmunes
- Dislipidemias
- Enfermedad renal aguda
- Poliquistosis
- Otras nefropatías

7. USTED TENIA LOS SIGUIENTES HÁBITOS?

- Tabaco
- Alcohol
- Drogas estupefacientes
- Fármacos

**8. DESDE CUANDO PADECE ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA Y DESDE
CUANDO SE REALIZA DIÁLISIS**

MATRIZ PARA RECOLECCIÓN DE DATOS SOBRE COMPLICACIONES DE DIÁLISIS

	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE
Hipotensión						
Crisis hipertensiva						
Arritmias						
Infecciones						
Insuficiencia cardiaca						
Derrame pleural						
Edema agudo de pulmón						
Anemia						
Edema agudo de pulmón						
Cefalea						
Dolor precordial						
Vómitos						
Calambres						
Otras						