



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA

TRABAJO DE TITULACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
MÉDICO CIRUJANO

TEMA:

CLEARANCE DE CREATININA COMO FACTOR DE PRONÓSTICO DE INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA TERMINAL EN USUARIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO – OCTUBRE 2014.

AUTORES

GALARZA RODRIGUEZ TATIANA FERNANDA
GALARZA HINOJOSA VICENTE ALFRED

DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN
DR. ALDRIN SOSA ALVARADO

PORTOVIEJO – MANABÍ – ECUADOR

2015

TEMA

“CLEARANCE DE CREATININA COMO FACTOR DE PRONÓSTICO DE INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA TERMINAL EN USUARIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO – OCTUBRE 2014”

DEDICATORIA

A mis padres, porque creyeron en mí y porque me sacaron adelante, dándome ejemplos dignos de superación y entrega, porque en gran parte gracias a ustedes, hoy puedo ver alcanzada mi meta, ya que siempre estuvieron impulsándome en los momentos más difíciles de mi carrera, y porque el orgullo que sienten por mí, fue lo que me hizo ir hasta el final. Va por ustedes, por lo que valen, porque admiro su fortaleza y por lo que han hecho de mí.

A mis hermanos, tíos, primos, abuelos y amigos.

Gracias por haber fomentado en mí el deseo de superación y el anhelo de triunfo en la vida.

Mil palabras no bastarían para agradecerles su apoyo, su comprensión y sus consejos en los momentos difíciles.

A todos, espero no defraudarlos y contar siempre con su valioso apoyo, sincero e incondicional.

GALARZA HINOJOSA VICENTE ALFRED

DEDICATORIA

La esperanza, la perseverancia y la guía de Dios fueron la mejor fortaleza y sabiduría para concluir con éxito mi proceso de formación profesional.

A mi madre Suly por su apoyo incondicional

A mis tíos Vicente y Katty por todo lo que me han dado.

A mi hermana y a mis primas.

A todas las personas que me brindaron su ayuda incondicional y que con sus consejos me ayudaron alcanzar mis metas.

GALARZA RODRIGUEZ TATIANA FERNANDA

AGRADECIMIENTO

A la UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ por permitirnos culminar esta etapa de nuestras vidas, a sus docentes por todos sus conocimientos impartidos.

De manera muy especial a nuestro Director de Tesis Dr. Aldrin Sosa y a nuestro Presidente de tesis Dr. Walter Mecías por ayudarnos en cada paso de nuestro proyecto de titulación.

A los miembros de nuestro trabajo de titulación: Dr. Mario Suarez y Dra. Soraya Cedeño.

Al director, médicos, enfermeras del Hospital Verdi Cevallos Balda, que nos permitieron cumplir con los objetivos planteados en esta investigación.

GALARZA HINOJOSA VICENTE ALFRED
GALARZA RODRIGUEZ TATIANA FERNANDA

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACION

Con el fin de dar cumplimiento a las disposiciones legales correspondientes por la Universidad Técnica de Manabí yo, DR. ALDRIN SOSA ALVARADO, catedrático de Ciencias de la Salud, en mi calidad de director de Trabajo de Titulación, certifico que la presente modalidad de trabajo investigativo titulada “CLEARANCE DE CREATININA COMO FACTOR DE PRONÓSTICO DE INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA TERMINAL EN USUARIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO – OCTUBRE 2014”, de los egresados GALARZA HINOJOSA VICENTE ALFRED Y GALARZA RODRIGUEZ TATIANA FERNANDA.

El presente trabajo es original de la autora y ha sido realizado bajo mi dirección y supervisión, habiendo cumplido con los requisitos reglamentarios exigidos para la elaboración de una tesis de grado previo a la obtención del título de Médico Cirujano.

Es todo lo que puedo certificar en honor a la verdad.

DR. ALDRIN SOSA ALVARADO
DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

CERTIFICACIÓN DEL PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Certifico que el presente trabajo de titulación titulado “CLEARANCE DE CREATININA COMO FACTOR DE PRONÓSTICO DE INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA TERMINAL EN USUARIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO – OCTUBRE 2014”, ha sido estructurado bajo mi dirección y seguimiento, alcanzado mediante el esfuerzo, dedicación y perseverancia de los autores GALARZA HINOJOSA VICENTE ALFRED y GALARZA RODRIGUEZ TATIANA FERNANDA.

Considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la evaluación del jurado examinador del Honorable Consejo Directivo para continuar con el trámite correspondiente de ley.

DR, WALTER MECIAS ZAMBRANO
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA

TEMA:

CLEARANCE DE CREATININA COMO FACTOR DE PRONÓSTICO DE INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA TERMINAL EN USUARIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO – OCTUBRE 2014

TRABAJO DE TITULACIÓN

Sometido a consideración del Tribunal de Revisión y Evaluación designado por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Manabí, como requisito previo a la obtención del título de MÉDICO CIRUJANO realizado por la egresada con el cumplimiento de todos los requisitos estipulados en el reglamento general de graduación de la Universidad Técnica de Manabí.

APROBADO:

Dra. Yira Vásquez Giler Mg.
DECANA

Dra. Ingebord Veliz Zevallos, Mg
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE
INVESTIGACIÓN FCS

Ab. Abner Bello Molina
ASESOR JURIDICO

Dr. Aldrin Sosa Alvarado
DIRECTOR DEL TRABAJO DE
TITULACION

Dr. Walter Mecías Zambrano
PRESIDENTE DE TRIBUNAL DEL
TRABAJO DE TITULACION

Dr. Mario Suárez García
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Dra. Soraya Cedeño Macías, Mg
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE REVISIÓN Y EVALUACIÓN

Nosotros los miembros del tribunal de Revisión y Evaluación indicamos y certificamos que el trabajo de titulación “CLEARANCE DE CREATININA COMO FACTOR DE PRONÓSTICO DE INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA TERMINAL EN USUARIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO – OCTUBRE 2014”, se realizó con el cumplimiento de todos los requisitos estipulados por el Reglamento General de Graduación de la Universidad Técnica de Manabí.

Dr. Walter Mecías Zambrano
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Dra. Soraya Cedeño Macías, Mg
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Dr. Mario Suarez García
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

DECLARATORIA DE AUTORIA

GALARZA RODRIGUEZ TATIANA FERNANDA y GALARZA HINOJOSA VICENTE ALFRED, 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 titulado “CLEARANCE DE CREATININA COMO FACTOR DE PRONÓSTICO DE INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA TERMINAL EN USUARIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO – OCTUBRE 2014”, es de mi completa autoría y ha sido realizado bajo absoluta responsabilidad, y con la supervisión del Director del Trabajo de Titulación, DR. ALDRIN SOSA ALVARADO.

Toda responsabilidad con respecto a las investigaciones con sus respectivos resultados, conclusiones y recomendaciones presentadas en esta Tesis, pertenecen exclusivamente al autor.

Galarza Hinojosa Vicente Alfred
AUTOR

Galarza Rodríguez Tatiana Fernanda
AUTORA

RESUMEN

El presente estudio fue de tipo descriptivo, retrospectivo y prospectivo, donde se determinó que las características socio-epidemiológicas de los usuarios en estudio, los resultados de las historias mostraron que la edad más prevalente para esta patología fue entre 61 a 70 años, donde el 51% pertenecen al género masculino y el 49% femenino y el 69% provienen del sector urbano, reportando que el 49% tiene un nivel de educación primaria. En tanto que el 31% no lo tienen y el 45,09% indicó entre los 6 a 10 años padeciendo esta enfermedad.

En el estado evolutivo de la enfermedad se identificó que el 100% de los pacientes con esta patología se realizan hemodiálisis, donde el 54,90% se realiza hemodiálisis tres veces a la semana. Mientras que el 33,34% lo realiza 2 veces a la semana y el 11,76% una vez por semana, donde el 84% salen de esta entidad hospitalaria estabilizado. En tanto que el 6% fallecen. Al valorar la importancia del clearance de creatinina según la ecuación de Crockcroft-Gault, se determinó que el 88% de los pacientes con esta patología presentaron hiperglicemia en relación al 6% que se identificó con niveles de glucosa de hipoglicemia y Normoglicemia y estadio 4 con el 34%.

PALABRAS CLAVES: CLEARANCE DE CREATINA - INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA TERMINAL - DIABETES MELLITUS TIPO 2.

SUMMARY

The present study was of descriptive, retrospective and prospective type, where it was determined that the partner-epidemic characteristics of the users in study, the results of the histories showed that the age more prevalent for this pathology went among 61 to 70 years, where 51% belongs to the masculine gender and 49 feminine% and 69% they come from the urban sector, reporting that 49% has a level of primary education. As long as 31% doesn't have it and 45,09% indicated among the 6 to 10 years suffering this illness.

In the evolutionary state of the illness it was identified that 100% of the patients with this pathology is carried out hemodiálisis, where 54,90% is carried out hemodiálisis three times a week. While 33,34% carries out it 2 times to the week and 11,76% once per week, where 84% leaves this stabilized hospital entity. As long as 6% dies. When valuing the importance of the creatinina clearance according to the equation of Crockcroft-Gault, it was determined that 88% of the patients with this pathology presented hiperglicemia in relation to 6% that was identified with levels of hipoglicemia glucose and Normoglicemia and estadio 4 with 34%.

KEY WORDS: CLEARANCE DE CREATINA - INADEQUACY RENAL TERMINAL CHRONICLE - DIABETES MELLITUS TYPE 2.

INDICE DE CONTENIDOS

Contenidos	Pág.
TEMA	
DEDICATORIA	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
CERTIFICACION DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACION	v
CERTIFICACION DEL PRESIDENTE DEL TRIBUNAL	vi
CERTIFICACION DEL TRIBUNAL DE REVISION Y EVALUACION	vii
CERTIFICACION DEL TRIBUNAL DE REVISION Y EVALUACION	viii
DECLARATORIA DE AUTORIA	ix
RESUMEN	x
SUMMARY	xi
CAPITULO I	1
INTRODUCCIÓN.	1
JUSTIFICACIÓN.	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	5
OBJETIVOS.	7
Objetivo General.	7
Objetivos Específicos.	7
MARCO REFERENCIAL.	8
CAPITULO II	10
MARCO TEORICO	10
Variables	20
Operacionalización de las variables	21
Variable dependiente	21
Variable independiente	22
CAPITULO III	23
DISEÑO METODOLÓGICO.	23
TIPO DE ESTUDIO	23
AREA DE ESTUDIO	23

LINEA DE INVESTIGACION	23
UNIVERSO	23
MUESTRA	23
MODALIDAD DE INVESTIGACION	23
CRITERIOS DE INCLUSION	23
CRITERIOS DE EXCLUSION	23
METODOS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS	24
INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS	24
RECURSOS HUMANOS	24
RECURSOS FISICOS	24
RECURSOS INSTITUCIONALES	25
ANÁLISIS DE RESULTADOS.	26
CAPITULO IV	53
CONCLUSIONES	53
RECOMENDACIONES	54
PRESUPUESTO	55
CRONOGRAMA	56
CAPITULO V	58
PROPUESTA.	58
ARBOL DEL PROBLEMA	63
ARBOL DE OBJETIVOS	64
ANALISIS DE INVOLUCRADOS	65
MATRIZ DE MARCO LOGICO	66
BIBLIOGRAFÍA.	68
ANEXOS	70
EVIDENCIA FOTOGRAFICAS	71
TRIPTICOS INFORMATIVOS	75

INDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

Contenidos	Pág.
TABLA Y GRÁFICO 1. EDAD EN CLEARANCE DE CREATININA COMO FACTOR PRONOSTICO DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA TERMINAL EN USUARIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO-OCTUBRE 2014”.	27
TABLA Y GRÁFICO 2. GENERO EN CLEARANCE DE CREATININA COMO FACTOR PRONOSTICO DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA TERMINAL EN USUARIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO-OCTUBRE 2014”.	29
TABLA Y GRÁFICO 3. ESTADO CIVIL EN CLEARANCE DE CREATININA COMO FACTOR PRONOSTICO DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA TERMINAL EN USUARIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO-OCTUBRE 2014”.	31
TABLA Y GRÁFICO 4. PROCEDENCIA EN CLEARANCE DE CREATININA COMO FACTOR PRONOSTICO DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA TERMINAL EN USUARIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO-OCTUBRE 2014”.	33
TABLA Y GRÁFICO 5. NIVEL DE INSTRUCCIÓN EN EL CLEARANCE DE CREATININA COMO FACTOR PRONOSTICO DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA TERMINAL EN USUARIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO-OCTUBRE 2014”.	35
TABLA Y GRÁFICO 6. PADECIMIENTO DE LA ENFERMEDAD EN EL CLEARANCE DE CREATININA COMO FACTOR PRONOSTICO DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA TERMINAL EN USUARIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO-OCTUBRE 2014”.	37
TABLA Y GRÁFICO 7. FACTORES DE RIESGO EN EL CLEARANCE DE CREATININA COMO FACTOR PRONOSTICO DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA TERMINAL EN USUARIOS CON DIABETES	

MELLITUS TIPO 2, INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO-OCTUBRE 2014”.	39
TABLA Y GRÁFICO 8. CREATININA SERICA, CLEARANCE DE CREATININA Y GENERO EN EL CLEARANCE DE CREATININA COMO FACTOR PRONÓSTICO DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA TERMINAL EN USUARIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO-OCTUBRE 2014”.	41
TABLA Y GRÁFICO 9. NIVELES DE GLUCOSA EN AYUNA EN CLEARANCE DE CREATININA COMO FACTOR PRONOSTICO DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA TERMINAL EN USUARIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO-OCTUBRE 2014”.	43
TABLA Y GRÁFICO 10. ESTADIOS DE LA PATOLOGÍA EN CLEARANCE DE CREATININA COMO FACTOR PRONOSTICO DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA TERMINAL EN USUARIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO-OCTUBRE 2014”.	45
TABLA Y GRÁFICO 11. TRATAMIENTO EN CLEARANCE DE CREATININA COMO FACTOR PRONOSTICO DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA TERMINAL EN USUARIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO-OCTUBRE 2014”.	47
TABLA Y GRÁFICO 12. SESIONES SUSTITUTIVAS EN CLEARANCE DE CREATININA COMO FACTOR PRONOSTICO DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA TERMINAL EN USUARIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO-OCTUBRE 2014”.	49
TABLA Y GRÁFICO 13. CONDICIONES DE EGRESO EN CLEARANCE DE CREATININA COMO FACTOR PRONOSTICO DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA TERMINAL EN USUARIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO-OCTUBRE 2014”.	51

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

Existe en las sociedades modernas un aumento progresivo de pacientes portadores de insuficiencia renal crónica, de modo que la prevalencia de esta entidad es actualmente del 11 al 17% en los países desarrollados, siendo este incremento el resultado de la conjunción de diversos factores tales como el aumento en la sobrevida de los pacientes portadores de enfermedades cardiovasculares, la epidemia de diabetes mellitus tipo 2, el sedentarismo propio del estilo de vida moderno y el incremento en la expectativa de vida de la población general sumado a los cambios renales propios del envejecimiento así lo expresa en su informe (Gorriz, 2011).

Sin embargo (Praga, 2012), señala que desde hace dos décadas existe consenso de que la morbilidad y la mortalidad de los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal, que puede ser mejorada con la derivación temprana de los pacientes a un equipo nefrológico, específicamente para evitar el comienzo catastrófico de la diálisis y asegurar la salud de los pacientes al comenzase los cuidados correspondientes. El fundamento de esta estrategia es que, de no proveerse el adecuado tratamiento a los pacientes con esta patología, estos frecuentemente comienzan a dializar enfermos de hipertensión arterial, anemia, hiperparatiroidismo, acidosis metabólica y desnutrición, pudiendo todo estos inconvenientes evitarse o atenuarse mediante un tratamiento adecuado y, frecuentemente, multidisciplinario.

Es por todo ello que la investigación reviste importancia en el aporte académico y científico, debido a que permitirá establecer mediante el análisis de clearance de creatinina como el pronóstico en una futura insuficiencia renal crónica. Así mismo desde el punto de vista social tiene una contribución significativa, ya que se logrará la participación activa tanto de familiares y pacientes en estudio, siendo el objetivo de la presente investigación y la metodología que se aplicará en el proceso de la investigación será de tipo no experimental, ya que se observarán los hechos en su contexto general para después analizarlos sin manipular deliberadamente las variables.

Por lo cual, este estudio investigativo es factible de realizarse en lo económico porque será financiado por los egresados, en lo social los usuarios y las autoridades de la institución están prestos para colaborar a favor del estudio planteado. Así mismo el análisis y descripción de este estudio se basará en un proceso de planificación sistemática aplicando procedimientos de la investigación científica con sus métodos y normas, para determinar la real incidencia de esta problemática y la evolución de los pacientes con esta patología, lo cual hace plenamente importante la presente investigación.

JUSTIFICACIÓN

La enfermedad renal crónica es una patología que tiene una elevada prevalencia e incidencia en los sistemas sanitarios actuales, así lo manifiesta según el reporte de la Organización Mundial de la Salud, (OMS, 2013) encontrándose en el 11% de la población general, de los cuales el 6-8% iniciara un tratamiento renal sustitutivo. Se refiere a la pérdida de función renal permanente y con carácter progresivo a la que puede llegarse por múltiples etiologías, ya sean congénitos o hereditarios como adquiridas.

Para su detección es utilizado el clearance de creatinina como prueba de laboratorio ya que tiene como fin el monitorizar el funcionamiento de los riñones. Es decir nos sirve para valorar el grado o estadio de insuficiencia renal.

Por ello, según (Gonzales, 2010), ubica a diabetes mellitus, la hipertensión arterial y las glomerulonefritis crónicas como las causas más comunes de insuficiencia renal crónica terminal, responsables aproximadamente de 35%, 30% y 10% de los casos, respectivamente. La presencia de un filtrado glomerular menor a 60 ml/min/1,73 m² se asocia a un aumento significativo de riesgo cardiovascular, hospitalización y mortalidad. Por eso es importante detectar y tratar tempranamente esta patología con el objetivo de evitar su progresión.

Desde el punto de vista social el proyecto tiene una contribución significativa, ya que se lograra la participación activa tanto de familiares y pacientes en estudio y del personal médico.

Por lo que el interés de la investigación se basa en identificar las características socio-epidemiológicas de los usuarios en estudio, e indagar el estado evolutivo de la enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 ingresados en esta entidad hospitalaria. Es de gran importancia valorar el clearance de creatinina en esta enfermedad terminal, ya que no solo se debe dar un tratamiento específico según la etiología, y tratar patologías asociadas, se deben implementar de medidas para disminuir la hiperfiltración y disminuir factores de riesgo cardiovascular, así como prevenir el

progreso de esta enfermedad en la cual se puede necesitar diálisis. Los cuidados de los pacientes en tratamiento con diálisis peritoneal o hemodiálisis son similares a los de un portador de nefropatía crónica más la implementación de una dieta hiperproteica.

La investigación será factible ya que se contara con el apoyo de los nefrólogos de la institución de salud y la autorización de las entidades correspondientes del Hospital Verdi Cevallos Balda, además por la gran incidencia de casos y por ser una de las principales causas de mortalidad, considerando los elevados costos de su tratamiento, lo cual conlleva al conocimiento de la clínica, para obtener un diagnóstico temprano en lo que se refiere al uso del clearance de creatinina como factor pronóstico de lesión renal, previniendo de esta manera las complicaciones y tratamiento tardío, es por esta razón que esta investigación, permitirá mejorar los esquemas diagnósticos de insuficiencia renal ingresados en el subproceso de medicina interna del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A nivel mundial, entre 1980 y 2001, la incidencia de la insuficiencia renal crónica terminal se cuadruplicó de 82 a 334 casos por millón de la población total, mientras su prevalencia se quintuplicó de 271 a 1,400 casos por millón de personas (Avenidaño, 2010), por otra parte, en el año 2014 más de 40.000 personas en España, es decir alrededor de 1.000 por millón estaban en tratamiento renal sustitutivo, cifra que se estima aumentará en los próximos 10 años debido al envejecimiento progresivo de la población y al aumento en la prevalencia de otros procesos crónicos como la diabetes Mellitus, hipertensión y obesidad, lo que indica un aumento considerable en poblaciones consideradas como desarrolladas.

Donde, el pronóstico de un paciente con insuficiencia renal es del 50% de mortalidad. La insuficiencia renal se da por pérdida progresiva del filtrado glomerular que empieza con disturbios bioquímicos asintomáticos hasta una repercusión multiorgánica que oscila entre 16 y 21%, la de nefropatía entre 12 y 23% y la de neuropatía entre 25 y 40%, según lo estipulado por la Organización Mundial de la Salud, (OMS, 2013), y existen más de 250 millones de personas con diabetes en el mundo, y se estima que en 20 años esta cifra aumentará hasta los 380 millones, considerando la diabetes una patología con complicaciones debilitantes y letales.

En el Ecuador, el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP, 2012), ubica a la diabetes como tercera causa de mortalidad y a Manabí, como la segunda provincia con mayor incidencia de pacientes con diabetes, encontrando en el 10% de la población de la ciudad de Portoviejo esta patología metabólica el cual conllevará a problemas de diálisis y hay que determinar los factores de riesgo de que implica esta patología. Por lo cual existe un exclusivo interés en desarrollar la investigación del tema planteado y determinar la utilidad de esta prueba de valoración pronóstica en los usuarios con esta patología. Por lo que la investigación presentó la siguiente interrogante:

¿Cuál es el impacto de realizar el clearance de creatinina como factor pronóstico de insuficiencia renal crónica terminal en usuarios con diabetes mellitus tipo 2 ingresados

en el subproceso de medicina interna del hospital Verdi Cevallos Balda, mayo a octubre 2014?

Subpreguntas

¿Cuáles son las características socio-epidemiológicas de la población en estudio en relación a la edad, género, estado civil, procedencia, nivel de instrucción, hábitos, antecedentes patológicos?

¿Es posible Indagar el estado evolutivo de la enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes mellitus tipo II ingresados en el subproceso de medicina interna del Hospital Verdi Cevallos Balda

¿Cuál es la importancia del clearance de creatinina en IRC terminal según la ecuación de Crockcroft-Gault

¿Cuáles son los componentes organizativos y funcionales para la implementación de estrategia educativa de prevención de la insuficiencia renal crónica terminal, dirigida a los internos rotativos en el subproceso de medicina interna del Hospital Verdi Cevallos Balda

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar cuál es la utilidad del clearance de creatinina como factor pronóstico de insuficiencia renal crónica terminal en usuarios con diabetes mellitus tipo 2 ingresados en el subproceso de medicina interna del Hospital Verdi Cevallos Balda, Mayo a Octubre 2014.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Identificar las características socio-epidemiológicas de los usuarios en estudio.

Indagar el estado evolutivo de la enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 ingresados en el subproceso de medicina interna del Hospital Verdi Cevallos Balda

Valorar la importancia del clearance de creatinina en IRC terminal según la ecuación de Crockcroft-Gault

Difundir estrategia educativa de prevención de la insuficiencia renal crónica terminal, dirigida a los internos rotativos en el subproceso de medicina interna del Hospital Verdi Cevallos Balda

MARCO REFERENCIAL

El Hospital Regional “Dr. Verdi Cevallos Balda” es una institución de servicio a la comunidad, desde su funcionamiento en 1926, ha venido atendiendo a los enfermos que pertenecen a la provincia de Manabí. Siempre se ha observado una alta demanda de personas que acuden hacia los servicios del hospital, lo que ha producido que el personal médico y de enfermería tengan que atender a una gran cantidad de enfermos, incluso fuera de los horarios establecidos, pues la función de muchos médicos dentro del hospital es multifacética, ya que realizan consulta externa, intervenciones quirúrgicas y de asistencia a los pacientes hospitalizados.

En el caso del personal de enfermería de igual manera atienden a los pacientes de régimen hospitalario, en las áreas de emergencia médica y brindan charlas a la comunidad sobre enfermedades crónicas e infectocontagiosas.

A pesar, de que el hospital ofrece múltiples servicios, en pocas ocasiones se han ejecutado auditorías internas, siendo imperiosa la ejecución de la auditoría interna, en lo concerniente a los departamentos médicos y de enfermería de esta institución médica hospitalaria.

Antecedentes históricos del Hospital Regional y Docente “Dr. Verdi Cevallos Balda”.- La creación y el desarrollo histórico del Hospital Regional y Docente “Dr. Verdi Cevallos Balda” de Portoviejo se fundamentan a través de las siguientes acciones: Según Decreto Legislativo del 9 de agosto de 1887 se crea el Hospital Regional de Portoviejo, habiendo sido inaugurado por la Junta de Beneficencia el 11 de enero de 1914, en el edificio denominado San José, el que posteriormente se cambia la razón social y luego toma el nombre de Subdirección de Asistencia Pública, cuya fecha no es posible precisar, pero por referencias se conoce que comenzó a funcionar desde el año 1,926. Mediante Decreto Legislativo, publicado en el Registro Oficial No 940, del mes de octubre de 1 959, el Hospital toma el nombre de Junta General de asistencia Social, las que se suprimen con Decreto Supremo No 232 de 14 de abril de 1 972, publicado en el Registro Oficial No 42 del 25 de abril del mismo año, integrándose al Ministerio de Salud Pública,

creándose por lo tanto la Dirección General, y través de las jefaturas Regionales y que posteriormente se transforman en Jefatura Provincial de Salud de Manabí a cuyo cargo se hallan los Hospitales.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

Según (Arteaga, 2011), esta patología renal se la conoce como un estado de enfermedad irreversible que hace que el usuario que padece esta enfermedad irreversible dependa de un tratamiento sustituto como es la hemodiálisis, con lo cual se evita la acumulación de urea en la sangre y puede poner en peligro la vida del paciente que padece de esta enfermedad renal que se encuentra asociada a otras patologías como la hipertensión arterial y la diabetes que son las principales causas para que se manifieste a largo tiempo esta enfermedad.

En este contexto expresa (Batista, 2012) la creatinina en este contexto es producida por el organismo humano con la finalidad de dar energía al cuerpo humano, el mismo que varía en su contenido de acuerdo a la contextura de cada persona y es excretada a través de los riñones y filtrada por el glomérulo que permite mediante el túbulo ser útil para tener una adecuada salud renal eliminando mediante la orina los productos nitrogenados producidos como resultado del metabolismo del cuerpo. Lo cual evidencia que un riñón en estado sano permite que la concentración de sangre haga trabajar en mejor forma el riñón, eliminando con ello la creatinina.

Es así que (Guido, 2012) para el aclaramiento de la creatinina, en casos de patologías renales crónicas en estado irreversible, el análisis de la orina resulta fundamental para poder determinar el origen y causa de esta enfermedad que en muchos casos es de gran mortalidad.

Así mismo (Arteaga, 2011) sugiere que la recolección del clearance de creatinina, consiste en la recolección de una muestra de orina realizada en 24 horas, donde se consigue la respectiva muestra, y en el análisis del suero y plasma se determina el grado de filtración glomerular.

Pero (Batista, 2012), indica que este índice se lo realiza en base al aclaramiento de esta sustancia cuando es filtrada por el riñón, el cual es conceptualizado por el volumen

de plasma libre de sustancias nitrogenadas en cierto tiempo, el cual es representado en una escala.

Para ello declara (Cabrera, 2012) que es importante que la utilización de la sustancia filtrada no sea absorbida nuevamente y sea más eliminada por el túbulo renal, existiendo para ello sustancias externas e internas que se utilizan en la actualidad para determinar la cantidad de este índice glomerular mediante su aclaramiento renal.

Mientras que (Cieza, 2012), indica que para este accionar de sustancias nitrogenadas y la creatinina, para su aclaramiento se lo ejecuta mediante pruebas de recolección de orina con un día, donde se puede determinar si existe o no eliminación de urea y de otras sustancias.

También (Praga, 2012) señala que el riñón en condiciones normales filtra en forma diaria una cantidad equivalente a 180 litros de plasma, así lo confirma (Cieza, 2012), que este órgano en estado de disfunción provoca una enfermedad extendida a nivel mundial en muchas personas de carácter irreversible que ocasiona grandes tasas de mortalidad y que se encuentra asociada a enfermedades metabólicas como la diabetes y la hipertensión arterial.

Por su parte (Quispe, 2013) sostiene que su estudio y tratamiento ha permitido que esta patología de significativa incidencia entre las enfermedades renales, necesitan de tratamientos sustitutivos que incluyen a la diálisis para poder eliminar las sustancias nitrogenadas del cuerpo y al mismo tiempo evitar complicaciones que conllevan a la mortalidad en los pacientes que la padecen.

Sin embargo (Cano, 2011) dice que la presencia de esta enfermedad es gradual y progresiva, y asintomática, razón por la cual cuando es detectada cuando tiene afectado a más del 80% de las nefronas su índice de filtración es muy inferior al de los rangos normales, que se encuentra asociada también con infecciones urinarias, así como problemas genéticos y por la inadecuada prescripción de medicamentos.

En tanto que (Cano, 2011) nos dice que un deterioro progresivo que se debe a la pérdida de nefronas funcionales nos lleva a definir esta patología, y este deterioro se encuentra de forma común ya en las etapas tardías o avanzadas de todas las enfermedades renales crónicas, es decir pierde de forma permanente e irreversible la función a nivel renal. El aclaramiento de la creatinina, con su valor normal que es entre 90 a 120 ml/min. Dependiendo de la masa muscular de cada persona.

Para (Fraser, 2012), la insuficiencia renal crónica terminal, es muy frecuente en el área de emergencia ya que dicha patología nos lleva a un sinnúmero de complicaciones por lo que se recomienda ingresar a estos pacientes, ya que requieren de atención especializada para poder ser identificada y realizar tratamiento adecuado, ya sea para mejorar la forma de llevar la vida de los pacientes y reducir el uso de insumos o recursos hospitalarios.

En este contexto (Avendaño, 2010), nos manifiesta que las glomerulopatías están muy relacionadas alteraciones renales crónicas, tenemos como ejemplo a la nefroangiosclerosis hipertensiva, litiasis o calculo renal, nefropatía isquémica, estas también se relacionan con una uropatía obstructiva y con enfermedad renal poliquística

Por otra parte (Batista, 2012), sostiene que la detección de manera precoz va a mejorar el pronóstico de estos pacientes, por esta razón una creatinina de 1.5 mg/dl o más en personas jóvenes y de 1 mg/dl en personas adultas es muy significativa, y nos indica que este usuario debe ser evaluado, se debe buscar factores asociados como hipertensión, diabetes mellitus, enfermedades inmunológicas o autoinmunes, infecciones urinarias, cálculos renales y enfermedades renales obstructivas.

Tenemos así que (Lampreabe, 2011), nos indica que cuando se encuentra una proteinuria en usuarios diabéticos se los considera como pacientes con nefropatía diabética, y en un alto porcentaje estos pacientes llegan a esta patología renal. Es decir que en los diabéticos tipo 2 tendrán una micro albuminuria que puede ser detectada por el examen de tira reactiva que se realiza usando una muestra de lo que es la orina.

Es por eso que (García, 2011), sostiene que en este tipo de pacientes el examen de orina se debe ser realizado anualmente de manera que se busque una micro albuminuria desde que se ha realizado el diagnóstico en los paciente de diabetes tipo 2.

Vale señalar que la alta concurrencia de hipertensión arterial que se encuentra en muchos casos asociados a diabetes es predictiva de progresión de alteraciones en el filtrado glomerular, lo que nos lleva a un daño o falla renal en poco tiempo.

Encontramos que según (Montoliu, 2012) las alteraciones en las funciones de los riñones para eliminar o excretar sean desechos metabólicos y los líquidos, conlleva también a la alteración de los demás órganos y sistemas del cuerpo, y su evolución a insuficiencia renal crónica terminal es resultado de muchas enfermedades entre ellas la diabetes tipo 2 y lo que es la hipertensión arterial, por tal motivo aumenta su incidencia, llegando a convertirse en un problema de salud pública, siendo su proceso no curable, y cuyo manejo nos lleva a un tratamiento sustitutivo, la necesidad de realizar hemodiálisis desencadena una crisis en el paciente ya que debe hacer esfuerzo por adaptarse y rediseñar su vida todo esto por las limitaciones que conlleva su enfermedad.

Para (Cabrera, 2012) la falla renal independientemente del factor causal que lleva a esta enfermedad, puede ser determinada ya sean por marcadores directos e indirectos, se establece a la insuficiencia renal crónica, como el aumento del nivel de creatinina en el plasma, pero esto no es exacto, ya que el valor de nitrógeno ureico y el aumento predominante de creatinina son el resultado de la insuficiencia renal. Normalmente el valor de creatinina lo encontramos que también aumenta con la ingestión de carnes, en usuarios con cetoacidosis por una interferencia con el ácido pícrico. Mientras que el nitrógeno ureico se puede elevar en pacientes que usan un tratamiento con corticoides, también cuando aumenta el catabolismo, o los que padecen sangrado gastrointestinal.

Estableciendo que la principal función del sistema renal es la formación de orina a través de la filtración y reabsorción, excreción y secreción con los que se logra así la depuración o eliminación de las sustancias nitrogenadas y otras.

Mientras que (Guillen, 2012) dice que la insuficiencia renal crónica se da, a partir de tres meses o más de pérdida en funciones renales, determinada en grados valorando un filtrado glomerular $<60 \text{ ml/min/173m}^2$. Como consecuencia los riñones empiezan a perder su capacidad para eliminar desechos. Donde los síntomas de un deterioro o falla de la función renal son inespecíficos tanto que pueden incluir desde malestar general a una reducción del apetito.

Muchas veces esta patología, según (Guido, 2012) se diagnostica en usuarios con una presión arterial alta o con diabetes. Cuando se encuentra la insuficiencia renal finalmente establecida, la velocidad en que se da su deterioro renal, se da de forma muy variable para cada usuario, así el uso de nefrotóxicos, la sobrecarga de proteínas llevan a aumentar la velocidad en que se da el daño de las funciones renales, muy aparte de la etiología o causa del daño renal e incluso de las patologías asociadas.

Siendo de gran cantidad las causas que llevan a la insuficiencia renal crónica, (Espinola, 2012) nos manifiesta que la glomerulonefritis es una de las causas de nefropatía diabética. Pero también se ha señalado que el control de la presión arterial, de glicemia en los pacientes diabéticos y la dieta proteica es indispensable para evitar llegar este fin, es decir a esta patología.

Mientras que (Francisco, 2012) manifiesta como normal a un valor de filtración glomerular de 90 o mayor, incluso con un índice de filtración normal es posible que se presente el riesgo de padecer la enfermedad renal crónica si se tiene diabetes, presión arterial alta o antecedentes familiares, de dicha patología, lo cual se encuentra segmentado en la primera etapa donde el daño renal con un índice de filtración glomerular normal de 90 o mayor puede descender.

Para (Calabia, 2012) el profesional médico en la etapa o estadio dos con un 60 a 89 de filtrado debe estimar el estado y así establecer un tratamiento. Mientras que en la etapa tres con filtración de 30 a 59 es decir ha avanzado la falla a nivel renal y se hacen más comunes los problemas a los huesos y la presencia de anemia, por lo que el médico debe considerar incluir el programa de diálisis en el tratamiento, sea hemodiálisis o una diálisis tipo peritoneal.

En tanto que en la cuarta etapa la filtración ya es de 15 a 29 con riesgo a la progresión de la enfermedad a insuficiencia renal crónica terminal.

También (Avendaño, 2010) nos reporta que cuando la diabetes no está muy bien controlada, el nivel de azúcar en la sangre se incrementa, y este estado es conocido como hiperglicemia, el cual va a provocar múltiples problemas en varios órganos entre los cuales encontramos riñones, vasos sanguíneos, ojos, pies e incluso los nervios, provoca también alteración de la presión arterial y un endurecimiento de las arterias conocida como una arteriosclerosis.

Pero (Cano, 2011) dice que la diabetes deteriora y daña los riñones a nivel de los vasos sanguíneos, de las nefronas ya que poseen gran cantidad de ellos, con el pasar de los años los niveles elevados de azúcar pueden llevar a que estos vasos se estrechen y se obstruyan. Lo que impide que llegue una suficiente cantidad de sangre, por lo que los riñones se comienzan a deteriorar y es así como la albúmina empieza atravesando los filtros y va a terminar en la orina.

Por lo que la enfermedad renal diabética comienza con glicemia crónicamente incontrolada, según (Cieza, 2012), donde la hiperglicemia excesiva hace que se ahorre glucosa permitiendo así su pérdida a través de la orina o también conocida como glucosuria este esfuerzo excesivo hace que el riñón se agrande y que se atrofie indicando la primera señal de alteración de los exámenes imagenológicos, también las lesiones pequeñas que ocurren en el riñón en unos 2 a 3 años y sin manifestación clínica y la nefropatía diabética van a ocurrir por las proteínas en la orina.

En cierto plazo, dice (Fraser, 2012) que la proteinuria aumenta mucho y las señales de insuficiencia renal emergen. Así la diabetes avanza a una enfermedad renal crónica. En fin los pacientes hiperglicémicos presentan un volumen urinario mucho mayor llamado poliuria, por lo que esta situación va aumentar altamente el esfuerzo en los riñones por lo que en los usuarios diabéticos son de gran tamaño.

También (Gonzales, 2010), señala que existe mucha evidencia de que la mayoría de enfermedades renales llegan a evolucionar hacia la insuficiencia renal crónica terminal, ya que cursan con una proteinuria significativa. Por lo que varios estudios demuestran que la proteinuria representa un valor auténtico de lo que es el daño renal.

En situaciones normales la barrera capilar glomerular impide el paso de proteínas a su interior. En condiciones que sean patológicas se rompe este equilibrio o barrera y logra que una cantidad variable de albumina alcanza el tubo renal.

Por lo que la influencia de llevar una dieta hipo proteica y el control estricto de la presión arterial es muy importante sobre la progresión de la insuficiencia renal crónica terminal, ya que es concluyente al señalar que el valorar la proteinuria es de gran importancia pronostica. (Espinola, 2012)

Así mismo dice (García, 2011) que la hipertensión arterial grave y muy mal controlada puede inducir a una nefrosclerosis lo que lleva a acelerar la progresión de esta patología renal y va a lograr retardar su progresión el manteniendo de valores normales de 120/80 pero este objetivo se cumple si se administran diuréticos y vasodilatadores es decir usando tratamiento que induzcan a la disminución abrupta de la presión sanguínea, lo que puede comprometer a la perfusión renal y a la insuficiencia renal.

Datos experimentales difundidos por (Praga, 2012) demuestran concluyentemente que la presencia de dislipidemias en pacientes con daño renal es muy elevada de manera más prevalente en pacientes en los que se encuentra proteinuria significativa.

Por lo tanto un tratamiento en el que se incluya una dieta y un tratamiento farmacológico para las hiperlipidemias va tener una gran importancia ya que ayudara a prevenir los episodios arterioescleróticos tanto en los pacientes con la enfermedad renal como en los que presentan un alto riesgo de padecerla.

También (Montoliu, 2012) establece que durante la vejez se va produciendo la disminución del filtrado glomerular, es decir que están asociados ya que tiene una base histológica, ya que la mayor parte de los ancianos empiezan a experimentar una disminución de la masa renal al transcurrir los años, presentando así una fibrosis túbulo intersticial y muchas lesiones a nivel vascular, en otras palabras causa variaciones en el sistema fisiológico de la presión arterial, manifestado por la hipertensión, que es un proceso irreversible que lleva a la pérdida de la función renal hasta llegar a una insuficiencia renal.

Por su parte (Lampreabe, 2011) manifiesta que esta enfermedad renal presenta una incidencia mucho mayor en varones con una rápida progresión a diferencia de las mujeres. Los pacientes de raza negra parecen tener una alta predisposición a padecer de hipertensión arterial grave y una mayor repercusión de esta a nivel renal, con una rápida progresión hacia el fallo renal terminal a una velocidad aumentada. En cambio los étnicos indios norteamericanos y los aborígenes presentan una desproporcionada incidencia de diabetes y fallo renal por nefroangiosclerosis.

Además (Quispe, 2013) nos indica que el filtrado se puede medir de múltiples maneras pero que ninguno es considerada ideal y el más adecuado es el aclaramiento de inulina, pero este tiene un gran inconveniente, debido a que es una sustancia exógena que debe ser explícita para calcular su aclaramiento, y a su costo esto va a limitar su aplicación clínica y en la actualidad se mide el filtrado a través del uso del aclaramiento de creatinina endógena, que se deriva del metabolismo de la creatinina en el músculo esquelético y se elimina a la circulación.

Por ello (Francisco, 2012) nos dice que se debe realizar un análisis de laboratorio que nos ayude a determinar tanto el recuento de células sanguíneas, los electrolitos sus valores y el estado de la función renal en el cual observamos los valores de la creatinina sérica, y con esta mediante el uso de ecuaciones o formulas podremos llegar a obtener el aclaramiento de creatinina, este será de gran importancia para poder estimar la enfermedad renal.

Es decir que los riñones lo que hacen es que van a filtrar la creatinina de la sangre que es en donde se observan los niveles altos.

Es decir, según (Gorriz, 2011) que la microalbuminuria es de gran importancia como un indicador precoz de nefropatía en los usuarios con diabetes y esta es la principal proteína en aparecer al realizar pruebas de laboratorio, estudios prospectivos han demostrado que la asociación que existe entre las causas o etiologías en las personas con diabetes 2, tienen una mayor mortalidad ya que pueden avanzar desde proteinuria hasta una insuficiencia renal terminal.

Sin embargo es más probable que el usuario fallezca de una complicación cardiovascular antes de iniciar la terapia de reemplazo renal.

Por lo que la detección de la enfermedad renal, acorde a la Organización Mundial de la Salud (OMS, La insuficiencia renal crónica en el mundo., 2013) suele realizarse tanto por el incremento de la creatinina y por alteraciones en la orina, donde las alteraciones que se presentan en los valores de los electrolitos nos muestran la función tubular.

También la estimación del filtrado glomerular se puede hacer a partir del aclaramiento de sustancias endógenas que son no solo la creatinina sino también la urea y también por sustancias exógenas mediante ecuaciones o fórmulas que han sido validadas en la población.

Pero (Cabrera, 2012) nos señala que se encuentran muchas limitaciones para poder saber el valor exacto de la filtración glomerular mediante el uso del aclaramiento de sustancias que son más precisas por tal motivo se usa formulas y ecuaciones que solo nos van a estimar un valor del filtrado, la más usada se realiza con el valor de creatinina sérica donde se debe usar la correcta aplicación de los resultados de las fórmulas ya que esta exige estabilidad en la función renal, puesto que unos pequeños cambios en el valor de la creatinina sérica pueden significar variaciones de gran importancia en lo que es el filtrado glomerular.

En este contexto expresa la Organización Mundial de la Salud (OMS, La insuficiencia renal crónica en el mundo., 2013) que la ecuación de Cockcroft-Gault, es la más usada la misma que fuese desarrollada para poblaciones de individuos con edades entre 18 y 92 años, teniendo en cuenta la variación de la creatinina plasmática con respecto al peso el cual se da en kg, la edad, el sexo, y el valor final se debe ajustar a la superficie corporal y se debe sobreestimar el valor de aclaramiento de la urea y creatinina tomando en cuenta una diferencia de 0,7ml/in/173 m².

VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE

Clearance de creatinina como factor de pronóstico

VARIABLE DEPENDIENTE

Usuarios con Insuficiencia Renal Crónica Terminal

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

Variable dependiente: Usuarios con Insuficiencia Renal Crónica Terminal

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMESION	INDICADOR	ESCALA
La enfermedad renal crónica es un estado o situación clínica en la que se ha producido la pérdida irreversible de la función renal endógena de magnitud suficiente como para que el paciente dependa de forma permanente del tratamiento sustitutivo renal.	Características socio demográficas de la población	Edad	31-50 años. 51-64 años. 65-75 años >75 años.
		Género	Masculino Femenino
		Estado civil	Casado Soltero Unión libre Viudo
		Procedencia	Urbana Rural Urbano marginal
		Nivel de instrucción	Primaria Secundaria Superior No tiene
		Tiempo de la patología	1 -5 años 6-10 años 11-15 años >15 años
		Factores de riesgo	Tabaquismo actual Alcoholismo actual Hábitos dietéticos actuales Sedentarismo

Variable Independiente: Clearance de creatinina como factor de pronóstico

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
<p>Se define como clearance a una sustancia aquella cantidad específica que es removida del plasma en un cierto período de tiempo. La creatinina es el anhídrido de la creatina que se forma por una reacción espontánea e irreversible, no se reutiliza en el organismo y se desecha por el riñón de forma razonablemente constante, relacionada con la masa muscular, o con el peso del cuerpo sin grasa.</p>	<p>Relación con el pronóstico</p>	<p>Creatinina sérica</p> <p>Clearance de creatinina</p> <p>Niveles de glucosa en ayuna</p> <p>Estadios de la patología</p> <p>Tratamiento</p> <p>Sesiones sustitutivas</p> <p>Condiciones de egreso</p>	<p>MUJERES: 0.5 - 0.9 mg/dl HOMBRES: 0.7 - 1.2 mg/dl</p> <p>90 – 120 mL/min</p> <p>Hipoglucemia <70 mg/dl Normo glucemia 70-100 mg/dl Hiperglucemia > a 126 mg/dl</p> <p>Estadio 1 (90 ml/min) Estadio 2 (60-89 ml/min) Estadio 3 (30-59 ml/min) Estadio 4 (15-29 ml/min) Estadio 5 (<15 ml/min)</p> <p>Tratamiento clínico-dietético Hemodiálisis</p> <p>1 vez a la semana 2 veces a la semana 3 veces a la semana >más veces</p> <p>Estabilizado 100% Transferido Fallecido</p>

CAPITULO III

DISEÑO METODOLOGICO

TIPO DE ESTUDIO

Estudio descriptivo retrospectivo de tipo transversal.

ÁREA DE ESTUDIO

Área de medicina interna Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda.

LINEA DE INVESTIGACION

Enfermedades crónicas vulnerables

TIEMPO DE ESTUDIO.

La investigación se la realizó de Mayo a Octubre 2014

UNIVERSO

51 casos de paciente con pronóstico de insuficiencia renal crónica terminal

MUESTRA

Con fines metodológicos se trabajó con la misma muestra que equivale a todo el universo para poder abarcar los objetivos.

MODALIDAD DE INVESTIGACION:

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Pacientes con pronóstico de insuficiencia renal crónica terminal en los usuarios atendidos en el área de medicina interna del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Se excluyeron a los pacientes que no pronóstico de insuficiencia renal crónica terminal

METODOS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Se utilizó el método descriptivo analítico, se procedió a la recolección de datos de cada paciente mediante una ficha de recolección de datos Utilizando como fuente al departamento de estadística del Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda, utilizando las historia clínicas de pacientes que han sido diagnosticado con insuficiencia renal crónica terminal en el área de medicina interna del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, para el periodo planteado en la investigación, con este dato se revisó cada una de las historia clínicas de los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión, y se realizó un seguimiento de cada uso de sus casos para definir su evolución y pronóstico.

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

RECURSOS HUMANOS

Investigadoras.

Miembros del tribunal de titulación.

Personal del área de medicina interna Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda.

Personal de estadística.

Usuarios.

RECURSOS FÍSICOS

Materiales de oficina.

Laptop.

Internet

Teléfono

Textos y revistas

Cámara digital.

Transporte.

Recursos económicos

RECURSOS INSTITUCIONALES

Universidad Técnica de Manabí.

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela de Medicina de la UTM

Hospital Regional Dr. Verdi Cevallos Balda.

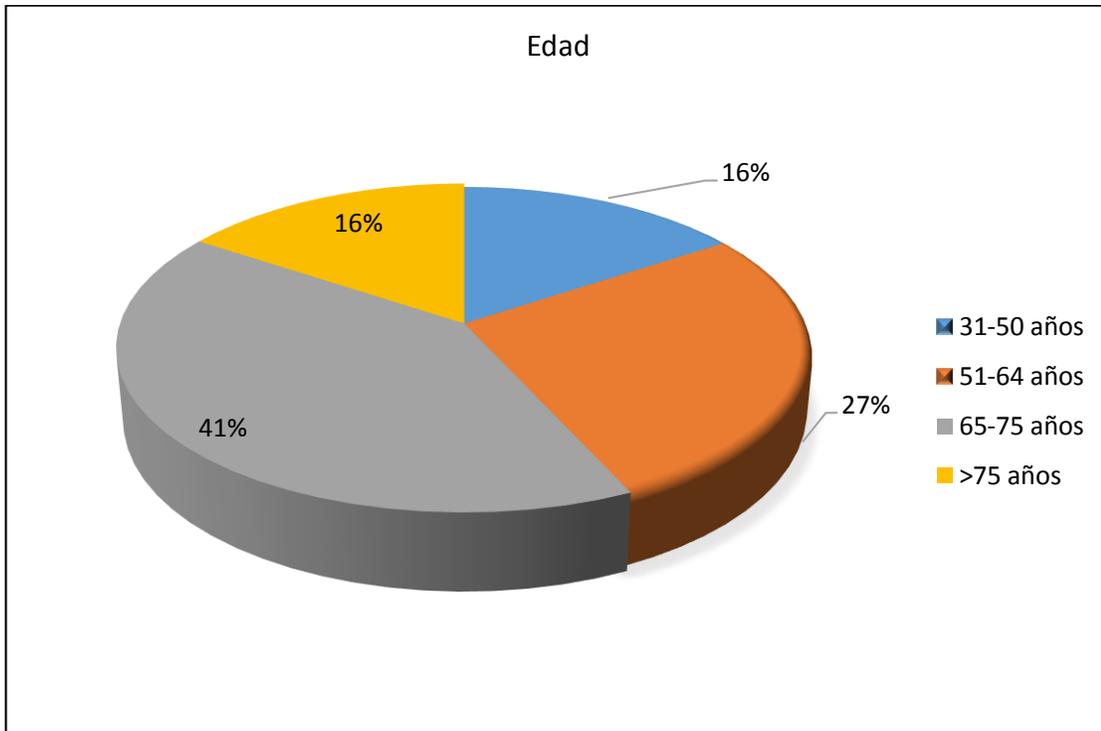
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

TABLA 1.
EDAD EN CLEARANCE DE CREATININA COMO FACTOR PRONOSTICO DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA TERMINAL EN USUARIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO-OCTUBRE 2014”.

ORDEN	EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	31-50 años	8	16%
2	51-64 años	14	27%
3	65-75 años	21	41%
4	>75 años	8	16%
TOTAL		51	100%

Fuente: Historias clínicas del Dpto. Estadísticas del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo
 Elaboración: Galarza Hinojosa Vicente Alfred y Galarza Rodríguez Tatiana Fernanda

GRAFICO 1.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En lo referente a la edad de los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal, los resultados de las historias mostraron que la edad más prevalente para esta patología fue entre 65 a 75 años. Mientras que los menores casos se ubicaron entre los 31 a 50 años con el 16%. Pero para (Cabrera, 2012) la afectación o daño renal pueden determinarse por marcadores directos e indirectos, independientemente del factor causal precipitante, se establece la insuficiencia renal crónica, relacionando con patologías como la hipertensión arterial y diabetes donde mayormente no influye la edad del paciente.

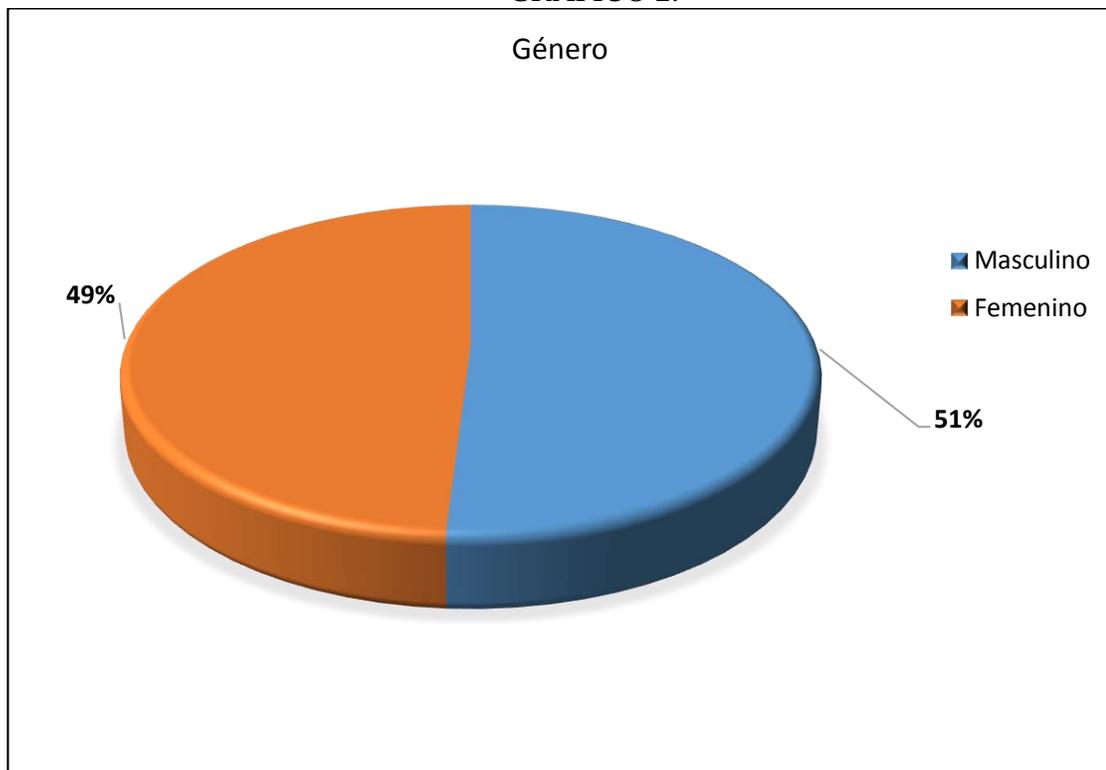
TABLA 2.
GENERO EN CLEARANCE DE CREATININA COMO FACTOR PRONOSTICO DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA TERMINAL EN USUARIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO-OCTUBRE 2014”.

ORDEN	GÉNERO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Masculino	26	51%
2	Femenino	25	49%
TOTAL		51	100%

Fuente: Historias clínicas del Dpto. Estadísticas del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo

Elaboración: Galarza Hinojosa Vicente Alfred y Galarza Rodríguez Tatiana Fernanda

GRAFICO 2.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En lo que respecta al género de los usuarios con insuficiencia renal crónica terminal, los resultados de las historias determinaron que el 51% pertenecen al género masculino y el 49% femenino. Es así que para (Fraser, 2012), esta patología frecuente en emergencia se da mayormente más en mujeres que hombres, dependiendo de los factores predisponentes de riesgo tales como diabetes mellitus 2 e hipertensión arterial y otros factores que inciden en la aparición de esta patología.

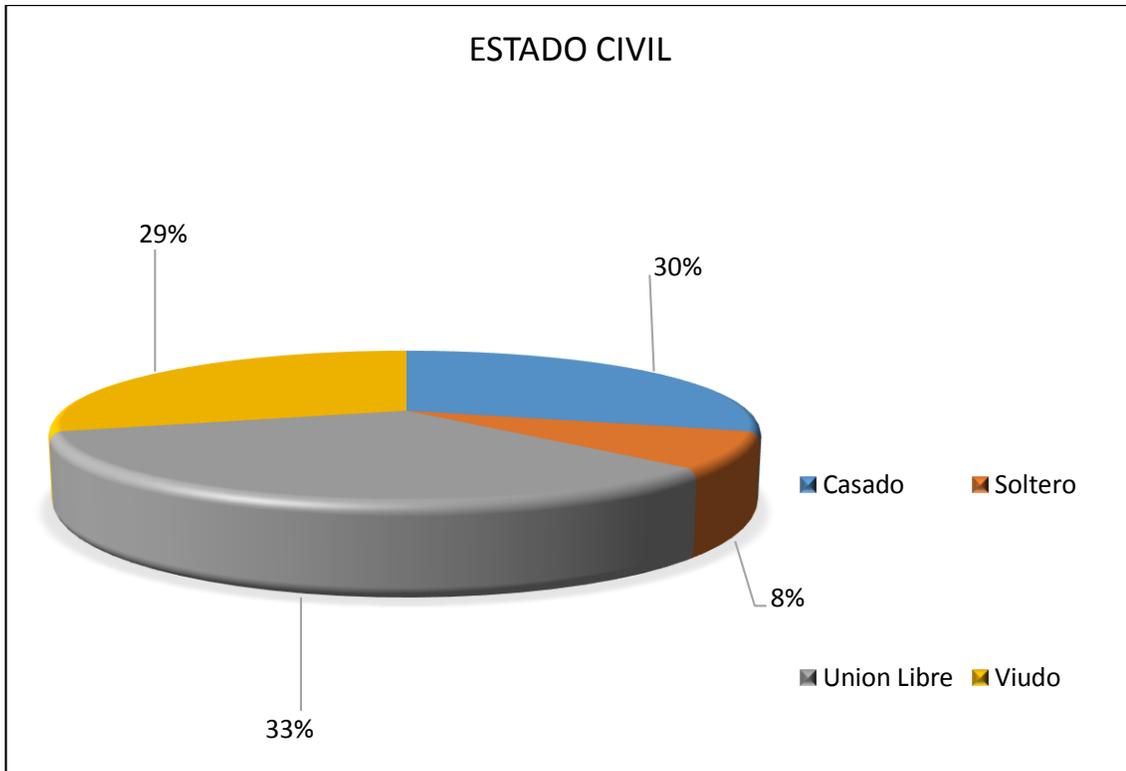
TABLA 3.
ESTADO CIVIL EN CLEARANCE DE CREATININA COMO FACTOR PRONOSTICO DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA TERMINAL EN USUARIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO-OCTUBRE 2014”.

ORDEN	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Casado	15	30%
2	Soltero	4	8%
3	Unión libre	17	33%
4	Viudo	15	29%
TOTAL		51	100%

Fuente: Historias clínicas del Dpto. Estadísticas del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo

Elaboración: Galarza Hinojosa Vicente Alfred y Galarza Rodríguez Tatiana Fernanda

GRÁFICO 3.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

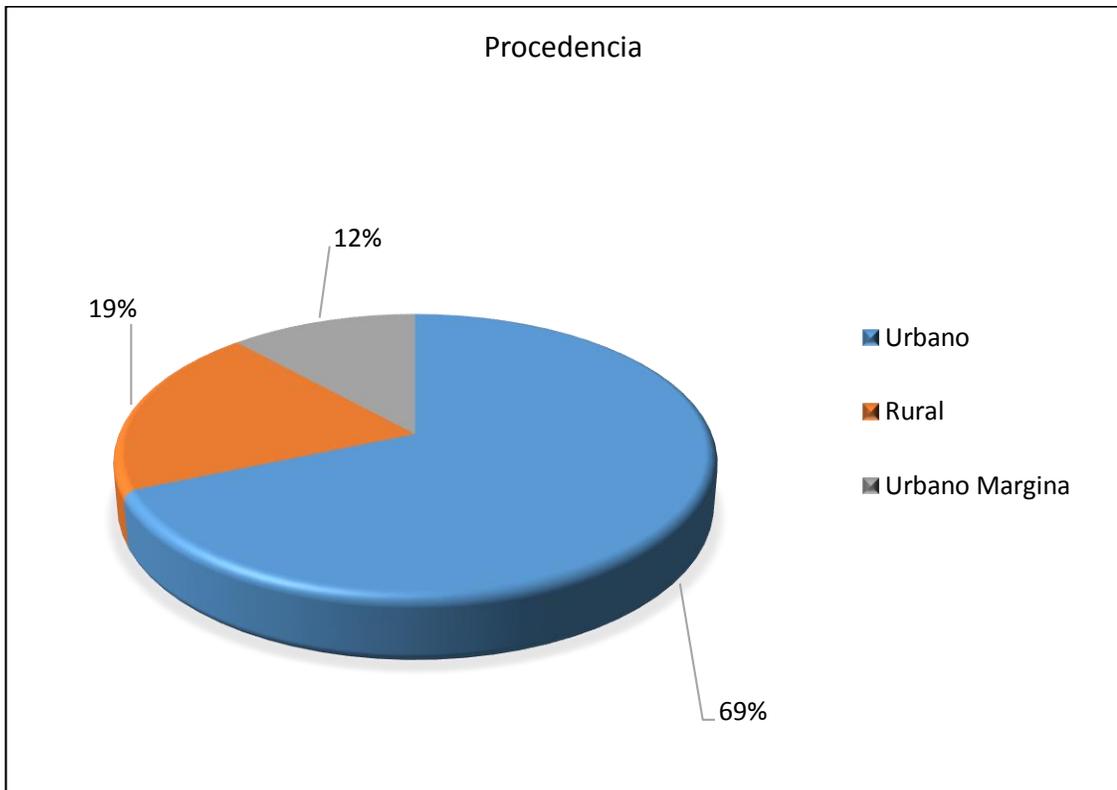
En lo que concierne al estado civil de los usuarios hospitalizados con insuficiencia renal encontramos que el 33% de estos pacientes tiene un estado civil de unión libre. Entre tanto el 30% son casados, un 29% son viudos, y solo un 8% tienen estado civil soltero. Para (Cabrera, 2012) la afectación o daño renal pueden determinarse por marcadores directos e indirectos, independientemente del factor causal precipitante y del estado civil.

TABLA 4.
PROCEDENCIA EN CLEARANCE DE CREATININA COMO FACTOR PRONOSTICO DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA TERMINAL EN USUARIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO-OCTUBRE 2014”.

ORDEN	PROCEDENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Urbano	35	69%
2	Rural	10	19%
3	Urbano Marginal	6	12%
TOTAL		51	100%

Fuente: Historias clínicas del Dpto. Estadísticas del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo
 Elaboración: Galarza Hinojosa Vicente Alfred y Galarza Rodríguez Tatiana Fernanda

GRAFICO 4.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

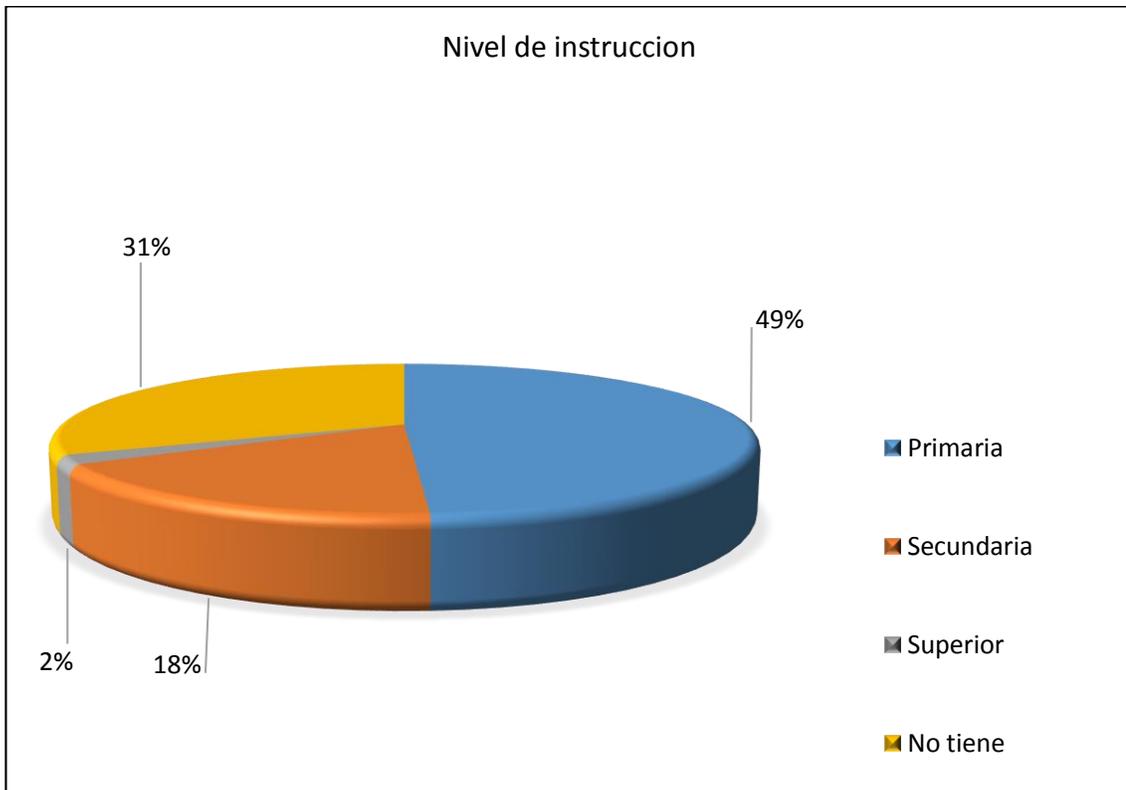
En lo referente a la procedencia de los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal, los resultados de las historias mostraron que 69% provienen del sector urbano. Entre tanto el 19% de área rural y el 12% se ubican en el sector urbano marginal. Por lo que a menudo esta patología, según (Guido, 2012) se diagnostica como el resultado del estudio en personas en las que se sabe que están en riesgo de problemas renales, tales como aquellos con presión arterial alta o diabetes, debido a sus hábitos alimenticios y predisposición de ellos que se dan en ciudades que conduce a sus reconocidas complicaciones como las enfermedades cardiovasculares, anemia o pericarditis.

TABLA 5.
NIVEL DE INSTRUCCIÓN EN EL CLEARANCE DE CREATININA COMO FACTOR PRONOSTICO DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA TERMINAL EN USUARIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO-OCTUBRE 2014”.

ORDEN	NIVEL DE INSTRUCCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Primaria	25	49%
2	Secundaria	9	18%
3	Superior	1	2%
4	No tiene	16	31%
TOTAL		51	100%

Fuente: Historias clínicas del Dpto. Estadísticas del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo
 Elaboración: Galarza Hinojosa Vicente Alfred y Galarza Rodríguez Tatiana Fernanda

GRAFICO 5.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

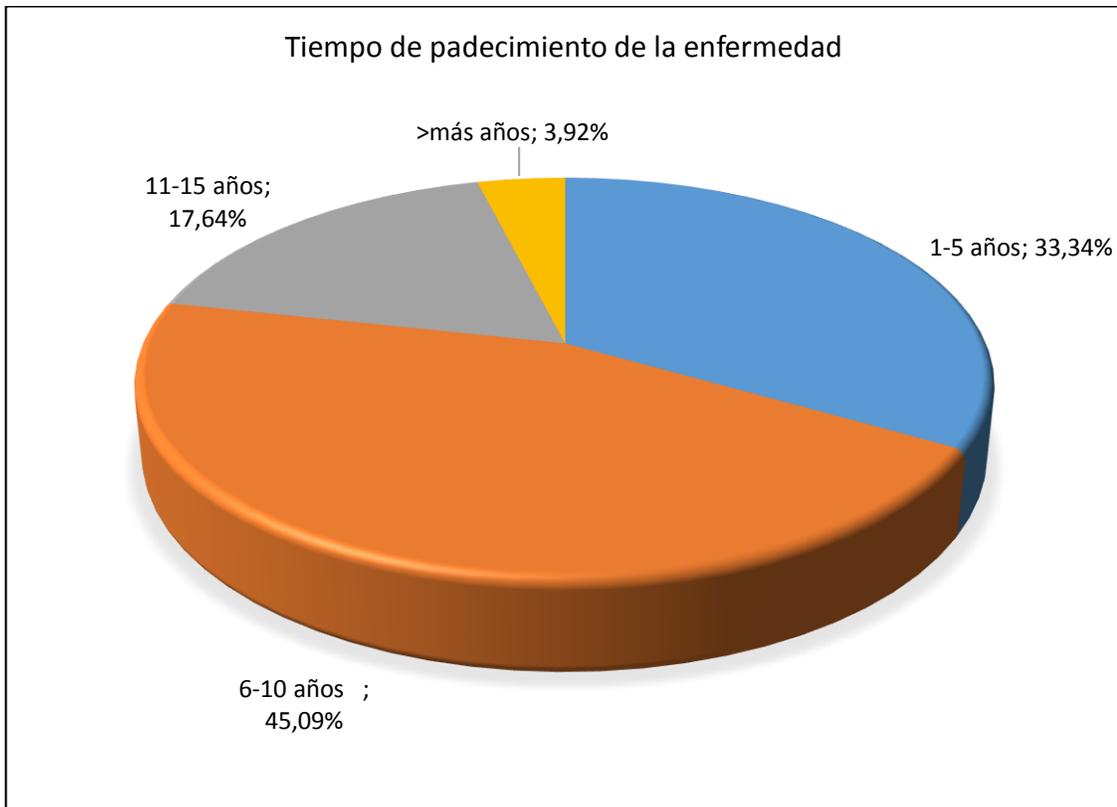
En lo referente al nivel de instrucción de los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal, los resultados de las historias mostraron que el 49% tiene un nivel de educación primaria. En tanto que el 31% no lo tienen y el 2% es de instrucción superior. Mientras que para (Cieza, 2012), se ha convertido en una patología que ha pasado de ser una enfermedad grave que afectaba a pocos individuos y que debía ser atendida por nefrólogos, a una patología común donde tiene que ver el nivel de instrucción educativa de los afectados, para establecer normas acerca de su alimentación, patologías crónicas que conducen a esta enfermedad.

TABLA 6.
PADECIMIENTO DE LA ENFERMEDAD EN EL CLEARANCE DE CREATININA COMO FACTOR PRONOSTICO DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA TERMINAL EN USUARIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO-OCTUBRE 2014”.

ORDEN	TIEMPO DE PADECIMIENTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	1-5 años	17	33,34%
2	6-10 años	23	45,09%
3	11-15 años	9	17,64%
4	>más años	2	3,92%
TOTAL		51	100%

Fuente: Historias clínicas del Dpto. Estadísticas del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo
 Elaboración: Galarza Hinojosa Vicente Alfred y Galarza Rodríguez Tatiana Fernanda

GRAFICO 6.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

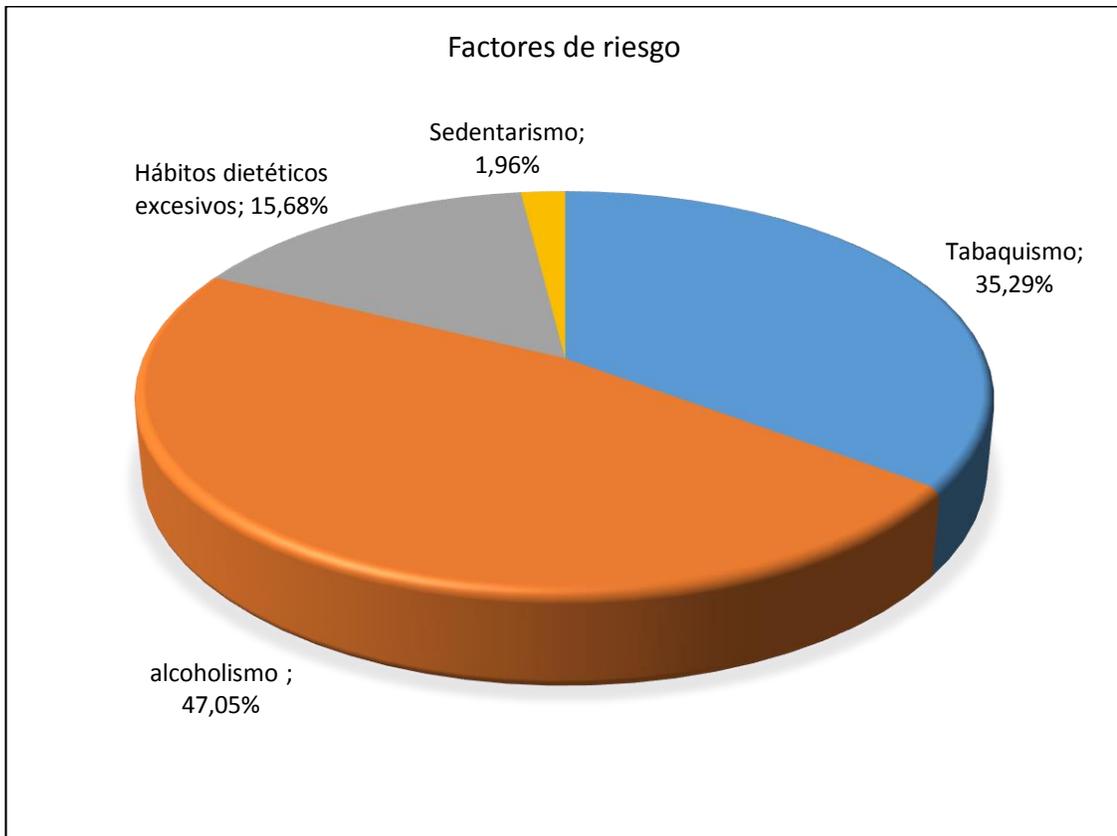
En el tiempo de padecimiento de esta enfermedad en los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal, el 45,09% indicó entre los 6 a 10 años. Por su parte el 33,34% atribuyó entre 1 a 5 años. Así mismo el 17.64% entre 11 a 15 años y el 3,92% más años. En tanto que (Cano, 2011) la describe como un deterioro progresivo a causa de la pérdida de nefronas funcionales y es común a las etapas tardías de todas las enfermedades renales crónicas, ya que comprende como la disminución de la capacidad funcional de ambos riñones de forma permanente e irreversible.

TABLA 7.
FACTORES DE RIESGO EN EL CLEARANCE DE CREATININA COMO FACTOR PRONOSTICO DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA TERMINAL EN USUARIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO-OCTUBRE 2014”.

ORDEN	FACTORES DE RIESGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Tabaquismo	18	35,29%
2	alcoholismo	24	47,05%
3	Hábitos dietéticos excesivos	8	15,68%
4	Sedentarismo	1	1,96%
TOTAL		51	100%

Fuente: Historias clínicas del Dpto. Estadísticas del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo
 Elaboración: Galarza Hinojosa Vicente Alfred y Galarza Rodríguez Tatiana Fernanda

GRAFICO 7.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Con respecto a los factores de riesgo en los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal, se evidenció que el 47,05% en sus historias clínicas han tenido gran ingesta de alcohol durante su vida. El 35% por su parte adicto al tabaquismo el 16,68% a hábitos alimenticios exagerados. También (Gonzales, 2010), señala que se evidencia que la mayoría de las enfermedades renales que evolucionan hacia la insuficiencia renal crónica terminal, cursan por el exceso de consumo de alcohol, tabaco y alimentación desequilibrada que conlleva a patologías metabólicas crónicas como la diabetes e hipertensión arterial.

TABLA 8.

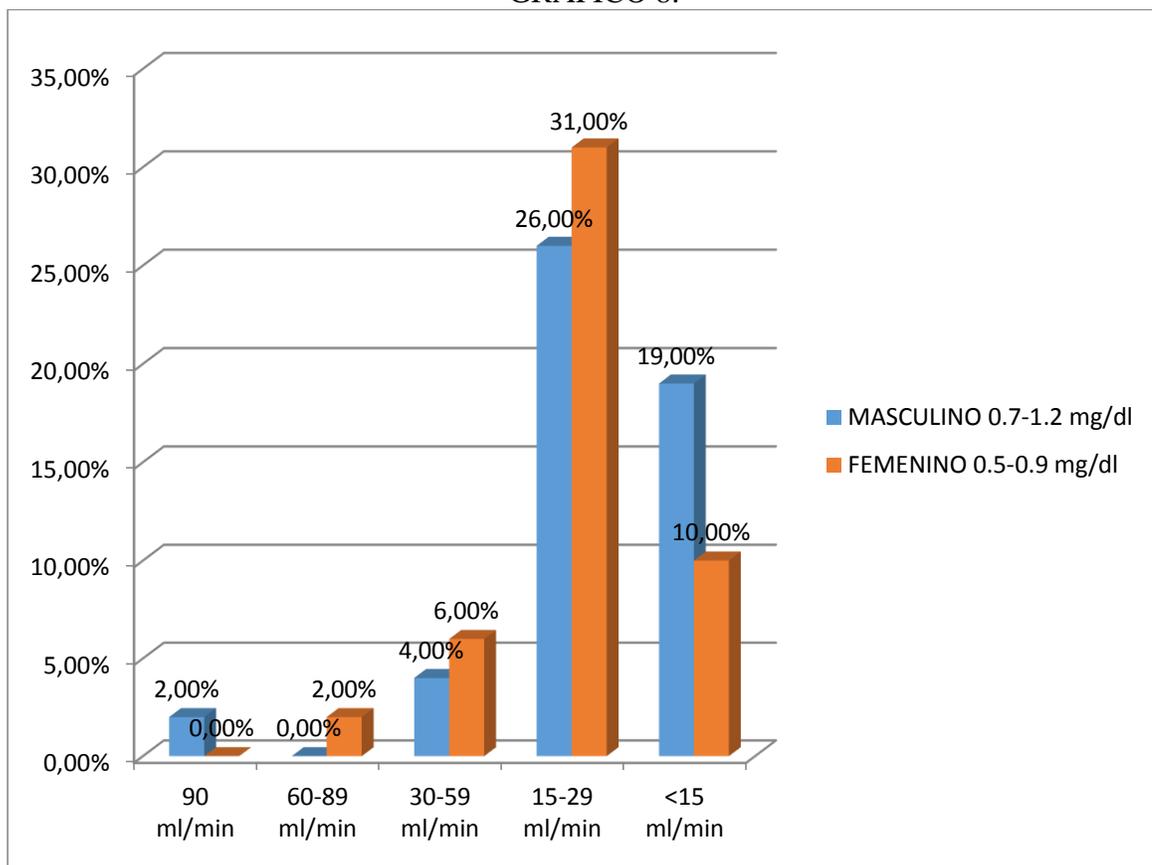
CREATININA SERICA, CLEARANCE DE CREATININA Y GENERO EN EL CLEARANCE DE CREATININA COMO FACTOR PRONOSTICO DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA TERMINAL EN USUARIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO-OCTUBRE 2014”.

CREATININA SERICA CLEARANCE DE CREATININA	MASCULINO 0.7-1.2 mg/dl		FEMENINO 0.5-0.9 mg/dl		TOTAL	
	F	%	F	%	Total	%
90 ml/min	1	2	0	0	1	2
60-89 ml/min	0	0	1	2	1	2
30-59 ml/min	2	4	3	6	5	10
15-29 ml/min	13	26	16	31	29	57
<15 ml/min	10	19	5	10	15	29
TOTAL	26	51	25	49	51	100,00

Fuente: Historias clínicas del Dpto. Estadísticas del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo.

Investigadores: Galarza Hinojosa Vicente Alfred y Galarza Rodríguez Tatiana Fernanda.

GRÁFICO 8.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

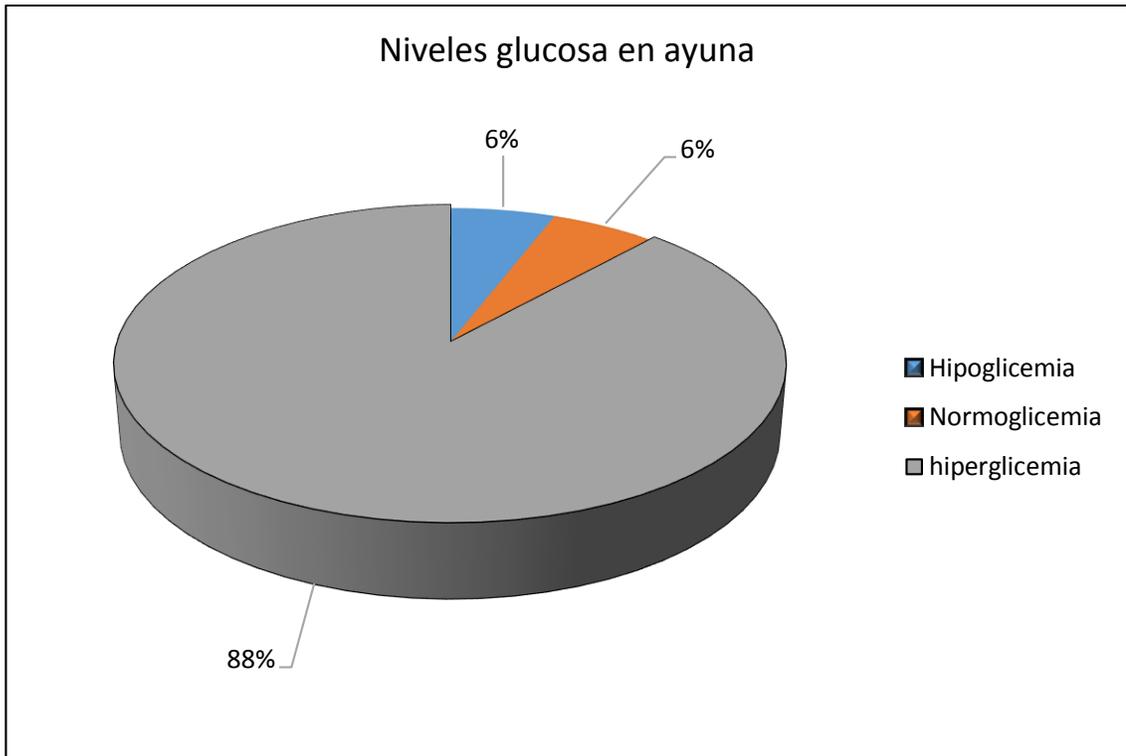
Refiriéndonos a la tabla y gráfico # 8, los resultados del clearance de creatinina mostraron que el género más afectado es el masculino con un 51% pero el género femenino en un 31 % se encuentra con niveles de clearance creatinina de 15-29 ml/min es decir, en un estadio 4, mientras que en el sexo masculino se encuentra un 26% con niveles de clearance de creatinina de 15-29 ml/min es decir, en un estadio 4. Se observa que la enfermedad renal prevalece en el género masculino con niveles muy encima de lo normal según (Praga, 2012) que determina que los valores normales van de 130 ml/min/1,73 m² en varones y en mujeres de 120 ml/min/1,73 m².

TABLA 9.
NIVELES DE GLUCOSA EN AYUNA EN CLEARANCE DE CREATININA COMO FACTOR PRONOSTICO DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA TERMINAL EN USUARIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO-OCTUBRE 2014”.

ORDEN	NIVELES DE GLUCOSA EN AYUNA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Hipoglicemia	3	6%
2	Normoglicemia	3	6%
3	Hiperglicemia	45	88%
TOTAL		51	100%

Fuente: Historias clínicas del Dpto. Estadísticas del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo
 Elaboración: Galarza Hinojosa Vicente Alfred y Galarza Rodríguez Tatiana Fernanda

GRAFICO 9.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

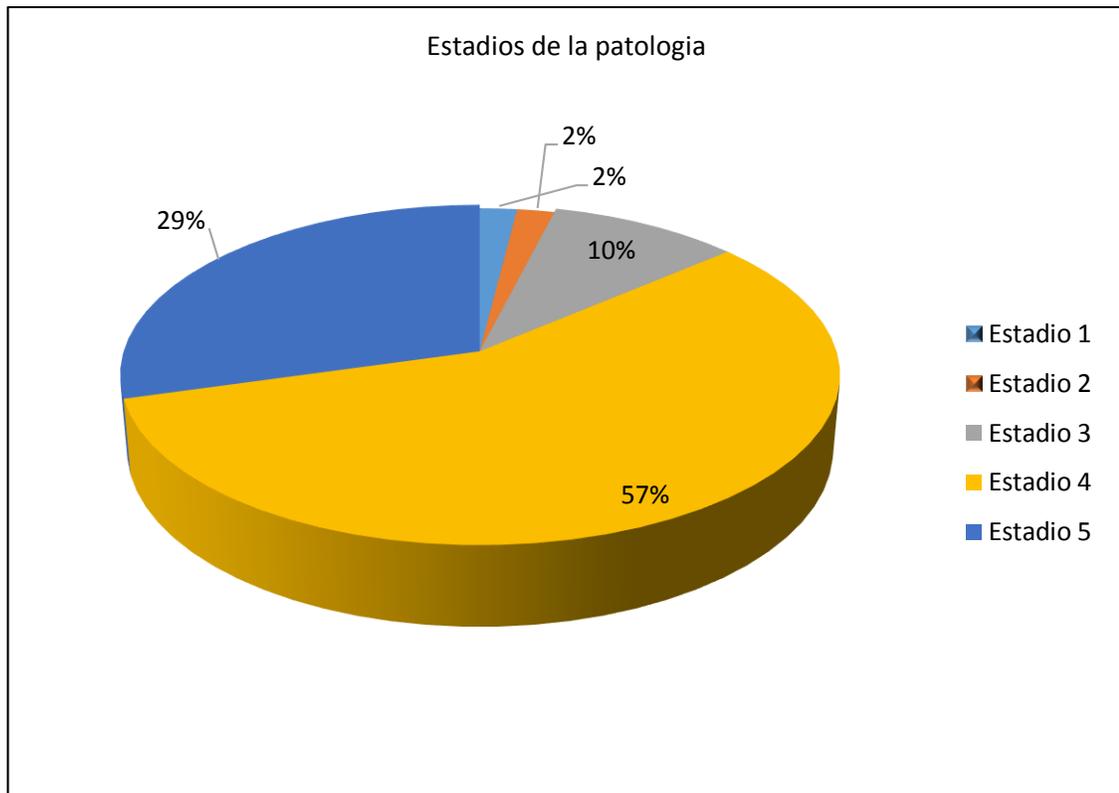
Las historias clínicas en lo referente a los niveles de glucosa en ayuna en clearance de creatinina determinaron que el 88% de los pacientes con esta patología presentaron hiperglicemia en relación al 6% que se identificó con niveles de glucosa de hipoglicemia y Normoglicemia. Por lo que la enfermedad renal diabética comienza con glicemia crónicamente incontrolada, según (Cieza, 2012), donde la hiperglicemia excesiva supera la capacidad del riñón de ahorrar glucosa permitiendo que se perdida a través de la orina o glucosuria y su esfuerzo excesivo hace que el riñón se agrande y se atrofie.

TABLA 10.
ESTADIOS DE LA PATOLOGÍA EN CLEARANCE DE CREATININA COMO FACTOR PRONOSTICO DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA TERMINAL EN USUARIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO-OCTUBRE 2014”.

ORDEN	ESTADIOS DE LA PATOLOGÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Estadio 1	1	2%
2	Estadio 2	1	2%
3	Estadio 3	5	10%
4	Estadio 4	29	57%
5	Estadio 5	15	29%
TOTAL		51	100%

Fuente: Historias clínicas del Dpto. Estadísticas del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo
 Elaboración: Galarza Hinojosa Vicente Alfred y Galarza Rodríguez Tatiana Fernanda

GRAFICO 10.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

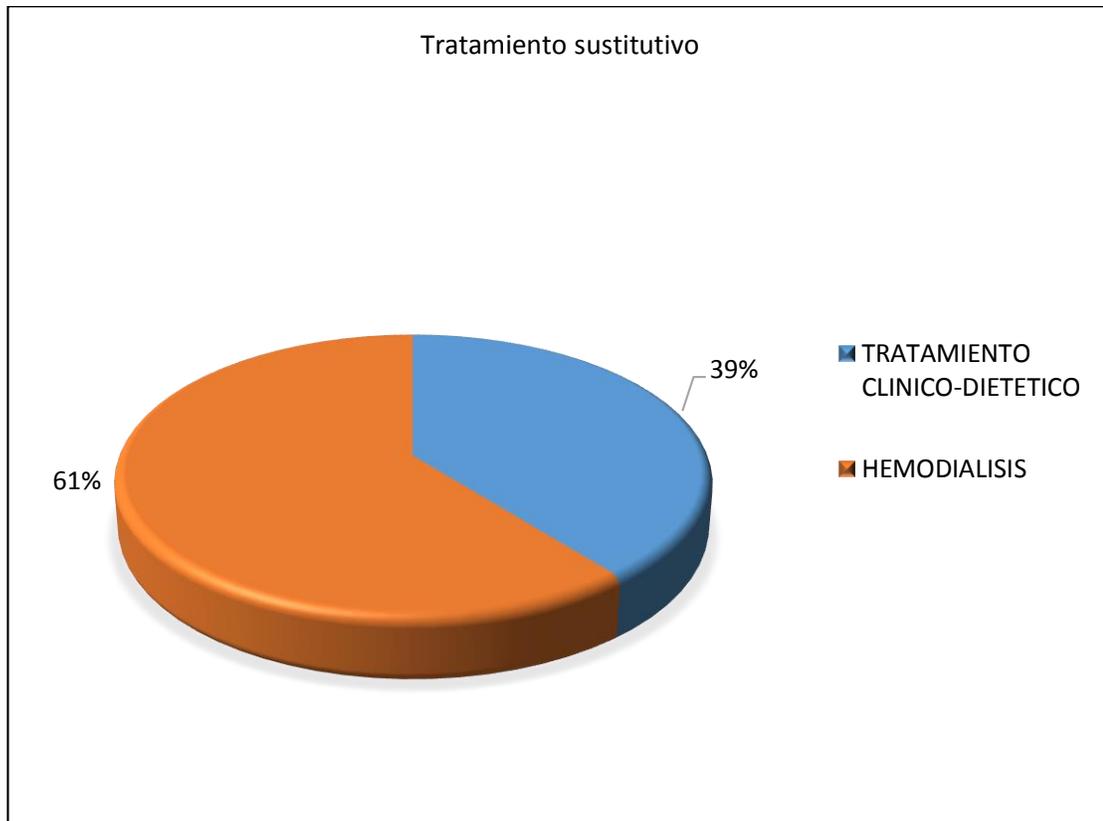
Las historias clínicas mostraron que los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal, acorde a sus diferentes estadios de esta patología irreversible, se evidenciaron que el 57% tuvo el estadio 4, seguido con el 29% con el estado 5. Mientras que el 2% reportó el menor valor en estadios 1 y 2, con respecto a esta enfermedad. Para (Calabia, 2012) en la etapa cuarta la filtración es de 15 a 29 con riesgo a progresión de la enfermedad a insuficiencia renal crónica terminal y en quinta < de 15.

TABLA 11.
TRATAMIENTO EN CLEARANCE DE CREATININA COMO FACTOR PRONOSTICO DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA TERMINAL EN USUARIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO-OCTUBRE 2014”

ORDEN	PROCEDENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Tratamiento clínico-dietético.	20	39%
2	Hemodiálisis	31	61%
TOTAL		51	100%

Fuente: Historias clínicas del Dpto. Estadísticas del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo
 Elaboración: Galarza Hinojosa Vicente Alfred y Galarza Rodríguez Tatiana Fernanda

GRAFICO 11.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En los tratamientos sustitutivos en los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal, por reportes de las historias clínicas se identificó que el 61% de los pacientes con esta patología se realizan hemodiálisis. Mientras que un 39% siguen un esquema terapéutico clínico y dietético. Por lo que según (Arteaga, 2011), la enfermedad renal crónica es un estado o situación clínica en la que se ha producido la pérdida irreversible de la función renal endógena de magnitud suficiente como para que el paciente dependa de forma permanente del tratamiento sustitutivo renal que es la diálisis, con el fin de evitar la uremia, que pone en peligro la vida del paciente.

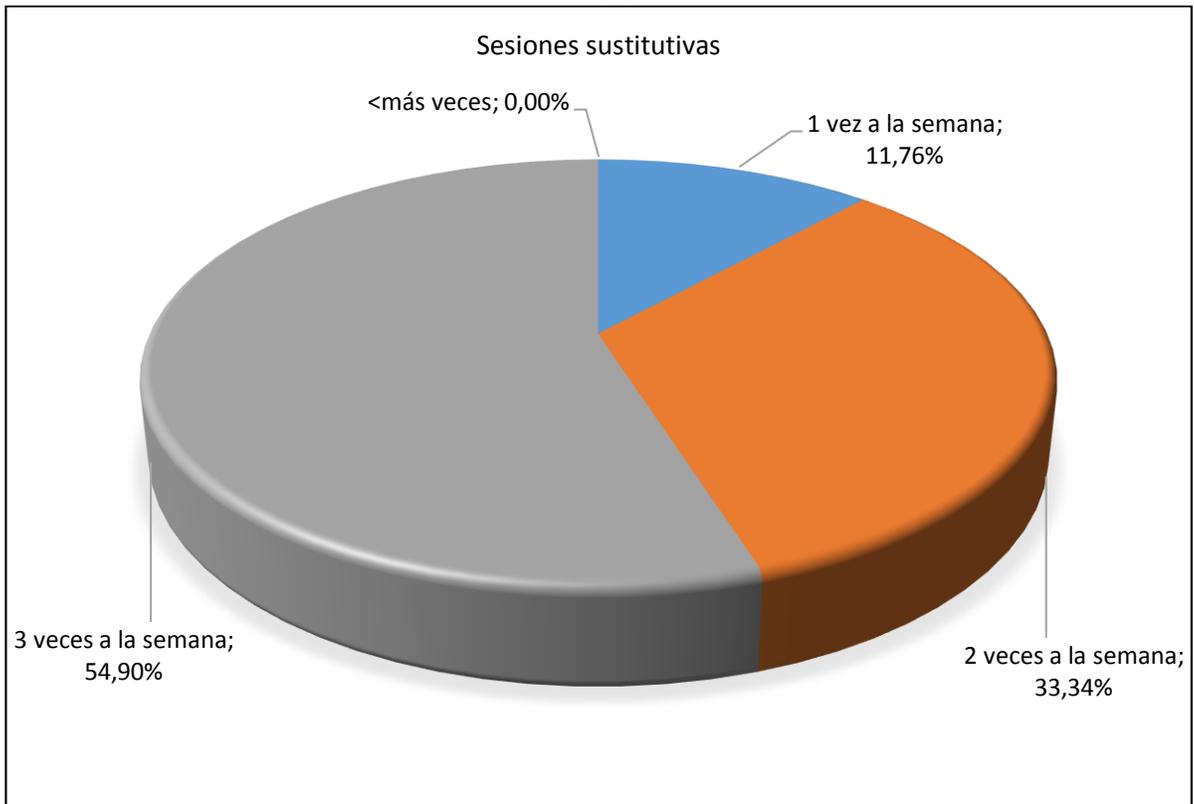
TABLA 12.
SESIONES SUSTITUTIVAS EN CLEARANCE DE CREATININA COMO FACTOR PRONOSTICO DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA TERMINAL EN USUARIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO-OCTUBRE 2014”

ORDEN	SESIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	1 vez a la semana	6	11,76%
2	2 veces a la semana	17	33,34%
3	3 veces a la semana	28	54,90 %
4	<más veces	0	0,00%
TOTAL		31	100%

Fuente: Historias clínicas del Dpto. Estadísticas del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo

Elaboración: Galarza Hinojosa Vicente Alfred y Galarza Rodríguez Tatiana Fernanda

GRAFICO 12.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En las sesiones sustitutivas en los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal, acorde a las historias clínicas recabadas, se observó que el 54,90% se realiza hemodiálisis tres veces a la semana. Mientras que el 33,34% lo realiza 2 veces a la semana y el 11,76% una vez por semana. Por su parte (Quispe, 2013) señala que el reconocimiento ha permitido a la nefrología trascender en sus estadios avanzados precisan de tratamiento sustitutivo a centralizar un importante problema de salud pública asociado a una mortalidad prematura con importantes implicaciones sociales y económicas.

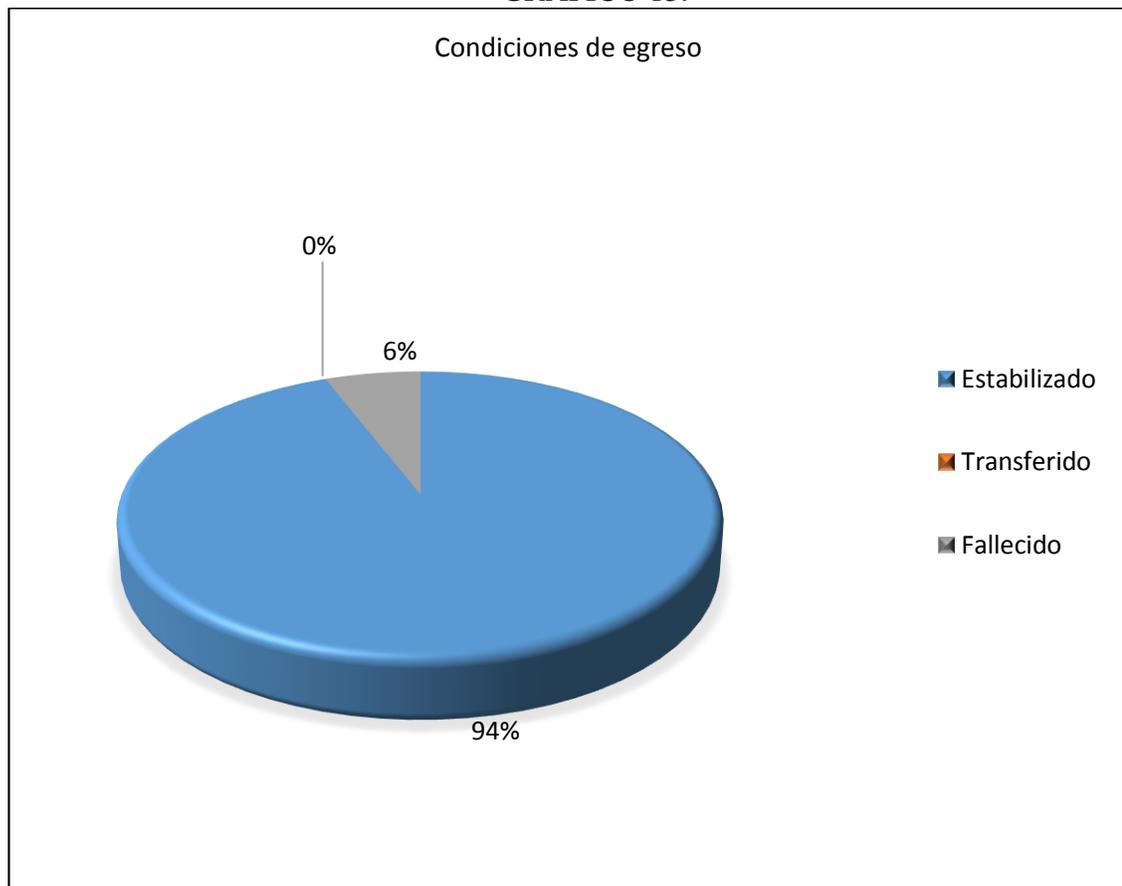
TABLA 13.
CONDICIONES DE EGRESO EN CLEARANCE DE CREATININA COMO FACTOR PRONOSTICO DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA TERMINAL EN USUARIOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, INGRESADOS EN EL SUBPROCESO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, MAYO-OCTUBRE 2014”.

ORDEN	CONDICIONES DE EGRESO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Estabilizado	48	94%
2	Transferido	0	0%
3	Fallecido	3	6%
TOTAL		51	100%

Fuente: Historias clínicas del Dpto. Estadísticas del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo

Elaboración: Galarza Hinojosa Vicente Alfred y Galarza Rodríguez Tatiana Fernanda

GRAFICO 13.



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En las condiciones de egreso en los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal, por reportes de las historias clínicas, los resultados mostraron que el 94% salen de esta entidad hospitalaria estabilizados. En tanto que el 6% fallecen. También (Gonzales, 2010), señala que se evidencia que la mayoría de las enfermedades renales que evolucionan hacia la insuficiencia renal crónica terminal, cursan con proteinuria significativa que concluyen en la estabilización del paciente y en casos graves el fallecimiento del mismo.

CAPITULO IV

CONCLUSIONES

Con respecto a la identificación de las características socio-demograficas de los usuarios en estudio, los resultados de las historias mostraron que la edad más prevalente para esta patología fue entre 65 a 75 años, donde el 51% pertenecen al género masculino y el 49% femenino y el 69% provienen del sector urbano, reportando que el 49% tiene un nivel de educación primaria. En tanto que el 31% no lo tienen y el 45,09% indicó entre los 6 a 10 años padeciendo esta enfermedad.

Al indagar el estado evolutivo de la enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 ingresados en el subproceso de medicina interna del Hospital Verdi Cevallos Balda se identificó que el 61% de los pacientes con esta patología en estadios 4-5 se realizan hemodiálisis, donde el 54,90% se realiza hemodiálisis tres veces a la semana. Mientras que el 33,34% lo realiza 2 veces a la semana y el 11,76% una vez por semana, donde el 94% salen de esta entidad hospitalaria estabilizado. En tanto que el 6% fallecen.

Al valorar la importancia del clearance de creatinina en IRC terminal según la ecuación de Crockcroft-Gault, se determinó que el 88% de los pacientes con esta patología presentaron hiperglicemia en relación al 6% que se identificó con niveles de glucosa de hipoglicemia y Normoglicemia, acorde a sus diferentes estadios el 57% tuvo el estadio 4, seguido con el 29% con el estado 5. Mientras que el 2% reportó el menor valor con el estadio 1 y 2, con respecto a esta enfermedad.

RECOMENDACIONES

Al Ministerio de Salud Pública:

Sugerir a las autoridades de salud, que a más del diagnóstico y tratamiento, establecer una estrategia de prevención y se capacite al personal de puestos y centros de salud a nivel nacional sobre el diagnóstico del paciente valorando el cumplimiento de normas de la insuficiencia renal crónica terminal, para la prevención y futuras complicaciones mediante programas de difusión y charlas sobre las patologías y cuidados de las personas en el manejo clínico del paciente hospitalizado y su relación en el pronóstico.

Al Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda:

Sugerir a las autoridades de salud, que a más del tratamiento sustitutivo para pacientes con esta patología terminal, se conforme un equipo disciplinario para la prevención y evitar futuras complicaciones mediante programas de difusión y charlas sobre las patologías y cuidados de las personas con insuficiencia renal crónica terminal, por lo que es necesario establecer el respectivo control que permitan evaluar el grado óptimo de tratamiento, y para ello se requiere realizar diseños de pruebas diagnósticas con tamaño muestral mayor que permitan emitir conclusiones al respecto.

A la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Manabí:

Incluir dentro de las líneas prioritarias de investigación, temas relacionados con esta patología para capacitar a sus estudiantes y ofrecer una mayor variedad de opciones terapéuticas que brinden y propicien una mejor calidad de vida para los pacientes con problemas de salud irreversibles, orientando a los pacientes sobre la importancia de un adecuado control de su patología, y del cumplimiento del esquema terapéutico, para evitar posteriores complicaciones.

PRESUPUESTO

Los valores que incurrirán en el desarrollo de la investigación serán financiados por los autores y se describen a continuación:

CONCEPTO	VALOR
Fotocopias	\$ 110,00
Internet	80,00
Papel	25,00
Movilización	190,00
Impresiones	120,00
Alimentación	90,00
Compra de libros	150,00
Imprevistos	100,00
TOTAL	\$ 865,00

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	TIEMPO EN MESES						RECURSOS			COSTOS
	1	2	3	4	5	6	Humanos	Materiales	Otros	
Recolección de Información primaria y secundaria Asesor de Director de tesis y tribunal examinador							Autores del trabajo de investigación	Materiales.	Reunión Subsistencia	115,00
Organización de la información recopilada Asesor de Director de tesis y tribunal examinador							Autores del trabajo de investigación	Computadora, tinta.	Movilización Subsistencia	125,00
Tabulación de Resultados Asesor de Director de tesis y tribunal examinador							Autores del trabajo de investigación	materiales de escritorio	Movilización Subsistencia	145,00
Información Preliminar Asesor de Director de tesis y tribunal examinador							Autores del trabajo de investigación	Carpetas,	Movilización Asesoría	110,00

Elaboración de los Marcos teórico, conceptual y referencial Asesor de Director de tesis y tribunal examinador						Autores del trabajo de investigación	Copias, hojas, computadora,	Movilización Asesoría	120,00
Revisión y corrección de Tesis en borrador Asesor de Director de tesis y tribunal examinador						Autores del trabajo de investigación	Computadora	Movilización Alimentación	130,00
Revisión y corrección final de tesis aprobado por el tribunal examinador						Autores del trabajo de investigación	Hojas, copias, materiales de escritorio.	Movilización Alimentación	120,00
								TOTAL	\$ 865,00

CAPITULO V

PROPUESTA.

TÍTULO.

Difundir estrategia educativa de prevención de la insuficiencia renal crónica terminal, dirigida a los internos rotativos en el subproceso de medicina interna del Hospital Verdi Cevallos Balda.

JUSTIFICACIÓN.

La Enfermedad Renal Crónica ha sido reconocida recientemente como un problema de salud pública global, por su carácter epidémico y las complicaciones devastadoras que produce. En nuestro país, el número de pacientes en diálisis crónica (una terapia de sustitución renal de alto costo), ha experimentado un aumento de más de 30 veces en los últimos 25 años.

Estos pacientes habitualmente emergen de una población mucho mayor con esta patología, cuya prevalencia se estima en 10%. No obstante ser común, la información disponible sobre ella en etapas previas a diálisis es escasa, permaneciendo como una enfermedad subdiagnosticada y de referencia tardía. La falta de reconocimiento precoz de esta patología produce consecuencias, ya que la declinación de la función renal se asocia directamente a la acumulación de complicaciones, que devienen en un pronóstico adverso. Durante su evolución silenciosa con esta patología, el paciente puede experimentar progresión renal y morbimortalidad cardiovascular. Estudios recientes muestran que la probabilidad de que el paciente fallezca de complicaciones cardiovasculares es mucho mayor que la progresión a falla renal terminal.

FUNDAMENTACIÓN.

En el Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda en el área de medicina interna, los factores que influyen en la morbimortalidad de los pacientes una de las medidas propuestas en la lucha contra la anunciada epidemia de insuficiencia renal es la detección precoz, lo cual es un poco complicado debido al hecho de ser asintomática en sus fases iniciales; debido a esto, se requieren métodos para la evaluación del filtrado glomerular.

Habitualmente, la evaluación se realiza mediante la determinación de la concentración plasmática de creatinina como prueba de primera elección y la medida de depuración de creatinina en orina de 24 horas en grupos seleccionados, por otro lado, la depuración de creatinina con lleva importantes problemas logísticos, por lo que es importante implementar una propuesta educativa desarrollo de la ecuación de Crockcroft-Gault a base de charlas y trípticos a los internos rotativos en el subproceso de medicina interna del Hospital Verdi Cevallos Balda.

Teniendo como efecto esperado saber cuál de los factores pronósticos permite evaluar un alto, intermedio o bajo riesgo de mortalidad, aplicando los parámetros descritos en base a la ecuación de Crockcroft-Gault.

OBJETIVOS.

OBJETIVO GENERAL.

Implementar una propuesta educativa desarrollo de la ecuación de Crockcroft-Gault a base de charlas y trípticos a los internos rotativos en el subproceso de medicina interna del Hospital Verdi Cevallos Balda

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

Elaborar un programa educativo en forma de tríptico de desarrollo de la ecuación de Crockcroft-Gault dirigido a los internos rotativos con la función de aumentar su información e implicación en su proceso.

Analizar la eficacia de este programa educativo de intervención.

Concientizar a los médicos internos, acerca este instrumento de valoración que conlleva un adecuado tratamiento.

BENEFICIARIOS

Los beneficiarios de esta propuesta serán los médicos internos rotativos del área de medicina interna del Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo.

RESPONSABLES

La responsable de llevar a cabo esta propuesta son los egresados de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Carrera de Medicina Galarza Hinojosa Vicente Alfred y Galarza Rodríguez Tatiana Fernanda.

UBICACIÓN SECTORIAL Y FÍSICA.

La propuesta se llevó a cabo en las instalaciones en el Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda con la finalidad de generar una propuesta educativa sobre la aplicación y desarrollo de la ecuación de Crockcroft-Gault a base de charlas y trípticos a los internos rotativos en el subproceso de medicina interna del Hospital Verdi Cevallos Balda

FACTIBILIDAD.

Esta propuesta es factible ya que se la efectuó en el Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda de la ciudad de Portoviejo, que consistió en generar una propuesta educativa sobre el desarrollo y aplicación de la ecuación de Crockcroft-Gault a base de charlas y trípticos a los internos rotativos en el subproceso de medicina interna del Hospital Verdi Cevallos Balda, acorde a sus factores de riesgo, siendo un método fiable y ampliamente aceptado para el diagnóstico de insuficiencia Renal Terminal. Para lo cual se hizo conocer a los directivos de esta entidad sobre el estudio y desarrollo de la posterior propuesta.

ACTIVIDADES.

Entrega de material didáctico educativo en forma de tríptico dirigido al personal médico interno rotativo con la función de aumentar su información e implicación en su proceso, analizar la eficacia del desarrollo y aplicación de la ecuación de Crockcroft-Gault acorde a sus factores de riesgo, siendo un método fiable y ampliamente aceptado para el diagnóstico de pronóstico de insuficiencia Renal Terminal que conlleva un adecuado tratamiento, previniendo de esta manera las complicaciones relacionadas con el diagnóstico y tratamiento tardío, es por esta razón la importancia de esta investigación.

RECURSOS

HUMANOS:

Pacientes con insuficiencia renal terminal

Médicos internos rotativos del Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda de la ciudad de Portoviejo.

Investigadores

MATERIALES:

Trípticos

Computadora

Afiche didáctico

INFRAESTRUCTURA.

Instalaciones del área de medicina interna del Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda de la ciudad de Portoviejo.

CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	DÍAS REALIZADO
Elaboración de afiche didáctico	15 de Octubre del 2014
Entrega de trípticos	20 de Octubre del 2014
Entrega de afiche didáctico	25 de Octubre del 2014

IMPACTO

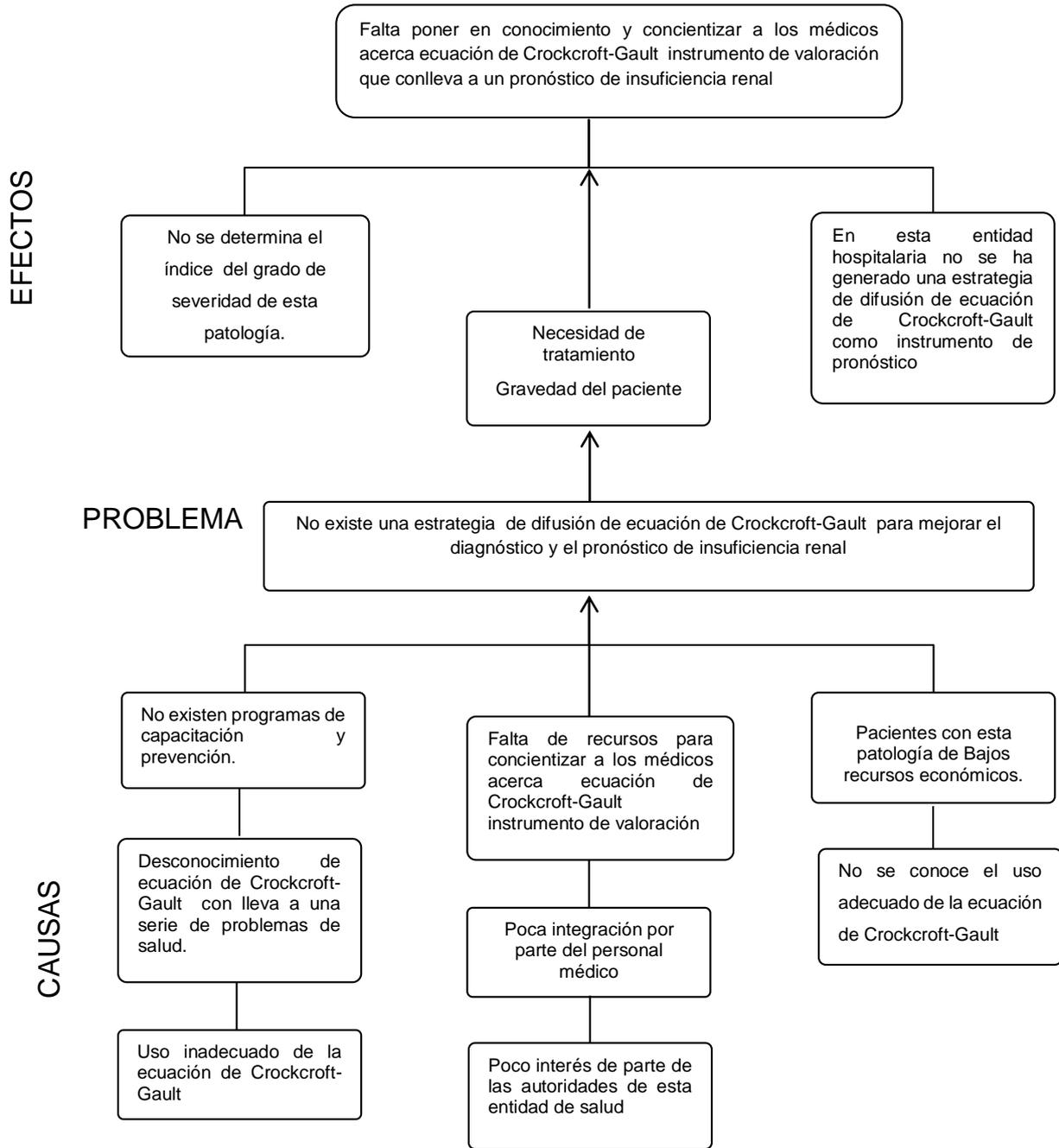
Con esta propuesta se pretende concientizar a los médicos internos rotativos del Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda de la ciudad de Portoviejo acerca de desarrollo y aplicación de la ecuación de Crockcroft-Gault de valoración que conlleva un adecuado pronóstico acorde a sus factores de riesgo, siendo un método fiable y ampliamente aceptado para el diagnóstico de pronóstico de insuficiencia Renal Terminal.

Para con ellos actualizar conocimientos a todo el personal médico, para así ofrecer un mejor servicio de atención medico integral.

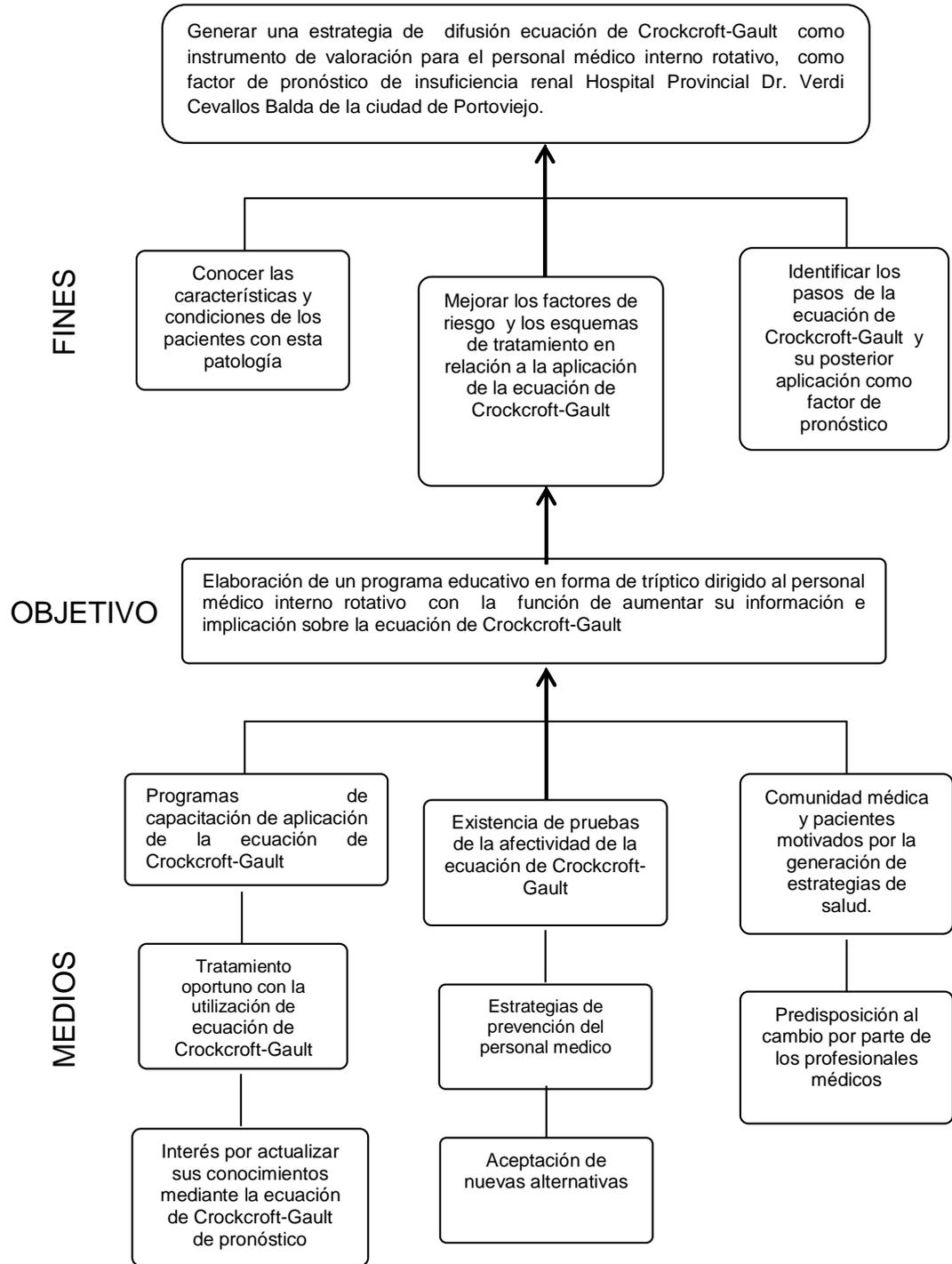
F.O.D.A.

F	<ul style="list-style-type: none"> • La entidad Hospitalaria cuenta con los medios de desarrollo y aplicación de la ecuación de Crockcroft-Gault valoración diagnóstica indispensable para determinar la presencia de esta patología y evaluar la efectividad del tratamiento aplicado. • Dicha Unidad posee ciertos fármacos para contrarrestar los efectos de esta patología en personas con factores de riesgo • Diagnóstico, tratamiento y manejo del mismo. • Cumplimiento de procedimientos básicos y medidas de protocolos
O	<ul style="list-style-type: none"> • Existe dotación de recursos e insumos médicos por parte del Ministerio de Salud Pública. • La Unidad Hospitalaria mantiene convenios con otras Unidades de Salud para efectuar pruebas de diagnóstico adicionales. • Apoyo de médicos especialistas los cuales generan un aporte para el tratamiento de complicaciones producidas por casos insuficiencia renal crónica • El diagnóstico oportuno e inmediato de la atención médica
D	<ul style="list-style-type: none"> • No se cuenta con la aplicación de la ecuación de Crockcroft-Gault para el manejo de pacientes con factores de riesgo. • Escasa capacitación sobre manejo de la ecuación de Crockcroft-Gault de esta patología al personal de salud.
A	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de disposición de presupuesto para la adquisición de medicación complementaria de la ecuación de Crockcroft-Gault. • La dotación de fármacos es reducida, de la misma manera una nueva dotación de los existentes no se proveen oportunamente. • La medicación faltante en el stock del Hospital normalmente representa costos elevados para el usuario en lugares particulares.

ARBOL DEL PROBLEMA



ARBOL DE OBJETIVOS



ANÁLISIS DE LOS INVOLUCRADOS.

GRUPOS	INTERESES	RECURSOS Y MANDATOS	PROBLEMAS PERCIBIDOS
Pacientes con riesgo de sufrir insuficiencia renal crónica terminal	Mejorar los factores de riesgo mediante la utilización de la ecuación de Crockcroft-Gault como escala de pronóstico del paciente con esta patología.	<p>RECURSOS</p> <p>Humanos y materiales</p> <p>MANDATOS</p> <p>Diseñar una propuesta educativa de difusión de la ecuación de Crockcroft-Gault y su pronóstico a la salud del paciente</p>	Alto índice del grado de severidad para esta patología y va asociado a la necesidad del tratamiento, esto implica la gravedad del paciente, mediante la valoración de la ecuación de Crockcroft-Gault
Personal de salud tiene pleno conocimiento sobre la utilización de esta herramienta de pronóstico	Determinar el grado de severidad de esta patología en el paciente hospitalizado y su pronóstico mediante la ecuación de Crockcroft-Gault	<p>RECURSOS</p> <p>Humanos y materiales</p> <p>MANDATOS</p> <p>Aplicar la ecuación de Crockcroft-Gault como instrumento de valoración para su tratamiento.</p>	No existe un adecuado conocimiento de la ecuación de Crockcroft-Gault que indique el grado de severidad de esta patología
Comunidad en general	Generar estrategias en los médicos internos rotativos utilice la ecuación de Crockcroft-Gault como instrumento de pronóstico en personas que puede padecer insuficiencia renal crónica	<p>RECURSOS</p> <p>Humanos y materiales</p> <p>MANDATOS</p> <p>Generar estrategias de prevención en la comunidad médica</p>	<p>No existen estrategias de difusión</p> <p>Los médicos no llevan un control adecuado de esta patología.</p>
Autoridades de la Universidad Técnica de Manabí	Investigar cuales son los factores de riesgo de la insuficiencia renal crónica terminal y su tratamiento.	<p>RECURSOS</p> <p>Humanos y materiales</p> <p>MANDATOS</p> <p>Implementar investigaciones sobre la prevención y tratamiento en el pensum de estudios de la Escuela de Medicina</p>	Investigaciones limitadas por falta de presupuesto económico
Investigadores	Aplicar una estrategia de una campaña de difusión de la ecuación de Crockcroft-Gault como instrumento de valoración para los médicos internos rotativos	<p>RECURSOS</p> <p>Humanos y materiales</p> <p>MANDATOS</p> <p>Desarrollar y fortalecer conocimientos acerca del uso de la ecuación de Crockcroft-Gault como instrumento de valoración del personal médico.</p>	<p>Personal no genera estrategias</p> <p>Falta de accesibilidad a la entidad de salud. Para la aplicación de la ecuación de Crockcroft-Gault</p>

MATRIZ DEL MARCO LÓGICO

OBJETIVOS	INDICADORES	LINEA DE BASE	METAS	FUENTE DE VERIFICACIÓN
<p>OBJETIVO GENERAL: Implementar una propuesta educativa desarrollo de la ecuación de Crockcroft-Gault a base de charlas y trípticos a los internos rotativos en el subproceso de medicina interna del Hospital Verdi Cevallos Balda</p>	<p>Generar estrategias de prevención mediante la aplicación de la ecuación de Crockcroft-Gault para el pronóstico y tratamiento en pacientes con insuficiencia renal crónica terminal</p> <p>Analizar las escalas de pronóstico y valoración de la ecuación de Crockcroft-Gaul por médicos internos rotativos mediante guía didáctica.</p>	<p>Es importante generar una una propuesta educativa desarrollo de la ecuación de Crockcroft-Gault a base de charlas y trípticos a los internos rotativos en el subproceso de medicina interna del Hospital Verdi Cevallos Balda</p>	<p>Promover medidas difusión para que los profesionales médicos internos utilicen de la ecuación de Crockcroft-Gault como instrumento de valoración y tratamiento de insuficiencia renal crónica terminal</p> <p>Capacitar al personal médico interno rotativo sobre el manejo de la ecuación de Crockcroft-Gault en el área de medicina interna del Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos B</p>	<p>Registros de control de ingresos de paciente con esta patología en esta Unidad Hospitalaria.</p> <p>Informes constantes del área clínica del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda</p> <p>Registros del ingresos de pacientes con esta patología en base a la aplicación de la ecuación de Crockcroft-Gault</p>

<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <p>Elaborar un programa educativo en forma de tríptico de desarrollo de la ecuación de Crockcroft-Gault dirigido a los internos rotativos con la función de aumentar su información e implicación en su proceso.</p> <p>Analizar la eficacia de este programa educativo de intervención.</p> <p>Concientizar a los médicos internos, acerca este instrumento de valoración que conlleva un adecuado tratamiento.</p>	<p>Informar al médico sobre el conocimiento de esta patología mediante la distribución de material informativo.</p> <p>Dar charlas preventivas sobre normativas del ingreso hospitalario mediante la utilización de la ecuación de Crockcroft-Gault</p> <p>Dar a conocer la secuencia de un control preventivo a través de un tríptico.</p>		<p>Concientizar a los profesionales médicos sobre la importancia de la aplicación de la ecuación de Crockcroft-Gault</p> <p>Disminuir los casos de mortalidad de pacientes con insuficiencia renal crónica terminal que se atienden en esta unidad hospitalaria.</p> <p>Ejecución del protocolo de prevención con este instrumento de valoración para pacientes con esta patología.</p> <p>Aplicación del protocolo de prevención al paciente hospitalizado</p>	<p>Distribución de trípticos médicos internos rotativos que laboran en esta entidad.</p> <p>Generación de estrategias de control y pronóstico mediante la ecuación de Crockcroft-Gault</p> <p>Implementación de un tríptico dirigido a médicos internos rotativos en el Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda de la ciudad de Portoviejo</p>
---	---	--	---	---

BIBLIOGRAFÍA

- Arteaga. (2011). Guía clínica de Insuficiencia Renal Crónica terminal. Santiago de Chile, Chile: Editorial Minsal.
- Avendaño. (2010). Nefrología clínica. México D.F.: Editorial Médica Panamericana.
- Batista. (2012). Correlación de evolución de la clearance de creatina en la función renal y sobrevida en pacientes críticos. *Revista Cubana Medica Milit*, Pág. 30.
- Cabrera. (2012). Definición y clasificación de los estadios de la enfermedad renal crónica terminal. Valencia, España: Editorial Medicina Panamericana.
- Calabia. (2012). Evaluación del cociente microalbuminaria/creatinina. Madrid, España: Ediciones Prado.
- Cano. (2011). Insuficiencia renal crónica. Complicaciones agudas. *Sociedad Mexicana de Medicina de emergencia*, Pág. 62.
- Cieza. (2012). Prevalencia de la insuficiencia renal crónica terminal. *Revista Peruana de Epidemiología*, Pág. 23-67.
- Espinola. (2012). Enfermedad renal crónica terminal. Clasificación, mecanismos de progresión y estrategias. *Revista Médica Chilena Scielo*, Pág. 78.
- Francisco, D. (2012). Epidemiología de la enfermedad renal crónica en España. *Nefrología*. Madrid, España: Ediciones Otero.
- Fraser. (2012). Manifestaciones neurológicas de la insuficiencia renal crónica. Madrid, España: Ediciones Norma.
- García. (2011). Normas de actuación clínica en nefrología. Madrid, España: Sociedad Española de Nefrología.
- Gonzales. (2010). Factores de riesgo de la insuficiencia renal crónica. En Gonzales, Factores de riesgo de la insuficiencia renal crónica (pág. 323). Madrid, España.: Editorial McGraw Hil Iberoamericana.
- Gorriz. (2011). Epidemiología e impacto socio sanitario de la insuficiencia renal crónica. Madrid, España: Ediciones de Clínica Nefrología.

- Guido. (2012). Fisiología renal. San José de Costa Rica: Universidad de Costa Rica.
- Guillen. (2012). Prevalencia y factores asociados a la enfermedad renal crónica terminal. Cuenca: Ediciones Cosmos.
- Lampreabe. (2011). Valoración del tratamiento sustitutivo integrado en pacientes con insuficiencia renal crónica. Barcelona, España: Ediciones Aedos.
- Montoliu. (2012). Insuficiencia renal crónica. Manual de nefrología clínica. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Lorenzo.
- MSP. (2012). La prevalencia de la insuficiencia renal en el Ecuador. Quito, Ecuador.: Ministerio de Salud Publica del Ecuador.
- OMS. (2013). La insuficiencia renal crónica en el mundo. Ginebra, España.: Organización Mundial de la Salud.
- Praga. (2012). Tratamiento conservador de la insuficiencia renal crónica. Medidas generales y manejo dietético. Madrid, España: Ediciones Panamericana.
- Quispe. (2013). Prevalencia y factores de riesgo de insuficiencia renal crónica. Lima, Perú: Hospital PNP de Perú.

ANEXOS



Foto 1. Dr. Xavier Vélez, Nefrólogo del Hospital Verdi Cevallos



Foto 2. Recolección de información sobre nuestro tema de tesis con ayuda del Dr. Xavier



Foto 3. Encuestas a pacientes hospitalizados
Con diabetes mellitus 2 e insuficiencia renal crónica



Foto 4. Encuesta en área de medicina interna.



Foto 5. Charla Educativa sobre Insuficiencia Renal y Diabetes Mellitus tipo 2



Foto 6. Charla Educativa sobre el uso de fórmula de Crockcroft Gault



Foto 7. En el área de estadística del Hospital Verdi Cevallos Balda.



Foto 8. Recolección de datos estadísticos.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA DE MEDICINA
 HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA

Síntomas



sed deseo frecuente de orinar (poliuria) fatiga visión borrosa



hambre excesivo pérdida de peso dolor de estómago, náuseas, vómitos

COMPLICACIONES AGUDAS Y CRÓNICAS



Prevención

- La base de la dieta deben ser los cereales integrales y legumbres.
- Tomar verduras y frutas en abundancia
- Dieta baja en grasas
- Aceite de oliva para aliñar y cocinar
- Caminar al menos una hora al día
- Evitar el azúcar, los refrescos, dulces industriales, grasas animales, y fritos.



Autores:

I/M Vicente Galarza H.

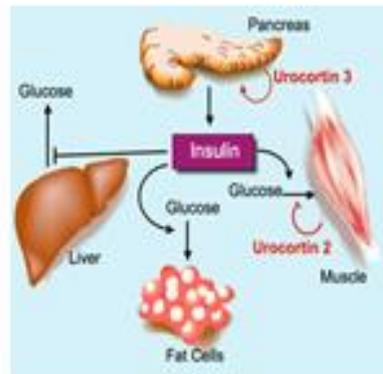
I/M Tatiana Galarza R.

Diabetes Mellitus



¿Qué es Diabetes?

Es un conjunto de trastornos metabólicos, que comparten la característica común de presentar concentraciones elevadas de glucosa en la sangre (hiperglicemia) de manera persistente o crónica



Causas de la diabetes

- Herencia
- Estilo de vida
- Procesos autoinmunes
- Intolerancia a la glucosa
- Medicamentos
- Alcohol



¿Cuál es el nivel normal de azúcar en la sangre?



EL NIVEL NORMAL DE AZÚCAR EN LA SANGRE ES:

- 70 A 100 MG/DL EN AYUNAS DE 12 HORAS
- MENOS DE 140 MG/DL DESPUES DE 2 HORAS DE INGERIR ALIMENTOS POSTPRANDIAL

FACTORES DE RIESGO



Tipos de diabetes

> Diabetes Tipo I. El páncreas no produce o produce muy poca insulina.

> Diabetes Tipo II. Las células del cuerpo no responden a la insulina que se produce.

> Diabetes Gestacional. Afecta a las mujeres embarazadas y suele desaparecer después de que nace el bebé.



¿Qué alteraciones en el organismo, hacen que la diabetes mellitus aparezca?

1. Falta de Insulina (Diabetes Tipo I)

El páncreas no produce insulina, la glucosa al no tener "llaves" no puede entrar a la célula, concentrándose en la corriente sanguínea y elevando así la glicemia HIPERGLICEMIA.

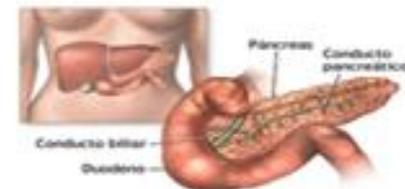


2. Resistencia a la insulina (Diabetes Tipo II)

En este caso el páncreas produce insulina "llaves" pero los receptores (cerraduras) no son capaces de reconocerlas ocasionando igual que el caso anterior HIPERGLICEMIA.

¿QUE ES LA INSULINA?

ES UNA HORMONA SEGREGADA POR EL PANCREAS, UNA GRANDULA GRANDE QUE SE ENCUENTRA DETRAS DEL ESTOMAGO.



Síntomas

Los síntomas de la enfermedad renal que tienes que checar aún si te sientes bien

Cambios en la función urinaria:
Dificultad o dolor durante la micción
Sangre en la orina:
Inflamación:
Fatiga extrema y debilidad generalizada:
Mareos e Incapacidad para concentrarse:
Erupciones en la piel y picazón
Respirar amoníaco y sabor metálico
Náuseas y vómitos:
Dificultad para respirar:
Dolor en la espalda o en los lados:



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABI
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA
HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA

HEMODIALISIS



PREVENCIÓN

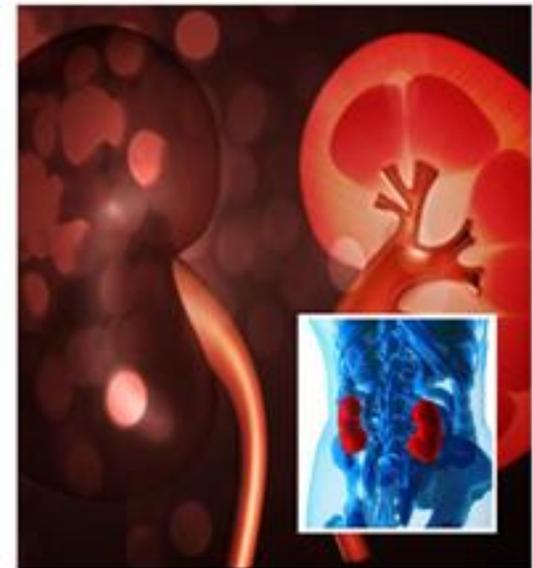


Autores:

I/M Vicente Galarza H.

I/M Tatiana Galarza R.

INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA



¿Qué es la IRC?

Es una pérdida progresiva de la **función renal** que se prolonga durante meses o años, de modo que los riñones ya no son capaces de llevar a cabo adecuadamente su cometido.



Causas de insuficiencia renal crónica

- Hipertensión arterial.
- Obstrucción del tracto urinario.
- Glomerulonefritis.
- Anomalías de los riñones, como la enfermedad poliquística renal.
- Diabetes mellitus.
- Trastornos autoinmunitarios, como el lupus eritematoso sistémico.

FACTORES DE RIESGO



- Edad
- Diabetes*
- Hipertensión*
- Antecedente familiar de enfermedad renal
- Trasplante renal

FACTORES DE PROGRESIÓN



- Proteinuria persistente
- Presión sanguínea elevada
- Glucosa elevada
- Dieta alta en proteínas y fosfatos
- Hiperlipidemia
- Hiperfosfatemia
- Anemia
- Enf. cardiovascular
- Tabaquismo

Estadios de IRC

Estadios de gravedad de la enfermedad renal crónica		
Estadios	Descripción	FG (ml/min 1,73 m ²)
1	Lesión renal con FG normal o hiperfiltración	≥90
2	Lesión renal con leve ↓ FG	60-89
3	Moderado ↓ FG	30-59
4	Avanzado ↓ FG	15-29
5	Insuficiencia renal	<15 o D

FORMULA DE CROCKCROFT-GAULT

Fórmula de Cockcroft-Gault para estimar la DCr (Cockcroft, 1976)

$$DCr \text{ (ml/min)} = \frac{(140 - \text{edad}) \times \text{peso}}{72 \text{ (Cr5)}} \times 0.85 \text{ si es mujer}$$

DIAGNÓSTICO

- Examen clínico
- Laboratorio
 - GFR
 - - GFR
 - Proteínas
 - EGO (Hematuria)
 - BH (Anemia)
 - Perfil lipídico
 - ES
 - Creatinina y Proteínas en orina de 24h
- Imagen
 - Rx de abdomen
 - US Renal
 - Gammagrama renal
 - TAC
 - RMN
 - Biopsia percutánea

