

UNIVERSIDAD CÁTOLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR



**TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICO**

**“PREVALENCIA Y PRINCIPALES COMPLICACIONES POST
TRASPLANTE RENAL EN EL ÁREA DE NEFROLOGÍA DEL
HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA, PERÍODO ENERO 2013
– DICIEMBRE 2017”**

AUTORA:

MARÍA DE LOS ÁNGELES ORTIZ GALINDO

DIRECTOR:

DR. HERMEL MEDARDO ESPINOSA ESPINOSA

ASESOR:

DR. HERMEL MEDARDO ESPINOSA ESPINOSA

CUENCA, ECUADOR

2019

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a mi padre Sr. Isaac Ortiz Peralta por ser mi apoyo y fortaleza durante este tiempo. A mi madre Sra. Jenny Galindo Dumas por brindarme su amor, paciencia y comprensión.

A mis hermanas Camila, Noelia por su amor y apoyo incondicional.

A mi ángel, Abuelita Berthita que me cuida y guía desde el cielo.

EL AUTOR

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios por no soltarme de sus benditas manos y guiarme por este camino.

A mis padres por darme la vida, ser mi apoyo incondicional, fundar en mí buenos valores y enseñarme a perseguir mis sueños.

A mis maestros por ser la guía durante este camino de aprendizaje y enseñarnos los conocimientos y destrezas para ser un buen médico.

A mi tutor Dr. Hermel Espinosa Espinosa por la dedicación, esmero y paciencia en la realización de este trabajo.

Al hospital José Carrasco Arteaga y a todo su personal médico por la confianza puesta en mis manos para la realización de este estudio y que sea de valor para la sociedad.

A mis amigos, por ser parte de este camino lleno de anécdotas, por el trabajo en equipo y por el apoyo dado en las aulas de la universidad.

EL AUTOR

ÍNDICE

RESUMEN	1
ABSTRACT	2
CAPÍTULO I	3
1. INTRODUCCIÓN.....	3
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.1.1 Situación problemática	4
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	5
1.3 JUSTIFICACIÓN	5
CAPÍTULO II	6
2. FUNDAMENTO TEORICO	6
2.1 ANTECEDENTES	6
2.2 HIPÓTESIS	16
CAPÍTULO III	17
3. OBJETIVOS	17
3.1 Objetivo general	17
3.2 Objetivos específicos.....	17
CAPÍTULO IV	18
4.1 DISEÑO METODOLÓGICO	18
4.1.1 Tipo y diseño general del estudio	18
4.1.2 Área de estudio	18
4.1.3 Universo del estudio	18
4.2 TIPO DE MUESTRA Y MUESTREO	18
4.2.1 Unidad de análisis y observación	18
4.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	19
4.3.1 Criterios de inclusión	19
4.3.2 Criterios de exclusión	19
4.4 METODOS E INSTRUMENTOS PARA OBTENER LA INFORMACIÓN.....	19
4.4.1 Métodos de procesamiento de la información	19
4.4.2 Técnicas	19
4.4.3 Instrumentos.....	20

4.5	PROCEDIMIENTOS Y RECOLECCIÓN DE DATOS	20
4.6	PLAN DE ANALISIS	21
4.6.1	Análisis estadístico	21
4.6.1.1	Tablas.....	21
4.6.1.2	Medidas estadísticas	21
4.7	PROCEDIMIENTO PARA GARANTIZAR LOS PROCESOS BIOÉTICOS..	21
4.8	DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES	22
4.8.1	Operacionalización de las variables	22
	CAPÍTULO V	26
5.	RESULTADOS	26
5.1	Cumplimiento del estudio	26
5.2	Características de la población de estudio	26
5.3	Análisis de resultados.....	26
	CAPITULO VI	34
6.	DISCUSIÓN.....	34
	CAPÍTULO VII	38
7.	CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, BIBLIOGRAFIA	38
7.1	Conclusiones.....	38
7.2	Recomendaciones.....	39
7.3	Bibliografía.....	40
	CAPÍTULO VIII	45
8.	ACTIVIDADES Y REVISIÓN DE RECURSOS	45
8.1	Cronograma de actividades.....	45
8.2	RECURSOS	45
8.2.1	Recursos Humanos	45
8.2.2	Recursos Materiales.....	46
8.2.3	Recursos Materiales.....	46
	ANEXOS	47

RESUMEN

Antecedentes: el trasplante renal es uno de los mayores logros dentro de la medicina, proporcionando mejorar la calidad de vida de los pacientes con diagnóstico de enfermedad renal terminal, pero este también puede traer complicaciones.

Objetivo: Determinar la prevalencia y principales complicaciones post trasplante renal en el área de nefrología del Hospital José Carrasco Arteaga, período enero 2013 – diciembre 2017.

Métodos: Se realizó un estudio de investigación de tipo transversal, descriptivo, observacional y retrospectivo, se tomó al universo (54 pacientes) mayores de 18 años del área de nefrología del hospital “José Carrasco Arteaga” de Cuenca – Ecuador, periodo enero 2013 – diciembre 2017. La información fue procesada en el programa SPSS versión 24. Para el análisis se utilizó la estadística descriptiva en base a frecuencias y porcentajes, se midió la asociación estadística con el Odds Ratio (OR) con un intervalo de confianza del 95%.

Resultados: la prevalencia de las complicaciones post trasplante renal fue de 77,78%, la media de la edad 39,26 (DS± 12,80), predominó el sexo masculino con 53,7%, la instrucción secundaria completa con el 50%, ocupación dentro del sector público con 35,2% y de etnia mestiza 98,1%. Destacaron las complicaciones infecciosas con el 44,4%, seguida por otras complicaciones con el 27,8% y complicaciones vasculares con el 5,6%. La infección de las vías urinarias presento mayor prevalencia con el 42,6%, seguida por los linfocitos, 9,3%, rechazo de injerto renal con el 7,4%, obstrucción urinaria y estenosis de la arterial renal con el 3,7% cada una.

Conclusiones: la prevalencia de las complicaciones post trasplante renal fue de 77,78%. Fueron las más frecuentes las complicaciones infecciosas, seguida de otras complicaciones y complicaciones vasculares.

Palabras claves: trasplante renal, prevalencia, principales complicaciones.

ABSTRACT

Precedents: The renal transplant is one of the achievements of the medicine because it improves living standard in patients who were diagnosed with an end-stage kidney disease, but it can bring complications.

Objective: To determine the prevalence and the post-transplant main complications in the Nephrology area in Jose Carrasco Arteaga, from January 2013 to December 2017.

Methods: A transversal, observational and retrospective research study was developed, the sample universe was of (54 patients) older than 18 in the Nephrology Area of Jose Carrasco Arteaga Hospital, in Cuenca- Ecuador, from January 2013 to December 2017. The data was processed throughout the SPSS software version 24. For the analysis the descriptive statistic was used on base to frequencies and percentages, the statistic association was measured with the Odds Ratio (OR) with a confidence interval of 95%.

Results: The prevalence of post-transplant complications was 77,78, the average of age 39,26(DS \pm 12,80) with a male predominance of 53,7%, complete secondary education with 50%, with an job in public sector 35,2% and mixed race 98,1%. Infectious complications with 44,4%, others with 27,8% and vascular complications with 5,6%. The urinary tract infections showed major prevalence with 42,6%, followed by lymphocele 9,3%, kidney transplant rejection with 7,4%, urinary obstruction and the renal artery stenosis with 3,7% each one.

Conclusions: The post renal complications prevalence was 77, 78%. The infectious complications were more frequent, followed by vascular complications.

Key words: renal transplant, prevalence, main complications.

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

El trasplante renal es uno de los mayores logros dentro de la medicina ya que proporciona una mejor calidad de vida a los pacientes diagnosticados con enfermedad renal terminal. La historia comienza en el siglo XX, donde se comenzó a experimentar con animales lo que es un trasplante renal llegando a obtener resultados favorables, con esto ya se anunciaba una posibilidad para mejorar la calidad de vida de los enfermos renales terminales. En el año de 1954 se realiza el primer trasplante renal entre gemelos idénticos siendo un éxito y dando comienzo a una nueva era para el tratamiento para los pacientes con enfermedad renal terminal. ^(1,2)

En la actualidad el tema de trasplante renal dentro de la medicina sigue siendo de interés para el médico ya que contribuye a un mejoramiento en la calidad de vida de los pacientes con diagnóstico de enfermedad renal crónica sometidos a los diferentes tipos de diálisis⁽¹⁾.

La realización de trasplante renal ha aumentado a nivel mundial siendo Estados Unidos el pionero seguido de China, la India, España y Portugal en el continente europeo y dentro de Latinoamérica Brasil y Argentina ⁽²⁾.

Lo que nos indica el registro latinoamericano de diálisis y trasplante renal en el 2016 es el gran aumento de la enfermedad renal crónica que ingresan a hemodiálisis, siendo un 20% en los Estados Unidos, en Latino América y el Caribe en un 58% desde 1990 hasta el 2010. Dentro de nuestro país el incremento de pacientes con enfermedad renal crónica que ingresan a hemodiálisis según un estudio realizado por la Universidad autónoma de los Andes en el año 2013 es de 426,6 pacientes por millón de población con espera de que dicho resultado se duplique cada año. Según el instituto nacional de donación y trasplantes de órganos, tejidos y células (INDOT) nos indica que a nivel nacional en los años 2014/2015 en los institutos acreditados del país para realizar dicho procedimiento

realizaron 225 trasplantes renales, mejorando la calidad de vida de los pacientes.
(2,3)

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 Situación problemática

Las nefropatías crónicas son enfermedades que tienen procesos fisiopatológicos que se asocian a anomalías de la función renal y a su vez al deterioro progresivo de la tasa de filtración glomerular ⁽⁵⁾.

La enfermedad renal crónica “es un proceso de disminución irreversible, intensa e incesante en el número de nefronas y típicamente corresponde al estadio 3 o 5 de las nefropatías crónicas”, llegando a un estado de uremia terminal, así como a todas las complicaciones propias de esta patología ^(5,6).

El programa nacional de salud renal nos indica que a nivel de América Latina la prevalencia de la enfermedad renal crónica es de 650 pacientes por cada millón de habitantes con un incremento aproximado del 10% anual, tomando en cuenta este rango se estima que en el año 2015 en el Ecuador el número de pacientes con enfermedad renal crónica es de 11.460 con incremento del 10% cada año ⁽⁷⁾.

En este tiempo la ciencia ha buscado opciones que sustituyan la función renal en caso de pacientes con enfermedad renal crónica en estadio avanzado (estadio 3 a 5), entre estas tenemos: Hemodiálisis, diálisis peritoneal y el trasplante renal tanto de donante vivo como donante cadavérico ⁽⁶⁾.

En la última década el trasplante renal es el tratamiento de elección para pacientes con diagnóstico de enfermedad renal crónica avanzada mejorando la supervivencia a largo plazo a comparación de pacientes que son sometidos a diálisis (hemodiálisis o diálisis peritoneal) ^(5,8).

Hoy en día con el avance de técnicas en obtención y recepción de órganos para el trasplante, también en el tratamiento inmunosupresor han llevado a una mejor supervivencia del paciente y el injerto renal, pero aún existe complicaciones que

se pueden presentar llevando al rechazo del injerto renal como pueden ser función renal permanece alterada incluso llegando a subir los valores, alteración en los vasos que dan irrigación al trasplante renal observándose en la ecografía Doppler o en la angiografía por RMN, fiebre, edema y dolor en zona de la herida quirúrgica indican a estudiar un posible rechazo del injerto renal, encontrando otras complicaciones como son las infección de las vías urinarias, hematomas post trasplante renal incluso la necrosis del injerto, por lo que este estudio va dirigido a ver cuáles son las complicaciones que más se presentaron en lo pacientes post trasplante renal en el Hospital José Carrasco Arteaga de la ciudad de Cuenca, período enero 2013 – diciembre 2017 ^(5,5,9).

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Posterior a la revisión del problema se formula la siguiente interrogante:

¿Cuál es la prevalencia y principales complicaciones post trasplante renal en el área de nefrología del Hospital José Carrasco Arteaga, período enero 2013 – diciembre 2017?

1.3 JUSTIFICACIÓN

La realización de esta investigación se considera necesaria, ya que existe población afectada con patología renal terminal como base y sometida a diálisis peritoneal o hemodiálisis siendo candidata para trasplante renal. Se lleva la necesidad de ejecutar este estudio tomando en cuenta que esta población es muy vulnerable a presentar complicaciones post trasplante renal. A nivel local este problema no es ajeno ya que en general son gastos importantes en las instituciones de salud debido a que son pacientes recurrentes y es importante tener en cuenta el impacto de estas complicaciones.

La información que será expuesta en esta investigación servirá como punto de partida para nuevas investigaciones referidos al tema y de esta manera llegar a amplias conclusiones, recordando que será un aporte hacia la sociedad en general.

CAPÍTULO II

2. FUNDAMENTO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES

En el presente apartado se exponen los principales antecedentes bibliográficos que se han reportado en la relación de las complicaciones del trasplante renal, por lo cual son de relevancia para la presente investigación.

Rahimi y cols., en el 2017 realizaron un análisis el cual tuvo como objetivo determinar la prevalencia del rechazo al trasplante renal y sus posibles causas, fue un estudio retrospectivo, de 2557 pacientes trasplantados el 3,36% sufrió pérdida de injerto del riñón trasplantado durante el primer mes después del trasplante, la edad media de los pacientes con pérdida aguda de injerto fue de 40.09 ± 14.09 años. La causa subyacente más común para la pérdida aguda del injerto en otro estudio fue la siguiente: rechazo agudo del riñón trasplantado (34.9%), trombosis de la vena renal (17.5%), infarto cardíaco (13.9%), idiopático (6.9%). De 86 pacientes, treinta y tres pacientes se sometieron a una nefrectomía posterior al rechazo, sin embargo, cincuenta y tres pacientes respondieron bien al tratamiento médico. En este estudio, la cantidad de nefrectomías agudas durante el primer mes después del trasplante fue del 38,4%, lo que constituyó el 1,2% de las pérdidas totales del injerto, se concluyó con que la trombosis de la vena renal es la causa subyacente más común para la pérdida del injerto en pacientes con trasplante renal, y la primera semana del trasplante es el momento postoperatorio más probable para el rechazo del injerto ⁽⁴⁾.

Taminato y cols., en el año 2015 realizaron un estudio el cual tuvo como objetivo verificar si el tipo de donante es un factor de riesgo de infección en el trasplante de riñón que reciben, fue una revisión bibliográfica seleccionándose 198 estudios y 4 observaciones, de descripciones de infecciones entre pacientes que distinguen el tipo de donante, mediante el metaanálisis, se demostró que en pacientes sometidos a trasplante de donante fallecido, la infección resultante fue 2.65 más

alta que la de aquellos que recibieron un órgano de un donante vivo, se concluyó con que el estudio mostró que los receptores de donante de riñón fallecidos se encuentran en un aumento riesgo de desarrollar infecciones y por lo tanto la necesidad de establecer y hacer cumplir los protocolos desde el manejo adecuado del tiempo isquémico hasta la prevención y el control de la infección en esta población emerge ⁽⁵⁾.

Judas y cols., en el 2015 realizaron un estudio el cual tuvo como objetivo utilizar la minería de datos para describir los factores que influyen en las infecciones únicas y recurrentes en los receptores de trasplante de riñón. Se analizó un grupo de 159 receptores que se sometieron a un trasplante de riñón entre 2005 y 2008. Los softwares RapidMiner y Statistica se utilizaron para crear modelos de árbol de decisiones basados en los algoritmos CART Quinlan y C&RT. Hubo 171 episodios confirmados microbiológicamente entre 67 receptores (41%), y se realizaron 191 aislamientos de especies por separado. Más del 50% de los pacientes infectados sufrieron dos o más episodios infecciosos. Se crearon dos modelos de árbol de decisión de clasificación, se habilitaron las siguientes características para diferenciar los grupos con infecciones únicas o recurrentes: la duración de la isquemia por frío, el período de hospitalización posterior al trasplante, la causa de la enfermedad renal crónica y los patógenos. El período de hospitalización postrasplante y la duración de la isquemia fría parecen ser los principales parámetros que diferencian las subpoblaciones analizadas. Estos factores coexistentes, relacionados con infecciones recurrentes en receptores de trasplante de riñón, se asemejan a una red que requiere un análisis avanzado para respaldar las estadísticas tradicionales ⁽⁶⁾.

INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA

Se define como anomalías de la estructura renal o función, presente durante 3 meses, con implicaciones para la salud ⁽⁷⁾.

Epidemiología

El crecimiento de la población con enfermedad renal crónica (ERC) está relacionado con el reconocimiento insuficiente de las primeras etapas de la ERC. La incidencia de la ERC tratada por diálisis varía enormemente según el nivel de la afluencia del país. Los países altamente desarrollados, tales como Norteamérica, Europa y Japón tienen la mayor tasa de incidencia de ERC ⁽⁸⁾. Hay más de 1 millón de pacientes en diálisis a nivel mundial, con una incidencia de alrededor de un cuarto de millón por año. En los Estados Unidos, la prevalencia general de la ERC aumentó de 12 a 14% entre 1988 y 1994 y de 1999 a 2004 pero se ha mantenido relativamente estable desde 2004, el mayor incremento ocurrió en personas con ERC en etapa 3, de 4.5 por ciento a 6.0 por ciento, desde 1988 ⁽⁹⁾. También en los Estados Unidos, la incidencia de la ERC está aumentando más rápidamente en personas de 65 años o más que se duplicaron entre 2000 y 2008. La incidencia entre los 20 y los 64 años son menos del 0.5 por ciento. Las tasas de incidencia son de tres veces más para los afroamericanos con respecto a los caucásicos ⁽¹⁰⁾.

Las principales causas de la ERC son la diabetes y la hipertensión. A lo largo de las décadas las cifras del Sistema de Datos Renales de los Estados Unidos (USRDS) demuestran un aumento progresivo en el número de diabéticos, entrando en los programas de insuficiencia renal terminal (ESRF). Alrededor del 44% de todos los pacientes con ERC son diabéticos, con glomerulonefritis y riñón quístico ⁽⁸⁾. La diabetes es la principal causa de ERC en el mundo, tanto en países en desarrollo como países desarrollados. En Australia la incidencia de la ERC, debido a la diabetes es aproximadamente el 25%, también en el registro de la Unión Europea, el número de diabéticos que ingresan a los programas ESRF es aproximadamente 15% - 33%, mientras que el número que ingresa debido a glomerulonefritis es alrededor del 9% - 20% ^(11,12).

Clasificación

La Iniciativa de Calidad de los Resultados de la Enfermedad Renal (KDOQI) de la National Kidney Foundation (NKF) define la ERC como daño renal (estructural o funcional) o una disminución de la tasa de filtración glomerular (TFG) de menos de 60 ml / min / 1.73 m² por 3 o más meses. KDOQI también ha establecido una clasificación de cinco etapas de ERC, que se basa principalmente en la TFG.

Se implementó la inclusión tanto de la TFG estimada como de la albuminuria. En la etapa 1, la función renal es normal con otra evidencia de enfermedad renal, en la etapa 2, la función se reduce levemente y en la etapa 3 la TFG es de aproximadamente el 30-60%. En las etapas 1 a 3 se debe confirmar la ERC. Con otra evidencia diagnóstica de proteinuria o hematuria, o un diagnóstico genético (poliquistosis renal) o evidencia de riñones estructuralmente anormales (nefropatía por reflujo), revisión de la medicación (fármacos nefrotóxicos) e imágenes para excluir la obstrucción. Los pacientes en las etapas 1 a 3 pueden ser manejados en atención primaria con el objetivo de la reducción de los riesgos asociados, tales como eventos cardiovasculares, riesgo que se incrementa con la ERC. El riesgo de la muerte por enfermedad cardiovascular es mucho mayor que el riesgo de que el paciente necesite diálisis o un trasplante renal. Se debe aconsejar a los pacientes, el cese del tabaquismo, cambios en el estilo de vida y la terapia de reducción de colesterol deben considerarse si ya hay presencia de enfermedad macrovascular. En las etapas 4 y 5 las manifestaciones clínicas de la ERC son evidentes debido a la insuficiencia renal y los pacientes deben ser atendidos rápidamente por un especialista, con una TFG muy baja (<15 mL / min / 1.73 m²) o albuminuria muy alta (> 300 mg / 24 horas) ^(11,13).

Fisiopatología

La insuficiencia renal crónica (IRC) se caracteriza por una pérdida gradual de la función de los riñones, estos funcionan como los principales órganos excretores del cuerpo, ya que eliminan los desechos metabólicos del cuerpo mediante el filtrado de la sangre. Las sustancias innecesarias o presentes en exceso se filtran

de la sangre y forman la orina. Ajustando la composición de la sangre, los riñones son capaces de mantener el volumen sanguíneo y la presión, asegurando un equilibrio de sodio (Na +), Cloruro (Cl-), Potasio (K +), Calcio (Ca²⁺), Hidrógeno (H +) y pH y eliminación de urea, ácido úrico y creatinina ⁽¹⁴⁾.

Trasplante renal

Los trasplantes de riñón involucran quirúrgicamente reemplazar un riñón sano de un donante y extraer un riñón dañado del paciente con IRC. Los riñones trasplantados pueden provenir de donantes fallecidos o donantes vivos. Los pacientes requerirán medicación durante la duración de la vida para evitar que el nuevo riñón sea rechazado ⁽¹⁵⁾, la tasa de supervivencia a 5 años para los pacientes trasplantados es más del doble de la tasa de supervivencia del 35% para el paciente en diálisis. En los Estados Unidos, se estima que existen 6.000 personas cuya vida podría ser prolongada apreciablemente a través de tratamientos ya conocidos, sin embargo, mueren cada año debido a la ERC. La mayoría de estas personas pertenecen al grupo de los 15-54. años. Actualmente, se estima que aproximadamente 1,000 - 1,100 reciben tratamiento disponible, 850 en diálisis y 150-200 reciben trasplantes de riñón anualmente ⁽⁹⁾.

COMPLICACIONES POSTRASPLANTE RENAL

Por fines didácticos dividimos a las complicaciones en:

1. Complicaciones vasculares
2. Complicaciones infecciosas
3. Otras complicaciones

COMPLICACIONES VASCULARES

- **Estenosis de la arteria renal**

La estenosis de la arteria renal suele aparecer en el primer año después del trasplante. La estenosis puede estar ubicada antes de la anastomosis (debido a la enfermedad aterosclerótica en el vaso donante), la anastomosis (secundaria a

lesión por perfusión de vasos, técnica de sutura defectuosa, o reacción al material de sutura), o después de la anastomosis (por rechazo, flujo turbulento por mal posición renal, o arterial, por torcedura o compresión). Aproximadamente la mitad de las estenosis de la arteria renal se produce en la anastomosis, las anastomosis de extremo a extremo tienen un riesgo de estenosis de tres veces más que el de una anastomosis simple ⁽¹⁶⁾.

Alrededor del 80% de los pacientes con insuficiencia renal terminal con hipertensión, y tras el trasplante renal dos tercios de este grupo experimentan una reducción de la hipertensión. En pacientes con persistencia de la hipertensión, la estenosis de la arteria renal puede no ser considerado como una causa concomitante del fracaso del injerto y varios escenarios clínicos deberían ser considerados: (a) hipertensión severa refractaria a la terapia médica, (b) hipertensión y la presencia de un soplete audible sobre el injerto, y (c) hipertensión asociada con inexplicable disfunción del injerto ⁽¹⁷⁾.

- **Infarto de la arteria renal**

La trombosis de la arteria renal puede deberse a un rechazo hiperagudo, oclusión anastomótica, torsión arterial, infartos segmentarios en el trasplante renal puede ser focal o difuso y puede ocurrir como parte del rechazo o como resultado de una asociación con la trombosis vascular. La vasculitis puede inducir infartos segmentarios pequeños, los pacientes con infarto renal presentan ausencia de salida urinaria y a menudo inflamación sobre el injerto y anuria. Aunque el injerto en sí está denervado, la inflamación dentro del riñón trasplantado puede incitar una respuesta inflamatoria en el peritoneo visceral adyacente, con dolor local en esta localización ⁽¹⁸⁾.

- **Fístulas arteriovenosas y pseudoaneurismas**

La biopsia percutánea se realiza comúnmente en receptores de trasplante ante sospecha de rechazo. Las fístulas arteriovenosas y los pseudoaneurismas se observan ocasionalmente después de las biopsias de injerto, la hematuria

macroscópica se ve después del 5% - 7% de las biopsias y es normalmente auto limitante ⁽¹⁹⁾.

- **Trombosis de la vena renal**

La trombosis de la vena renal es una complicación inusual del trasplante; se produce en menos del 5% de los pacientes y habitualmente en la primera semana postoperatoria. La trombosis de la vena renal es anunciada por un cese abrupto de la función urinaria e inflamación sobre el injerto, hipovolemia, compresión por una colección de líquido peritransplante, anastomosis disfuncional y flujo lento secundaria al rechazo u otra enfermedad de aloinjerto ⁽²⁰⁾.

COMPLICACIONES INFECCIOSAS

- **Abscesos e infección**

Más del 80% de los receptores de trasplante renal sufren al menos un caso de infección durante el primer año después del trasplante, un diagnóstico precoz y la intervención para enfermedades infecciosas puede ayudar a prevenir la pérdida de la función del injerto y mejora del paciente. Las infecciones que se presentan en las primeras semanas posteriores del trasplante, como neumonía, o de la herida quirúrgica y las infecciones del tracto urinario, son similares a los que se desarrollan típicamente en pacientes no inmunocomprometidos que han sido sometidos a cirugía. Infecciones con patógenos oportunistas y el citomegalovirus a menudo se desarrollan de 1 a 6 meses después de la cirugía, e infecciones comunes en general se observan a los 6 meses ⁽²¹⁾.

OTRAS COMPLICACIONES

En los primeros informes de trasplante renal, la prevalencia de complicaciones urológicas varió de 10 a 25%, con una tasa de mortalidad que va desde 20 a 30%. En estos pacientes, se usó la ureteroureterostomía o se usó la pieloreterostomía para restaurar la continuidad del tracto urinario. Pacientes que se someten a ureteroneocistostomía, la técnica reconstructiva utilizada en la mayoría de los trasplantes renales activos. Los programas actuales, tienen una menor incidencia

de fuga u obstrucción urinaria, en comparación con los pacientes que se sometieron a los procedimientos anteriores. Aproximadamente dos tercios de las complicaciones urológicas tempranas (fuga de orina u obstrucción) son evidentes en el primer mes después del trasplante y son tratados por el equipo de trasplante. Actualmente, las tasas de complicaciones urológicas son del 4% al 8% con muy baja mortalidad del paciente ^(22,23).

- **Rechazo del injerto renal**

El rechazo del injerto renal es una de las complicaciones que más se teme por parte del profesional de salud, según González y Thomsusch el rechazo del injerto renal tiene de 5 hasta el 10% de la incidencia a nivel mundial que puede crecer hasta el 35% según el alto riesgo inmunológico que el paciente tenga. El rechazo agudo se reconoce por alteración a nivel de la creatinina sérica, generalmente asintomática, en algunos casos se evidencia hematuria, oliguria, hipertensión arterial, dolor en zona del injerto renal y en controles ecográficos el tamaño del riñón trasplantado ha aumentado. Se le puede dividir al rechazo del injerto renal en: Histológico guiarnos por los criterios de Banff mediado por las células T y rechazo mediado por anticuerpos (C4d), todo esto se puede mediar por la biopsia renal guiada por ecografía ^(24,25).

- **Urinomas**

Las fugas de orina y los urinomas son complicaciones relativamente raras del trasplante y suelen constituir un problema postoperatorio temprano por extravasación de orina, puede ocurrir desde la pelvis renal, uréter, o en el sitio de la ureteroneocistostomía debido a necrosis ureteral causada por insuficiencia vascular o aumento de las presiones urinarias causadas por obstrucción. La fuga calicial es una causa infrecuente y ocurre secundaria a infarto segmentario en pacientes con arterias renales accesorias o por ligadura de una arteria polar. Los urinomas varían en tamaño y suelen ser encontrado en las primeras 2 semanas postoperatorias entre el riñón trasplantado y la vejiga, ellos, sin embargo, pueden ocurrir en lugares inesperados como el escroto o el muslo ⁽²⁶⁾.

- **Obstrucción urinaria**

La obstrucción urinaria se produce en aproximadamente el 2% de los trasplantes y casi siempre dentro de los primeros 6 meses después del procedimiento. La obstrucción del riñón trasplantado puede ocurrir en cualquier lugar, pero es más frecuente en el sitio de implantación del uréter en la vejiga. Más del 90% de las estenosis ureterales ocurren dentro del tercio distal del uréter. El estrechamiento en la unión ureterovesical, puede ser causada por cicatrización secundaria a isquemia o rechazo, por error técnico durante la ureteroneocistostomía, o por torcedura, estos eventos representan más del 50% de las obstrucciones que causan estenosis ureteral. Causas menos comunes incluyen fibrosis pélvica, cálculos, necrosis papilar, presencia de hongos, coágulos y compresión de una masa extrínseca, como las colecciones de peritransplante adyacente. Ocasionalmente, se produce obstrucción años después del trasplante, especialmente en pacientes que han sido sometidos a múltiples procedimientos, pueden estar relacionado con adherencias, insuficiencia vascular, o fibrosis ⁽²⁷⁾.

El riñón trasplantado está denervado; así, el paciente no se quejará de un cólico renal típico cuando se produce obstrucción, y esta se manifiesta por un nivel creciente de creatinina sérica. La obstrucción puede ser difícil de diferenciar del rechazo crónico, ya que ambos provocan el aumento de la creatinina, además, leve dilatación del sistema puede verse ocasionalmente en casos del rechazo crónico ^(28,29).

- **Colección de fluidos peritransplante**

Se han reportado colecciones de líquidos peritransplante en hasta el 50% de los trasplantes renales e incluyen urinomas, hematomas, linfocelos y abscesos, la importancia clínica de estas colecciones está en gran parte determinada por su tamaño, ubicación, y posible crecimiento, en el período postoperatorio inmediato pequeños hematomas o seromas se han localizado, las colecciones pueden ser indicativas de pérdida de orina, absceso, o lesión vascular. Los urinomas y hematomas tienen mayor probabilidad de desarrollarse inmediatamente después

del trasplante, mientras que los linfocelos ocurren generalmente 4-8 Semanas después del procedimiento quirúrgico. Las características ecográficas de las colecciones de líquidos peritransplante, son totalmente inespecíficos, y en última instancia, el diagnóstico se puede hacer solo con aspiración percutánea ⁽³⁰⁾.

- **Hematomas**

Los hematomas son frecuentes en el período postoperatorio inmediato, pero también pueden desarrollarse espontáneamente o como consecuencia de un traumatismo o biopsia, suelen ser pequeños y se resuelven espontáneamente. Los hematomas grandes pueden desplazar el trasplante de riñón y producen hidronefrosis. Los hematomas agudos son ecogénicos y se vuelven menos ecogénicos con el tiempo, hematomas grandes aparecen como imágenes anecoicas, más parecidas a fluidos, y se pueden desarrollar tabiques. Similar, en la tomografía computarizada (TC), la apariencia de un hematoma también es dependiente del tiempo, el hematoma agudo tiene componentes de alta atenuación, y los hematomas más antiguos contienen líquidos licuados y serosos con porciones de atenuación intermedia, el drenaje de toda la colección de fluidos a menudo no es eficaz (por su carácter multiloculado), ni aconsejable debido a la naturaleza auto limitada de la complicación y riesgo de infección ⁽³¹⁾.

- **Linfocelos**

Los linfocelos son las colecciones peritransplantes más frecuentes, con una prevalencia del 0,5 al 20%. Pueden desarrollarse en cualquier momento, a partir de las primeras semanas a años después del trasplante. Sin embargo, son por lo general, una complicación temprana, que ocurre dentro de 1-2 meses después del trasplante, los linfocelos son causados por la filtración de la linfa de la cirugía de los canales linfáticos interrumpidos a lo largo de los vasos ilíacos o de los linfáticos del riñón trasplantado ⁽³²⁾.

- **Litiasis renal**

Los receptores del trasplante de riñón, en comparación con la población general, tienen un mayor riesgo de desarrollar cálculos urinarios ⁽³³⁾ y aproximadamente 1% – 2% desarrolla una lesión clínicamente significativa⁽³⁴⁾. Se observa hiperparatiroidismo secundario persistente en 38% - 77% de los pacientes con enfermedad renal en etapa terminal después del trasplante. En el primer año después trasplante, el 15% de los pacientes puede ser hipercalcémico, lo que aumenta el riesgo de cálculos renales ⁽³⁶⁾.

2.2 HIPÓTESIS

Dentro del Hospital José Carrasco Arteaga en el área de nefrología, los pacientes sometidos a trasplante renal, han presentado algún tipo de complicaciones post trasplante renal, que ha incrementado su estadía en la casa de salud.

CAPÍTULO III

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Determinar la prevalencia y principales complicaciones post trasplante renal en el área de nefrología del Hospital José Carrasco Arteaga, período enero 2013 – diciembre 2017.

3.2 Objetivos específicos

- Caracterizar socio demográficamente a esta población según: edad, sexo, nivel de instrucción, ocupación y etnia.
- Determinar la prevalencia de las complicaciones post trasplante renal.
- Identificar las principales complicaciones post trasplante renal.

CAPÍTULO IV

4.1 DISEÑO METODOLÓGICO

4.1.1 Tipo y diseño general del estudio

El presente proyecto de investigación será de tipo transversal, descriptivo, observacional y retrospectivo.

4.1.2 Área de estudio

El estudio se llevará a cabo en el servicio de nefrología del Hospital José Carrasco Arteaga, en el período de enero de 2013 a diciembre de 2017.

4.1.3 Universo del estudio

Todos los pacientes con diagnóstico de ERC que hayan sido sometidos a trasplante renal en el período de enero de 2013 a diciembre de 2017.

4.2 TIPO DE MUESTRA Y MUESTREO

El universo consiste de 54 historias clínicas que representan los casos de trasplante renal realizados en el Hospital José Carrasco Arteaga desde enero 2013 a diciembre 2017.

La muestra será obtenida de forma intencional, ya que se revisarán las historias de solo aquellos que hayan recibido trasplante renal, para determinar cuántos de ellos desarrollaron complicaciones.

El muestreo se realizará un muestreo intencional, a fin de determinar los casos que hayan sido sometidos a trasplante renal.

4.2.1 Unidad de análisis y observación

La unidad de observación corresponde al Hospital “José Carrasco Arteaga” de la ciudad de Cuenca.

La unidad de análisis son aquellos pacientes mayores de 18 años que acudieron al área de nefrología durante el periodo enero 2013 – diciembre 2017.

4.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

4.3.1 Criterios de inclusión

- Pacientes con diagnóstico de IRC que hayan sido sometidos a trasplante renal, y que sigan en control en el Hospital José Carrasco Arteaga.
- Pacientes en los cuales sus datos estén adecuadamente llenados en las historias clínicas.

4.3.2 Criterios de exclusión

- Pacientes que posterior al trasplante renal, no se encuentren en control en el Hospital José Carrasco Arteaga.

4.4 METODOS E INSTRUMENTOS PARA OBTENER LA INFORMACIÓN

4.4.1 Métodos de procesamiento de la información

Los datos serán obtenidos mediante el llenado de un formulario (Anexo 1), el cual constará de los datos encontrados en las historias clínicas de los pacientes trasplantados, para posteriormente ser evaluados mediante el programa estadístico para su descripción.

4.4.2 Técnicas

Las técnicas que se utilizaron para obtener los datos fueron:

- Bibliografía: esta técnica sirvió para recolectar la información de fuentes secundarias como libros, revistas científicas y tesis doctorales, que sirvan de base para fundamentar este estudio.
- Recolección de información: Es una de las técnicas que empleó para recolectar datos sociodemográficos y diagnósticos clínicos de pacientes

que acuden al área de nefrología de Hospital “José Carrasco Arteaga” de la ciudad de Cuenca.

4.4.3 Instrumentos

- **Ficha/historia clínica:** En esta ficha está registrados todos los datos personales y clínicos de cada uno de los pacientes que han sido atendidos en el Hospital de Especialidades “José Carrasco Arteaga” de la ciudad de Cuenca.
- **Cuestionario.** Este instrumento es un documento impreso en el cual se registraron las preguntas con respuestas alternativas que están destinadas a ubicar los datos sociodemográficos, diagnósticos clínicos y complicaciones de las historias clínicas.

4.5 PROCEDIMIENTOS Y RECOLECCIÓN DE DATOS

Previo a la realización del estudio se contó con la aprobación del proyecto por parte del Departamento de Investigación y el Comité de Ética de la Universidad Católica de Cuenca de la Facultad de Ciencias de la Salud, además de la socialización del tema con Coordinador general de investigación del Hospital José Carrasco Arteaga-IESS, para la apertura y realización de la presente investigación.

El acceso a las historias clínicas y estadísticas del Hospital “José Carrasco Arteaga”, se obtuvieron previa a la solicitud a través de la realización de un oficio para la obtención de datos.

Para la obtención de la información se realizó un formulario de preguntas previamente estructuradas, el cual constó en la primera parte con los datos de filiación: Número de HC, edad, sexo, además de variables socio-demográficos tales como: nivel de instrucción, ocupación, etnia

La segunda parte constó si el paciente presento o no complicaciones post trasplante renal.

Se realizó un estudio sistemático de la información obtenida y el análisis de los resultados, conclusión y recomendaciones.

4.6 PLAN DE ANALISIS

Las variables serán sometidas a valoración mediante el programa estadístico SPSS para las ciencias sociales en su versión 24.00, las variables cuantitativas serán expuestas con medidas centrales y de dispersión, y las cualitativas se expondrán como frecuencias (recuentos: N) y porcentajes.

4.6.1 Análisis estadístico

4.6.1.1 Tablas

Se utilizaron tablas simples en las cuales se representaron las frecuencias y porcentajes, mientras que las de doble entrada sirvieron para relacionar las variables sociodemográficas y las complicaciones post trasplante renal.

4.6.1.2 Medidas estadísticas

Se utilizó una medida estadística descriptiva con frecuencias absolutas, porcentajes, medias y desviación típica o estándar. Se pudo determinar la prevalencia y las principales complicaciones post trasplante renal, a través del análisis bivariado empleando tablas de contingencia de 2x2, razón de prevalencia (RP), con un nivel de Confianza (IC) del 95%, chi Cuadrado de Pearson (p), con significancia estadística $< 0,05$.

4.7 PROCEDIMIENTO PARA GARANTIZAR LOS PROCESOS BIOÉTICOS

Los procedimientos bioéticos que se tomaron en cuenta para garantizar la investigación fue el Acta de Compromiso por parte del autor de la presente investigación el cual está orientado por el Comité de Ética de la Universidad Católica de Cuenca de la Facultad de Ciencias de la Salud, el cual garantizó que

la información recolectada se cumpliera los principios de autonomía, beneficencia, no maleficencia, justicia y confidencialidad, de tal manera que sus datos no sean usados con cualquier otra finalidad que no fuera nuestra investigación.

Durante todo el desarrollo de la investigación se procuró siempre mantener el beneficio del paciente, buscando su bienestar personal y social; y el desarrollo de conocimientos médicos que podrían beneficiar a la población en estudio.

4.8 DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES

- **Variables independientes:** complicaciones post trasplante renal (complicaciones vasculares, complicaciones infecciosas y otras complicaciones).
- **Variables dependientes:** realización de trasplante renal.
- **Variable interviniente:** edad, sexo, ocupación, nivel de instrucción, etnia

4.8.1 Operacionalización de las variables

Tabla 1. Descripción de la operacionalización de las variables.

Variable	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Escala de medición de variables
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento del individuo hasta el momento de su evaluación	De tiempo	1. Adulto joven entre 18 a 34 años 2. Adulto maduro entre 35 a 59 años 3. Adulto mayor comprende mayo de los 60 años	Cuantitativo, continuo

Sexo	Característica biológica de definición según género	Biológica	1. Femenino 2. Masculino	Cualitativa, nominal, dicotómica.
Nivel de instrucción	Es el grado más elevado de estudios o de un curso que la persona ha realizado sin tomar en cuenta si ha terminado o están provisional o incompletos.	De tiempo	1. Sin estudios 2. Primaria incompleta 3. Primaria completa 4. Secundaria incompleta 5. Secundaria completa 6. Superior incompleta 7. Superior completa	Cuantitativa continua
Ocupación	Trabajo u oficio que desempeña o realiza una persona	De tiempo	1. Publico 2. Privado 3. Independiente 4. Jubilado 5. Ninguno	Cualitativa nominal
Etnia	Es un conjunto de personas que tienen rasgos culturales en común: idioma, religión, alimentación,	Biológica	1. Indígena 2. Afroecuatoria no/a 3. Montubio/a 4. Mestizo/a 5. Blanco/a 6. Otro/a	Cualitativa

	festividades, arte o vestimenta, que generalmente comparten hechos históricos o territoriales			
Trasplante renal	Procedimiento en que consiste de trasplantar un riñón a un paciente con enfermedad renal avanzada (estadio 5).	Biológica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trasplante de donante fallecido 2. Trasplante de donante vivo 	Cualitativa
Complicaciones post trasplante renal	Tipo de complicaciones desarrolladas posterior al trasplante renal	Biológicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Complicaciones vasculares (estenosis de la arteria renal, infarto de la arteria renal, trombosis de la vena renal, fistulas arteriovenosas y pseudoaneurismas) 2. Complicaciones infecciosas 	Cualitativa nominal

			(Abscesos e infecciones urinarias) 3. Otras complicaciones (litiasis renal, rechazo renal, Linfocelos, hematomas, obstrucción urinaria, urinomas)	
--	--	--	--	--

Realizado por: María de los Ángeles Ortiz Galindo

CAPÍTULO V

5. RESULTADOS

5.1 Cumplimiento del estudio

El presente estudio se lo realizo en el Hospital “José Carrasco Arteaga” de la ciudad de Cuenca, mediante el cual se tomaron 54 historias clínicas de los pacientes que se realizaron trasplante renal.

5.2 Características de la población de estudio

Las características de la población que se tomó en consideración para realizar este estudio fueron aquellos pacientes que acudieron al área de nefrología mayores de 18 años, que los pacientes tengan el expediente completo en las historias clínicas y los controles post trasplante renal en dicha casa de salud.

5.3 Análisis de resultados

Tablas 2. Caracterización sociodemográfica de los pacientes post trasplante renal en el área de nefrología del hospital “José Carrasco Arteaga”, periodo enero 2013 – diciembre 2017.

Variables	Caracterizas sociodemográficas	
	N	%
Género		
Femenino	25	46,3%
Masculino	29	53,7%
Edad * años		
18 – 34	22	40,7%
35 – 59	29	53,7%
Mayor de 60	3	5,6%
Nivel de instrucción		
Sin estudio	0	0,0%
Primaria incompleta	0	0,0%
Primaria completa	12	22,2%
Secundaria incompleta	3	5,6%
Secundaria completa	27	50%
Superior incompleta	6	11,1%
Superior completa	6	11,1%
Ocupación		
Dependiente público	19	35,2%
Dependiente privado	12	22,2%
Independiente	4	7,4%
Jubilado	6	11,1%
Ninguno	13	24,1%
Etnia		
Indígena	0	0,0%
Afroecuatoriano	1	1,9%
Montubio/a	0	0,0%
Mestizo/a	53	98,1%
Blanco/a	0	0,0%
Otro/a	0	0,0%

Escala: OMS

Media= 39,26 (DS± 12,80).

Fuente: Historias clínicas

Elaborado por: María de los Ángeles Ortiz Galindo

En cuanto a las variables sociodemográficas en el presente estudio se evidencio que:

En el género, el sexo masculino predomino el estudio con 29 pacientes (53,7%) que se realizaron trasplante renal, a diferencia del sexo femenino con 25 pacientes (46,3%). (Tabla 2)

En la edad, se evidencio una media de 39,26 DS± 12,80. Dentro del grupo de edad de 35 a 59 años, 29 pacientes (53,7%) se realizaron trasplante de injerto renal, seguido por el grupo de edad de 18 a 34 años con 22 pacientes (40,7%) de mayores de 60 años los 3 pacientes que corresponde al 5,6%. (Tabla 2)

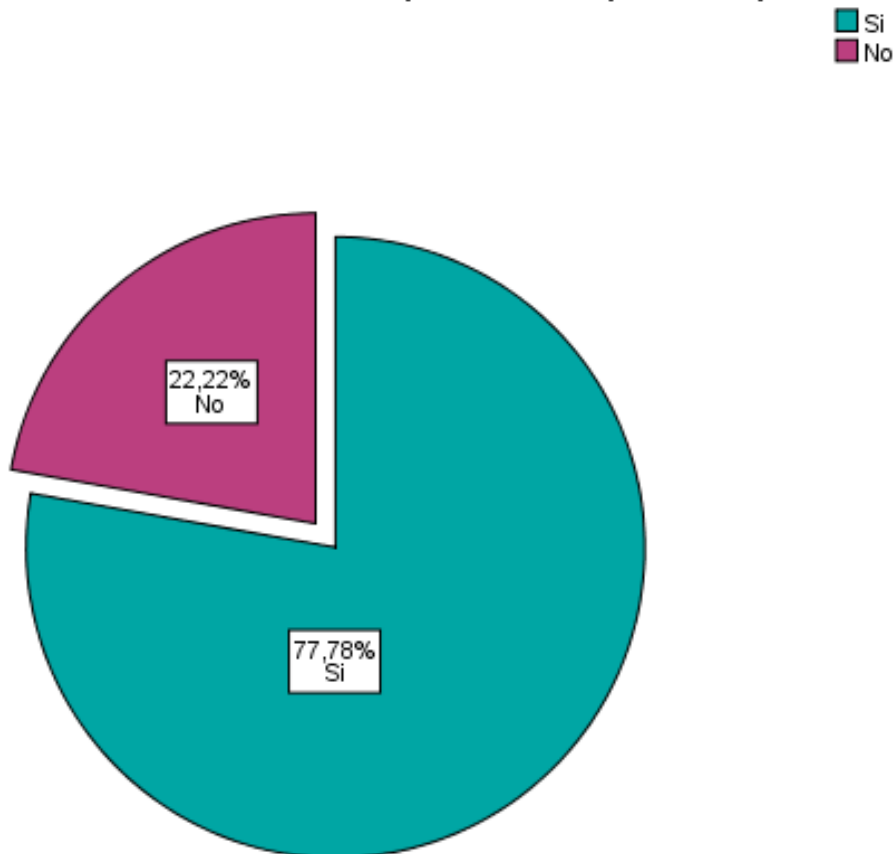
El nivel de instrucción, el grupo que corresponde a la secundaria completa con el 50% de los pacientes, seguido por el grupo de primaria completa con 12 pacientes (22,2%), en mismo porcentaje la educación superior incompleta como la completa se encuentran con 6 pacientes (11,1%) cada uno terminando con el grupo de secundaria incompleta con 3 pacientes (5,6%). (Tabla 2)

En ocupación, los que laboran a nivel del sector público, 19 pacientes (35,2%) se realizaron trasplante de injerto renal, seguido está el grupo de los pacientes que no tiene ningún tipo laboral con 13 paciente (24,1%), 12 pacientes (22,2%) correspondiente a lo que laboral en el sector privado se realizaron trasplante renal. (Tabla 2)

El Ecuador es reconocido por su diversidad a nivel de etnias, pero en nuestro estudio se evidencio que a nivel de la etnia mestiza 53 pacientes (98,1%) se realizaron trasplante renal, en la etnia afroecuatoriana 1 paciente (1,9%) se realizó trasplante renal. (Tabla 2)

Grafico N°1. Prevalencia de complicaciones post trasplante renal en el área de nefrología del hospital “José Carrasco Arteaga”, periodo enero 2013 – diciembre 2017.

Prevalencia de las complicaciones post trasplante renal



Fuente: Historias clínicas

Elaborado por: María de los Ángeles Ortiz Galindo

En total 54 pacientes se realizaron trasplante renal, donde 42 pacientes (77,78%) presentaron algún tipo de complicación post trasplante renal, mientras que 12 pacientes (22,22%) no lo presento (Gráfico 1).

Tabla 3. Prevalencia de las complicaciones post trasplante renal según las variables sociodemográficas, en el Hospital “José Carrasco Arteaga”, periodo enero 2013 – diciembre 2017.

Variables	Principales complicaciones post trasplante renal		Valor P
	Factores sociodemográfico		
	Si	No	
Género			0,722
Femenino	20 (37%)	5 (9,3%)	
Masculino	22 (40,7%)	7 (13%)	
Edad * años			0,903
18 – 34	18 (33,3%)	4 (7,4%)	
35 – 59	21 (38,9%)	8 (14,8%)	
Mayor de 60	3 (5,6%)	0 (0,0%)	
Nivel de instrucción			0,289
Sin estudio	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
Primaria incompleta	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
Primaria completa	11 (20,4%)	1 (1,9%)	
Secundaria incompleta	2 (3,7%)	1 (1,9%)	
Secundaria completa	20 (37%)	7 (13%)	
Superior incompleta	5 (9,3%)	1 (1,9%)	
Superior completa	4 (7,4%)	2 (3,7%)	
Ocupación			0,426
Dependiente público	13 (24,1%)	6 (11,1%)	
Dependiente privado	10 (18,5%)	2 (3,7%)	
Independiente	4 (7,4%)	0 (0,0%)	
Jubilado	4 (7,4%)	2 (3,7%)	
Ninguno	11 (20,4%)	2 (3,7%)	
Etnia			0,598
Indígena	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
Afroecuatoriano	1 (1,9%)	0 (0,0%)	
Montubio/a	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
Mestizo/a	41 (74,9%)	12 (22,2%)	
Blanco/a	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
Otro/a	0 (0,0%)	0 (0,0%)	

Escala: OMS

Fuente: Historias clínicas

Elaborado por: María de los Ángeles Ortiz Galindo

En cuanto a la prevalencia de las complicaciones post trasplante renal en las variables sociodemográficas en el presente estudio se evidencio que:

En el género, el sexo masculino 22 (40,7%) presentaron complicaciones post trasplante renal; a lo que corresponde el sexo femenino 20 pacientes (37%) presentaron complicaciones. (Tabla 3)

Dentro del grupo de edad de 35 a 59 años, 21 pacientes (38,9%) presentaron algún tipo de complicaciones, seguido por el grupo de edad de 18 a 34 años donde 18 pacientes (33,3%) realizaron complicaciones, de mayores de 60 años los 3 pacientes que corresponde al 5,6% mismos que realizaron complicaciones. (Tabla 3)

El nivel de instrucción, el grupo que corresponde a la secundaria completa, 20 (37%) presentaron complicaciones, seguido por el grupo de primaria completa con 11 (20,4%) presentaron complicaciones y en menor porcentaje las demás categorías. (Tabla 3)

En ocupación, los que laboran a nivel del sector público, 13 pacientes (24,1%) presentaron complicaciones, seguido está el grupo de los pacientes que no tiene ningún tipo laboral con 11 (20,4%) presentó complicaciones, los que laboral en el sector privado que se realizaron trasplante renal, 10 (18,5%) presento complicaciones. (Tabla 3)

A nivel de la etnia, 41 (74,9%) pacientes presentaron complicaciones post trasplante renal correspondiente a la etnia mestiza, en la etnia afroecuatoriana 1 paciente (1,9%) se realizó trasplante renal misma que si presento una complicación post trasplante. (Tabla 3)

Tabla 4. Principales complicaciones post trasplante renal, en el área de nefrología del hospital “José Carrasco Arteaga”, periodo enero 2013 – diciembre 2017.

Variables	Principales complicaciones post trasplante renal		
	N	%	P valor
Infecciones			
Infección de vías urinarias	23	42,6%	0,000
Abscesos renales	1	1,9%	
Total	24	44,4%	
Otras complicaciones			
Linfoceles	5	9,3%	0,031
Rechazo de injerto renal	4	7,4%	
Obstrucción urinaria	2	3,7%	
Urinomas	1	1,9%	
Litiasis renal	1	1,9%	
Neumonía asociada a los cuidados de la salud	1	1,9%	
Hematomas	1	1,9%	
Total	15	27,8%	
Vasculares			
Estenosis de la arteria renal	2	3,7%	0,401
Trombosis de la vena renal	1	1,9%	
Total	3	5,6%	

Fuente: Historias clínicas

Elaborado por: María de los Ángeles Ortiz Galindo

Dentro de las principales complicaciones post trasplante renal corresponde a: complicaciones infecciosas (Infección de vías urinarias, abscesos renales), otras complicaciones (linfoceles, rechazo de injerto renal, obstrucción urinaria, urinomas, litiasis renal, neumonía asociada a los cuidados de la salud, hematomas) y complicaciones vasculares (estenosis de la arterial renal, trombosis de la vena renal, infarto de la arteria renal). Las complicaciones infecciosas presento una gran prevalencia con el 44,4% de las cuales las infecciones de las vías urinarias fueron las de mayor prevalencia con un total de 23 pacientes (42,6%) y los abscesos renales con el 1,9% correspondiente a 1 paciente. Seguido esta otras complicaciones con 15 pacientes (27,8%) de los cuales los linfoceles es la complicación con mayor prevalencia con 5 pacientes (9,3%), seguido por el rechazo de injerto renal con 4 pacientes (7,4%), obstrucción urinaria con 2 pacientes (3,7%), lo que corresponde a Urinoma, litiasis renal, hematomas y

neumonía asociada a los cuidados de la salud corresponde cada uno a un 1 paciente (1,9%). Las complicaciones vasculares en menor porcentaje con el 5,6% (3 pacientes) de los cuales 2 pacientes (3,7%) presentaron una estenosis de la arterial renal, y el 1,9% faltante corresponde a una trombosis de la vena renal. (Tabla 4)

CAPITULO VI

6. DISCUSIÓN

El trasplante renal es uno de los mayores logros dentro de la medicina, ya que proporciona una mejor calidad de vida a los pacientes diagnosticados con enfermedad renal terminal ⁽³⁵⁾.

El presente estudio, trata de determinar la prevalencia de las principales complicaciones post trasplante renal, durante el periodo de enero 2013 – diciembre 2017. Llama la atención que más de las $\frac{3}{4}$ partes de la población estudiada presentaron complicaciones, cifras bajas comparadas con el estudio realizado por Eglé Dalinkevičienė, donde de 249 pacientes que se realizaron trasplante renal, el 44,1% de ellos realizaron algún tipo de complicación ⁽³⁶⁾, así mismo J. Gómez – Sánchez observó que de 35 trasplantes renales el 12,96% tuvo complicaciones ⁽³⁷⁾, probablemente esto se debe a que son centros hospitalarios exclusivamente equipados para este tipo de procedimientos.

Según las variables sociodemográficas analizadas en nuestro estudio se observó:

Que el sexo masculino presento un ligero predominio con 53,7%, de los cuales el 40,7% presentó complicaciones, al igual que Cubillos J., quien encuentra que el sexo masculino representó más de la mitad de la población en estudio (60%) y dentro de ellos el 43,3% presentaron algún tipo de complicación ⁽³⁸⁾; también Gómez–Sánchez indica que el 54% de las complicaciones post trasplante renal se presentó en el sexo masculino⁽³⁷⁾; probablemente esta similitud se debe a que el sexo masculino tiene una mayor predisposición a desarrollar patologías entre estas a nivel renal.

Según la edad, el grupo mayoritario de pacientes trasplantados fue el grupo de 35 a 59 años con el 53,7% de los cuales 38,9% presentó complicaciones post trasplante renal; en diferentes estudios, R. Rodríguez Martínez, et al., presento una prevalencia de 37,5% ⁽³⁹⁾ correspondiente a este mismo grupo de edad al

igual que J. Cubillo Gutiérrez con el 39,38%⁽⁴⁰⁾, probablemente esto se debe a que a mayor edad que tenga un paciente aumenta los riesgos y las probabilidades de que las diferentes complicaciones se presenten.

En lo que corresponde a nivel de instrucción, la mitad de los pacientes tienen un nivel de instrucción secundaria de estos el 37% tuvieron complicaciones y con respecto a la ocupación el 35,2% de la población del estudio trabaja en el sector público.

El Ecuador es conocido por la diversidad de etnias, la mayoría de la población en especial en el austro ecuatoriano se considera de etnia mestiza, por lo que en nuestro estudio el 98,1% de los pacientes se considera raza mestiza, del mismo el 74,9% presentó una complicación post trasplante renal. Todo lo contrario, en el estudio de R. Rodríguez Martínez, et al., donde más de la mitad de los pacientes (69,1%) se consideró raza blanca⁽³⁹⁾.

Dentro de las principales complicaciones, la bibliografía indica varias clasificaciones; así: complicaciones infecciosas (ITU, abscesos renales), complicaciones vasculares (estenosis de la arterial renal, trombosis de la vena renal, infarto de la arteria renal) y otras complicaciones (linfocitos, rechazo de injerto renal, obstrucción urinaria, urinomas, litiasis renal, neumonía asociada a los cuidados de la salud, hematomas).

En lo que se respecta a complicaciones infecciosas tenemos en el presente estudio que las infecciones del tracto urinario presentan una prevalencia de 42,6%, en un estudio realizado por J. Gozdowska, et, indica que más de la mitad de los pacientes (52.9%) presentaron ITU post trasplante renal⁽⁴¹⁾; similar porcentaje a nuestro estudio es el de A. Yalci et al, donde encontró el 41.6%, probablemente esto se debe al tratamiento inmunosupresor al que está sometido, este disminuye el porcentaje del rechazo del injerto pero predispone a infecciones, también la bibliografía indica que la colocación de catéteres urinarios son un factor de riesgo para ITU en el paciente post trasplantado, al igual que los cuidados de esta⁽⁴²⁾.

En el presente estudio, los linfocelos representan 9,3% de complicaciones pos trasplante renal, este tipo de colección de líquido con evolución media – larga, que en su mayoría son asintomáticas, en conjunto con los hematomas que representa el 1,9%. En el estudio C. Quicios Dorado y colaboradores, la presencia de linfocelos post trasplante renal fue del menos de la mitad que el presente estudio 4% ⁽⁴³⁾; en cambio, J. Barba Abad y otros colaboradores, indica que las complicaciones de los linfocelos representó 7,9% ⁽⁴⁴⁾. Llama la atención que el estudio realizado por D. Piñeiro Pérez, et al, no encuentra complicaciones linfáticas en los pacientes trasplantando ⁽⁴⁵⁾; probablemente esta disminución en el porcentaje se debe a que son centros especializados para este tipo procedimiento; también se puede presentar al momento del acto quirúrgico con una lesión a nivel de los vasos linfáticos del injerto renal, clínicamente el paciente puede referir edema de miembros inferiores, en nuestro estudio los paciente que se evidencio linfocelos no mostro clínica pero se evidencio colección a nivel del riñón trasplantado por la ecografía de control confirmando el diagnostico con el análisis bioquímico del líquido ⁽⁴⁶⁾.

El rechazo del injerto renal, es una de las complicaciones más comunes que se pueden presentar en los pacientes tras ser trasplantados, Así, en nuestro estudio el 7,4% presento rechazo renal, similar porcentaje al estudio de R. Rodríguez Martínez que corresponde al 5,7% ⁽³⁹⁾; D.A Pérez Fentes al et., indica que solo 2,17% del estudio presentó pérdida de injerto renal ⁽⁴⁷⁾ siendo un valor muy por debajo de nuestro estudio, esto probablemente se debe a que no hay un apego hacia el tratamiento inmunosupresor por parte del paciente entre otros factores ⁽⁴⁸⁾.

Las complicaciones urinarias representan un bajo porcentaje dentro de nuestro estudio, la obstrucción urinaria con el 3,7%, urinomas y litiasis renal con el 1,9%, En cambio, Á. García de Jalón Martínez al et, indica que la obstrucción urinaria es la complicación que más se presentó con el 12,16%, esto se debe a que la muestra estudiada represento una gran cantidad de pacientes ⁽⁴⁹⁾.

Lo que fue un hallazgo en nuestro estudio fue una neumonía asociada a los cuidados de la salud que se le clasifco como otras complicaciones, corresponde el

1,9%. En el estudio de M. García – Prado al et., las complicaciones a nivel pulmonar son más frecuentes, el 5,68% se les considero neumonía asociada a los cuidados de la salud ⁽⁵⁰⁾; Pengpeng Zhang, al et., indica que el 5,96% de los pacientes dentro de su estudio presento neumonía post trasplante renal, la cual fueron tratados en la UCI ⁽⁵¹⁾.

Finalmente, las complicaciones vasculares presentan un menor porcentaje, con un total de 5,6%. Á. García de Jalón Martínez y colaboradores, nos indica en su estudio que el 2,69% de los pacientes presento complicaciones vasculares ⁽⁴⁹⁾; y similar porcentaje en el estudio de D. Piñeiro Pérez al et., con el 2,15% ⁽⁴⁵⁾. Las complicaciones vasculares en el trasplante renal oscilan entre 3 al 15% a nivel general según Kobayashi ⁽⁵²⁾, siendo causa de morbilidad para la pérdida del injerto. Por lo tanto el diagnóstico precoz conjuntamente con la realización de ecodoppler son de suma importancia para el manejo adecuado de estas complicaciones ⁽⁵³⁾.

Como se ha podido corroborar la prevalencia y las complicaciones post trasplante renal son frecuentes, considerándolo como un problema de salud en los institutos especializados en trasplante renal, generando grandes gastos anuales; el dar a conocer los resultados obtenidos en la presente investigación nos ayuda a concientizarnos de tal forma que disminuimos el riesgo de mortalidad y morbilidad del injerto renal y aminoramos los costos en la atención de la salud.

CAPÍTULO VII

7. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, BIBLIOGRAFIA

7.1 Conclusiones

A continuación, se detallan las conclusiones generales:

- La prevalencia de las complicaciones post trasplante renal en el área de nefrología del Hospital José Carrasco Arteaga es de 77,78%, mayor a otros estudios internacionales.
- En la muestra estudiada predominó el sexo masculino, entre edades comprendidas de 35 a 59 años, con instrucción secundaria completa, que laboran en el sector público y de etnia mestiza.
- Las principales complicaciones post trasplante renal que se presentaron en el estudio fueron: complicaciones infecciosas, otras complicaciones y complicaciones vasculares.
- La principal complicación que se evidencio fue las infecciones de las vías urinarias, seguida por linfocitos, rechazo de injerto renal, estenosis de la arteria renal y obstrucción renal en menor frecuencia.

7.2 Recomendaciones

Con relación a las conclusiones se llegaron a las siguientes recomendaciones:

- Que se realicen estudio con la misma temática en otros centros especializados de nuestro país para poder observar la real situación en la prevalencia y las complicaciones post trasplante renal.
- Que se brinde una atención integral a los pacientes con comorbilidades, para controlar estado de salud y que ésta no sea una causa que conlleve a un trasplante renal

7.3 Bibliografía

1. Harrison, Longo DL. Principios de medicina interna. México: McGraw-Hill; 2012.
2. The Global Role of Kidney Transplantation. Nefrología [Internet]. enero de 2012 [citado 24 de enero de 2019];(32). Disponible en: <http://www.revistanefrologia.com/modules.php?name=articulos&idarticulo=11333&idlangart=EN>
3. Silva Tobar Santiago Davila. Hemodiálisis: antecedentes históricos, su epidemiología en Latinoamérica y perspectivas para el Ecuador Hemodialys: historical background, their epidemiology in Latin America and prospects for Ecuador. UNIANDES EPISTEME Rev Cienc Technol E Innov. marzo de 2016;3.
4. Rahimi MM, Taghizadeh-Afshar A, Alizadeh M, Jafarzadeh Kohneeloo A, Valizadeh R, Zakeri R, et al. Prevalence, causes, and complications of acute kidney transplant rejection: survey in a single center. Intern Med Med Investig J. 5 de octubre de 2017;2(4):139.
5. Taminato M, Fram D, Grothe C, Pereira RRF, Belasco A, Barbosa D. Prevalence of infection in kidney transplantation from living versus deceased donor: systematic review and meta-analysis. Rev Esc Enferm USP. junio de 2015;49(3):502-7.
6. Judas F, Maximino L, Lucas F. Treatment of Bilateral Recurrent Dislocation of Hip Pros-thesis with Malpositioned Well-Fixed Shell: A Case Report. Open J Orthop. 2013;03(03):172-7.
7. Chapter 1: Definition and classification of CKD. Kidney Int Suppl. enero de 2013;3(1):19-62.
8. Okorie C, Annan R, Turkey H, Akhtar N, Gray F, Hamdy K, et al. Epidemiology and management of chronic renal failure: a global public health problem. Sanyaolu A, editor. Biostat Epidemiol Int J. 26 de febrero de 2018;1(1):11-6.
9. Kidney Disease Statistics for the United States | NIDDK [Internet]. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. 2018 [citado 19 de octubre de 2018]. Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/health-statistics/kidney-disease>
10. Kidney Disease Statistics for the United States. 2012;16.
11. Nordio M, Limido A, Maggiore U, Nichelatti M, Postorino M, Quintaliani G. Survival in Patients Treated by Long-term Dialysis Compared With the General Population. Am J Kidney Dis. junio de 2012;59(6):819-28.

12. McDonald SP. Australia and New Zealand Dialysis and Transplant Registry. *Kidney Int Suppl.* junio de 2015;5(1):39-44.
13. Levey AS, Eckardt K-U, Tsukamoto Y, Levin A, Coresh J, Rossert J, et al. Definition and classification of chronic kidney disease: a position statement from Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). *Kidney Int.* junio de 2005;67(6):2089-100.
14. Levey AS, Eckardt K-U, Tsukamoto Y, Levin A, Coresh J, Rossert J, et al. Definition and classification of chronic kidney disease: a position statement from Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). *Kidney Int.* junio de 2005;67(6):2089-100.
15. Rolfo A. , et al. Chronic kidney disease may be differentially diagnosed from preeclampsia by serum biomarkers. - PubMed - NCBI [Internet]. 2013 [citado 19 de octubre de 2018]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23014459>
16. Lashari MN, Khan MS. Endovascular Treatment of Renal Artery Stenoses. 2015;25:4.
17. Low G, Crockett AM, Leung K, Walji AH, Patel VH, Shapiro AMJ, et al. Imaging of Vascular Complications and Their Consequences Following Transplantation in the Abdomen. *RadioGraphics.* 1 de mayo de 2013;33(3):633-52.
18. Sugi MD, Albadawi H, Knuttinen G, Naidu SG, Mathur AK, Moss AA, et al. Transplant artery thrombosis and outcomes. *Cardiovasc Diagn Ther.* diciembre de 2017;7(S3):S219-27.
19. Kolofousi C, Stefanidis K, Cokkinos DD, Karakitsos D, Antypa E, Piperopoulos P. Ultrasonographic Features of Kidney Transplants and Their Complications: An Imaging Review [Internet]. *International Scholarly Research Notices.* 2013 [citado 22 de octubre de 2018]. Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/isrn/2013/480862/>
20. Hideyuki Hasebe. Simultaneous Intracardiac Pressure Measurement to Detect the Origin of Pressure Gradient in a Patient with Coexisting Aortic Stenosis and Asymmetrical Interventricular Septal Hypertrophy [Internet]. *American Journal of Case Reports.* 2018 [citado 22 de octubre de 2018]. Disponible en: <https://www.amjcaserep.com/download/index/idArt/911975>
21. Karuthu S, Blumberg EA. Common Infections in Kidney Transplant Recipients. *Clin J Am Soc Nephrol.* 1 de diciembre de 2012;7(12):2058-70.
22. Göğüs Ç, Yaman Ö, Soygür T, Bedük Y, Göğüs O. Urological Complications in Renal Transplantation: Long-Term Follow-Up of the Woodruff Ureteroneocystostomy Procedure in 433 Patients. *Urol Int.* 2002;69(2):99-101.

23. Koçak T, Nane I, Ander H, Ziylan O, Oktar T, Ozsoy C. Urological and Surgical Complications in 362 Consecutive Living Related Donor Kidney Transplantations. *Urol Int.* 2004;72(3):252-6.
24. Seija M, Nin M, Astesiano R, Coitiño R, Santiago J, Ferrari S, et al. Rechazo agudo del trasplante renal: diagnóstico y alternativas terapéuticas. *Nefrol Latinoam.* octubre de 2017;14(4):119-30.
25. Hernandez Méndez Erick. Incidencia de rechazo agudo en pacientes con disfunción del injerto renal. *Inst Nac Cienc Médicas Nutr [Internet].* 2013;15(65). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2013/nn135g.pdf>
26. de Brito DCS, de Paula AM, Grincenkov FR dos S, Lucchetti G, Sanders-Pinheiro H. Analysis of the changes and difficulties arising from kidney transplantation: a qualitative study. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2015;23(3):419-26.
27. Slagt IKB, IJzermans JNM, Visser LJ, Weimar W, Roodnat JI, Terkivatan T. Independent Risk Factors for Urological Complications after Deceased Donor Kidney Transplantation. Ponce D, editor. *PLoS ONE.* 7 de marzo de 2014;9(3):e91211.
28. Mundy AR, Podesta ML, BEWICK M, Rudge CJ, Ellis FG. The Urological Complications of 1000 Renal Transplants. *Br J Urol.* 1 de octubre de 1981;53(5):397-402.
29. Branchereau J, Karam G. Management of Urologic Complications of Renal Transplantation. *Eur Urol Suppl.* 1 de diciembre de 2016;15(9):408-14.
30. Rodgers SK, Sereni CP, Horrow MM. Ultrasonographic evaluation of the renal transplant. *Radiol Clin North Am.* noviembre de 2014;52(6):1307-24.
31. Akbar SA, Jafri SZH, Amendola MA, Madrazo BL, Salem R, Bis KG. Complications of Renal Transplantation. *RadioGraphics.* septiembre de 2005;25(5):1335-56.
32. Stolzenburg JU, Kyriazis I, Liatsikos E. Postoperative Lymphocele Formation after Pelvic Lymph Node Dissection at the Time of Radical Prostatectomy Should Not Be Considered an Inevitable Consequence of the Approach. *Eur Urol.* febrero de 2017;71(2):159-60.
33. Cheungpasitporn W, Thongprayoon C, Mao MA, Kittanamongkolchai W, Jaffer Sathick IJ, Dhondup T, et al. Incidence of kidney stones in kidney transplant recipients: A systematic review and meta-analysis. *World J Transplant.* 24 de diciembre de 2016;6(4):790-7.

34. Krajewski W, Dembowski J, Kołodziej A, Małkiewicz B, Tupikowski K, Matuszewski M, et al. Urological complications after renal transplantation – a single centre experience. *Cent Eur J Urol.* 2016;69(3):306-11.
35. GRANDE ALVAREZ J. HISTORIA DEL TRASPLANTE RENAL. En: *TRASPLANTE RENAL* [Internet]. p. 1-2. Disponible en: <http://media.axon.es/pdf/62254.pdf>
36. Eglė Dalinkevičienė IAB. Outpatient Period After Kidney Transplantation – Frequency of Complications and Their Impact on Graft and Patient Survival. 2017;53:34-40.
37. José Gómez-Sánchez BG-P. Trasplante renal: epidemiología y características clínicas en cinco años. *Rev Invest Med Sur Mex.* diciembre de 2013;20(4):214-6.
38. Cubillos Gutierrez J, Fernandez Mojica CM, Canal Daza FA, Perdomo Tejada DF, Montalvo Arce CA. Evaluación clínica y paraclínica de los pacientes con trasplante renal en 3 años de seguimiento de la Unidad de Trasplante Renal del Hospital Universitario de Neiva. *Urol Colomb.* septiembre de 2017;26(3):169-79.
39. Roynel Rodríguez Martínez RBM. Complicaciones del trasplante renal en el Instituto de Nefrología. 2001-2005. *Rev Soc Esp Enferm Nefrol* [Internet]. 2010;13(1). Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/nefro/v13n1/original1.pdf>
40. Cubillos Gutiérrez J, Sandoval Riveros CL, Andrade Cerquera E, Hermida Gutiérrez NH. Causas que contribuyen a la pérdida del trasplante renal de donante cadavérico en la Fundación Surcolombiana de Trasplantes. Febrero 2007 a noviembre de 2012, Neiva, Colombia. *Rev Colomb Anestesiol.* abril de 2014;42(2):83-9.
41. Gozdowska J, Czerwińska M, Chabros Ł, Młynarczyk G, Kwiatkowski A, Chmura A, et al. Urinary Tract Infections in Kidney Transplant Recipients Hospitalized at a Transplantation and Nephrology Ward: 1-Year Follow-up. *Transplant Proc.* junio de 2016;48(5):1580-9.
42. Alejandra Elizabeth Ramírez-Zermeño BG-N. Infecciones en trasplantados renales en Centro Médico Nacional de Occidente. *Rev Mex Traspl.* diciembre de 2016;5(3):2012-112.
43. Cristina Quicios Dorado y C de CG. INMUNOSUPRESIÓN Y COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS POST-TRASPLANTE RENAL. *Urol Esp.* 2006;59(7):697-705.
44. Barba Abad J, Rincón Mayans A, Tolosa Eizaguirre E, Romero Vargas L, Rosell Costa D, Robles García JE, et al. Complicaciones quirúrgicas en el

trasplante renal y su influencia en la supervivencia del injerto. Actas Urol Esp. marzo de 2010;34(3):266-73.

45. Ernesto Delgado Almora DPP. Principales complicaciones quirúrgicas del trasplante renal en el Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas. Investig Medicoquirurgicas CIMEQ. 2016;8(2).
46. Lopez Garcia D. GMM. Linfocele gigante tras trasplante renal. A propósito de un caso y revisión de la literatura. Urol Esp. junio de 2009;62(5):399-403.
47. D.A Pérez Fentes EVP. Complicaciones quirurgicas post trasplanete renal. Estudio en 185 casos. Actas Urol Esp. 2015;29(6):578-286.
48. Valdez rafael. TRASPLANTE RENAL. medigraphic; 2008.
49. Á. GARCÍA DE JALÓN MARTÍNEZ LARS. TRANSPLANTE RENAL. TÉCNICA Y COMPLICACIONES. Actas Urol Esp. 2013;27(9):662-77.
50. García-Prado ME, Cordero E, Cabello V, Pereira P, Torrubia FJ, Ruíz M, et al. Complicaciones infecciosas en 159 receptores de trasplante renal consecutivos. Enfermedades Infecc Microbiol Clínica. enero de 2009;27(1):22-7.
51. Zhang P, Ye Q, Wan Q, Zhou J. Mortality predictors in recipients developing acute respiratory distress syndrome due to pneumonia after kidney transplantation. Ren Fail. 8 de agosto de 2016;38(7):1082-8.
52. Kobayashi K, Censullo ML, Rossman LL, Kyriakides PN, Kahan BD, Cohen AM. Interventional Radiologic Management of Renal Transplant Dysfunction: Indications, Limitations, and Technical Considerations. RadioGraphics. julio de 2007;27(4):1109-30.
53. Servente, L C L. IMAGENOLOGÍA DE LAS COMPLICACIONES VASCULARES DEL TRANSPLANTE RENAL. EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL DE CLÍNICAS. Rev Imagenol. junio de 2014;XVII(2):77-84.

CAPÍTULO VIII

8. ACTIVIDADES Y REVISIÓN DE RECURSOS

8.1 Cronograma de actividades

Tabla 5. Descripción del cronograma de actividades

ACTIVIDAD	Septiemb e 2018	Octubr e 2018	Noviemb e 2018	Diciembr e 2018	Enero 2019	Febrero 2019
Inscripción de tema de tesis	X					
Aprobación del comité de bioética		X				
Aprobación de institución de estudio			X			
Recolección de la información				X		
Informe de trabajo de titulación (Tesis)					X	
Pares revisores						X
Entrega de producto final						X
Sustentación						X

Adaptada por: María de los Ángeles Ortiz Galindo

8.2 RECURSOS

8.2.1 Recursos Humanos

Tabla 6. Descripción de los recursos humanos

RECURSO	N HORAS	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Asesor de tesis	120	0	0
Investigador	200	0	0
Subtotal	320	0	0

Adaptada por: María de los Ángeles Ortiz Galindo

3.2.2 Recursos Materiales

Tabla 7. Descripción de los recursos Humanos

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Uso de Internet		\$50	\$50
Hojas A4 papel bond		\$50	\$50
Copias		\$75	\$75
Transporte		\$100	\$100
Subtotal		\$275	\$275

Adaptada por: María de los Ángeles Ortiz Galindo

3.2.3 Recursos Materiales

Esta investigación será autofinanciada por la investigadora.

ANEXOS

Anexo 1: Oficio de bioética

Anexo 2: Carta de compromiso

Anexo 3: Oficio de coordinación de investigación

Anexo 4: Aprobación de tesis por parte del Hospital José Carrasco Arteaga

Anexo 5: Aprobación de TIC´s del Hospital José Carrasco Arteaga

Anexo 6: Formulación de Recolección de datos

Anexo 7: Matriz de recolección de datos y análisis en el programa SPSS

Anexo 8: Informe del antiplagio

Anexo 9: Rubrica de Pares revisores

Anexo 10: Carta del director de tesis

Anexo 11: Oficio de cesión de derechos y de responsabilidad del autor

Anexo 12: Informe de culminación y Nota final del departamento de investigación

Anexo 13: Revisión final por parte de Dirección de Carrera de Medicina

Anexo 1. Oficio de bioética



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

Cuenca, 10 de diciembre del 2018

El Comité Institucional de Bioética en Investigación en Seres Vivos de la Universidad Católica de Cuenca, Carrera de Medicina.

CERTIFICA

Que ha conocido, analizado y aprobado el **proyecto de investigación** titulado "Prevalencia y principales complicaciones post trasplante renal en el área de nefrología del hospital José Carrasco Arteaga, periodo enero 2013-diciembre 2017"

Trabajo de titulación realizado por la Srta. María de los Ángeles Ortiz Galindo

Código: Lu0 MaOr40158

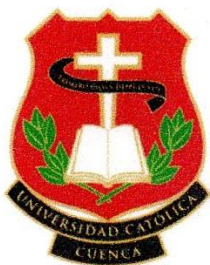


A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Carlos Flores Montesinos'.

DR. CARLOS FLORES MONTESINOS

RESPONSABLE COMITÉ DE BIOÉTICA

Anexo 2. Carta de compromiso



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

UNIDAD ACADÉMICA SALUD Y BIENESTAR

CARTA DE COMPROMISO

“Prevalencia y principales complicaciones post trasplante renal en el área de nefrología del Hospital José Carrasco Arteaga, periodo enero 2013 – diciembre 2017.”

La presente investigación tiene como director al Dr. Hermel Espinosa y es realizada por María de los Ángeles Ortiz Galindo, estudiante de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca.

El objetivo de la presente investigación es determinar la prevalencia y las principales complicaciones post trasplante renal en el área de nefrología del Hospital José Carrasco Arteaga, periodo enero 2013 – diciembre 2017.

Yo María de los Ángeles Ortiz Galindo, en calidad de investigadora me comprometo a ejecutar, desarrollar y finalizar el presente estudio, rigiéndome en base a los principios de la bioética.

La información que se recogerá será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación extraída en base a las historias clínicas, las respuestas serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Reconozco que la información que se provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio.

Atentamente

María de los Ángeles Ortiz Galindo

0105286140

Anexo 3. Oficio de coordinación de investigación



**UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA**
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO



CARRERA DE MEDICINA

Dirección: Manuel Vega y Pio Bravo

Telf. 2830752 – 4123175

Cuenca, 20 de noviembre de 2018

A estudiante: **ORTIZ GALINDO MARIA DE LOS ANGELES**

Tema: PREVALENCIA Y PRINCIPALES COMPLICACIONES POST TRANSPLANTE RENAL EN EL AREA DE NEFROLOGIA DEL HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA, PERIODO ENERO 2013 – DICIEMBRE 2017

Por el siguiente medio le informamos que el tema de investigación que ha propuesto para Trabajo de Titulación, ha sido revisado teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- 611- Pertinencia del tema.
- 612- Ajuste a las Líneas de Investigación de la Institución.
- 613- Relación con las Áreas del conocimiento declaradas por la UNESCO.
- 614- Vinculación al Plan Nacional del Buen Vivir, objetivo 3 del mismo.
- 615- Correspondencia con el Plan de Desarrollo Regional de la Zona 6 y Plan de Desarrollo local.
- 616- Factibilidad del tema.
- 617- Novedad del mismo.
- 618- Muestra suficiente para la realización del tema.
- 619- Aporte científico teórico y práctico.
- 620- No repetición del tema en trabajos de titulación anteriores en los últimos años.

Teniendo en cuenta estos aspectos su tema de Trabajo de Titulación ha sido:

Aprobado.

Aprobado con modificaciones.

No aprobado.

En el caso de temas no aprobados:

El estudiante tendrá 7 días para optar por el examen Complexivo o proponer un nuevo tema, con una nueva planilla de inscripción enviada al correo electrónico de la Unidad de Titulación. Si nuevamente resulta no aprobado el tema, debe optar por el Complexivo. Las características de este ya han sido socializadas en un mensaje anterior.

Las causas más frecuentes de no aprobación son:

- Tema muy repetido en los años anteriores, aunque no sea en el lugar de estudio, son demasiados estudios similares.
- No es posible lograr muestra suficiente.
- Temas mal elaborados.

Manual Vega y Pio Bravo
Teléfonos: 830752 – 4123175



En el caso de temas aprobados: CARRERA DE MEDICINA

El autor debe tener en cuenta que: El Dpto. de Investigaciones y la Unidad de Titulación no se responsabilizan conque no se pueda desarrollar el tema por aspectos como: no recolección de la muestra suficiente, no disponibilidad de medios diagnósticos o terapéuticos por roturas, pérdidas u otros aspectos relacionados con la institución de desarrollo del tema, no aprobación por parte de la institución donde desarrollará el tema, o cualquier otro aspecto no relacionado de manera directa con nuestra institución. Se supone que al seleccionar el tema tuvo en cuenta todos los aspectos anteriores y es su responsabilidad como autor del mismo.

En caso de **temas aprobados con modificaciones** deben revisar el actual oficio para conocer las sugerencias a realizar y enviar una nueva planilla corregida al correo electrónico de la Unidad de Titulación en un plazo de 7 días. Una vez comprobados los cambios, serán aprobados y comunicados a ustedes por oficio.

Este oficio será enviado a cada estudiante cuando se aprueben definitivamente los temas por el Consejo Directivo. Es obligación del autor conservar este documento hasta la sustentación final y formará parte de los anexos del Protocolo y Trabajo de Titulación.

Atentamente,

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO
UNIDAD DE SALUD Y BIENESTAR
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

DRA. KARLA ASPIAZU H. MGS.
Responsable de Investigación.

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA MEDICINA
DEPARTAMENTO DE UNIDAD TITULACIÓN

LCDA. CAREM PRIETO F. MGS.
Responsable (S) de Titulación

Anexo 4: Aprobación de Hospital José Carrasco Arteaga



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA
COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN

ACTA DE ENTREGA RECEPCIÓN PROTOCOLO DE INVESTIGACION

En la ciudad de Cuenca, con fecha 11 de diciembre del presente año, recibo Documento

FECHA DE RECEPCION	11/12/2018
FECHA DE ACEPTACION	12/12/2018
REVISADO POR:	
TITULO	PREVALENCIA Y PRINCIPALES COMPLICACIONES POST TRANSPLANTE EN EL AREA DE NEFROLOGIA DEL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA, PERIODO ENERO 2013 A DICIEMBRE 2017.
CONTENIDO	PROTOCOLO DE TESIS
FIN DE PROYECTO	ENERO 2019
AUTORES	MARÍA DE LOS ANGELES ORTIZ GALINDO CI: 0105286140
CORREO ELECTRONICO	basketangeles@hotmail.com
DIRECCIÓN	GENERAL ESCANDON Y CARLOS VINTIMILLA- SECTOR FERIA LIBRE
TELEFONO	4056551
CELULAR	0994449064
REVISORES	



Para constancia de lo actuado se firma en original y una copia


Claudia Cabrera Toral
SECRETARIA


María De Los Angeles Ortiz
U. CATÓLICA DE CUENCA

Av. José Carrasco Arteaga entre Popayan y Pacto Andino Conmutador: 07 2861500 Ext. 2053 P.O. Box 0101045 Cuenca – Ecuador, Investigación telf: 07 2864898 E-mail: idocenciahjca@hotmail.com

Anexo 5: Aprobación de TIC's del Hospital José Carrasco Arteaga



**INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
HOSPITAL "JOSÉ CARRASCO ARTEAGA"
COORDINACION TIC's**

Cuenca, 17 de Diciembre de 2018.

Señor(a):
ORTIZ GALINDO MARIA DE LOS ANGELES

Presente;

ASUNTO. Entrega de Usuario para el SISTEMA MULTIEMPRESA AS/400.

Mediante el presente, comunico a usted que la clave de usuario y la contraseña para el ingreso al Sistema AS/400 son las que constan en la parte inferior.

Acuerdo de Confidencialidad:

Según lo dispuesto en el Reglamento de Información Confidencial Del Sistema Nacional de Salud, mediante el cual se establece la obligatoriedad de contar con un sistema adecuado de custodia digital y física de los datos pertenecientes a la esfera de la intimidad de las personas, el usuario se obliga y compromete a:

Respetar los datos de carácter confidencial contenidos en el Sistema MIS o demás documentación clínica, en concordancia con el Art. 66, numeral 9, 10 y 19 de la Constitución de la República; Art. 6 de la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública y Art. 4 de la Ley de Derechos y Amparo del Paciente.

Por tanto, entiende que es de su exclusiva responsabilidad la utilización de la clave de acceso a dicho sistema; y, que se encuentra expresamente prohibido el uso, divulgación por cualquier medio, reproducción, o cualquier acto que infrinja el dispositivo legal vigente y que atente contra la intimidad de las personas; hecho susceptible de ser sancionado con la pena privativa de libertad de uno a tres años, según el Art. 178 del Código Orgánico Integral Penal vigente.

Particular que dejo constancia para los fines pertinentes.

USUARIO:	IF0103363
CONTRASEÑA:	IF0103363

Atentamente,

**Ing. Verónica Guailas León.
Coordinación General de TIC's**

c.c. Archivo.

Anexo 6. Formulario de recolección de datos

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA



Prevalencia y principales complicaciones post trasplante renal en el área de nefrología del Hospital José Carrasco Arteaga, periodo enero 2013 – diciembre 2017.

Formulario de recolección de datos.

Número de historia clínica:
Edad: _____
Sexo: 1. Femenino ____ 2. Masculino ____
Nivel de instrucción: 1. Sin estudios ____ 2. Primaria incompleta ____ 3. Primaria completa ____ 4. Secundaria incompleta ____ 5. Secundaria completa ____ 6. Educación superior incompleta ____ 7. Educación superior completa ____
Ocupación: 1. Publico ____ 2. Privado ____ 3. Independiente ____ 4. Ninguno ____
Etnia: 1. Indígena ____ 2. Afroecuatoriano/a ____ 3. Montubio/a ____ 4. Mestizo/a ____

5. Blanco/a ____

6. Otro/a ____

Complicaciones post trasplante renal:

Vasculares

1. Estenosis de la arteria renal ____
2. Infarto de arteria renal ____
3. Fistulas arteriovenosas y pseudoaneurismas ____
4. Trombosis de la vena renal ____

Infecciones

1. Abscesos ____
2. infección de vías urinarias ____

Otros

1. Rechazo de injerto renal ____
2. Urinomas ____
3. Obstrucción urinaria ____
4. Hematomas ____
5. Linfocelos ____
6. Litiasis renal ____
7. Otros ____

Adaptado por: María de los Ángeles Ortiz Galindo

Anexo 7: Matriz de recolección de datos y análisis en el programa SPSS

HISTORIA CLINICA	EDAD	SEXO	NIVEL DE INSTRUCCIÓN	OCCUPACIÓN	ETNIA	TRASPLANTE RENAL	COMPLICACIONES POST TRASPLANTE RENAL	ANTECEDENTES PERSONALES	
1	17810	65 AÑOS	MASCULINO	4 A MAS AÑOS DE EDUCACION SUPERIOR	NINGUNA	MESTIZO	DONADOR FALLECIDO	INFECCION DE VIAS URINARIAS	DMT2
2	15595	53 AÑOS	MASCULINO	PRIMARIA COMPLETA	PUBLICO	MESTIZO	DONADOR FALLECIDO	HEMATOMA	HTA
3	40537	49 AÑOS	MASCULINO	SECUNDARIA COMPLETA	PUBLICO	MESTIZO	DONADOR FALLECIDO	NINGUNO	DMT2
4	168760	48 AÑOS	FEMENINO	4 A MAS AÑOS DE EDUCACION SUPERIOR	PRIVADO	MESTIZO	DONADOR FALLECIDO	INFECCION DE VIAS URINARIAS	ERC5
5	186138	43 AÑOS	MASCULINO	SECUNDARIA COMPLETA	NINGUNA	MESTIZO	DONADOR FALLECIDO	HEMATOMA	DMT1 + HTA
6	184418	20 AÑOS	FEMENINO	SECUNDARIA COMPLETA	NINGUNA	MESTIZO	DONADOR FALLECIDO	INFECCION DE VIAS URINARIAS	GLOMERULONEFRITIS FOCAL Y SEGMENTARIA
7	77706060	28 AÑOS	FEMENINO	SECUNDARIA COMPLETA	PRIVADA	MESTIZO	DONADOR FALLECIDO	HEMATOMA	GLOMERULONEFRITIS
8	620773	54 AÑOS	FEMENINO	4 A MAS AÑOS DE EDUCACION SUPERIOR	JUBILADO	MESTIZO	DONADOR FALLECIDO	FUGA DE ORINA	HTA + ERC5
9	182872	22 AÑOS	MASCULINO	HASTA 3 AÑOS DE EDUCACION SUPERIOR	NINGUNA	MESTIZO	DONADOR VIVO	INFECCION DE VIAS URINARIAS	GLOMERULONEFRITIS
10	640081	31 AÑOS	MASCULINO	4 A MAS AÑOS DE EDUCACION SUPERIOR	PUBLICO	MESTIZO	DONADOR FALLECIDO	INFECCION DE VIAS URINARIAS	NERC5
11	677001	28 AÑOS	MASCULINO	SECUNDARIA COMPLETA	PUBLICO	MESTIZO	DONADOR FALLECIDO	NINGUNO	NEFROANGIOESCLEROSIS
12	602026	41 AÑOS	MASCULINO	SECUNDARIA COMPLETA	PUBLICO	MESTIZO	DONADOR FALLECIDO	URINOMA	ERC5 + HTA
13	749520	19 AÑOS	MASCULINO	SECUNDARIA COMPLETA	PUBLICO	MESTIZO	DONADOR FALLECIDO	NEUMONIA ASOCIADA A LOS CUIDADOS DE LA SALUD	ERC5
14	554161	32 AÑOS	FEMENINO	SECUNDARIA COMPLETA	INDEPENDIENTE	MESTIZO	DONADOR FALLECIDO	HEMATOMA	ERC5
15	648387	39 AÑOS	MASCULINO	SECUNDARIA COMPLETA	PUBLICO	MESTIZO	DONADOR FALLECIDO	NINGUNO	HTA + ERC5
16	731987	40 AÑOS	FEMENINO	SECUNDARIA COMPLETA	NINGUNA	MESTIZO	DONADOR FALLECIDO	NINGUNO	HTA + ERC5
17	689906	19 AÑOS	MASCULINO	SECUNDARIA INCOMPLETA	PRIVADA	MESTIZO	DONADOR FALLECIDO	NINGUNO	GLOMERULOESCLEROSIS FOCAL Y SEGMENTARIA
18	540767	57 AÑOS	MASCULINO	SECUNDARIA COMPLETA	PUBLICO	MESTIZO	DONADOR FALLECIDO	NINGUNO	HTA + ENRC5
19	583468	29 AÑOS	MASCULINO	4 A MAS AÑOS DE EDUCACION SUPERIOR	PRIVADA	MESTIZO	DONADOR VIVO	INFECCION DE VIAS URINARIAS	GLOMERULOESCLEROSIS FOCAL Y SEGMENTARIA
20	546752	42 AÑOS	FEMENINO	SECUNDARIA INCOMPLETA	NINGUNA	MESTIZO	DONADOR FALLECIDO	INFECCION DE VIAS URINARIAS	GLOMERULOESCLEROSIS FOCAL Y SEGMENTARIA
21	654718	38 AÑOS	MASCULINO	SECUNDARIA INCOMPLETA	PUBLICO	MESTIZO	DONADOR FALLECIDO	ESTENOSIS DE LA ARTERIA RENAL	GLOMERULONEFRITIS MEMBRANOPROLIFERATIVA
22	603934	44 AÑOS	FEMENINO	PRIMARIA COMPLETA	NINGUNA	MESTIZO	DONADOR FALLECIDO	RECHAZO DE INJERTO	HTA
23	648994	39 AÑOS	MASCULINO	4 A MAS AÑOS DE EDUCACION SUPERIOR	PRIVADA	MESTIZO	DONADOR FALLECIDO	HEMATOMA	HTA + GLOMERULOESCLEROSIS FOCAL Y SEGMENTARIA
24	736688	38 AÑOS	MASCULINO	PRIMARIA COMPLETA	PUBLICO	MESTIZO	DONADOR FALLECIDO	INFECCION DE VIAS URINARIAS	DMT2 + HTA
25	7774989	55 AÑOS	MASCULINO	4 A MAS AÑOS DE EDUCACION SUPERIOR	PUBLICO	MESTIZO	DONADOR FALLECIDO	ESTENOSIS DE LA ARTERIA RENAL	DMT2 + HTA
26	642151	19 AÑOS	FEMENINO	SECUNDARIA COMPLETA	PRIVADA	MESTIZO	DONADOR FALLECIDO	INFECCION DE VIAS URINARIAS	GLOMERULOESCLEROSIS FOCAL Y SEGMENTARIA
27	714425	21 AÑOS	FEMENINO	SECUNDARIA COMPLETA	PRIVADA	MESTIZO	DONADOR FALLECIDO	INFECCION DE VIAS URINARIAS	HTA + ERC5 + EPILEPSIA
28	106272	52 AÑOS	MASCULINO	4 A MAS AÑOS DE EDUCACION SUPERIOR	PRIVADA	MESTIZO	DONADOR FALLECIDO	URINOMA	GLOMERULOPATIA MEMBRANOSA + HTA
29	950666	27 AÑOS	FEMENINO	4 A MAS AÑOS DE EDUCACION SUPERIOR	PUBLICO	MESTIZO	DONADOR FALLECIDO	NINGUNO	ERC5
30	5829172	40 AÑOS	MASCULINO	SECUNDARIA COMPLETA	PUBLICO	MESTIZO	DONADOR FALLECIDO	NINGUNO	GLOMERULOESCLEROSIS FOCAL Y SEGMENTARIA
31	531481	35 AÑOS	FEMENINO	SECUNDARIA COMPLETA	NINGUNA	MESTIZO	DONADOR FALLECIDO	INFECCION DE VIAS URINARIAS	ERC5 + HTA
32	711915	35 AÑOS	FEMENINO	PRIMARIA COMPLETA	NINGUNA	MESTIZO	DONADOR FALLECIDO	OBSTRUCCION URINARIA	NEFROANGIOESCLEROSIS
33	123620	31 AÑOS	FEMENINO	SECUNDARIA COMPLETA	PUBLICO	MESTIZO	DONADOR FALLECIDO	LINFOCITOS	ERC5

Elaborado por María de los Ángeles Ortiz Galindo

	Edad	Sexo	Nivel_instr	Ocupación	Etnia	Antecedentes	Trasplante	Complicacion	Vasculares	Infecciosas	Otros
1	mayor de 60	Masculino	Superior incompleta	Ninguno	Mestizo/a	Diabetes mellitus tipo 2	Donador cadaverico	Infecciones	ninguno	Infeccion de las vias urinarias	Ninguno
2	35 - 59	Masculino	Primaria completa	Público	Mestizo/a	Hipertensión arterial	Donador cadaverico	Otros	ninguno	Ninguno	Linfocitos
3	35 - 59	Masculino	Secundaria completa	Público	Mestizo/a	Diabetes mellitus tipo 2	Donador cadaverico	Ninguno	ninguno	Ninguno	Ninguno
4	35 - 59	Femenino	Superior incompleta	Privado	Mestizo/a	Enfermedad renal cróni...	Donador cadaverico	Infecciones	ninguno	Infeccion de las vias urinarias	Ninguno
5	35 - 59	Masculino	Secundaria completa	Ninguno	Mestizo/a	Diabetes mellitus tipo 2	Donador cadaverico	Otros	ninguno	Ninguno	Linfocitos
6	18 - 34	Femenino	Secundaria completa	Ninguno	Mestizo/a	Glomeruloesclerosis fo...	Donador cadaverico	Infecciones	ninguno	Infeccion de las vias urinarias	Ninguno
7	18 - 34	Femenino	Secundaria completa	Privado	Mestizo/a	Glomerulonefritis	Donador cadaverico	Otros	ninguno	Ninguno	Linfocitos
8	35 - 59	Femenino	Superior completa	Jubilado	Mestizo/a	Hipertensión arterial	Donador cadaverico	Otros	ninguno	Ninguno	Unomas
9	18 - 34	Masculino	Secundaria completa	Ninguno	Mestizo/a	Glomerulonefritis	Donador vivo	Infecciones	ninguno	Infeccion de las vias urinarias	Ninguno
10	18 - 34	Masculino	Secundaria completa	Público	Mestizo/a	Enfermedad renal cróni...	Donador cadaverico	Infecciones	ninguno	Infeccion de las vias urinarias	Ninguno
11	18 - 34	Masculino	Secundaria completa	Público	Mestizo/a	Nefroangioesclerosis	Donador cadaverico	Ninguno	ninguno	Ninguno	Ninguno
12	35 - 59	Masculino	Secundaria completa	Público	Mestizo/a	Hipertensión arterial	Donador cadaverico	Otros	ninguno	Ninguno	Obstrucción uri...
13	18 - 34	Masculino	Secundaria completa	Público	Mestizo/a	Enfermedad renal cróni...	Donador cadaverico	Otros	ninguno	Ninguno	Neumonia asoc...
14	18 - 34	Femenino	Secundaria completa	Independiente	Mestizo/a	Enfermedad renal cróni...	Donador cadaverico	Otros	ninguno	Ninguno	Linfocitos
15	35 - 59	Masculino	Secundaria completa	Público	Mestizo/a	Hipertensión arterial	Donador cadaverico	Ninguno	ninguno	Ninguno	Ninguno
16	35 - 59	Femenino	Secundaria completa	Ninguno	Mestizo/a	Hipertensión arterial	Donador cadaverico	Ninguno	ninguno	Ninguno	Ninguno
17	18 - 34	Masculino	Secundaria incom...	Privado	Mestizo/a	Glomeruloesclerosis fo...	Donador cadaverico	Ninguno	ninguno	Ninguno	Ninguno
18	35 - 59	Masculino	Secundaria completa	Público	Mestizo/a	Hipertensión arterial	Donador cadaverico	Ninguno	ninguno	Ninguno	Ninguno
19	18 - 34	Masculino	Superior incompleta	Privado	Mestizo/a	Glomeruloesclerosis fo...	Donador vivo	Infecciones	ninguno	Infeccion de las vias urinarias	Ninguno
20	35 - 59	Femenino	Secundaria incom...	Ninguno	Mestizo/a	Glomeruloesclerosis fo...	Donador cadaverico	Infecciones	ninguno	Infeccion de las vias urinarias	Ninguno
21	35 - 59	Masculino	Secundaria incom...	Público	Mestizo/a	Glomerulonefritis	Donador cadaverico	Vasculares	Estenosis de la arteri...	Ninguno	Ninguno
22	35 - 59	Femenino	Primaria completa	Ninguno	Mestizo/a	Hipertensión arterial	Donador cadaverico	Otros	ninguno	Ninguno	Rechazo de inj...
23	35 - 59	Masculino	Superior incompleta	Privado	Mestizo/a	Glomeruloesclerosis fo...	Donador cadaverico	Otros	ninguno	Ninguno	Linfocitos

Elaborado por María de los Ángeles Ortiz Galindo

Anexo 8. Informe del plagio

Tesis María de los Angeles Ortiz

INFORME DE ORIGINALIDAD

0%

INDICE DE SIMILITUD

0%

FUENTES DE
INTERNET

0%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 10%

Excluir bibliografía

Activo

Anexo 9: Rubrica de Pares revisores



**UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA**
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO



UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR – CARRERA DE MEDICINA – UNIDAD DE TITULACIÓN

Rubrica 5 Pares Revisores

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afín al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formarán parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema:	Prevalencia y principales complicaciones post trasplante renal en el área de nefrología del hospital José Corresco Arteaga, periodo enero 2003 - diciembre 2007
Nombre del estudiante:	Maria de los Angeles Ortiz Galindo
Director:	Dr. Herivel Espinosa
Nombre de par revisor:	

PROCESO	EVALUACIÓN			Calificación
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	
Estructura de tesis	✓			1 / 1
Redacción Científica	✓			0,8 / 1
Pensamiento crítico	✓			0,9 / 1
Marco teórico	✓			0,9 / 1
Anexos	✓			1 / 1
Total				4,6 / 5

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	
Tesis apta para sustentación con modificaciones	X
Tesis no apta para sustentación	

* Marcar con una x lo que corresponda

Observaciones y recomendaciones:

Corregir hipótesis, revisar calidad de redacción

Dr. Gabriel A Hugo Merino
Medicina Interna
MSP 445 7123 N° 366
NHMT 11 08 04846

Firma y sello de responsable

Firma de aceptación del estudiante

Manuel Vega y Pio Bravo
Teléfonos: 830752 – 4123175

www.ucacue.edu.ec
04-01-2019

FECHA:





Rubrica 5 Pares Revisores

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afín al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formarán parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema: Prevalencia y principales complicaciones post trasplante renal en el área de nefrología del hospital José Carrasco Arteaga, periodo enero 2013 - Diciembre 2013

Nombre del estudiante: Manuela de los Angeles Ortiz Galindo

Director: Dr. Hermel Espinosa

Nombre de par revisor:

PROCESO	EVALUACIÓN			Calificación
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	
Estructura de tesis	/			1/1
Redacción Científica	/			1/1
Pensamiento crítico	/			1/1
Marco teórico	/			1/1
Anexos	/			1/1
Total	/			5/5

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	<input checked="" type="checkbox"/>
Tesis apta para sustentación con modificaciones	<input type="checkbox"/>
Tesis no apta para sustentación	<input type="checkbox"/>

* Marcar con una x lo que corresponda

Observaciones y recomendaciones:


Firma y sello de responsable

Firma de aceptación del estudiante

Manuel Vega y Pio Bravo
Teléfonos: 830752 – 4123175

www.ucacue.edu.ec

UNIDAD DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA MEDICINA
DEPARTAMENTO UNIDAD DE TITULACIÓN



Anexo 10: Carta del director de tesis



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE MEDICINA, ENFERMERÍA Y
CIENCIAS DE LA SALUD.

Doctora. MGS

Karla Azpiazú H.

RESPONSABLE DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Doctora MGS.

Carem Prieto

RESPONSABLE DE TITULACIÓN DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA.

Su despacho. -

Yo, **Hermel Medardo Espinosa Espinosa** con CI: **1103893127**, director de tesis del trabajo de investigación previo a obtención del título de médica, con el tema: **"PREVALENCIA Y PRINCIPALES COMPLICACIONES POST TRASPLANTE RENAL EN EL ÁREA DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA, PERIODO ENERO 2013 – DICIEMBRE 2017"**, perteneciente a la estudiante María de los Ángeles Ortiz Galindo, de esta distinguida institución. Me dirijo a usted, para informarle ha cumplido con el respectivo seguimiento y recomendaciones por parte del departamento de titulación, por lo tanto, me permito solicitar a la sustentación del mismo.

Agradeciendo de antemano por su favorable acogida.

Dr. Hermel Espinosa Espinosa
MÉDICO INTERNISTA
Libro 3 Folio 269 N° 725
C.I.: 1103893127

Dr. Hermel Medardo Espinosa Espinosa

MÉDICO INTERNISTA

Anexo 11: Oficio de cesión de derechos y de responsabilidad del autor

DERECHOS DEL AUTOR

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el repertorio institucional

Yo, María de los Ángeles Ortiz Galindo, portador de cédula de ciudadanía N° 0105286140. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación "PREVALENCIA Y PRINCIPALES COMPLICACIONES POST TRASPLANTE RENAL EN EL ÁREA DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA, PERIODO ENERO 2013 – DICIEMBRE 2017", de conformidad a lo establecido en el artículo 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no comercial de la obra, con fines estrictamente académico. Así mismo; autorizo a la Universidad Católica de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 19 de febrero del 2019



María de los Ángeles Ortiz Galindo

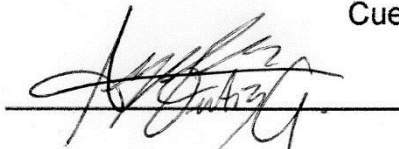
CI: 0105286140

RESPONSABILIDAD

Cláusula de propiedad intelectual

Yo, María de los Ángeles Ortiz Galindo, autor de la tesis titulación "PREVALENCIA Y PRINCIPALES COMPLICACIONES POST TRASPLANTE RENAL EN EL ÁREA DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA, PERIODO ENERO 2013 – DICIEMBRE 2017", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de autor.

Cuenca, 19 de febrero de 2019



María de los Ángeles Ortiz Galindo

CI: 0105286140

Anexo 12: Informe de culminación y Nota final del departamento de investigación



UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADEMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE MEDICINA

INFORME DE CULMINACIÓN DE TRABAJO DE TITULACION "TESIS"

Antecedentes: para el internado septiembre 2017 – agosto 2018, se realizó el respectivo cronograma para la realización del trabajo de titulación tesis, para su estricto cumplimiento por parte de los estudiantes, el mismo que fue aprobado por el departamento de titulación y de dirección de carrera. Para culminar el trabajo de titulación el estudiante debe haber conseguido todas las rubricas de calificación de director y asesor, y finalmente las rubricas de pares revisores, para poder solicitar sustentación del trabajo con el oficio de aval del director de tesis.

Informe: la alumno/a ORTIZ GALINDO MARIA DE LOS ANGELES ha cumplido todos los requisitos para solicitar fecha de sustentación de la tesis titulada: PRINCIPALES COMPLICACIONES POST TRANSPLANTE RENAL EN EL AREA DE NEFROLOGIA DEL HOSPITAL JOSE CARASCO ARTEAGA PERIODO ENERO 2013- DICIEMBRE 2017, obteniendo las siguientes notas:

1. Rubricas de director y asesor: 40/40
2. Rubrica de pares revisores: 10/10
3. Sustentación de tema tesis: pendiente/50
4. Total: 50/100

Revisores: DR. GABRIEL HUGO / DRA. CAREM PRIETO

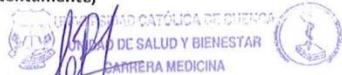
Conclusiones: de acuerdo a lo antes expuesto se concluye:

5. La alumna ha cumplido los requisitos de ley para poder sustentar su tema de tesis y obtener los 50 puntos restantes de la nota global de su tesis.

Recomendaciones: de acuerdo a todo lo expuesto en este presente informe se recomienda lo siguiente:

- a. Realizar los trámites pertinentes para la designación de jurado y fecha de sustentación de tema de tesis del alumno antes mencionado.

Atentamente,



Lcda. Carem Prieto M. Sc.
Responsable (S) de Titulación de la Carrera de Medicina de la UCACUE



Anexo 13: Revisión final por parte de Dirección de Carrera de Medicina



**UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA**
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR – CARRERA DE MEDICINA – UNIDAD DE TITULACIÓN

Rubrica – Revisión final por parte de Dirección de Carrera de Medicina

Tema: PRINCIPALES COMPLICACIONES POST TRANS-PLANTE RENAL EN EL AREA DE NEFROLOGIA DEL HOSPITAL JOSE CARASCO ARTEAGA PERIODO ENERO 2013- DICIEMBRE 2017	
Nombre del estudiante: ORTIZ GALINDO MARIA DE LOS ANGELES	
Nombre del responsable de la calificación	
Director:	D. Herivel Espinosa
Asesor:	D. Herivel Espinosa



PROCESO	EVALUACIÓN				
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	Calificación	
				Aprobado	reprobado
Estructura de tesis	/			/	
Redacción Científica	/			/	
Pensamiento crítico	/			/	
Marco teórico	/			/	
Anexos	/			/	

* Marcar con una x lo que corresponda

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	/
Tesis apta para sustentación con modificaciones	
Tesis no apta para sustentación	

* Marcar con una x lo que corresponda

Observaciones y recomendaciones:



**Firma y sello del Director o Representante de
Dirección de la Carrera de Medicina**


Firma de aceptación del estudiante

Manuel Vega y Pío Bravo
Teléfonos: 830752 – 4123175
www.ucacue.edu.ec