

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLES Y MODIFICABLES EN LA
ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN PACIENTES DEL SERVICIO DE
MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DE HUAYCAN EN 2018**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

REYES PEREZ HAROLD HORACIO

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**

LIMA – PERÚ

2019

ASESOR
DR. VALLENAS PEDEMONTE FRANCISCO

AGRADECIMIENTO

A Dios

Por haberme dado la vida, la fuerza para superar los obstáculos y permitirme haber logrado llegar a esta etapa esencial como parte del desarrollo profesional.

A la universidad Privada San Juan Bautista

Por acogerme 7 años y brindarme conocimientos necesarios para la formación de mi carrera profesional

A mi asesor Dr. Francisco Vallenás Piedemonte

Por su dedicación y aporte de conocimientos que me proporciono a lo largo del desarrollo de esta investigación.

DEDICATORIA

A mis familiares, que a pesar de la distancia siempre estuvieron apoyándome todo momento desde el inicio de la carrera hasta la culminación, q fueron la fuerza para lograr alcanzar mi meta.

A mi madre que me dirigió hacia mi objetivo siendo la fortaleza para superar los obstáculos y aprender de los errores para el desarrollo pleno de la carrera.

RESUMEN

La enfermedad renal crónica es un problema de salud pública mundial, según la Organización Panamericana de Salud calcula que solo en Centro América se registraron 60 mil muertes por la enfermedad renal crónica entre los años 1997 y 2013. La enfermedad renal crónica tiene factores desencadenantes como la obesidad, la diabetes, hipertensión.

Objetivo: Determinar la relación entre: factores de riesgo no modificable y modificable con la enfermedad renal crónica en pacientes de consultorio externo de medicina interna del Hospital de Huaycan; diciembre del 2018.

Metodología: El estudio fue de tipo analítico, retrospectivo, transversal de casos y control. Se trabajó con una población de 40 personas que cumplieron los criterios de inclusión. Se utilizó como instrumento la ficha de recolección de datos.

Resultados: El 60% son adultos mayores; 40% son adultos con diagnóstico de enfermedad renal crónica, un 62.5% con hipertensión arterial, un 72.5% con diabetes, un 25% que consumió sustancias nocivas y un 20% que tiene obesidad.

Conclusiones: La Hipertensión Arterial influye en la aparición de la Enfermedad Renal crónica, el riesgo de la Presencia de Hipertensión Arterial es entre 3.212 y 27.767 veces el de los que No presentan Hipertensión Arterial; no hay relación de la Edad y la enfermedad renal crónica; hay relación entre la Diabetes y la enfermedad renal crónica, en los que presentan Diabetes es entre 3.287 y 25.085 veces al de los que no tienen; no hay relación entre obesidad y la enfermedad renal crónica.

Palabras claves: enfermedad renal crónica, filtración glomerular, diabetes, hipertensión

ABSTRACT

Chronic kidney disease is a global public health problem, according to the Pan American Health Organization estimates that only in Central America there were 60 thousand deaths from chronic kidney disease between 1997 and 2013. Chronic kidney disease has triggers such as Obesity, diabetes, hypertension.

Objective: To determine the relationship between: non-modifiable and modifiable risk factors with chronic kidney disease in patients of the internal medicine outpatient clinic of Huaycan Hospital; December 2018.

Methodology: The study was of analytical, retrospective, cross-sectional type of cases and control. We worked with a population of 40 people who met the inclusion criteria. The data collection form was used as an instrument.

Results: 60% are elderly; 40% are adults with a diagnosis of chronic kidney disease, 62.5% with hypertension, 72.5% with diabetes, 25% who used harmful substances and 20% who have obesity.

Conclusions: Arterial Hypertension influences the appearance of Chronic Kidney Disease, the risk of the Presence of Arterial Hypertension is between 3,212 and 27,767 times that of those that do not present Hypertension; there is no relationship of Age and chronic kidney disease; there is a relationship between Diabetes and chronic kidney disease, in those who have Diabetes is between 3,287 and 25,085 times that of those who do not; There is no relationship between obesity and chronic kidney disease.

Key words: chronic kidney disease, glomerular filtration, diabetes, hypertension

INTRODUCCIÓN

La enfermedad renal crónica con el pasar de los años obtuvo más importancia tanto a nivel local, regional, nacional y mundial por consecuencia muchas veces de los gobiernos no proveen de recursos sanitarios adecuados y esto se agrava en países de estatus de pobreza y extreme pobreza ya que el trasplante renal es muy costoso en estadios terminales de la enfermedad.

El presente estudio tiene como finalidad identificar los factores de riesgo modificable y no modificables que se asocian o relacionen con a enfermedad renal crónica.

En el capítulo I, planteamos el problema, se formula la problemática, de igual forma se define la delimitación, se establece los límites, objetivos y el propósito Del presente estudio.

En el capítulo II, en esta parte del trabajo tenemos nuestro marco teórico, en el cual tenemos a antecedentes relacionados con el trabajo de estudio tanto a nivel nacional como internacional, también tenemos en esta sección del trabajo la descripción de variables del estudio, también la hipótesis general y específica, la definición operacional de las variables.

En el capítulo III, encontramos el tipo de estudio, nivel de estudio, así como la determinación de la población y establecer la muestra, el medio que sirvió para la recolección de información, así mismo desarrollar el análisis estadístico y el aspecto ético.

Capítulo IV, se detallan los resultados que se obtuvo del estudio, se mostrara la comparación de los resultados en este estudio con los estudios que se recopilo en los antecedentes del estudio.

Capítulo V, se describen las conclusiones que se tiene del estudio, así mismo encontraremos las recomendaciones que se da en relación con los resultados obtenidos.

Un propósito de este trabajo es resaltar la importancia de los factores de riesgo en la enfermedad crónico renal para poder tener un mayor control y que no lleguen a estadios donde se tenga que realizar hemodiálisis y incluso llegar a necesitar terapia de trasplante renal.

Por ello se describe las relaciones entre los factores y la enfermedad renal crónica para que prioricemos la atención y cubrir las demandas.

ÍNDICE

CARÁTULA.....	I
ASESOR.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
DEDICATORIA.....	IV
RESUMEN.....	V
ABSTRACT.....	VI
INTRODUCCIÓN.....	VII
ÍNDICE.....	IX
LISTA DE TABLAS.....	XI
LISTA DE GRÁFICOS.....	XII
LISTA DE ANEXOS.....	XIII
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	1
1.1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.2.1. GENERAL.....	2
1.2.2. ESPECÍFICOS.....	2
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	2
1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	3
1.5 LIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.6 OBJETIVOS.....	3
1.6.1.GENERAL.....	3
1.6.2.ESPECÍFICOS.....	4
1.7 PROPÓSITO.....	4
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	5
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS.....	5
2.2. BASE TEÓRICA.....	12

2.3. MARCO CONCEPTUAL	22
2.4. HIPÓTESIS	24
2.4.1. GENERAL	24
2.4.2. ESPECÍFICAS.....	25
2.5. VARIABLES	25
2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS.....	26
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	28
3.1.DISEÑO METODOLÓGICO.....	28
3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	28
3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN	28
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	28
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	31
3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	31
3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	32
3.6. ASPECTOS ÉTICOS	33
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	34
4.1. RESULTADOS.....	34
4.2. DISCUSIÓN	41
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	43
5.1. CONCLUSIONES	43
5.2. RECOMENDACIONES.....	45
BIBLIOGRAFÍA	46
ANEXOS.....	49

LISTA DE TABLAS

TABLA N° 1	FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLE Y MODIFICABLE EN LA PRESENCIA DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN LOS PACIENTES SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DE HUAYCAN, DEL AÑO 2018	34
TABLA N° 2	TABLA N° 2 RELACIÓN DE LOS FACTORES NO MODIFICABLES Y ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN LOS PACIENTES SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DE HUAYCAN, DEL AÑO 2018	35
TABLA N° 3	TABLA N° 3 RELACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO MODIFICABLE CRÓNICA EN LOS PACIENTES SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DE HUAYCAN, DEL AÑO 2018	39

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1	HIPERTENSIÓN ARTERIAL SEGÚN CASOS Y CONTROLES	35
GRÁFICO N° 2	EDAD SEGÚN CASOS Y CONTROLES	36
GRÁFICO N° 3	LA DIABETES SEGÚN CASOS Y CONTROLES	36
GRÁFICO N° 4	EL CONSUMO DE SUSTANCIAS NOCIVAS SEGÚN CASOS Y CONTROLES	39
GRÁFICO N° 5	LA OBESIDAD SEGÚN CASOS Y CONTROLES	40

LISTA DE ANEXOS

ANEXO N° 1	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	50
ANEXO N° 2.	INSTRUMENTO	51
ANEXO N° 3	VALIDEZ DE INSTRUMENTO- CONSULTA DE EXPERTOS	52
ANEXO N°4	MATRIZ DE CONSISTENCIA	55

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La enfermedad crónica renal es un problema de salud pública mundial. La OPS determina que en el periodo 1997 y 2013, la enfermedad renal origino en Centroamérica más de 60 000 muertes (41% en personas menores de 60 años). Los porcentajes de mortalidad por causa renal, y más concretamente las muertes codificadas como “N18: insuficiencia renal crónica” en la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas asociados con la Salud, 10 veces la revisaron como un identificador indirecto de esa forma de nefritis intersticial crónica, son extremadamente incrementadas en Centroamérica, a diferencia del resto de los países de América.¹

En 2014, más de 600 millones de adultos mayores de 18 años, en todo el mundo, presentaban obesidad. La obesidad es un importante factor de riesgo para el desarrollo de enfermedad renal. Incrementa el riesgo de desarrollar los principales factores de riesgo de la enfermedad renal crónica (ERC), como son la diabetes y la hipertensión, y tiene un impacto directo en el desarrollo de ERC y enfermedad renal crónica terminal (ERCT). En individuos que tienen la obesidad, se realiza un proceso de hiperfiltración, probablemente compensatorio, para satisfacer la alta demanda metabólica relacionada al incremento del peso corporal. El aumento de la presión intraglomerular puede generar una lesión renal estructural e incrementar el riesgo de desarrollar ERC a largo plazo. La buena noticia es que tanto la obesidad como la ERC asociada son en gran medida prevenibles. La educación y la toma de conciencia de los riesgos que genera la obesidad y la adopción de una vida saludable que incluya dieta balanceada y ejercicio pueden ayudar a prevenir la obesidad y el daño renal.²

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. GENERAL

¿Cuáles son los factores de riesgo no modificable y modificable en la enfermedad renal crónica en pacientes del servicio de medicina interna del HOSPITAL DE HUAYCAN, del año 2018?

1.2.2. ESPECÍFICOS

¿Cuáles son los factores de riesgo no modificable en la enfermedad renal crónica en pacientes del servicio de medicina interna del HOSPITAL DE HUAYCAN, del año 2018?

¿Cuáles son los factores de riesgo modificable en la enfermedad renal crónica en pacientes del servicio de medicina interna del HOSPITAL DE HUAYCAN, del año 2018?

1.3 JUSTIFICACIÓN

Justificación teórica: la presente investigación pretende, mediante la aplicación de las definiciones sobre los factores de riesgo modificables y no modificables en la enfermedad renal crónica, hallar la relación o asociación que se establece, lo cual ayudara a ampliar los la información sobre el tema.

Justificación Practica: Por medio de esta investigación podremos dar información de aquellos factores de riesgo que son de vital importancia tomar en cuenta para que la que mejore la situación ya sea a corto o largo plazo en la enfermedad renal crónica.

Justificación Metodológica: La realización del presente proyecto es dar a conocer los factores de riesgo modificables y no modificables en la enfermedad renal crónica para resaltar la información sobre la relación entre factores de riesgo y la enfermedad crónica renal para ampliar el conocimiento para posteriores investigaciones.

1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

- Delimitación geográfica: pacientes adultos atendidos en el servicio de medicina interna del HOSPITAL DE HUAYCAN.
- Delimitación temporal: mes de diciembre año 2018.
- Delimitación social: personas de diferentes edades

1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

- La escritura y el llenado de las historias clínicas.
- Confiabilidad de la información que está en la historia clínica.
- Accesibilidad a las a las historias clínicas.

1.6 OBJETIVOS

1.6.1. GENERAL

Determinar los factores riesgo modificable y no modificable en la enfermedad renal crónica, pacientes del servicio de medicina interna del HOSPITAL DE HUAYCAN, del año 2018.

1.6.2. ESPECÍFICOS

- Determinar los factores no modificables relacionados a la enfermedad renal crónica en los pacientes servicio de medicina interna del HOSPITAL DE HUAYCAN, del año 2018.
- Determinar los factores modificables relacionados con la enfermedad renal crónica en pacientes servicio de medicina interna del HOSPITAL DE HUAYCAN, del año 2018.

1.7 PROPÓSITO

Determinar la relación de los factores de riesgo con la enfermedad renal crónica en los pacientes que acudan al servicio de medicina interna sirva como información que resalte lo importante es la prevención, cambio de estilo de vida y tratamiento oportuno.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

NACIONALES

Bravo et al (2012-2015) realizaron el presente estudio es retrospectivo longitudinal en el 2012 de enero hasta diciembre del 2015 del servicio del departamento de enfermedades renales del hospital Edgardo Rebagliati Martinis, los cuales fueron examinados y se realizó un seguimiento por un grupo conformado por diferentes profesionales de salud para un trabajo mejor.³

Definir los aspectos de la población que sufre del problema renal crónico en los estados 3 y 4 , por ende los que necesitan una terapia de remplazo renal , y pronosticar la vida aproximada en lo que respeta al sistema renal.³

El siguiente estudio se observa que en el origen del servicio especializado hay un gran porcentaje que tiene pacientes con enfermedad renal crónica no tienes un buen pronóstico y lo que resalta acá como factor de riesgo es la proteinuria por lo cual se estaría dando inicio para candidato para el trasplante renal.⁶

Loza (2015). Realizo un boletín de información sobre la causa del problema renal crónico en nuestro país, la información obtenida que se relacionen con pacientes con problema renal crónico en etapas más graves la terapia de remplazo renal ha ido modificándose los orígenes del problema a renal crónico en los años 1992 las causas se debían a la glomerulopatias y otras causas no definidas y no se alejan mucho de

las causas internacionales. En los menores de edad se puede apreciar por causa de las nefropatías intersticiales crónicas y también las causas a nivel genético que se dan con mayor frecuencia en la enfermedad renal crónica. ⁴

Según el ente mundial de salud predice que las personas con diagnóstico de diabetes se encuentran 180 millones que para inicios del año 2030 el valor de este número se duplicara y que en una mayor proporción será la diabetes mellitus tipo II. El mayor número de personas con diagnóstico de diabetes se estima que viven en países desarrollados y esto ira incrementando como el mundo se vaya desarrollando En gran proporción los pacientes que tienen diabetes en países que van en desarrollo esto influye en que aumente el porcentaje de personas con diabetes. El problema renal crónico se presenta con mayor frecuencia y v afectando a poblaciones vulnerables y tiene como elementos que causan como la desnutrición , diabetes que se da en el embarazo , presión arterial alta y el debut en edades tempranas de la diabetes y toxinas ambientales (incluyendo el tabaco) pueden predisponer a la aparición temprana de la diabetes y de su relación con enfermedades más graves por causa de tener problemas renales, por lo cual genera elementos desfavorables lo cual con el paso del tiempo causa discapacidad..⁴

Trágicamente en los países que se enrumban hacia una mejoría el tratamiento y el acceso a el no está al alcance del presupuesto y menos si el país donde se está carece de recursos y eso sumado a la carga de presentar la diabetes y el tratamiento de la misma hace elementos desfavorables sea dirigidos al tratamiento de la diabetes ya sea en el aspecto preventivo en aquellas personas que padecen la enfermedad.⁴

La asociación entre la presión arterial alta y la enfermedad del riñón en forma crónica sugiere que la hipertensión es causante y a la vez una complicación de igual manera la información que nos brinda la hipertensión arterial nos ayuda para saber el curso de la enfermedad tanto en pacientes diabéticos como no diabéticos.⁴

Herrera P (2016) Realizo un estudio en donde se estima en el Perú se estima que un 50% de la población requiere una terapia de trasplante renal y no lo está recibiendo existen regiones del país donde el ministerio de salud no cuenta con centros de manejo de estos pacientes la International Society of Nephrology ha incluido programas nacionales de enfermedades crónicas no transmisibles.⁵

Por ello la meta principal de este artículo es realizar una revisión de toda la información sobre enfermedad crónica renal en el Perú hasta abril del 2016 en las bases de datos como MEDLINE, SCIELO, ESCOPUS y en los que se revisó la etiología diagnóstica, prevalencia y tratamiento.⁵

Siendo 39 artículos los seleccionados

Hurtado en su artículo del 2006 hizo una evaluación del despistaje de enfermedad renal crónica el estudio determinó que se presentaba en personas mayores de 50 años y pacientes hipertensos.⁵

En el artículo citado por Cieza et al (1996) la principal causa de la enfermedad crónica renal fue la glomerulonefritis crónica asociada en un 38% a la diabetes mellitus. En los factores más importantes de riesgo para la enfermedad renal crónica tenemos la diabetes mellitus y la hipertensión son patologías de prevalencia e incremento cada año.⁵

INTERNACIONALES

Arriola et al (2016) es un estudio descriptivo en el cual se trabajó con Personas de 65 a 74 años adscritas a un Centro de Salud. Conocer la función renal, y la posible relación de su deterioro con distintas variables, en un grupo de población de entre 65 y 74 años.⁶

Alta prevalencia de la reducción del funcionamiento del riñón clasificado por edad, actuando la edad, el sexo y la ingesta de medicamentos como factores predictores de dicho deterioro. Confirmación de la mayor sensibilidad de CKD-EPI sobre MDRD-4 para detectar deterioro.⁶

Salvador et al (2015) realizaron un estudio observacional transversal. El problema del riñón tiene es de suma importancia en los pobladores que tiene una edad mayores de sesenta años. Se presenta con mayor frecuencia en personas de sexo femenino y con el paso de los años en este género va incrementando, la presión arterial alta se presenta en mayor frecuencia que la diabetes mellitus, Por lo cual sería recomendable y de suma importancia una identificación oportuna para un mejor control de la enfermedades que puede dar complicaciones a nivel cardiovascular, pero si se trabaja en los factores de riesgo menor aria y no habría más casos de problemas cardiovasculares.⁷

El problema del riñón crónico presenta una importante prevalencia en población mayor de 60 años atendida en atención primaria. Esta prevalencia es mayor en mujeres que en hombres y aumenta con la edad, siendo la presión arterial alta, con mayor frecuencia que la diabetes mellitus, el principal factor de riesgo cardiovascular asociado. Sería, pues, importante a nivel general la detección precoz de esta enfermedad para mejorar el control de los factores de riesgo

cardiovascular con la intención de evitar el avance de la enfermedad, así como la aparición de nuevos eventos cardiovasculares. El seguimiento de esta cohorte de personas mayores de sesenta años 60 años aportará más datos sobre la evolución de la ERC y de la probabilidad de tener problemas del corazón y vasos relacionados con medio ambiente.⁷

Gutiérrez (2016) realizaron un estudio descriptivo de corte transversal. De la población de 148 pacientes adulto mayores que acuden a el consultorio 27 del Policlínico Docente Dr. Mario Escalona Reguera entre abril-diciembre del 2016 identificar la morbilidad por enfermedad renal crónica en los adultos mayores del Policlínico Docente Dr. Mario Escalona Reguera entre abril diciembre del 2016.⁸

La presión arterial alta tiene como antecedente más importante de avance de la enfermedad, seguido del tabaquismo. Lo que se relaciona coincide con las investigaciones ,1 5 Torracchi,1 7 De Francisco y colaboradores, en los que los elementos riesgo y de avance de la problema es la hipertensión arterial y la diabetes mellitus y los valores de lípidos muy altos. Otras investigaciones consultadas se relacionan con lo anterior y con la relación del tabaquismo y la ERC. ⁸

En algunas investigaciones consultadas se evidencia que los pacientes diabéticos presentan un elevado riesgo de avance del problema renal crónico, lo que no concuerda con esta investigación, ya que en la población estudiada existen pocos pacientes diabéticos, lo que podría haber influido en el resultado encontrado. Como otra de los orígenes más constantes del problema renal crónico, en la literatura se recogen las uropatías obstructivas, siendo escaso los estudios reportados, por tanto no deben ser evaluados, como un factor determinante de Progresión.⁸

Con las observaciones de los que realizaron la investigación, la estrategia que se debe seguir para tratar a estos pacientes debe estar direccionada al funcionamiento del riñón y a lograr el control de los factores para enlentecer el avance de la enfermedad, Además debe incluir la remisión precoz a los Servicios de Nefrología de los individuos que presenten un estadio intermedio del problema renal crónico. Todo esto se suma a reducir las enfermedades y la mortalidad para disminuir los costos que el tratamiento de remplazo emplea el país determinar identificar la proporción o porcentaje de muerte por causa de la enfermedad renal crónica morbilidad por enfermedad renal crónica en los adultos mayores del Policlínico Docente Dr. Mario Escalona Reguera en abril - diciembre del 2016.⁸

Los grados más avanzados de la enfermedad renal crónica se manifestaron en los años más tempranos, no se demostró una relación de mucha importancia con relación a edad, color de piel y el examen de creatinina sérica con la presión arterial alta y el hábito de tabaco.⁸

Jojoaa (2016) realizaron una propuesta de categorización de la de la problema renal crónico (ERC) realizada en 2002 por el grupo Kidney Disease Outcome Quality Initiative donde sus 5 clasificaciones se hizo basándose en el filtrado glomerular que nos indican y estas normados para el diagnóstico ha sido de gran utilidad para el ejercicio de la práctica clínica, la realización de múltiples estudios de investigación, así como el desarrollo de políticas de salud pública a nivel mundial. A su vez, con respecto a la hipertensión arterial crónica, aunque no alcanza valor estadístico significativo como factor de riesgo independiente para la progresión de la ERC, la mayoría de los análisis evidencian que el control adecuado de la presión arterial es benéfico y retarda la progresión de la ERC en pacientes con proteinuria; tanto es

así que es considerada como la segunda causa de ERC después de la diabetes mellitus, por delante de las glomerulonefritis.⁹

Martínez et al (2013) hicieron un Estudio descriptivo de corte transversal. Muestra de 290 personas con muestreo por conjunto. El estudio de estadística tiene como objetivo describir y se realizó con el programa STATA.¹⁰

La meta es identificar el número de veces que se presenta los factores de riesgo en el problema renal crónico en personas que asistan consulta interna en medicina interna en el hospital de Bogotá Colombia.¹⁰

El problema de la diabetes en de suma importancia en el problema de la enfermedad renal crónica se va incrementando en manifestarse en pacientes con diabetes mellitus y también interviene la obesidad en todo el mundo. La tardía identificación de la enfermedad y obviamente el tratamiento tardío contribuyen al avance de la enfermedad. se presenta en una proporción 25% de personas con diabetes mellitus se les realiza medición anual de glicemia en ayunas y hemoglobina glicosilada, lo cual refleja la necesidad de una mejor evaluación en estos pacientes.¹⁰

Es de vital importancia que el sobre peso es un elemento de riesgo para la proteinuria y que en los órgano del riñón de los pacientes con obesidad manifiestan muestran modificaciones histológicas similares a los observados en enfermedad renal diabética. La reducción de peso en pacientes obesas, reducen la anormalidades y disminuyen la excreción urinaria de proteínas.¹⁰

El índice de masa corporal que este más o igual 25 Kg/m² fue concordante con la tendencia mundial. El hábito de fumar es un factor que se adelanta para que aparezca la proteinuria en fumadores independiente de hipertensión arterial y diabetes mellitus. Ser una persona que ha dejado de fumar no es un elemento de riesgo para proteinuria ni tampoco para el funcionamiento renal, por lo tanto dejar de fumar tiene un efecto favorable en la prevención de ERC. En el presente estudio se observó 10.7% de fumadores, frecuencia menor a la reportada en el estudio CARMELA, que reportó para la población de Bogotá un consumo en 22.2%.¹⁰

2.2 BASE TEÓRICA

ENFERMEDAD CRÓNICO RENAL

La enfermedad renal crónica (ERC) tiene como concepto la alteración a nivel funcional y estructural del riñón, se observa en marcadores que se identifican en la orina, sangre una filtración glomerular teórica por debajo del valor de 90ml/min/1,73 m² de superficie corporal (m²sc), el mal trabajo renal es permanente y por mucho tiempo estableciéndose como un conjunto de cuadro clínico en el que tiene un descenso de la función renal y que se diagnostica con la filtración glomerular menor de 60 ml/min/1,73 m²sc, lo que corresponde con la tercera etapa del problema del riñón crónico.¹¹

Las patologías renales pueden presentarse en los parámetros bioquímicos como manifestaciones clínicas. Entre los primeros cabe dar más importancia al incremento de las concentraciones en la sangre. La información de los clínicos que se repiten incluye la presencia de edemas, hipertensión arterial, palidez cutánea mucosa, prurito y anomalías que se pueden calificar y contar en la orina. El grupo de síntomas, signos y alteraciones a nivel bioquímico se

concretan en síndromes bien definidos, no mutuamente excluyentes, de gran utilidad diagnóstica.¹²

El examen para evaluar la función renal es la filtración glomerular en la sangre, determinación de la creatinina en la sangre se desarrolla bajo estándares internacionales de referencia y con un error mínimo en relación a la espectrometría de masas por disolución isotópica. Los nuevos aportes de estándares se recomiendan el cambio de la ecuación para calcular la filtración glomerular es la fórmula CKD-EPI (CKD Epidemiology Collaboration) de 2009¹⁹ (GR 1B). La aproximación de valor de la filtración glomerular es mediante fórmulas basadas en la creatinina sérica puede tener menos exactitud en determinadas circunstancias, como en individuos que siguen dietas especiales.¹¹

La lucha por vivir en el mundo se examina en los usuarios de salud que presentan diálisis con un porcentaje de 12.9%, aun así estén con los avances de la tecnología. Esto se debe al hecho que en mitad de la población que presenta factores de riesgo cardiovascular y alta riesgo de muerte.¹⁴

FISIOPATOLOGÍA DE LA ENFERMEDAD CRÓNICO RENAL

Cuando el conjunto inicial de nefronas se reduce por efecto de algún episodio centinela, como la nefrectomía unilateral, el riñón opuesto se adapta mediante el crecimiento y de su porcentaje del filtrado del glomérulo. Si de inicio los riñones fueran normales, la tasa de filtración cubriría 80% de la cifra normal para dos riñones. El riñón opuesto crece mediante hipertrofia renal equilibra, con el aumento de las células muy escasas. El episodio único resulta al aumentar de tamaño de cada

célula a lo largo de la nefrona, lo cual se presenta ya que la condición de poseer elasticidad se puede realizar gracias a las fibras elásticas y incremento de lugares extracelular intersticiales contenidos en la envoltura del riñón cápsula renal. El proceso atrofia del riñón I equilibradora se identifica únicamente de manera parcial; los estudios sugieren que en ella participan la transactivación que ejerce la angiotensina II sobre el factor de crecimiento epitelial de unión a la heparina, la PI3K y la p27kip1, una proteína del ciclo celular que impide que los linfocitos tubulares que se exponen a la angiotensina II proliferen, y el blanco de la rapamicina en el mamífero (mTOR, mammalian target of rapamycin), que media la síntesis de proteínas nuevas.¹¹

FACTORES DE RIESGO

Los elementos de riesgo tienen inmerso a la hipertensión, diabetes mellitus, enfermedades auto inmunitarias, adulto mayor, ascendientes africanos, factores hereditarios de problemas hepáticos, una etapa antes de insuficiencia renal aguda, que presenta proteínas en la orina, anomalías de las partículas del fondo de la orina o anomalías física de los conductos del sistema urinario.¹¹

Los trabajo de investigación más actuales en el aspecto de la genética de la cabe la probabilidad de padecer las enfermedades complejas más frecuentes ha revelado variantes en la secuencia del DNA en diversos loci genéticos vinculados con las variedades más frecuentes de CKD. ¹⁰

La preponderancia en las poblaciones de África occidental tiene una base al parecer evolutiva, puesto que esas mismas variantes ofrecen protección contra los microorganismos patógenos del trópico. Dentro los elementos que causen están descritos para la caída y avance de la enfermedad está dentro de la presión arterial alta, enfermedad

diabética que se dan en el complejo compuesto por la renina, angiotensina y aldosterona.¹¹

El control deficiente de la glucemia agrava la progresión renal tanto con los usuarios en enfermedades del riñón por causa de la diabetes. La angiotensina II da como resultado la presión arterial alta y provoca el metabolismo del fibrinógeno. La aldosterona también funge como un mediador fibrógeno independiente de la pérdida progresiva de nefronas, aparte de su participación en la modulación de la homeostasia del Na⁺ y el K⁺. También participan factores genéticos. Existen pruebas recientes e interesantes de que algunos alelos de riesgo del APOL1 subyacen al aumento de la susceptibilidad de los afroestadounidenses a desarrollar lesión renal progresiva.¹¹

Los hábitos del tipo de vida también afectan la progresión de la nefropatía. El consumo de tabaco causa una probabilidad alta puede predisponer a la progresión de la pérdida de nefronas o acelerarla. Aun todavía no se queda establecido si la influencia de los cigarrillos guarda relación con problemas hemodinámicos tanto sistémicas o con daño específico a la microvasculatura renal, a los túbulos o las dos estructuras. La elevación de la fetuína-A, la reducción de la diponectina y el incremento de del metabolismo de las grasa lipídica que se vinculan con la obesidad también aceleran la enfermedad cardiovascular y el daño renal.¹¹

FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLES

PRESIÓN ARTERIAL ALTA

Las personas que tienen la hipertensión arterial crónica. Las patologías del riñón que son de origen de presión arterial alta a su vez resulta el

desgaste del funcionamiento del riñón, se presenta un ciclo continuo. Ya que actúa también la presión arterial con un indicio de un problema renal como una complicación.¹².

El desgaste del riñón empieza con un incremento de la fuerza dentro del glomérulo que, en esta situación de no regresar a su estado normal, da como resultado produce una Mecanismos por los cuales la HTA es un factor para la ERC.¹²

Este incremento de presión dentro del glomérulo es producto de avance en reducción del calibre del vaso arterial eferente, da resultado de las de las prostaglandinas y vasoconstrictores llevados en los vasos de menor calibre glomerular. Se da porque no hay fuerza de entrada al sistema, incremento de la fuerza dentro del glomérulo, aumento de la filtración con el entran.¹³

La presión arterial incrementada de causa del riñón se da en un porcentaje 12-15 % en todos los pacientes con presión arterial alta. Ya sea el origen de su causa un elemento al azar , patogenia y etapa en desarrollo de la presión arterial alta , este factor se recomienda recibir un tratamiento , por lo cual depende del resultado final dando una mejor calidad de vida.¹²

LA EDAD

La reducción por año de la filtración glomerular con el transcurrir del tiempo, alcanza una cifra mayor en promedio en valores de 120 ml/min por 1.73 m²) y lo cual se observa a partir de los 30 años de la vida, el parámetro o valor es de es de 1 ml/ min anualmente 1.73 m², aproximadamente y alcanza una media de 70 ml/min por 1.73 m² a los 70 años. El paso a través del riño en menor en las personas de sexo

femenino en comparación de las personas de sexo masculino. Se da ejemplo, una persona de sexo femenino posterior a los ochenta años os, cuya creatinina en la sangre está dentro de los parámetros, puede tener un volumen de 50 ml/ min por 1.73 m2. Por lo cual, hasta un leve incremento de la concentración de creatinina en la sangre.¹¹

LA DIABETES

Las formas más resaltantes , lo cual es obviamente en la causa o mecanismo de las posteriores enfermedades que se relacionan con la diabetes influyen con los niveles de glucosa alto de forma permanente , esto es muy resaltante de un mal llevado control de glucosa por lo cual esto es un índice para predecir la aparición y avance del problema del riñón que se relaciona con la diabetes .sin embargo los niveles altos de glucosa disponen un elemento fundamental , persiste el desconocimiento ya que no sabemos todo los procesos dentro que los niveles de glucosa alto conllevan a un daño en el riñón , sin embargo tenemos noción que lo principal son los cambios que influyen tanto a nivel de la estructura y el funcionamiento en el riñón .¹⁷

FACTORES DE RIESGO MODIFICABLE

TABAQUISMO

El consumo de tabaco aumenta la fuerza de la tensión de las paredes arteriales y afecta el aspecto de volúmenes de líquidos a nivel del riñón. Se da en los usuarios que tiene diabetes como en los que no tienen Tanto en pacientes diabéticos como en los no diabéticos, el consumo de tabaco es un elemento que influye en el avance de la enfermedad.¹⁴

MECANISMOS EN EL DAÑO RENAL

Varios y complejos mecanismos se han enumerado para explicar los factores que probablemente comprometen los resultados nefrotóxicos que induce el tabaco lo cual conlleva a nivel renal, esto sumado a la presencia de al menos 4000 partículas presentes en el humo han hecho que existan diversas publicaciones atribuyéndole importancia tanto a la nicotina como a otros químicos.¹⁵

Anomalías en el balance de los volúmenes de líquidos, que es el incremento en la fuerza de la tensión arterial y de la oposición dentro de los vasos del riñón. Modificaciones en el manejo de volúmenes de líquidos como activación de factores de aumento en (angiotensina II, endotelina, TGF beta), injuria endotelial, toxicidad de las células tubulares, estrés oxidativo, entre otras.¹⁵

Por lo cual las alteraciones que da como resultado del consumo de tabaco, conllevan a un aumento de la presión dentro del glomérulo, daño en los vasos y se ponen duras a nivel extracelular, lo que se traduce en un daño histológico que se ha observado incluso en biopsias de pacientes que fuman que estén físicamente bien, y que resalta el aumento del tono de las paredes de los vasos arteriales renales su nombre es cambio de células).¹⁵

La hiperplasia miointimal es la alteración histológica que más caracteriza de los que tienen el hábito de consumir tabaco y es la que como resultado conlleva a un derrame de sangre en el riñón y alteración del riñón de manera permanente y por mucho tiempo. Aun así se puede observar que este mismo derrame sanguíneo por causa de una obstrucción a nivel de los vasos sanguíneos en el riñón acelera el avance de los problemas renales en la diabetes, la presión arterial da

como resultado muchos problemas del riñón l y disminuye la vida en los pacientes con trasplante renal sobrevivida de los riñones trasplantados.¹⁵

ALCOHOL Y OTRAS

Alguna evidencia soporta que la ingesta de licor de más de 1,5 onzas líquidas (44 ml) (whisky americano o escocés, vodka, ginebra, etc.) o 4 onzas líquidas (118 ml) de vino o 12 onzas líquidas (355 ml) de cerveza al día puede favorecer la HTA y ser factor de la ERC.¹⁶

FÓSFORO

La acumulación de fósforo es un problema frecuente en los pacientes con ERC, el cual se inicia tan pronto como la función renal disminuye.

Los valores altos de fosforo se relacionan con una progresión más acelerada de FG en el paciente ERC.¹⁶

Se ha encontrado un Hazard Ratio (HR) de 1,3 para doblar las cifras de creatinina plasmática, en pacientes cuya concentración de fosforo aumenta 1 mg/dl con respecto al límite superior (5,5 mg/dl).

Otro mecanismo implicado en el desarrollo de fibrosis y atrofia tubular es el depósito de calcio en el intersticio renal, lo que lleva a el mecanismo de inflamación permanente que lleva al endurecimiento del tejido y por consiguiente a un proceso trofico.¹⁶

LA OBESIDAD

El exceso del peso da como consecuencia muchos problemas y modificaciones a nivel metabólico muy complicado que repercuten en problemas que afectan al riñón. Las acciones de la mayoría de las personas que tengan alteraciones en cuanto a su peso no desarrollen la enfermedad renal crónica, que se categorice hasta un 25% de la población obesa como «metabólicamente saludable», indica que el incremento de peso por sí solo no es un determinante para encaminar al daño renal. Algunas de las consecuencias renales de la obesidad pueden estar mediadas por ciertas condiciones con morbilidades relacionadas como la diabetes mellitus y la presión arterial alta; sin embargo, existen también efectos de la propia adiposidad que pueden impactar directamente sobre los riñones, inducidos por la actividad endocrina del tejido graso, mediante la producción, entre otros, de adiponectina, leptina y resistina. Dentro encontramos el desarrollo de inflamación, estrés oxidativo, metabolismo lipídico anormal, activación del sistema renina–angiotensina-aldosterona, incremento de la producción de insulina y mayor resistencia a la insulina. Estos diversos efectos dan lugar a modificaciones anómalas específicas en el riñón, por lo cual se podría explicar el riesgo incrementado de la enfermedad renal crónica que se da en algunas investigaciones estudios observacionales. Ellos contienen el incremento de lípidos y incremento de los depósitos grasos en el seno renal, la aparición de la hipertensión glomerular e aumento de la permeabilidad glomerular que se generó por un estado de aumento de la filtración y al final, la aparición de la glomerulomegalia.¹⁵

DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

La enfermedad renal crónica se detecta, al realizar el control en la poblacional, porque durante un periodo de años se manifestaba sin signos ni síntomas. El examen general y pruebas de orina, albuminuria y el porcentaje de creatinina en la sangre es de suma importancia en pacientes con factores de riesgo en la enfermedad renal crónica especialmente en las personas que presentan diabetes mellitus o presión arterial alta. En la parte de la clínica el mejor indicador es evaluar el funcionamiento del riñón. En la práctica el que nos indica de manera importante es el funcionamiento renal y la tasa de filtración glomerular y no la concentración de creatinina en el suero, la cual también depende de la edad y de la masa muscular. En personas con parientes de problemas renales (p. ej. quistes renales) hay que realizar el tamizaje con técnicas de imagen, generalmente la ecografía. Se puede establecer el origen del problema renal a través de signos y síntomas, la enfermedad precedente, las conclusiones de alteraciones de los exámenes realizados anteriormente y también con una historia clínica familiar y mediante una anamnesis familiar dirigida hacia la presencia de enfermedad renal.¹⁵

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

El problema renal crónico se diagnostica si durante mayor a 3 meses siguen las alteraciones renales estructurales o funcionales o la tasa de filtración glomerular es menor o igual $<60 \text{ ml/min/1,73 m}^2$. La IRC se diagnostica en personas con ERC y una TFG $<60 \text{ ml/min/1,73 m}^2$.¹⁸

2.3 MARCO CONCEPTUAL

ENFERMEDAD CRÓNICO RENAL:

La enfermedad renal crónica tiene como concepto una anormalidad en el aspecto funcional o en la parte de la estructura del riñón que se avanza de manera silenciosa, va en aumento y es irreversible. Aun siendo más en forma particular se toma el concepto de enfermedad renal crónica con el daño o con la disminución del paso en el glomérulo por debajo del valor de sesenta ml/min/1.73 m² en un tiempo de igual o mayor a tres meses.¹⁹

HIPERTENSION ARTERIA:

La presión arterial elevada, se le conoce también como tensión arterial alta o incrementada, es un problema donde las arterias poseen una fuerza constantemente en valores altos, lo que puede dañarlos. En una ocasión que el corazón funciona, distribuye la sangre a los vasos, que reparten la sangre a todo el cuerpo. La tensión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de los vasos al ser expulsadas del corazón. Cuando mayor sea la fuerza en dentro de las arterias, el corazón tendrá que realizar más esfuerzo para que recorra la sangre.¹⁹

EDAD:

La edad cronológica es la que tiene el concepto que abarca desde el momento del nacimiento hasta la edad que posee actualmente una persona, se determina también como el tiempo que se dio desde el origen de la vida ,²⁰

Es la edad medida desde el día de nacido hasta la fecha de la toma radiográfica, escrita en años.²⁰

DIABETES:

Definimos diabetes a un conjunto de enfermedades metabólicas donde resaltan por una hiperglucemia. Esto puede ser como resultados de una reducción de la insulina o absorción. La elevación de la glucosa por mucho tiempo se relaciona al daño de distintos sistemas como los ojos, riñones, corazón y vasos diferentes órganos.²¹

Las pruebas para diagnosticar la diabetes: La diabetes es diagnosticada con valores de glicemia ya sea por un examen que de datos al instante o con exámenes que dentro de dos horas nos brinden valores después de haber recibido 75 gramos de glucosa por vía oral o con una prueba más que es la de hemoglobina glicosilada. Los parámetros para el diagnóstico de diabetes según el ADA 2016 se toma el valor de la Glucosa en ayuno con niveles mayores de 126 mg/dL (no haber tenido ingesta calórica en las últimas 8 horas). o Glucosa plasmática a las 2 horas ≥ 200 mg/dL durante una prueba oral de tolerancia a la glucosa. La prueba se realiza ingiriendo 75 gramos de glucosa anhidra disuelta en agua. ó Hemoglobina glicosilada (A1C) $\geq 6.5\%$.²¹.

CLASIFICACIÓN:

Tenemos a la Diabetes mellitus tipo 1 que se da para destruir a las células beta y produce la reducción y no abra nada de insulina insulina.

La Diabetes mellitus Tipo 2 esta originada por el mecanismo de que realiza la insulina que va produciendo en una alteración en su secreción.

La Diabetes mellitus gestacional. Cuando es identifica en los trimestres 2 o 3 en la gestación sin tener factores anteriores a la enfermedad.²¹

OBESIDAD:

Los conceptos que se tiene obre obesidad se basan en el IMC y que según la organización mundial de salud un valor entre 18.5 y 25 kg/m² está en los parámetros establecidos, entre 25 y 29,99 kg/m² como sobre peso, y un valor mayor de 30kg/m² se considera como obesidad.²²

Todavía así sea el índice de masa corporal manejable y de entender para a lo cual se da a conocer poco los valores de tejido adiposo grasa del cuerpo, ya que en el caso de personas musculosas tiene más tejido graso subcutáneo y tiene un alto índice corporal como las personas con grasa intraabdominal y este último tiene un potencial alto de desarrollar enfermedades metabólicas y cardiovascular.¹⁵

2.4 HIPÓTESIS

2.4.1 GENERAL

H1: No existe relación entre los factores de riesgo no modificable y modificable con la presencia de la enfermedad renal crónica.

H0: Si existe relación entre los factores de riesgo no modificable y modificable con la presencia de la enfermedad renal crónica.

2.4.2 ESPECÍFICAS

H1: Los factores de riesgo no modificables No tienen relación con la presencia de la enfermedad crónica renal en pacientes del servicio de medicina interna del HOSPITAL DE HUAYCAN, del año 2018.

H0: Los factores de riesgo modificable tienen relación con la presencia de la enfermedad crónica renal en pacientes del servicio de medicina interna del HOSPITAL DE HUAYCAN, del año 2018.

2.5 VARIABLES

VARIABLE DEPENDIENTE

Enfermedad renal crónica

VARIABLE INDEPENDIENTE

FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLE

- Hipertensión arterial
- Edad
- Diabetes

FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES

- Hábitos nocivos
- Obesidad

2.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TERMINOS

ENFERMEDAD RENAL CRÓNICO: Se define al conjunto de alteraciones estructurales o elementos de afectación al riñón, incluyendo anomalías en las evaluaciones en la sangre o en la orina, que se evidencia como daño renal y/o porcentaje del filtrado en el glomérulo, es menor del valor de 60 ml/min/1.73 m² superficie corporal igual o mayor de 3 meses.¹⁴

HIPERTENSION ARTERIAL: La hipertensión arterial alta se da por un aumento de la fuerza de tensión de la paredes de los vasos arteriales; es un incremento fuerza de las paredes del vaso debido a la disminución del calibre por contracción en la arteria e atrofia incrementada en la pared vascular que conduce a elevación de la presión arterial sistémica $\geq 140/90$ mmHg.²³

EDAD: Es el periodo de Tiempo que se da desde el nacimiento de un individuo.²⁴

Joven: 15-35

Adultos: 36-64

Adulto mayor: mayores de 65 años

CONSUMO DE SUSTANCIAS NOCIVAS: Se define con la ingesta de uno de los hábitos tóxicos más dañinos es la ingesta de elementos malos para el bienestar de la persona, como alcohol, tabaco, drogas.²⁵

OBESIDAD: Tiene la definición como un incremento de tejido adiposo en el cuerpo y órganos con un IMC de mayor a 25 kg/m².²²

DIABETES: Tiene el concepto que toma el nivel de glicemia antes del desayuno que tenga valores de igual o mayor que 126mg/dl, Glucosa plasmática a las 2 horas de mayor de 200 mg/d en una prueba por vía oral de ingesta de durante una prueba oral de tolerancia a la glucosa. El procedimiento se realiza con una carga de 75 gramos de glucosa diluida en agua. Hemoglobina glucosada (A1C) \geq 6.5%.²

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO METODOLOGICO

3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación es de tipo analítico, observacional, retrospectivo y transversal de casos y control

Analítico: El estudio estableció si existe asociación en los elementos de riesgo modificable y no modificable con la aparición de la enfermedad crónica renal.

Observacional: El estudio no se manipuló las variables en ningún momento.

Retrospectivo: Este estudio es de tipo retrospectiva porque se realizó la comparación de un grupo de personas con una enfermedad o con presencia de factores de riesgo con otro grupo de personas sin esa enfermedad o factores de riesgo.

Transversal: Es transversal porque el estudio se realizó en un solo momento.

3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Explicativo: Es porque se busca el origen de los eventos tanto físicos o sociales, conociendo por qué se establece la asociación de las variable dependiente y las independientes.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población se conformara por los usuarios del consultorio de medicina interna del HOSPITAL DE HUAYCAN.

Población: Según el registro de admisión del HOSPITAL DE HUAYCAN el promedio de pacientes atendidos en consultorio de en un mes es de 1700, con un parámetro de confianza de 95% y un con un margen de error de 5%, como no hay estudios anteriores con una probabilidad establecida, la probabilidad será de 50%.

Casos

Todos los pacientes atendidos en el consultorio de medicina interna con diagnóstico de enfermedad crónica renal que tengan factores de riesgo modificable y no modificable en el HOSPITAL DE HUAYCAN durante el periodo 2018.

Controles

Todos los pacientes atendidos en el consultorio de medicina interna sin diagnóstico de enfermedad crónica renal que tengan factores de riesgo modificable y no modificable en el HOSPITAL DE HUAYCAN durante el periodo 2018.

Para la determinación de tamaño de muestra mínimo, se habría utilizado la siguiente formula:

$$n = \frac{(Z\alpha + Z\beta)^2 (p1 \cdot q1 + p2 \cdot q2)}{(p1 - p2)^2}$$

DONDE:

n = tamaño de la muestra (1700 pacientes)

Z α = Nivel de confianza para p1 (1,96)

Z β = Nivel de confianza para p2 (0,84)

p1 = Probabilidad de ocurrencia de la variable dependiente por la influencia de la independiente (50).

p2 = Probabilidad de ocurrencia de la variable dependiente de la forma normal (50).

p1 - p2 = Error.

Población: 1700

Como la cantidad de pacientes después de aplicar criterios de inclusión y exclusión fue una cantidad pequeña se trabajara con todos los pacientes y no se sacara la muestra con la formula anterior

Muestra. 40

CASOS:

- Se tuvieron a 40 pacientes del servicio de medicina interna del Hospital de Huaycan.
- Pacientes con diagnóstico de enfermedad renal crónica con presencia de factores de riesgo que cumplan con los criterios de inclusión.

CONTROLES:

- Se tendrá a 40 pacientes del servicio de medicina interna del Hospital de Huaycan.
- Paciente con diagnóstico de enfermedad renal crónica sin factores de riesgo que cumplan con los criterios de inclusión.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN - CASOS

Las historias clínicas de pacientes de ambos sexos y edades con diagnosticados con cualquier estadio de enfermedad renal crónica.

CRITERIOS DE INCLUSION - CONTROLES

Las historias clínicas de pacientes de ambos sexos y edades sin diagnosticados con cualquier estadio de enfermedad renal crónica.

CRITERIOS DE EXCLUSION – CASOS Y CONTROLES

- Las Historias clínicas de pacientes que pertenecen a otros servicios.
- Las Historias clínicas de pacientes de otros hospitales.
- Las Historias clínicas de pacientes hospitalizados.
- Las Historias clínicas de pacientes con otros diagnósticos.
- Las Historias clínicas de pacientes con antecedentes familiares de enfermedad renal crónica.
- Las Historias clínicas de pacientes con otras comorbilidades.

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica que se usó en el estudio fue la observacional directa y se aplicó la ficha de recolección de datos previamente validada, los datos fueron proporcionados por el Hospital de Huaycan; después de haber realizado los procedimientos requeridos para el permiso.

3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Los datos obtenidos a través de la ficha de recolección de información en el Consultorio Medicina Interna del Hospital de Huaycan en el periodo 2018 a través de las Historias Clínicas. Que fue validada según Carrasco D., S Metodología de la Investigación Científica (2a. ed.). Lima: Editorial San Marcos” (2009, p 65) es un medio que nos permitió obtener información que son de interés del investigador.

A continuación, detallamos los ítems de la ficha de recolección para su aplicación:

- 1- **Sexo:** Determinara el sexo de los usuarios que cumplen los criterios de inclusión para el este estudio, pueden ser Masculino o Femenino

- 2- **Factor de Riesgo No Modificable - Hipertensión Arterial:** Indicara si existe la presencia de la enfermedad en los pacientes que cumplan los criterios de inclusión para lo cual tendrán las siguientes alternativas de respuesta: SI / NO
- 3- **Factor de Riesgo No Modificable – Diabetes:** Indicara si existe la presencia de la enfermedad en los pacientes que cumplan los criterios de inclusión para lo cual tendrán las siguientes alternativas de respuesta: SI / NO
- 4- **Pacientes por Grupo Etareo:** Indicara a que grupo etareo pertenecen los pacientes las posibles respuestas son: Jóvenes – 15 a 29 años, Adultos 36 a 64 años, Adultos Mayores de 65 años a más-
- 5- **Factor de Riesgo Modificable – Consumo de Sustancias Nocivas:** Indicara si existe la presencia del consumo de sustancias nocivas en los pacientes que cumplan los criterios de inclusión para lo cual tendrán las siguientes alternativas de respuesta: SI / NO.
- 6- **Factor de Riesgo Modificable – Obesidad:** Indicara si existe la presencia de Obesidad en los pacientes que cumplan los criterios de inclusión para lo cual tendrán las siguientes alternativas de respuesta: SI / NO.
- 7- **Diagnóstico Enfermedad Crónica Renal:** Indicara si existe la presencia o no presencia de la Enfermedad Crónica Renal en los pacientes para lo cual tendrán las siguientes alternativas de respuesta: SI / NO.

3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

La medición y el análisis de los datos, se utilizó el programa estadístico SPSS versión 24 con el cual se realizaron el análisis descriptivo correspondiente, es decir dependiendo del tipo de variables.

Si son cualitativas se presentarán en tablas y graficas (frecuencias y porcentajes), si son variables cuantitativas se presentarán los

estadísticos (medida de resumen de tendencia central y de distorsión); así como el análisis de asociación para poder evaluar las hipótesis correspondientes.

Un trabajo de caso y control, es un trabajo epidemiológico, observacional, analítico, en la que los sujetos son seleccionados en función de que tengan (casos) o no tengan (control) una determinada enfermedad, o en general un determinado efecto.

Una vez seleccionados los pacientes en cada grupo, se indaga si estuvieron expuestos o no a una característica de interés y se compara la proporción de expuestos en el grupo de casos frente a la del grupo de controles.

Se empleó de la prueba de Chi-cuadrado para determinar la existencia de la asociación entre las variables de interés y la Enfermedad Renal Crónica. Para ello, se considera como significativo un **p < 0.05**. Asimismo, se calculará el Odds Ratio con su respectivo parámetro de confianza al 95%.

3.6. ASPECTOS ÉTICOS

La revisión de las historias clínicas fue evaluada con carácter de investigación, siendo la información obtenida de carácter confidencial, no revelando información personal de los pacientes.

Para la realización del trabajo de estudio se pidió permiso correspondiente a la Dirección General y Comité Ético del HOSPITAL DE HUAYCAN, quienes aprobaron la ejecución del trabajo.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 RESULTADOS

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN DE CASOS Y CONTROLES

Para el análisis de Casos y Controles utilizaremos el Programa SPSS para poder ejecutar todos los cálculos que nos detallaran las pautas para las interpretaciones correspondientes. A continuación, analizaremos cada una de las variables para Casos y Controles:

TABLA N° 1 FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLE Y MODIFICABLE PARA LA PRESENCIA DE LA ENFERMEDAD CRÓNICA RENAL

Factores de Riesgo	Enfermedad Crónica Renal				Total		p_value Fisher	OR	IC 95%
	Caso		Control		N	%			
	N	%	N	%					
Hipertensión Arterial									
Si	25	80.6%	6	19.4%	31	100.0%	0.000	9.444	3.212 - 27.767
No	15	30.6%	34	69.4%	49	100.0%			
Diabetes									
Si	29	76.3%	9	23.7%	38	100.0%	0.000	9.081	3.287 - 25.085
No	11	26.2%	31	73.8%	42	100.0%			
Edad									
Adulto	16	55.2%	13	44.8%	51	100.0%	0.642	0.722	0.289 - 1.804
Adulto Mayor	24	47.1%	27	52.9%	29	100.0%			
Consumo de Sustancias Nocivas									
Si	10	62.5%	6	37.5%	16	100.0%	0.402	1.889	0.613 - 5.818
No	30	46.9%	34	53.1%	64	100.0%			
Obesidad									
Si	8	57.1%	6	42.9%	14	100.0%	0.770	1.417	0.443 - 4.534
No	32	48.5%	34	51.5%	64	100.0%			

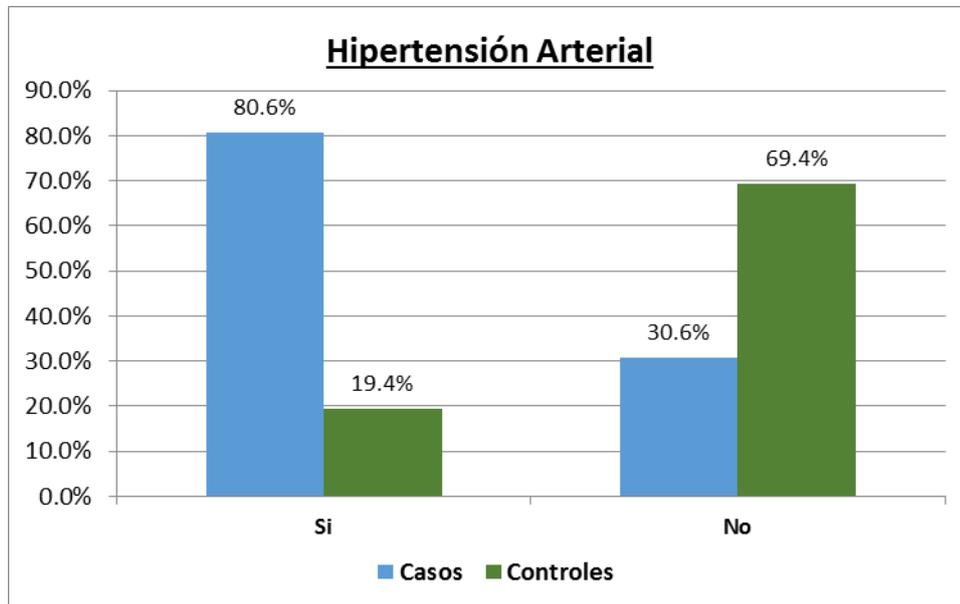
Fuente: Ficha de recolección elaborada por el autor.

TABLA N° 2 RELACIÓN DE LOS FACTORES RIESGO NO MODIFICABLE Y LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN LOS PACIENTES SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DE HUAYCAN, DEL AÑO 2018.

Factores de Riesgo	Enfermedad Crónica Renal				Total		p_value Fisher	OR	IC 95%
	Caso		Control		N	%			
	N	%	N	%					
Hipertensión Arterial									
Si	25	80.6%	6	19.4%	31	100.0%	0.000	9.444	3.212 - 27.767
No	15	30.6%	34	69.4%	49	100.0%			
Edad									
Adulto	16	55.2%	13	44.8%	51	100.0%	0.642	0.722	0.289 - 1.804
Adulto Mayor	24	47.1%	27	52.9%	29	100.0%			
Diabetes									
Si	29	76.3%	9	23.7%	38	100.0%	0.000	9.081	3.287 - 25.085
No	11	26.2%	31	73.8%	42	100.0%			

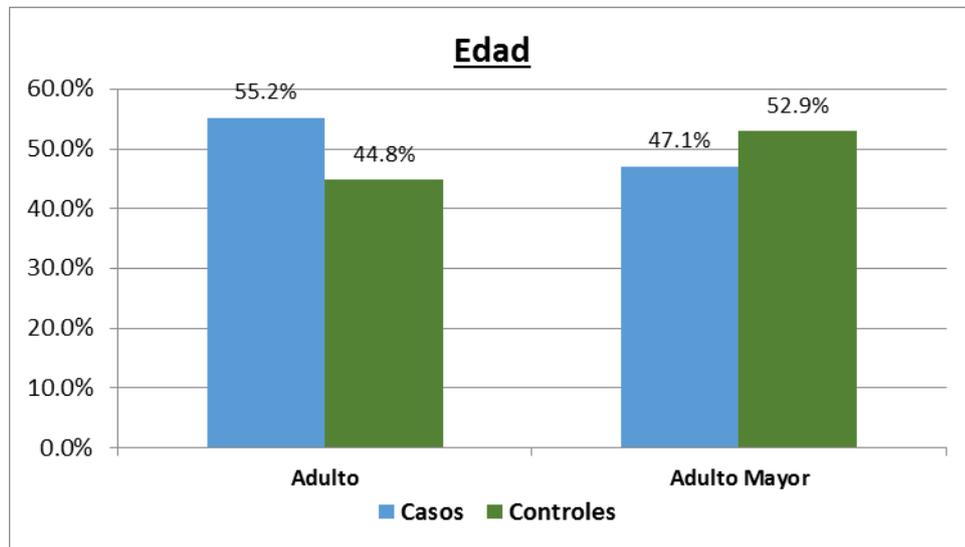
Fuente: Ficha de recolección elaborada por el autor.

GRÁFICO N°1 HIPERTENSIÓN ARTERIAL SEGÚN CASOS Y CONTROLES



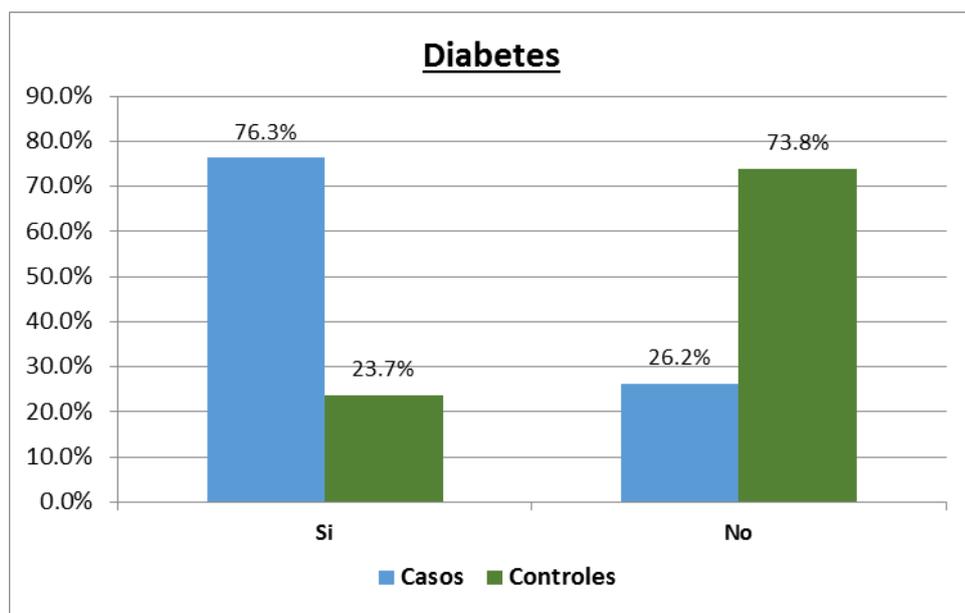
Fuente: Ficha de recolección elaborada por el autor.

GRÁFICO Nº 2 EDAD SEGÚN CASOS Y CONTROLES EN LOS PACIENTES SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DE HUAYCAN, DEL AÑO 2018.



Fuente: Ficha de recolección elaborada por el autor.

GRÁFICO Nº 3 LA DIABETES SEGÚN CASOS Y CONTROLES



Fuente: Ficha de recolección elaborada por el autor.

En la tabla anterior podemos determinar que para la Hipertensión Arterial como Factor de Riesgo al aplicarle la Prueba de Fisher se tiene un resultado de un p_value o significancia de 0.000 que es menor a 0.05 por lo nos indicara que si es estadísticamente significativo concluyendo que la Hipertensión Arterial como Factor de Riesgo y la presencia de la enfermedad crónica renal en pacientes del servicio de medicina del HOSPITAL DE HUAYCAN, del año 2018 si se encuentran asociados o tienen relación

También evaluaremos la fuerza que asocia (o no) a ambas variables, calculando OR y RR. En la siguiente salida vemos que la OR que ha calculado es 9.444 (Si presenta Hipertensión Arterial/ No presenta Hipertensión Arterial), que se lee: "Los que Si presentan Hipertensión Arterial tienen un riesgo 9.444 veces el de los que No presentan Hipertensión Arterial para la presencia de la enfermedad crónica renal en pacientes del servicio de medicina del HOSPITAL DE HUAYCAN, del año 2018".

Llegando a concluir que el riesgo de la presencia de la enfermedad crónica renal es superior en los que, Si presentan Hipertensión Arterial en los que No presentan Hipertensión Arterial, que el riesgo de la presencia de la enfermedad crónica renal en los que Si presentan Hipertensión Arterial es entre 3.212 y 27.787 veces el de los que No presentan Hipertensión Arterial.

En la tabla anterior podemos determinar que para la Edad como Factor de Riesgo al aplicarle la Prueba de Fisher que tiene un resultado de un p_value o significancia de 0.642 que es mayor a 0.05 por lo nos indicara que no es estadísticamente significativo concluyendo que la Edad como Factor de Riesgo y la presencia de la enfermedad crónica renal en pacientes del servicio de medicina del HOSPITAL DE HUAYCAN, del año 2018 no se encuentran asociados o tienen relación.

En la tabla anterior podemos determinar que para la Diabetes como Factor de Riesgo al aplicarle la Prueba de Fisher que tiene un resultado de un p_value o significancia de 0.000 que es menor a 0.05 por lo nos indicara que si es estadísticamente significativo concluyendo que la Diabetes como Factor de Riesgo y la presencia de la enfermedad crónica renal en pacientes del servicio de medicina del HOSPITAL DE HUAYCAN, del año 2018 si se encuentran asociados o tienen relación

También evaluaremos la fuerza que asocia (o no) a ambas variables, calculando OR y RR. En la siguiente salida vemos que la OR que se ha calculado es 9.081 (Si presenta Diabetes/ No presenta Diabetes), que se lee: "Los que Si presentan Diabetes tienen un riesgo 9.081 veces el de los que No presentan Diabetes para la presencia de la enfermedad crónica renal en pacientes del servicio de medicina del HOSPITAL DE HUAYCAN, del año 2018".

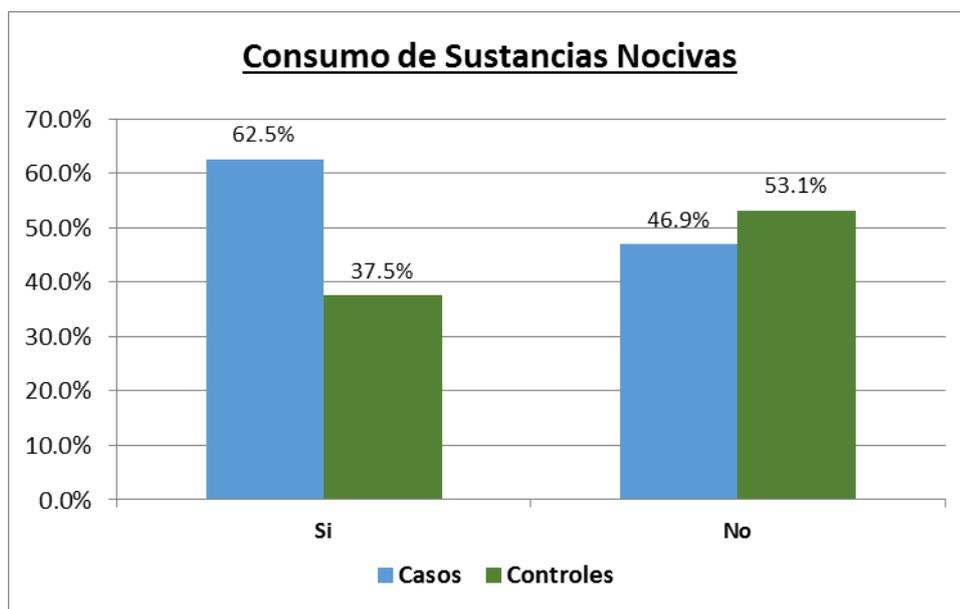
A su vez como el Intervalo Inferior es > 1 entonces la Variable Diabetes es un Factor de Riesgo para la presencia de la enfermedad crónica renal en pacientes del servicio de medicina del HOSPITAL DE HUAYCAN, del año 2018.

TABLA N° 3 RELACION DE LOS FACTORES MODIFICABLES Y LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN LOS PACIENTES SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DE HUAYCAN, DEL AÑO 2018

Factores de Riesgo	Enfermedad Crónica Renal				Total		p_value Fisher	OR	IC 95%
	Caso		Control		N	%			
	N	%	N	%					
Consumo de Sustancias Nocivas									
Si	10	62.5%	6	37.5%	16	100.0%	0.402	1.889	0.613 - 5.818
No	30	46.9%	34	53.1%	64	100.0%			
Obesidad									
Si	8	57.1%	6	42.9%	14	100.0%	0.770	1.417	0.443 - 4.534
No	32	48.5%	34	51.5%	64	100.0%			

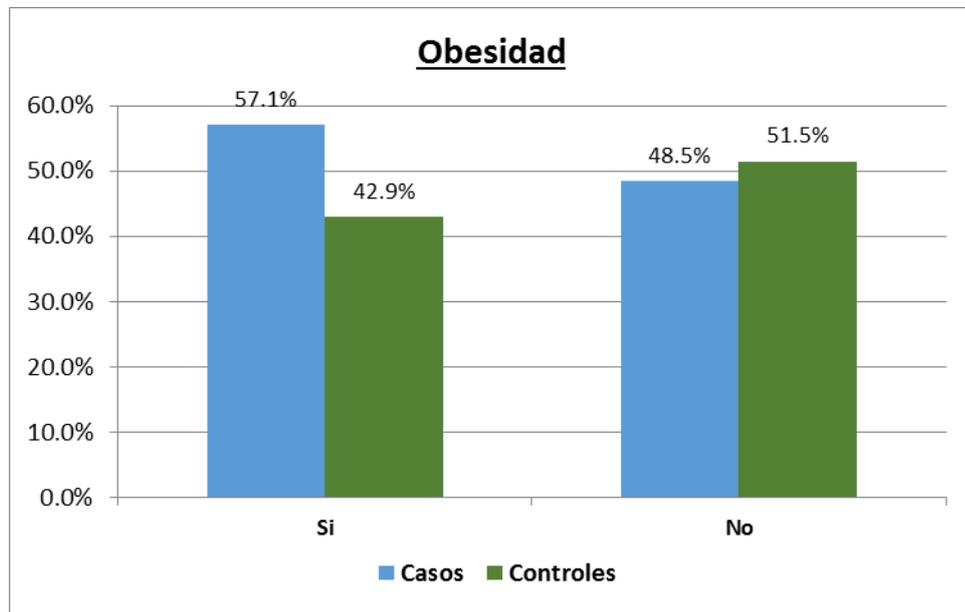
Fuente: Ficha de recolección elaborada por el autor.

GRÁFICO N° 4 EL CONSUMO DE SUSTANCIAS SEGÚN CASOS Y CONTROLES



Fuente: Ficha de recolección elaborada por el autor.

GRÁFICO N° 5 LA OBESIDAD SEGÚN CASOS Y CONTROLES



Fuente: Ficha de recolección elaborada por el autor.

En la tabla anterior podemos determinar que para el Consumo de Sustancias Nocivas como Factor de Riesgo al aplicarle la Prueba de Fisher que tiene un resultado de un p_value o significancia de 0.402 que es mayor a 0.05 por lo nos indicara que no es estadísticamente significativo concluyendo que el Consumo de Sustancias Nocivas como Factor de Riesgo y la presencia de la enfermedad crónica renal en pacientes del servicio de medicina del HOSPITAL DE HUAYCAN, del año 2018 no se encuentran asociados o tienen relación

En la tabla anterior podemos determinar que para la Obesidad como Factor de Riesgo al aplicarle la Prueba de Fisher que tiene un resultado de un p_value o significancia de 0.770 que es mayor a 0.05 por lo nos indicara que no es estadísticamente significativo concluyendo que la Obesidad como Factor de Riesgo y la presencia de la enfermedad crónica renal en pacientes del servicio de medicina del HOSPITAL DE HUAYCAN, del año 2018 no se encuentran asociados o tienen relación.

4.2. DISCUSIÓN

La enfermedad renal crónica es una enfermedad que afecta a la salud pública que tiene una alta incidencia de mortalidad ya que como brindaron informaciones diferentes organizaciones de salud a nivel mundial tiene factores predictores y desencadenantes, así mismo en este estudio se corrobora que si existen relación entre los factores de riesgo como son la hipertensión arterial, la diabetes, y con una menor asociación la edad como factor de degeneración funcional.

La hipertensión es un factor de riesgo no modificable que tiene relación con la enfermedad renal crónica que resalta, Salvador en un estudio que realizo con resultados o (OR = 2,18; IC 95% 2,08-2,30) en una población de 97655 y así mismo en el presente estudio se confirma con los resultados OR es 9.444, tiene un resultado de un p (valor de significancia) de 0.000 que es menor a 0.05 por lo tanto nos indicara que si es estadísticamente significativo se concluye, que la Hipertensión Arterial es un Factor de Riesgo en la presencia de la enfermedad renal crónica

En relación a la edad se evidencia que a diferencia del estudio de Arriola quien hallo un deterioro de la función renal en personas de 65 a 74 años de acuerdo al estudio estadístico la presencia de IRC y de reducción del FG se asociaron con mayor edad con un valor de: $p=0,06$ y $p<0,01$ con IC DE 95% en los parámetros de $-0,001 - 0,021$, y el presente estudio p_value o significancia de 0.642 que es mayor a 0.05, por lo que nos indicó que no es estadísticamente significativo, concluyendo que la Edad como Factor de Riesgo y la presencia de la enfermedad renal crónica no encuentra relación.

La diabetes y la enfermedad renal crónica tiene relación en el estudio realizado por Salvador 2015, se demostró mediante un estudio estadístico en el cual se obtuvo diabetes (OR = 1,26; IC 95% 1,17-1,34) y se corrobora con el presente estudio que tiene un resultado de, un p_value o significancia de 0.000 que es menor a 0.05 por lo que nos indica, que si es estadísticamente significativo y según el OR obtenido Los que Si presentan Diabetes tienen un riesgo 9.081 veces el de los que No presentan Diabetes para la presencia de la enfermedad renal crónica, concluyendo que la Diabetes es un Factor de Riesgo en la presencia de la enfermedad renal crónica, por lo cual una mejor control y un diagnóstico temprano en la diabetes serviría de mucha ayuda.

Al igual que el estudio realizado por Arriola con una población de 388 personas no se encontró relación estadísticamente significativa entre consumo de sustancias nocivas y la presencia de insuficiencia renal con un $p > 0,05$ o de descenso en el filtrado glomerular, el presente estudio tiene un resultado de un p_value o significancia de 0.402 que es mayor a 0.05 por lo nos indicara que no es estadísticamente significativo concluyendo que el Consumo de Sustancias Nocivas no es un Factor de Riesgo en la presencia de la enfermedad renal crónica.

A diferencia del estudio realizado por Robaina con respecto a la obesidad, se observó estadísticamente significativa ($p = 0.001$). La obesidad incrementa al doble el riesgo de tener ERC y en este estudio no se encontró relación a obesidad ya que los resultados obtenidos fueron un un p_value o significancia de 0.770 que es mayor a 0.05 por lo nos indicara que no es estadísticamente significativo, concluyendo que la Obesidad como Factor de Riesgo en la enfermedad renal crónica no guarda relación.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Los factores de riesgo no modificable si presenta relación con la enfermedad renal crónica a excepción del factor de riesgo edad y los factores de riesgo modificable en la enfermedad renal crónica no tienen relación.

Para los factores de riesgo no modificables: la presencia de Hipertensión Arterial influye en la aparición de la Enfermedad Crónica Renal, se realizó el cálculo de la Prueba de Fisher la cual indica que Si se encuentra asociación o tienen relación entre la variable Presencia de Hipertensión Arterial y Presencia de la enfermedad crónica renal como Factor de Riesgo No Modificable en la Enfermedad Renal Crónica en pacientes del Servicio de Medicina Interna del Hospital de Huaycan en el periodo 2018. A su vez se calculó su Estimación de Riesgo encontrándose que la Presencia de la enfermedad crónica renal es superior en los que, Si presentan Hipertensión Arterial en los que No presentan Hipertensión Arterial, que el riesgo de la Presencia de la enfermedad crónica renal en los que Si presentan Hipertensión Arterial es entre 3.212 y 27.767 veces el de los que No presentan Hipertensión Arterial; y como el Intervalo Inferior es “> 1” entonces la Variable Presencia de Hipertensión Arterial es un factor de riesgo para la Presencia de la enfermedad crónica renal. Con respecto si la Edad Categorizada del Paciente se relaciona con en la aparición de la Enfermedad Crónica Renal, se realizó el cálculo de la Prueba de Fisher la cual indica que No se encuentra asociación o tienen relación entre la variable Edad Categorizada y Presencia de la enfermedad crónica renal como Factor de Riesgo No Modificable en la Enfermedad Renal Crónica en pacientes del Servicio de Medicina Interna del Hospital de Huaycan en el periodo 2018. Con respecto Para conocer si la presencia de Diabetes influye en la aparición de la Enfermedad Crónica Renal, se realizó el cálculo de la

Prueba de Fisher la cual indica que Si se encuentra asociación o tienen relación entre la variable Presencia de Diabetes y Presencia de la enfermedad crónica renal como Factor de Riesgo No Modificable en la Enfermedad Renal Crónica en pacientes del Servicio de Medicina Interna del Hospital de Huaycan en el periodo 2018. A su vez se calculó su Estimación de Riesgo encontrándose que el riesgo de la Presencia de la enfermedad crónica renal es superior en los que Si presentan Diabetes que en los que No presentan Diabetes, es decir, que el riesgo de la Presencia de la enfermedad crónica renal en los que presentan Diabetes es entre 3.287 y 25.085 veces al de los que No presentan Diabetes; y como el Intervalo Inferior es “> 1” entonces la Variable Presencia de Diabetes es un Factor de Riesgo para la Presencia de la enfermedad crónica renal.

Para los factores de riesgo modificables: la Presencia de Obesidad influye en la aparición de la Enfermedad Crónica Renal, se realizó el cálculo de la Prueba de Fisher la cual indica que No se encuentra asociación o tienen relación entre la variable Presencia de Obesidad y Presencia de la enfermedad crónica renal como Factor de Riesgo Modificable en la Enfermedad Renal Crónica en pacientes del Servicio de Medicina Interna del Hospital de Huaycan en el periodo 2018. Con respecto para conocer si el Consumo de Sustancias Nocivas influye en la aparición de la Enfermedad Crónica Renal, se realizó el cálculo de la Prueba de Fisher la cual indica que No se encuentra asociación o tienen relación entre la variable Consumo de Sustancias Nocivas y Presencia de la enfermedad crónica renal como Factor de Riesgo Modificable en la Enfermedad Renal Crónica en pacientes del Servicio de Medicina Interna del Hospital de Huaycan en el periodo 2018

5.2. RECOMENDACIONES

Implementar charlas dentro de los centro de salud con el objetivo de brindar información de los factores de riesgo modificables para ampliar el conocimiento sobre la enfermedad renal crónica

Realizar programas de salud que tengan campañas con énfasis en el control de presión arterial para la toma de conciencia y tenga un control periódico de a hipertensión arterial y implementar una evaluación renal como parte de la atención al adulto y adulto mayor para el descarte de un problema renal futuro. A si mismo Implementar un mejor control de la diabetes en fases iniciales por medio de charlas educativas para la toma de conciencia de la población que presenta dicha enfermedad y realizar sesiones educativas sobre los estilos de vida saludable, con la participación y compromiso familiar.

Hacer de conocimiento sobre las alteraciones y enfermedades que trae consigo el consumo de sustancias nocivas a través de actividades dinámicas en la población en general y también lo que la obesidad podría traer futuras complicaciones

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Ordunez P, Martínez R, Reveiz L, Chapman E, Sáenz C, Soares da Silva A, et al. Chronic kidney disease epidemic in Central America: urgent public health action is needed amid causal uncertainty. PLoS Negl Trop Dis. 2014; 8:3019.
- 2.- Serrano M, Castillo N, Pajita D. La Obesidad en el mundo. An Fac. Med. 2017; 78 (2):173-178.
- 3.- Bravo J, Chávez R, Gálvez J, Villavicencio M, Espejo J, Riveros M. Progresión de enfermedad renal crónica en un hospital de referencia de la Seguridad Social de Perú 2012-2015. Rev. Perú Med Exp Salud Pública. 2017; 34 (2):209-17.
- 4.- Loza C, Ramos W. Análisis situacional de la enfermedad renal crónica en el Perú, Dirección General de epidemiología. Rev. de epidemiología del Perú. 2015;1:
- 5.- Herrera P, Pacheco J, Taype A. La enfermedad renal crónica en el Perú. Una revisión narrativa de los artículos científicos publicados. Acta Med Perú. 2016;33 (2):130-7
- 6.- Arriola M, Rodríguez I, Nieto I, Mota R, Alonso F, Orueta R. Prevalencia de insuficiencia renal crónica y factores asociados en el “anciano joven” Rev. Clin Med Fam.2017; 10(2): 78-85.
- 7.- Salvador B, Rodrigues M, Ruiperez G, Ferre A, Cunillera O, Rodrigues L . Enfermedad renal crónica en Atención Primaria: prevalencia y factores de riesgo asociados. Rev. Aten Primaria. 2015; 47(4): 236-245.
- 8.- Gutiérrez M, Polanco C. Enfermedad renal crónica en el adulto mayor. Rev. Finlay. 2018;8 (1):1-3

- 9.- Jojoa J, Bravo C, Vallejo C. Clasificación práctica de la enfermedad renal crónica 2016: una propuesta. Rev. Fuc Sallud. 2016; 25(3):192–196.
- 10.- Martínez E, Plazas M, Barjas G, Bravo M, Gonzales C, Rodrigues A, Ruiz F. Factores de riesgo para enfermedad renal crónica en pacientes que asisten a consulta de medicina interna. Acta Med Colomb.2013; 38 (4): 1-8
- 11.- Rader DJ, Hobbs HH. Trastornos renales y vías urinarias. En: Barnes PJ, Longo DL, Fauci AS, et al, editores. Harrison principios de medicina interna. Vol 2. 18a ed. México: McGraw-Hill; 2016. p. 3145-3161.
- 12.- Montoro B, Segarra A, Lopez R. Nefrología. Rev. Farmacia Hospitalaria 2013; 12 (1):1108-1139.
- 13.- García N, Pablo D, Eynard A. Fisiopatología de la hipertensión en la insuficiencia renal. Rev. Saha. 2014; 51(1):254-264
- 14.- Martinez A, Gorriz J, Bover J. Documento de consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica. Rev. De nefrología .2014; 34(2):243-62.
- 15.- Navarro G, Ardiles L. La Obesidad y enfermedad renal crónica: Una peligrosa asociación. Rev. Méd Chile. 2015; 143(1): 77-84.
- 16.- Achiardi R, Guillermo J, Echeverri J. Factores de riesgo enfermedad renal crónica. Rev Scielo.2011;19 (2): 226-231.
- 17.- Mora C, Macia M, Martínez A. Fisiopatología de la nefropatía Diabética. Rev. Senefro. 2018; 1(1)2
- 18.- Espinoza, F. Clasificación y diagnóstico de la Diabetes. Rev. Intramed. 2018; 20(1): 98-121
- 19.- Gijón T, Hipertensión Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial. Rev. Hiperten Riesgo Vascular 2017.2018;4(1).4-11

- 20.- Amin A, Kruger, Tennant M. Dental age assessment of 4 -16 year old Western Saudi children and adolescents using Demirjian. Egyptian Journal of Forensic Sciences. 2015;6:152-6
- 21.- Barquilla,A. Actualización Breve en diabetes para médicos de atención primaria. Rev Esp Sanid Penit. 2017. 19: 57-65
- 22.- Villena Chávez Jaime E. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el Perú. Rev. peru. ginecol. obstet. [Internet]. 2017 Oct [citado 2019 Feb 04] ; 63(4): 593-598.
- 23.- Martin S, Rotta A, Otiniano F. Hipertensión arterial en el adulto mayor. Rev. Med Hered. 2016; 27:60-66.
- 24.- Alvarado A, María, Salazar Á. Análisis del concepto de envejecimiento. Gerokomos. 2014; 25(2): 57-62.
- 25.- Achiardi, R. Guillermo, J y Echeverri, J). Factores de riesgo enfermedad renal crónica. Rev. med 2011; 19 (2): 226-231.
- 26.- Villena J. Epidemiología de la diabetes mellitus en el Perú. Rev. De epidemiología del Perú. 2016; 55(4)

ANEXOS

ANEXO N°1 OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

TEMA: FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLES Y MODIFICABLES EN LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN PACIENTES DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DE HUAYCAN EN 2018

VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLES			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
Hipertensión arterial	Si No	Cualitativa Nominal	Ficha de recolección de datos
Edad	Joven Adulto Adulto mayor	Cualitativa por intervalos	Ficha de recolección de datos
Diabetes	Si No	Cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos

VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
Consumo de sustancias nocivas	Si No	Cualitativa Nominal	Ficha de recolección de datos
Obesidad	Si No	Cualitativa Nominal	Ficha de recolección de datos

VARIABLE DEPENDIENTE: ENFERMEDAD CRONICO RENAL			
INDICADORES	N° DE ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
PRESENCIA DE LA ENFERMEDAD	SI NO	Cualitativa Nominal	Ficha de recolección de datos

ANEXO N°2 INSTRUMENTO

FACTORES DE RIESGO MODIFICABLE Y NO MODIFICABLE EN LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DE HUAYCAN EN EL AÑO 2018.

I. DATOS DE AFILIACION

1. Fecha: _____
2. Edad: _____
3. Sexo: Femenino () Masculino ()

II. FACTORES DE RIESGO

Factores No modificables

5. Presenta hipertensión arterial: si () no ()
6. Presentan diabetes: si () no ()
7. Son personas: joven 15-29() adulto36-64 ()
adulto mayor mayores de 65()

Factores Modificables

8. consumo de sustancias nocivas: si () no ()
9. Presentan obesidad: si () no ()

III. DIAGNOSTICO:

10. Enfermedad Renal crónico. Si () no ()

ANEXO N° 3 VALIDEZ DE INSTRUMENTO – CONSULTA DE EXPERTOS

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto: Elsi Bazan Rodriguez
- 1.2. Cargo e institución donde labora: UPSJB
- 1.3. Tipo de Experto: Metodólogo () Especialista () Estadístico (x)
- 1.4. Nombre del instrumento: Ficha de Recolección de datos
- 1.5. Autor del instrumento: Reyes Pérez, Harold Horacio

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					85%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre los factores de riesgo modificables y no modificables en la enfermedad renal crónica en pacientes del servicio de medicina interna.					85%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					85%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer Los factores de riesgo modificables y no modificables con la enfermedad renal crónica .					85%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					85%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítico.					85%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

..... *Aplica* (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

85%

Lugar y Fecha: Lima, 15 Enero de 2019

Elsi Bazán Rodríguez
COESPE N° 444

Firma del Experto *Elsi Bazán Rodríguez*

D.N.I N° 19709983

Teléfono 279 414879

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto: Dr. Francisco A. Vallenás Pedemonte
- 1.2. Cargo e institución donde labora: UPSJB
- 1.3. Tipo de Experto: Metodólogo (X) Especialista () Estadístico ()
- 1.4. Nombre del instrumento: Ficha de Recolección de datos
- 1.5. Autor del instrumento: Reyes Perez, Harold Horacio

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				80	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				80	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre (variables).				80	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				80	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				80	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer(relación a las variables).				80	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				80	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				80	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación(tipo de investigación)				80	

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

..... *Aplicable* (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

80

Lugar y Fecha: Lima, 15 Enero de 2019

SERVICIO MEDICO "MI SALUD"
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA
DR. EN SALUD PUBLICA - DR. EN EDUCACION

Firma del Experto *Francisco A. Vallenás Pedemonte*

D.N.I N° *4906156*

Teléfono

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: Carlos Domenico Márquez Zapata
- 1.2 Cargo de la institución donde labora: Medico de Medicina Interna
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
- 1.4 Nombre del Instrumento: Ficha de Recolección de Datos
- 1.5 Autor del instrumento: Harold Horacio Reyes Perez

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

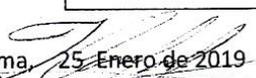
INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.			80		
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas			80		
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre los factores de riesgo no modificables y modificables en la enfermedad renal crónica en el hospital de Huaycan en 2018			80		
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.			80		
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.			80		
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer factores de riesgo modificables y no modificables con relación a la enfermedad renal crónica.			80		
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.			80		
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.			80		
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítico.			80		

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

..... (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

Lugar y Fecha: Lima, 25 Enero de 2019


Dr. Carlos Domenico Márquez Zapata
Médico
C.N.R. 50824

Firma del Experto

D.N.I Nº 41519283.

Teléfono: 940299003.

ANEXO 4 MATRIZ DE CONSISTENCIA

TEMA: FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLES Y MODIFICABLES EN LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN PACIENTES DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL DE HUAYCAN EN 2018

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>General: PG: ¿Cuáles son los factores de riesgo no modificable y modificable en la enfermedad renal crónica en pacientes del servicio de medicina del HOSPITAL DE HUAYCAN, del año 2018?</p> <p>Específicos: PE1: ¿Cuáles son los factores de riesgo no modificable en la enfermedad renal crónica en pacientes del servicio de medicina interna del HOSPITAL DE HUAYCAN, del año 2018? PE2: ¿Cuáles son los factores de riesgo modificable en la enfermedad renal crónica en pacientes del servicio de medicina interna del HOSPITAL DE HUAYCAN, del año 2018?</p>	<p>General: OG: Conocer los factores riesgo modificable y no modificable en la enfermedad crónica renal en pacientes del servicio de medicina interna del HOSPITAL DE HUAYCAN, del año 2018.</p> <p>Específicos: OE1: Determinar los factores no modificables relacionados a la enfermedad renal crónica en los pacientes servicio de medicina interna del HOSPITAL DE HUAYCAN, del año 2018. OE2: Determinar los factores modificables relacionados con la enfermedad renal crónica en pacientes servicio de medicina interna del HOSPITAL DE HUAYCAN, del año 2018.</p>	<p>General: HG: Si existe relación entre los factores de riesgo no modificable y modificable con la presencia de la enfermedad renal crónica.</p> <p>Específicas: HE1: Determinar los factores no modificables relacionados a la enfermedad renal crónica en los pacientes servicio de medicina interna del HOSPITAL DE HUAYCAN, del año 2018. HE2: Determinar los factores modificables relacionados con la enfermedad renal crónica en pacientes servicio de medicina interna del HOSPITAL DE HUAYCAN, del año 2018.</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE:</p> <p>Factores de riesgo modificables Consumo de sustancias nocivas Obesidad Factores de riesgo no modificable Edad Hipertensión Diabetes</p> <p>VARIABLE DEPENDIENTE: Enfermedad crónica renal</p>

DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>NIVEL DE INVESTIGACIÓN Explicativo</p> <p>TIPO DE INVESTIGACION Se realizó un estudio de tipo observacional, retrospectivo, transversal, analítico, específicamente un diseño de casos y controles.</p>	<p>POBLACIÓN: La población estará constituida por los pacientes atendidos en el consultorio de medicina interna del HOSPITAL DE HUAYCAN en año 2018.</p> <p>Población. Según el registro de admisión del HOSPITAL DE HUAYCAN el promedio de pacientes atendidos en consultorio de en un mes es de 1700</p> <p>CRITERIOS DE INCLUSIÓN - CASOS Las historias clínicas de pacientes de ambos sexos y edades con diagnosticados con cualquier estadio de enfermedad renal crónica.</p> <p>CRITERIOS DE INCLUSION - CONTROLES Las historias clínicas de pacientes de ambos sexos y edades sin diagnosticados con cualquier estadio de enfermedad renal crónica.</p> <p>CRITERIOS DE EXCLUSION –CASOS Y CONTROLES Las Historias de clínicas de pacientes que pertenecen a otros servicios. Las Historias de clínicas pacientes de otros hospitales. Las Historias de clínicas Pacientes hospitalizados. Las Historias de clínicas pacientes con otros diagnósticos. Las Historias de clínicas pacientes con antecedentes familiares de enfermedad renal crónica. Las Historias de clínicas pacientes con otras comorbilidades.</p>	<p>Técnica: Análisis documental</p> <p>Instrumentos: Ficha de Recolección de Datos.</p>

	<p>Población: 1700</p> <p>Población de estudio 40</p> <p>Como la cantidad de pacientes después de aplicar criterios de inclusión y exclusión fue una cantidad pequeña se trabajara con todos los pacientes y no se sacara la muestra</p> <p>Muestreo: NO Probabilístico</p>	
--	---	--