

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua

UNAN-LEÓN.

Facultad de Ciencias Químicas.
Carrera de Farmacia.



**Monografía para optar al título de Licenciado Químico
Farmacéutico.**

Tema: Causas de insuficiencia renal crónicas (IRC) en pacientes entre edades de 45 a 60 años atendidos en el centro de salud Félix Pedro Picado-Subtiaba, ciudad de León periodo de marzo-mayo 2016.

Autores:

- Br. Joel Alexander Vega Fonseca
- Br. Bosco Leonel Torres Sequeira
- Br. Jorge Luis Tórrez Rayo

Tutor: Lic. Cristóbal Martínez.

León, Agosto del 2016

“A la libertad por la Universidad”

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

AGRADECIMIENTO.

Quizás hay personas que piensan que hacer una tesis es sinónimo de trabajo en solitario, sin beneficio o requisito. Afortunadamente éste no ha sido nuestro caso, ya que no habría podido culminar este trabajo monográfico sin la ayuda de quienes nos transmitieron sus conocimientos.

Por eso agradecemos primero a Dios nuestro supremo por darnos la vida y habernos dado unos padres que por la luz y bendición que les dio, supieron guiarnos y así pudimos concluir con éxito, ya que sin Él y ellos no tendríamos el conocimiento que hoy tenemos, que nos permitirá satisfacer las necesidades para la cual fuimos preparados.

A nuestros padres que con su ejemplo nos impulsaron a seguir, hasta alcanzar el éxito de nuestros estudios.

Al Lic. Cristóbal Martínez por darnos su tiempo y su apoyo para realizar este trabajo, así también a todos nuestros profesores que también son merecedores de este triunfo

A la vez a todas aquellas personas y amigos que fueron piezas claves, de una u otra forma, en la culminación de esta meta.

A todos ellos nuestros más sinceros agradecimientos.

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mis padres quienes fueron un gran apoyo emocional durante el tiempo en que escribía esta tesis.

A mis amigos quienes me apoyaron todo el tiempo.

A mi colega quien me apoyo y alentó para continuar, cuando parecía que me iba a rendir.

A mis maestros quienes nunca desistieron al enseñarme, aun sin importar que muchas veces no ponía atención en clase, a ellos que continuaron depositando su esperanza en mí.

A mi tutor quien estudió mi tesis y dedicó de su tiempo para ayudarnos

A todos los que me apoyaron para escribir y concluir esta tesis.

Para ellos es esta dedicatoria de tesis, pues es a ellos a quienes se las debo por su apoyo incondicional.

Br. Joel Vega Fonseca

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

DEDICATORIA

A Dios:

Por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía.

A mis padres:

Por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo y por creer en mí, por darme una carrera en mi futuro, todo esto se los debo a ellos.

A mis primos Álvaro Sequeira y Erick Bermúdez:

Por compartir conmigo tantos buenos y malos momentos y ayudarnos siempre a seguir adelante. Aunque no estén conmigo más físicamente, siempre los guardare en mi corazón (que en paz descansen).

A mi hermana:

Por ser el ejemplo de una hermana mayor y de la cual aprendí aciertos y de momentos difíciles.

A mi sobrino:

Para que vea en mí un ejemplo a seguir.

Br. Bosco Leonel Torres Sequeira

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

DEDICATORIA

Este estudio monográfico está dedicado a Dios nuestro señor, por permitirme llegar a concluir una de mis más grandes sueños y de mi familia, como es esta carrera universitaria, así como este estudio el cual fue realizado con mucho empeño y dedicación.

A mi familia, por su apoyo, amor, comprensión, consejo, y hombro en los momentos difíciles, por ayudarme con los recursos necesarios para esta investigación, razón para continuar preparándome y esforzándome cada día.

A mi tutor y maestro por su respaldo y enseñanza en la elaboración de este trabajo.

A mis profesores quienes fueron pilares fuertes desde mi principio.

A mi novia, quien me impulsó a emprender este camino de su mano.

A mis compañeros de elaboración de esta tesis con quienes compartí las risas y los malos ratos, con quienes celebré cada una de las buenas noticias, a quienes estimo como mis hermanos.

Y sobre todo esta tesis me la dedico a mí, porque cada día es un motivo para celebrar.

Br. Jorge Tórrez Rayo.

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

TEMA.

Causas de insuficiencia renal crónicas (IRC) en pacientes entre edades de 45 a 60 años atendidos en el centro de salud Félix Pedro Picado-Subtiaba, ciudad de León periodo de marzo-mayo 2016.

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

Glosario

A:

- ✓ Aminoglucósido: Es un grupo de antibióticos bactericidas que detienen el crecimiento bacteriano actuando sobre sus ribosomas y provocando la producción de proteínas anómalas.
- ✓ Anemia drepanocítica: Es una enfermedad que afecta la hemoglobina, una proteína que forma parte de los glóbulos rojos y se encarga del transporte de oxígeno, lo que entorpece la circulación sanguínea y causa en el enfermo micro infartos, hemolisis y anemia.
- ✓ Arteriopatía coronaria: Es un estrechamiento de los pequeños vasos sanguíneos que suministran sangre y oxígeno al corazón.

B:

- ✓ Biopsia: Examen microscópico de un trozo de tejido o una parte de líquido orgánico que se extrae de un ser vivo, con el fin de diagnosticar con exactitud ciertas enfermedades.

C:

- ✓ Cetoácidos: Son ácidos orgánicos que contienen un grupo funcional cetona y un grupo carboxilo.
- ✓ Concomitante: Que aparece o actúa conjuntamente con otra cosa.

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

D:

- ✓ Depleción: Pérdida de algún elemento imprescindible para el buen funcionamiento del organismo.
- ✓ Diálisis: Tratamiento médico que consiste en eliminar artificialmente las sustancias nocivas o tóxicas de la sangre, especialmente las que quedan retenidas a causa de una insuficiencia renal.
- ✓ Dislipidemia: Son una serie de diversas condiciones patológicas cuyo único elemento común es una alteración del metabolismo de los lípidos, con su consecuente alteración de las concentraciones de los lípidos y lipoproteínas en la sangre.

E:

- ✓ Ecografía: Técnica de exploración de los órganos internos del cuerpo que consiste en registrar el eco de ondas electromagnéticas o acústicas enviada hacia el lugar que se examina.
- ✓ Eritropoyetina: Proteína segregada principalmente por el riñón en el adulto y por el hígado en el feto, que estimula la producción de glóbulos rojos.
- ✓ Esclerodermia: Es una enfermedad del tipo conjuntivo que involucra cambios en la piel, los vasos sanguíneos, los músculos y los órganos internos. Es un tipo de trastorno autoinmunitario, una afección que ocurre cuando el sistema inmunitario ataca por error y destruye tejido corporal sano.

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

F:

- ✓ Fasciculaciones musculares: Son movimientos finos de una pequeña área de músculo, causadas por contracciones musculares menores, en el área de un grupo muscular abastecido por una sola fibra nerviosa motora.

G:

- ✓ Gammagrafía: Radiografía que utiliza la radiación gamma emitida por una fuente radioactiva; es una técnica que tiene aplicaciones industriales y que se emplea en medicina como método de diagnóstico.
- ✓ Glomerulonefritis: Es una enfermedad que afecta la estructura y la función del glomérulo, aunque posteriormente pueden resultar afectadas las demás estructuras de la nefrona. Es una enfermedad renal en la que se daña el sector de los riñones que ayuda a filtrar los desechos y los líquidos de la sangre.

H:

- ✓ Hemograma: Descripción y número de las diversas clases de células que se encuentran en una cantidad determinada de sangre y de las proporciones entre ellas.
- ✓ Hiperparatiroidismo: Es una alteración que consiste en que las glándulas paratiroides segregan mayor cantidad de hormonas paratiroides, reguladora del calcio, magnesio y fósforo en la sangre y hueso.

I:

- ✓ Inapetencia: Disminución en el deseo de comer durante un tiempo prolongado, ocasionando una ingesta diaria de alimentos muy baja, que no compensa las necesidades calóricas de los individuos.

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

L:

- ✓ Lupus eritematoso diseminado: Es una enfermedad autoinmune crónica, de manifestaciones diversas, que puede afectar uno o varios órganos, como la piel, las articulaciones, las células de la sangre, los riñones y el corazón.

N:

- ✓ Nefritis intersticial: Es un trastorno renal en el cual los espacios entre los túbulos renales resultan hinchados. La inflamación puede afectar el funcionamiento de los riñones, incluyendo su capacidad para filtrar los desechos.
- ✓ Nefrocalcinosis: Es un trastorno renal en el cual hay un exceso de calcio depositado en los riñones.
- ✓ Nefrolitiasis: Formación de un trozo de material sólido dentro del riñón a partir de sustancias que están en la orina.
- ✓ Nefrólogo: Es un médico que ha recibido formación especial acerca de las enfermedades renales.

O:

- ✓ Osteomielitis: Inflamación simultánea de la médula ósea y del hueso.

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

P:

- ✓ Pericarditis: Es una enfermedad no contagiosa producida por la inflamación del pericardio, la capa que cubre al corazón.
- ✓ Peritonitis: Inflamación del peritoneo debida, generalmente, a una infección y cuyos síntomas son dolor abdominal, estreñimientos, vómitos y fiebre.
- ✓ Poliquistosis renal: Es una enfermedad genética progresiva de los riñones. Se caracteriza por la presencia de múltiples quistes en ambos riñones. La enfermedad también puede dañar hígado, páncreas y raramente al corazón y el cerebro.
- ✓ PTH (paratohormona): Es una hormona proteica secretada por la glándula paratiroides que interviene en la regulación del metabolismo del calcio y del fósforo.

R:

- ✓ Resonancia magnética: Es un examen imagenológico que utiliza imanes y ondas de radio potentes para crear imágenes del cuerpo.

S:

- ✓ Sedentario: Oficio o vida de poca agitación o movimiento, y persona que lo ejerce o lo lleva.
- ✓ Sedentarismo: Es el estilo de vida más cotidiano que incluye poco ejercicio, suele aumentar el régimen de problemas de salud, especialmente aumento de peso y padecimientos cardiovasculares.

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

T:

- ✓ Tomografía: Es un procedimiento con imágenes que usa equipo especial de rayos X para crear imágenes detalladas o exploraciones, de regiones internas del cuerpo.
- ✓ Toxicomanía: Habito de consumir droga, del que no se puede prescindir o resulta muy difícil hacerlo por razones de dependencia psicológica o incluso fisiológica.

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

ÍNDICE.

CONTENIDO	PAGINA
INTRODUCCION.....	1
ANTECEDENTES.....	3
JUSTIFICACION.....	5
PLATEAMINETO DEL PROBLEMA.....	6
OBJETIVOS.....	7
MARCO TEORICO.....	8
MATERIAL Y METODO.....	30
RESULTADOS y ANALISIS DE LOS RESULTADOS.....	37
CONCLUSIONES.....	64
RECOMENDACIONES.....	65
BIBLIOGRAFIA.....	66
ANEXOS.....	69

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

INTRODUCCIÓN.

La Enfermedad Renal Crónica (ERC), más comúnmente denominada Insuficiencia Renal Crónica (IRC) en Nicaragua, es un problema creciente y grave de salud global. El tratamiento de la Enfermedad Renal Terminal (EDRD) conlleva diálisis o trasplante renal, modalidades que no están en la actualidad disponibles en muchos países. Los factores de riesgo conocidos de ERC, particularmente en países de renta alta, incluyen diabetes, hipertensión, enfermedades cardiovasculares y obesidad. Sin embargo, en países empobrecidos o de renta baja algunas causas comunes de IRC se asocian con glomerulonefritis o nefritis intersticiales, relacionadas generalmente con agentes infecciosos o parásitos. ⁽¹²⁾

En América Central, el aumento de la mortalidad debido a fallo renal, particularmente en hombres jóvenes de ciertas regiones de la costa del Pacífico, ha sido encontrada tanto en Nicaragua como en El Salvador (MINSAL, 2009; MINSAL, 2010; Garcia-Trabanino, 2002; Cuadra, 2006). Diferentes estudios de prevalencia con base poblacional en comunidades, llevados a cabo tanto en Nicaragua como en El Salvador, son coherentes con estos datos de mortalidad y han hecho un intento por probar asociaciones con diferentes exposiciones medicamentosas, ambientales y ocupacionales. Sin embargo, las causas de esta aparente elevada prevalencia de ERC continúan siendo en la actualidad desconocidas. ⁽¹²⁾

Existen una serie de medicamentos que son potencialmente nefrotóxicos y que incluyen los llamados Anti-Inflamatorios No Esteroideos (AINEs), como el ibuprofeno, el naproxeno o el diclofenaco. Los AINEs son una causa conocida de daño renal, particularmente en contextos de depleción de volumen, provocando enfermedad renal previa. Los antibióticos aminoglucósidos, antibióticos de amplio espectro que requieren de una vía de administración ya sea intravenosa o intramuscular, son también una causa bien conocida de fallo renal, especialmente en pacientes con factores de riesgo como enfermedad renal previa, medicaciones concomitantes nefrotóxicas, edad avanzada, un estilo de vida no adecuado en el cual no existe una dieta regular baja en grasa y carbohidratos con una combinación de ejercicios cardiovasculares adecuados y deshidratación o depleción de

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

volumen causada también por la poca ingesta de agua y un posible consumo excesivo de sal esto completamente incide en la magnitud de este fenómeno que acontece a esta ciudad.

Para poder aumentar nuestro conocimiento acerca de las causas de la enfermedad de insuficiencia renal crónicas nosotros un grupo de estudiantes de la facultad de Ciencias Químicas de la carrera de Farmacia realizaremos un estudio descriptivo en el cual haremos uso de una encuesta con preguntas de selección múltiple a los pacientes de IRC en el centro de salud Félix Pedro Picado-Subtiaba para identificar las causas de la enfermedad renal en los pacientes con la edad entre 45 a 60 años personas que, posiblemente debido a su edades lleven un estilo de vida no adecuado que desfavorece la situación y que poseen trabajos en los cuales puedan tener factores de riesgos como posibles intoxicaciones y tratamientos inadecuados que pueden maximizar este problema, con respecto a esto expresaremos ciertas recomendaciones a los diferentes entidades, población y pacientes respecto los factores de riesgo que pueden hacer disminuir esta tasa de morbilidad y el mejoramiento del estilo de vida que no necesariamente apliquen si tienen esta enfermedad sino que deberíamos tener siempre con cualquier enfermedad o al estar sano porque nos permite estar siempre en una buena condición física.

A continuación presentamos el estudio monográfico con el cual queremos generar un impacto en la población de que se preocupen y a las diferentes entidades para realizar más investigaciones del fenómeno que está afectando a más personas y cada vez más ya que el tratamiento de esta enfermedad es tedioso y costoso.

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

ANTECEDENTES.

El trabajo de Roberto González (2009) sobre la IRC en el occidente Dr. Oriana Ramírez y Dr. Mendeleine kangsen (2011) análisis cualitativos de entrevistas semi estructuradas. Estos estudios demuestran algunas de las posibles causas de la IRC que se dan en la población nicaragüense y más enfocado a la parte del occidente y que pueden evitar la enfermedad teniendo cuidado con los factores de riesgo a los que se expone esta población. Al evaluar estos factores de riesgo se pueden lograr resultados positivos permitiendo promover a la población a un mejor estilo de vida mejorado las dietas y menos exposición a factores. Asegurando una mejor calidad y esperanza de vida. ⁽¹²⁾

Un equipo de investigadores de la Universidad de Boston lleva trabajando desde 2009 en el Occidente de Nicaragua junto con la Asociación de Chichigalpa por la Vida (ASOCHIVIDA), en un grupo local de ex-trabajadores de la caña de azúcar y/o sus familias afectados por la ERC, y la Nicaragua Sugar Estates Limited (NSEL), la compañía productora de azúcar más grande de Nicaragua, para determinar las posibles razones de la tasa elevada de ERC en esta región (BU, 2010a). A través de un contrato con la Oficina de Cumplimiento, Asesoría y Ombudsman (CAO, por sus siglas en inglés) del Banco Mundial, hemos llevado a cabo una serie de actividades de investigación que incluyen: un muestreo ambiental, una evaluación de salud ocupacional, un muestro biológico y un pilotaje de un estudio de cohortes con la participación y guía de los representantes de los trabajadores y la compañía (BU, 2010b). Además de las investigaciones centradas en las exposiciones ambientales y ocupacionales, estamos interesados en la posible contribución del uso de algunos medicamentos y otras condiciones médicas en el desarrollo de ERC. ⁽¹²⁾

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

El estudio del doctor Jesús Mari Ruiz de insuficiencia renal crónica analiza cómo se comporta la IRC en Nicaragua la tasa de trasplantes renales, datos sociodemográficos, tasa de morbilidad, tasa de mortalidad fases de la insuficiencia renal, la evolución de esta enfermedad a través de una década en la cual emite que las causas de este fenómeno son múltiples no hay una definida absolutamente y esta se produce en mayor grado en el occidente del país y que en su mayoría el alcohol no embotellado presenta un alto índice de riesgo. ⁽²⁾

Otra investigación que se hizo su objetivo fue determinar factores endógenos y exógenos relacionados al desarrollo de enfermedad renal crónica en pacientes del programa crónicos. La investigación es de casos y controles no pareado. La población de estudio fueron 30 pacientes y dos de sus familiares. El instrumento fue la entrevista directa con preguntas cerradas, se midieron aspectos sociodemográficos y los factores endógenos y exógenos. La información se recolectó visitando casa a casa, explicando el objetivo del estudio. Se analizaron datos de cada variable, los resultados se presentan mediante tablas, graficas. Los resultados obtenidos fueron los siguientes: la mayoría son de sexo femenino, el grupo etario predominante es de 36-45 años, la actividad laboral mayormente practicada es la agricultura y el consumo de agua de tubería es lo más usado. La HTA, nefrolitiasis, obesidad, episodio previo de Insuficiencia renal aguda son los factores endógenos más significativos, de los exógenos son Fumar, consumo de AINES, la exposición a altas temperaturas constantemente y a pinturas que contengan plomo, vivir cerca de un taller de baterías, sedentarismo, consumo de cafeína. Se concluyó que ninguno de los datos sociodemográficos se comporta como factor de riesgo, la hipertensión arterial representa el principal factor endógeno para el desarrollo de enfermedad renal crónica; fumar y el consumo de AINES principalmente ibuprofeno son los factores exógenos más importantes. ⁽¹³⁾

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

JUSTIFICACIÓN.

El motivo de la realización de este trabajo monográfico es el encontrar realmente las causas del IRC y salir de las muchas dudas que se han despertado através del tiempo con respecto a la enfermedad que tanto ataca a la población nicaragüense y occidente, pero en especial a la población leonesa y que durante más de una década el ministerio de salud ha sufrido de la carencia de información válida para poder recomendar a esta población de lo que tiene que evitar exponerse.

Todo esto se lográn usando un instrumento que nos permita poder recopilar la información de manera lineal como lo es el método de encuesta y revisión o consulta de expedientes de los pacientes, y con muestra delimitada de los pacientes entre edades de 45 a 60 años atendidos en el centro de salud Félix Pedro Picado-Subtiaba, ciudad de León periodo de marzo-mayo 2016.

Además que este estudio trascenderá en el tiempo, permitiendo alimentar otros estudios relacionados con la enfermedad y permitir expandir cada vez más la información y las causas principales que están ocasionado dicha enfermedad. Al mismo tiempo despertar el interés a la población de conocer cada vez más lo que conlleva esta enfermedad y como está impactando a nuestra población, deben precaverse de los factores de riesgo que inciden a provocar esta enfermedad lo cual le servirá a la población como indicios de crear estilos de vidas más saludables y permitiendo tener un esperanza de vida mayor.

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

¿Cuáles Causas de insuficiencia renal crónicas (IRC) en pacientes entre edades de 45 a 60 años atendidos en el centro de salud Félix Pedro Picado-Subtiaba, ciudad de León periodo de marzo-mayo 2016.?

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

OBJETIVO GENERAL:

Identificar las Causas de insuficiencia renal crónicas (IRC) en pacientes entre edades de 45 a 60 años atendidos en el centro de salud Félix Pedro Picado-Subtiaba, ciudad de León periodo de marzo-mayo 2016.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Conocer las Características sociodemográficas de la población de estudio.
- Mencionar otras enfermedades que presentan los pacientes con la enfermedad renal.
- Determinar los diferentes estilos de vida de la población en estudio.
- Evaluar los factores de riesgo de la IRC de la población en estudio.
- Indicar las fases de insuficiencia renal crónica de los pacientes en estudio.

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

MARCO TEÓRICO

1. Insuficiencia renal crónica:

La insuficiencia renal crónica (IRC) es ahora una epidemia mundial que afecta a más del 10 por ciento de la población mundial, según los autores del primer artículo de la serie que dedica la revista 'The Lancet' a esta patología, escrito por el profesor Kai-Uwe Eckardt, de la Universidad de Erlangen-Nürnberg , Alemania, y sus colegas.

La Insuficiencia Renal Crónica representa un problema serio de salud, principal mente en la región Occidental de Nicaragua, las causas relacionadas a la Insuficiencia renal crónica son múltiples, la ingesta de Alcohol no embotellado presenta un alto índice de riesgo

IRC se define por una reducción en la tasa de filtración glomerular (TFG; la velocidad a la que los riñones filtran la sangre) y aumento de la excreción de proteína en la orina de una persona. Estos expertos plantean la preocupación de que una cantidad creciente de evidencia sugiere que los riñones no son sólo los órganos diana de muchas enfermedades, sino que también, sorprendentemente, pueden agravar o iniciar procesos fisiopatológicos sistémicos a través de sus complejas funciones y efectos en los sistemas del cuerpo. ⁽³⁾

2. Etapas de la enfermedad renal crónica

2.1 Cinco etapas de la enfermedad

Los riñones se consideran saludables y normales siempre que tengan una función de filtración normal y no existan señales de sangre o de proteínas en la orina. El nivel de la función de filtrado depende de la edad y de otros muchos factores que pueden afectar a los riñones. Si la función renal se reduce de forma permanente, se considera que estamos ante un caso de ERC. Los riñones pueden perder su capacidad para filtrar residuos de la sangre de forma gradual. El proceso de ERC se divide en cinco etapas: en las etapas 1-4, el foco de atención es preservar la función renal; en la etapa cinco, la diálisis y el trasplante pueden ser las únicas alternativas para sobrellevar la enfermedad.

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

2.2 Etapas 1 y 2: es posible que no tenga ningún síntoma.

Durante los estadios 1 y 2 puede no detectarse que se tiene una función renal reducida. Si ya ha sido diagnosticado un médico. Es probable que ya se esté tomando alguna medicación, es importante tomarse la tensión arterial de forma regular y controlarla de manera adecuada. Si es diabético es necesario controlar periódicamente los niveles de glucosa en la sangre. Junto con el médico se puede mantener la situación bajo control.

2.3 Etapa 3: es necesario actuar

En este estadio la función renal se ha reducido entre un 30% y 60% de su capacidad máxima, es necesario estar en contacto con un equipo médico/nefrología para evaluar de forma regular la situación. En este momento es importante vigilar el avance de la enfermedad y hacer todo lo posible para retrasar su progresión. El objetivo en esta etapa es disminuir la velocidad y prevenir, si es posible, el avance al estadio 4 y 5. Muy probablemente debe tomar serie de medicamentos, deba seguir una dieta o programa de ejercicios. Junto con el médico y el equipo médico, es necesario empezar a planificar las consecuencias de la enfermedad y la posibilidad de que en un futuro se deba someter a diálisis o a un trasplante renal.

2.4 Etapas 4 y 5: los riñones ya no pueden cumplir con su misión

La insuficiencia renal terminal se produce cuando los riñones han perdido entre el 85% y el 90% de su capacidad de filtrado. El resultado es una acumulación de productos de desechos, agua y otras sustancias que podrían ser peligrosa si permanecen en la sangre. Cuando la enfermedad ha avanzado hasta este punto, necesita diálisis o un trasplante de riñón para seguir con vida. En este momento se debe tomar la decisión sobre cuál de los tratamientos es el más disponible para el paciente. ⁽³⁾

3. Factores de riesgo asociados a IRC

La presencia de factores de riesgo favorece el desarrollo posterior de la enfermedad. Existen factores de riesgo como la edad, el historial familiar que escapa a nuestro control.

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

Pero, existen otros factores de riesgo controlables y que pueden frenar o incluso prevenir ciertas enfermedades. Por ejemplo, mediante un buen control de la tensión arterial o del azúcar en sangre se puede prolongar el buen funcionamiento de los riñones.

Primero, averigüe sus factores de riesgo asociados a insuficiencia renal crónica (IRC). Después, coopere con su médico para prevenir o retrasar la enfermedad renal.

Factores de riesgo de enfermedad renal que Vd. puede cambiar

Factores de riesgo de enfermedad renal que Vd. no puede cambiar pero debería conocer

Factores de riesgo asociados la enfermedad renal que Vd. puede cambiar Volver al inicio

3.1 Diabetes

Casi el 40% de los nuevos pacientes de diálisis sufren diabetes, convirtiéndolo en el factor de riesgo más grave asociado al desarrollo de la enfermedad renal. La diabetes de tipo 2 es la principal causa asociada y responsable de más de uno de cada tres nuevos casos de enfermedad renal.

¿Qué se puede hacer? La enfermedad renal no tiene por qué darse en personas con diabetes, se puede prevenir controlando la tensión arterial y la presencia de azúcar en sangre. Un buen control puede compensarlo reduciendo considerablemente el riesgo de enfermedad renal.

3.2 Hipertensión arterial

La hipertensión arterial sobrecarga los vasos sanguíneos del cuerpo, afectando los filtros renales (nefronas). La hipertensión es la causa número dos de enfermedad renal. La tensión arterial normal es 130/85 o menor y éste debería ser el límite para las personas con diabetes, insuficiencia cardíaca o IRC. La tensión arterial puede controlarse vigilando el

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

peso, realizando ejercicio, y con medicamentos, e incluso se puede prevenir o frenar el progreso de insuficiencia renal a enfermedad renal.

¿Qué se puede hacer? Para conseguir el efecto deseado, los medicamentos que controlan la tensión arterial deben tomarse tal y como lo aconseja el médico. Si no puede comprar dichos medicamentos o le provocan efectos secundarios adviértaselo a su médico, quien le ayudará e encontrar otras opciones disponibles para Vd. Diversos tipos de medicamentos para controlar la tensión arterial, como por ejemplo la enzima conversiva de la angiotensina (ECA), los inhibidores, los antagonistas del receptor de la angiotensina (ARA), o los bloqueantes beta pueden contribuir a proteger los riñones en determinados casos.

3.3 Obstrucciones

Cicatrices procedentes de infecciones o malformaciones de las vías urinarias inferiores (defecto de nacimiento) puede obligar a que la orina regrese al riñón dañándolo. Coágulos sanguíneos o placas de ateromas de colesterol pueden obstruir los vasos sanguíneos renales disminuyendo el flujo sanguíneo de los mismos y dañándolos. Otro tipo de obstrucción son los cálculos renales recurrentes que pueden obstruir el flujo de orina del riñón dañándolo.

¿Qué se puede hacer? A menudo se pueden abrir o reparar las obstrucciones con el fin de recuperar la función de un riñón bloqueado o se pueden tratar los cálculos renales. Si cree o sospecha que puede tener una obstrucción, consúltelo con su médico, quien le informará sobre lo que debe hacer.

Uso excesivo de analgésicos y reacciones alérgicas a antibióticos

DD>El uso excesivo de analgésicos que contienen ibuprofeno (Advil®, Motrin®), naproxeno (Aleve®) o paracetamol (Tylenol®) guarda relación estrecha con la nefritis intersticial, una inflamación renal que provoca insuficiencia renal. Un nuevo estudio realizado indica que un uso normal de analgésicos (ej.: un comprimido diario) no es perjudicial en pacientes varones carentes de riesgo asociado a insuficiencia renal. Reacciones alérgicas o efectos secundarios a antibióticos tales como penicilina y vancomicina también pueden ocasionar nefritis y daño renal.

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

¿Qué se puede hacer? Si Vd. sabe que padece un problema renal, y toma asiduamente dichos analgésicos, asegúrese de informar a su médico. Informe a su médico de cualquier síntoma nuevo que experimente al tomar un nuevo medicamento.

3.4 Toxicomanía

La utilización de ciertas drogas como la heroína o cocaína, sin prescripción médica, puede dañar los riñones, ocasionar insuficiencia renal y crear la necesidad de diálisis.

¿Qué se puede hacer? Si Vd. está tomando dichas drogas, sea consciente de que pueden dañar su salud, y busque ayuda para desintoxicarse. Sea honesto con su médico sobre su historial médico, sin el mismo, no podrá ayudarlo.

3.5 Inflamación

Ciertas enfermedades tales como la glomerulonefritis (inflamación de los filtros del riñón) pueden dañar los riñones hasta causar IRC. Ciertas glomerulonefritis se heredan otras, por el contrario, son el fruto de una respuesta inmune a infecciones como la faringoamigdalitis estreptocócica.

¿Qué se puede hacer? Se pueden disminuir los riesgos asociados consiguiendo un cultivo de exudado faríngeo y tratando cualquier infección estreptocócica.

Factores de riesgo de enfermedad renal asociados que Vd. no puede cambiar pero debería conocer Volver al inicio

3.6 Historial familiar de enfermedad renal

Vd. tiene un riesgo asociado mayor si cuenta con uno o varios familiares que padecen IRC o trasplante renal Una enfermedad heredada, poliquistosis renal, ocasiona quistes llenos de líquido que acaban desplazando el tejido renal normal. La diabetes y la hipertensión arterial también suelen darse en ciertas familias. Averigüe cuál es su historial familiar e informe a

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

su médico. De este modo se le puede someter a pruebas de identificación sistemática de factores de riesgo asociados para cuidarle según su necesidad.

3.7 Nacimiento prematuro

Aproximadamente uno de cada cinco prematuros (con menos de 32 semanas de gestación) puede presentar depósitos de calcio en ciertas partes del riñón denominadas nefronas. A eso se le denomina nefrocalcinosis. A menudo individuos con dicha condición desarrollan problemas renales en fases posteriores de su vida.

3.8 Edad

Dado que la función renal disminuye en la vejez, cuanto mayor sea su edad, mayor es el riesgo de sufrirla.

3.9 Trauma o accidente

Los accidentes, las heridas, ciertas operaciones y determinados tintes de contraste radiológico usados por los médicos, con el fin de monitorizar el flujo sanguíneo al corazón o a otros órganos, pueden dañar los riñones o disminuir el flujo sanguíneo de los mismos ocasionando repentina insuficiencia renal aguda. A veces la insuficiencia renal aguda puede mejorar pero, también puede provocar IRC.

3.10 Ciertas enfermedades

Padecer ciertas enfermedades aumenta el riesgo de desarrollar enfermedad renal. Entre estas enfermedades se incluyen el lupus eritematoso diseminado (una enfermedad del tejido conjuntivo), anemia drepanocítica, cáncer, SIDA, hepatitis C e insuficiencia cardíaca congestiva. ⁽³⁾

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

4. Causas

La enfermedad renal crónica (ERC) empeora lentamente durante meses o años y es posible que no se note ningún síntoma durante algún tiempo. La pérdida de la función puede ser tan lenta que usted no presenta síntomas hasta que los riñones casi hayan dejado de trabajar.

La etapa final de la enfermedad renal crónica se denomina enfermedad renal terminal (ERT). En esta etapa, los riñones ya no tienen la capacidad de eliminar suficientes desechos y el exceso de líquido del cuerpo. En ese momento, usted necesitaría diálisis o un trasplante de riñón.

La diabetes y la hipertensión arterial son las dos causas más comunes y son responsables de la mayoría de los casos.

Muchas otras enfermedades y afecciones pueden dañar los riñones, entre ellas:

- Trastornos autoinmunitarios (como lupus eritematoso sistémico y esclerodermia)
- Anomalías congénitas de los riñones (como la poliquistosis renal): Es un trastorno renal que se transmite de padres a hijos, en el cual se forman múltiples quistes en los riñones, lo que aumenta su tamaño.
- Ciertos químicos tóxicos
- Lesión al riñón
- Cálculos renales e infección: Un cálculo renal es una masa sólida compuesta de pequeños cristales. Se pueden presentar uno o más cálculos al mismo tiempo en el riñón o en el uréter.
- Problemas con las arterias que irrigan los riñones
- Algunos medicamentos como analgésicos y fármacos para el cáncer
- Flujo retrógrado de orina hacia los riñones (nefropatía por reflujo)

4.1 Otras enfermedades del riñón

La enfermedad renal crónica lleva a una acumulación de líquido y productos de desecho en el cuerpo. Este padecimiento afecta a la mayoría de las funciones y de los sistemas corporales, como:

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

- Hipertensión arterial
- Hemogramas bajos
- La vitamina D y la salud de los huesos. ⁽¹⁾

4.2 Nefropatía por analgésicos

En algunas condiciones la toma de estos medicamentos comunes para aliviar el dolor es peligrosa para los riñones. La toma de uno o de una combinación de estos medicamentos de forma regular por un período de tiempo prolongado puede aumentar el riesgo de problemas del riñón.

La nefropatía por analgésicos es una enfermedad crónica de los riñones que gradualmente lleva la enfermedad renal a la etapa terminal y a la necesidad de diálisis permanente o de trasplante de riñón para restablecer la función renal. Esto puede darse como resultado de haber tomado medicamentos para aliviar el dolor diariamente durante varios años. Los medicamentos para aliviar el dolor que combinan dos o más analgésicos (por ejemplo, aspirina y acetaminofén) con la cafeína o la codeína son los que probablemente más daño ocasionan a los riñones. ⁽¹¹⁾

5. Síntomas

Los primeros síntomas de la enfermedad renal crónica también son los mismos que para muchas otras enfermedades. Estos síntomas pueden ser el único signo de un problema en las etapas iniciales.

Los síntomas pueden ser, entre otros:

- Inapetencia
- Sensación de malestar general y fatiga

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

- Dolores de cabeza
- Picazón generalizada (prurito) y resequedad de la piel
- Náuseas
- Pérdida de peso sin proponérselo

Los síntomas que se pueden presentar cuando la función renal ha empeorado incluyen:

- Piel anormalmente oscura o clara
- Dolor óseo
- Somnolencia o problemas para concentrarse o pensar
- Entumecimiento o hinchazón en las manos y los pies
- Fasciculaciones musculares o calambres
- Mal aliento
- Susceptibilidad a hematomas o sangre en las heces
- Sed excesiva
- Hipos frecuentes
- Problemas con la actividad sexual
- Cesación de los períodos menstruales (amenorrea)
- Dificultad para respirar
- Problemas de sueño
- Vómitos, con frecuencia en la mañana

6. Pruebas y exámenes

La hipertensión arterial casi siempre está presente durante todas las etapas de la enfermedad renal crónica. Un examen del sistema nervioso puede mostrar signos de daño a nervios. El

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

médico puede oír ruidos cardíacos o pulmonares anormales cuando escucha con el estetoscopio.

Un análisis de orina puede revelar proteína u otros cambios. Estos cambios pueden surgir desde 6 meses hasta 10 años o más antes de que aparezcan los síntomas.

Los exámenes para verificar qué tan bien están funcionando sus riñones comprenden:

- Depuración de creatinina: El examen de depuración de creatinina ayuda a suministrar información sobre la forma como están funcionando los riñones. Este examen compara el nivel de creatinina en la orina con el nivel de creatinina en la sangre. Valores normales de la depuración a menudo se mide como milímetros/minuto (ml/min). Los valores normales son:

Hombres: 97 a 137 ml/min. Mujeres: 88 a 128 ml/min.

- Niveles de creatinina: Un resultado normal es de 0.7 a 1.3 mg/dL para los hombres y de 0.6 a 1.1 mg/dL para las mujeres.
- BUN: (por sus siglas en inglés) corresponde a nitrógeno ureico en la sangre. El nitrógeno ureico es lo que se forma cuando la proteína se descompone. Se puede hacer un examen para medir la cantidad de nitrógeno ureico en la sangre. El resultado normal generalmente es de 6 a 20 mg/dL.

Nota: los valores normales pueden variar entre diferentes laboratorios. Hable con el médico acerca del significado de los resultados específicos de su examen.

La enfermedad renal crónica cambia los resultados de algunos otros exámenes. Cada paciente necesita hacerse revisar lo siguiente de manera regular, con una frecuencia de cada 2 a 3 meses cuando la enfermedad renal empeore:

- Albúmina
- Calcio
- Colesterol
- Conteo sanguíneo completo (CSC)

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

- Electrolitos
- Magnesio
- Fósforo
- Potasio
- Sodio

Las causas de la enfermedad renal crónica se pueden observar en:

- Tomografía computarizada del abdomen
- Resonancia magnética del abdomen
- Ecografía abdominal
- Biopsia de riñón
- Gammagrafía de riñón
- Ecografía de riñón

Esta enfermedad también puede cambiar los resultados de los siguientes exámenes:

- Eritropoyetina: Es una prueba que mide la cantidad de una hormona llamada eritropoyetina (EPO) en la sangre. La hormona le ordena a las células madre de la médula ósea producir más glóbulos rojos. La eritropoyetina es producida por células en el riñón. Estas células liberan más eritropoyetina cuando los niveles de oxígeno están bajos.
- PTH: Es un examen que mide la cantidad de la hormona paratiroidea en la sangre. PTH corresponde a hormona paratiroidea o paratohormona. Es una hormona proteica secretada por la glándula paratiroides.
- Examen de la densidad ósea
- Vitamina D⁽¹⁾

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

7. UN ESTILO DE VIDA SALUDABLE.

Es el conjunto de actividades que una persona, pueblo, grupo social y familia realiza diariamente o con determinada frecuencia; todo depende de sus conocimientos, necesidades, posibilidades económicas, entre otros aspectos.

Hoy en día se han incrementado ciertas enfermedades degenerativas debido a estilos de vida deficientes; entre las principales enfermedades crónicas degenerativas que destacan en México son: Diabetes Mellitus, enfermedades del corazón, hipertensión arterial, elevación en las concentraciones sanguíneas de colesterol y triglicéridos (dislipidemia), entre otras. Cabe mencionar que de 4 a 5 millones de personas son diagnosticadas con Diabetes Mellitus y según la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) es la primera causa de muerte en nuestro país. Siendo éstas vinculadas a estilos de vida poco saludables (consumo de alcohol, tabaco, mala alimentación, entre otras).

Cuando se mantiene un estilo de vida SALUDABLE se involucran actividades que no causan efectos negativos sobre la salud, entre los cuales se encuentran:

7.1 Alimentación correcta, práctica de actividad física y manejo adecuado del estrés.

¡A favor de una alimentación correcta!: Adoptar un nuevo estilo de alimentación implica disminuir el contenido de calorías, además, comer bien significa disfrutar de un buen sabor, así como de una buena nutrición. Ésta se puede lograr tomando en cuentas las siguientes características para asegurar una sana alimentación y por lo tanto salud:

Completa: incluye alimentos de cada uno de los grupos de alimentos: verdura y fruta, cereales, alimentos de origen animal y leguminosas; para asegurar la ingestión de todos los nutrimentos necesarios.

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

Equilibrada: guarda proporciones adecuadas entre proteínas, carbohidratos y lípidos (grasas). Sabiendo que todos los nutrimentos son igual de importantes para mantener la salud.

Suficiente: pretende cubrir con las necesidades nutricias que cada persona requiere y obtener un peso saludable. En el caso de los niños se favorece el crecimiento y desarrollo en la velocidad adecuada.

Variada: integra diferentes alimentos de cada grupo en las comidas.

Inocua: significa que el consumo habitual de los alimentos no implica riesgos para la salud, porque están libres de microorganismos dañinos, toxinas y contaminantes.

Adecuada: según los gustos y la cultura de quien la consume, de acuerdo a sus recursos económicos.

7.2 Actividad Física

La actividad física (A.F.) se define como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que dan como resultado el gasto de energía.

El 60% de la población mundial es sedentaria y tan solo en México el 7% de la población mayor a 15 años hace deporte, dentro del cual sólo el 35% lo realiza el tiempo recomendado (30 a 45 minutos). Se ha demostrado que el sedentarismo es un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas, por lo que llevar una vida físicamente activa produce numerosos beneficios a favor de la salud.

El ejercicio físico es una categoría de la A.F., específico, libre y voluntario, con movimientos corporales planeados, estructurados y repetitivos realizados para mejorar o mantener una o más cualidades motoras, con el objetivo de producir un mejor funcionamiento del organismo, por ejemplo: saltar, nadar, correr, lanzar, entre otras.

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

Va a depender de las características y condiciones de cada persona. Sin embargo, al planear un programa de ejercicio se debe considerar:

5 minutos de calentamiento

30 minutos de actividad aeróbica

5 a 10 minutos de estiramiento y enfriamiento

Por lo que se sugiere realizar ejercicio diariamente durante por lo menos 45 minutos de tipo aeróbico.

Los ejercicios aeróbicos son todos aquellos que aumentan el ritmo cardíaco y la respiración, se presenta una "agitación" y un aumento de temperatura por lo tanto, sudor. Si el ejercicio empieza a formar parte de la vida desde la infancia, la persona se irá reforzando hasta convertirse en un adulto activo; con esto obtendrá a lo largo de su vida un estado de salud óptimo y un futuro saludable.

Muchas veces se piensa que la actividad física requiere de mucho tiempo, dinero y esfuerzo, sin embargo se puede comenzar a ejercitarse sin necesidad de pagar por ello, solo basta con realizar una caminata a un paso más acelerado de lo normal por alrededor de un parque o la colonia, bailar música movida, saltar la cuerda, entre otros. ⁽⁹⁾

7.3 Índice de masa corporal

El Índice de masa corporal es una medida que asocia el peso de una persona con su talla o estatura. Se la abrevia con las siglas IMC y asimismo se la puede encontrar denominada como índice de Quetelec ya que su creación se le debe al científico de origen belga Adolphe Quetelec.

Su cálculo matemático se produce mediante la siguiente expresión: $IMC = \text{masa}/\text{estatura} (\text{al cuadrado})$. A la masa se la expresará en kilogramos y a la estatura en metros.

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

El conocimiento de esta medida nos permitirá conocer si estamos dentro de la media de peso considerada como saludable o si en su defecto nos hallamos por encima de la medida estándar y por caso estamos padeciendo de sobrepeso.

La masa corporal implica la cantidad de materia que se haya presente en el cuerpo humano y entonces su conocimiento nos permitirá descubrir si la relación mencionada entre talla y peso es saludable o no.

Vale destacarse que el peso per se que alguien sabe que tiene no dice nada relevante sobre la salud de esa persona en relación a su peso, porque por ejemplo dos personas pueden disponer del mismo peso, 90 kg. y una de ellas disponer de un estado atlético espectacular y la otra, por el contrario, puede padecer de obesidad. Porque claro, ese peso es habitual que sea normal en personas que miden 1,90 m. pero no así en alguien que mide 1,55 m., aquí sí podremos hablar de obesidad.

La obesidad es una enfermedad que afecta a muchísimas personas alrededor del mundo y que básicamente consiste en la presentación de sobrepeso. Sus causas pueden ser genéticas, medioambientales, psicológicas, o malos hábitos de comida. Esta condición tiende a generar en quien la padece muchos problemas de salud tales como: diabetes, trastornos cardíacos, hipertensión, entre otros.

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud una persona será considerada como obesa cuando el índice de masa corporal de un adulto es mayor a los 30 kg. /m².

La mejor manera de prevenirla es realizar ejercitación física cotidiana y cuidarse de los malos hábitos en las comidas. ⁽¹⁴⁾

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

8. Tratamiento

8.1 Medicinas para tratar la enfermedad de los riñones

Las personas con enfermedad de los riñones muchas veces deben tomar medicinas para bajar la presión arterial, controlar el azúcar (glucosa) en la sangre o bajar el colesterol. Hay dos tipos de medicinas para la presión arterial (ACEs y ARBs, por sus siglas en inglés) que pueden reducir el avance de la enfermedad y demorar a que llegue a la etapa de falla de los riñones, incluso en personas que no tienen presión arterial alta (hipertensión). El paso más importante para tratar la enfermedad de los riñones es controlar la presión arterial. Muchas personas deben tomar dos medicinas o más para la presión arterial, entre las que se suele incluir un diurético (píldora para eliminar líquidos). Es posible que estas medicinas actúen mejor si limita el consumo de sal. El objetivo es mantener la presión arterial al nivel establecido por su proveedor de atención médica. Para la mayoría de las personas, el objetivo es tener una presión arterial de menos de 140/90 mmHg.

8.2 Otras medicinas

Dado que tiene la enfermedad de los riñones debe tener cuidado con las medicinas que toma. Sus riñones no filtran como antes. Esto puede provocar una acumulación peligrosa de medicinas en su sangre. Además, algunas medicinas son perjudiciales para los riñones.

Su farmacéutico y su proveedor de atención médica deben saber qué medicinas usted toma para poder explicarle cómo proteger sus riñones.

Estas medicinas incluyen:

Medicinas con receta médica y también sin receta médica (de venta libre).

Los suplementos, como vitaminas o hierbas medicinales y remedios naturales o caseros.

Le pueden recomendar:

Tomar menos cantidad de algunas medicinas o tomarlas con menos frecuencia.

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

Dejar de tomar una medicina o cambiar de medicina. ⁽¹⁰⁾

El control de la presión arterial retrasará un mayor daño al riñón.

- Los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o los bloqueadores de los receptores de angiotensina (BRA) se emplean con mayor frecuencia.
- El objetivo es mantener la presión arterial en o por debajo de 130/80 mmHg.

8.3 Tratamiento no farmacológico:

El hecho de hacer cambios de estilo de vida como los siguientes puede ayudar a proteger los riñones y prevenir cardiopatía y accidente cerebrovascular:

- No fumar.
- Consumir comidas bajas en grasa y colesterol.
- Hacer ejercicio regular (hable con el médico o personal de enfermería antes de empezar).
- Tomar fármacos para bajar el colesterol, si es necesario.
- Mantener el azúcar en la sangre bajo control.
- Evitar ingerir demasiada sal o potasio.

8.4 Tratamiento Farmacológico:

Siempre hable con el nefrólogo antes de tomar cualquier medicamento de venta libre, vitamina o suplemento herbario. Cerciórese de que todos los médicos que usted visita sepan que padece de enfermedad renal crónica.

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

Otros tratamientos pueden abarcar:

- Medicamentos especiales llamados enlaces de fosfato para ayudar a evitar los altos niveles de fósforo.
- Tratamiento para la anemia, como hierro extra en la alimentación, comprimidos de hierro, hierro a través de una vena (hierro intravenoso) inyecciones especiales de un medicamento llamado eritropoyetina y transfusiones de sangre.
- Calcio y vitamina D extra (siempre hable con el médico antes de tomarlos)

El médico puede solicitarle que siga una dieta para la enfermedad renal crónica especial.

- Limitar los líquidos.
- Comer menos proteína.
- Restringir la sal, el potasio, el fósforo y otros electrolitos.
- Obtener suficientes calorías para prevenir la pérdida de peso.

Todas las personas con enfermedad renal crónica deben mantener al día las siguientes vacunas:

- Vacuna contra la hepatitis A
- Vacuna contra la hepatitis B
- Vacuna antigripal
- Vacuna contra la neumonía (PPV, por sus siglas en inglés). ⁽¹⁾

9. TRATAMIENTO CONSERVADOR

Existen pocos trabajos que expongan el seguimiento de los pacientes sin tratamiento sustitutivo, entre otras cosas porque los enfermos no tratados tienen un pobre pronóstico vital a causa de otras patologías asociadas, y cuando se toma la decisión de continuar con tratamiento conservador, sólo sobrevive un 14% a los 6 meses. Los intentos para retrasar el avance de la IRC con dietas hipoprotéicas pueden ser eficaces a la hora de retrasar la evolución hasta la IRC terminal, pero nada se sabe desde ese momento en adelante y los suplementos con cetoácidos no muestran beneficios con suficiente evidencia como para

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

recomendarlos siquiera en la IRC moderada. En definitiva esta alternativa implica una mortalidad elevada en pocas semanas.

9.1 LA DIALISIS PARA EL INDIVIDUO

Debemos diferenciar la elección del tratamiento para un paciente concreto de la posibilidad de aplicarla a un colectivo de enfermos. La ausencia de acceso vascular o la intolerancia hemodinámica obligarían a la inclusión del paciente en DPCA y la ausencia de acceso peritoneal funcionando o la incapacidad física o intelectual, harían incuestionable su inclusión en HD. El aumento de pacientes con pluripatología de base y/o edad avanzada, van a reducir aún más la diversidad de ofertas.

9.2 LA DIALISIS PARA EL COLECTIVO

Cuando pensemos en la organización de una unidad de diálisis, lo más importante es conocer lo que cada una de las técnicas es capaz de aportar. Para responder a la pregunta ¿qué modalidad de diálisis es Mejor? P. GOMEZ ULLATE y cols?, debemos establecer cuál es el criterio de eficacia que vamos a utilizar. Al ser la IRC en tratamiento conservador, un proceso mortal a corto plazo, el criterio debe ser el de la supervivencia del paciente. En la actualidad, la multitud de factores que influyen en la interpretación de los hallazgos publicados, hacen complejo llegar a un criterio en este campo. ⁽⁴⁾

10. ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO DE LA INSUFICIENCIA RENAL CRONICA se debe tener en cuenta es que para mejorar los resultados del paciente diabético en terapia renal sustitutiva, debe haber un adecuado seguimiento antes de iniciarse la insuficiencia renal.

10.1 MORBILIDAD Y CALIDAD DE VIDA

Se dispone de escasos y contradictorios estudios comparativos. La morbilidad se analiza midiendo los ingresos hospitalarios, sin excluirse en ocasiones los correspondientes al entrenamiento de la DPCA ni los debidos a peritonitis, en centros en que el ingreso está protocolizado por sistema, estrategias que otros muchos centros no emplean. Los estudios de calidad de vida, adolecen de instrumentos capaces de ajustar su lectura a la calidad de

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

vida en los pacientes de diálisis peritoneal, mientras que los parámetros objetivos (capacidad física, estilo de vida), muestran mejor calidad de vida en HD24. No parece que puedan establecerse en general diferencias significativas entre ambos métodos de tratamiento, salvo en el registro canadiense hacia la DPCA 17. Hasta el momento no existen estudios comparativos que puedan apoyar de forma global una u otra técnica. Por tanto, los resultados de un tratamiento con diálisis dependen de su correcto uso y su adecuada disponibilidad. El distinto estilo de vida inherente a cada forma de diálisis, debe tener en cuenta las preferencias del paciente y la intensidad del consejo médico a favor de una u otra y debe ser dirigida a los pacientes sin circunstancias que les indiquen con claridad a una modalidad concreta.

10.2 TRASPLANTE RENAL

Es aceptado como el tratamiento de elección de la IRC. La prevalencia de trasplantes renales funcionantes en España en 1994 era de 251 pmp, mayor que en la UE, 172 pmp y muy superior a la de la EDTA, 105 pmp⁵. Aunque no se puede negar la opción del trasplante a grupos de pacientes de riesgo como los añosos o diabéticos, cada enfermo debe ser evaluado de manera individual. La Sociedad Americana de Trasplante de Órganos publicó en 1995 una Guía de Práctica Clínica para la evaluación de los candidatos para trasplante renal, aún vigente. Sólo la presencia de un tumor entre 2 y 5 años antes o una infección crónica activa (VIH, osteomielitis úlceras diabéticas, TBC), puede contraindicarlo. La comorbilidad hepática o cardíaca, puede aconsejar un doble trasplante de estos órganos, con buenos resultados en el trasplante riñón-hígado, sin que esté demostrado fehacientemente un efecto de protección del hígado funcional frente al rechazo del injerto renal. La enfermedad pulmonar obstructiva crónica y la enfermedad vascular periférica severa requieren un estudio exhaustivo. La pérdida de un injerto previo por in- cumplimiento del tratamiento, puede contraindicar un nuevo trasplante. Síndromes orgánicos mentales y la adicción a drogas, exigen programas de rehabilitación. ⁽⁴⁾

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

11. Expectativas (pronóstico)

A muchas personas no se les diagnostica la enfermedad renal crónica hasta que han perdido gran parte de su función renal.

No hay una cura para la enfermedad renal crónica. Si empeora a una enfermedad renal terminal y qué tan rápido lo hace depende de:

- La causa del daño renal
- Qué tan bien se cuida usted mismo

La insuficiencia renal es la última etapa de la enfermedad renal crónica. Esto es cuando los riñones ya no pueden apoyar nuestras necesidades corporales.

El médico hablará sobre la diálisis con usted antes de que la necesite. La diálisis elimina residuos de la sangre cuando los riñones ya no pueden hacer su trabajo.

Generalmente, usted deberá someterse a diálisis cuando le quede sólo del 10 al 15% de la función renal.

Incluso las personas que están esperando un trasplante de riñón pueden necesitar diálisis mientras esperan.

11.1 Posibles complicaciones

- Anemia
- Sangrado del estómago o los intestinos
- Dolor óseo, articular o muscular
- Cambios en el azúcar de la sangre
- Daño a los nervios de las piernas y los brazos (neuropatía periférica)
- Demencia
- Acumulación de líquido alrededor de los pulmones (derrame pleural)
- Complicaciones cardiovasculares
- insuficiencia cardíaca congestiva
- arteriopatía coronaria

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

- hipertensión arterial
- pericarditis
- accidente cerebrovascular
- Niveles altos de fósforo
- Niveles altos de potasio
- Hiperparatiroidismo
- Aumento del riesgo de infecciones
- Daño o insuficiencia hepática
- Desnutrición
- Aborto espontáneo y esterilidad
- Convulsiones
- Hinchazón (edema)
- Debilitamiento de los huesos y aumento del riesgo de fracturas. ⁽¹⁾

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

MATERIAL Y MÉTODO

Tipo de estudio

El estudio realizado es de tipo Descriptivo y de corte transversal.

Área de estudio

Sala de atención y el departamento de estadística del Centro de Salud Félix Pedro Picado-Subtiaba

Unidad de análisis

Pacientes con insuficiencia renal crónica (IRC).

Universo

Todos los pacientes con insuficiencia renal crónica atendidos en el centro de salud Félix Pedro Picado-Subtiaba del periodo de mayo a marzo del 2016. (121 pacientes atendidos)

Muestra a estudiar

No probabilístico y por conveniencia se eligió 36 pacientes que representan el 30% de nuestra población.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Paciente con IRC
- Atendido en el centro de salud Félix Pedro Picado-Subtiaba
- Atendidas en periodo comprendido de marzo a mayo 2016
- Pacientes entre la edad de 45 a 60 años

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes atendidas con cualquier otra enfermedad que no sea IRC.

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

- Pacientes atendidas en otra unidad de salud.
- Ocurridas fuera del periodo establecido.
- Pacientes con edad fuera del rango mencionado.

RECOLECCIÓN DE LOS DATOS

- Fuente de Información:
Primaria: Encuesta y ficha de recolección de datos.
Secundaria: revistas, artículos científicos, libros, la internet
- Instrumento para la recolección de la información: Consistió en una ficha recolectora de datos y en una encuesta dirigida a los pacientes con IRC, en las edades de 45 a 60 años en el periodo de marzo a mayo del 2016 atendidos en el centro de salud Félix Pedro Picado.
- Método de Recolección de los datos: El tutor emitió una carta al Dr. Humberto Ramírez Director del centro de salud Félix Pedro Picado-Subtiaba para obtener la autorización de acceso a los registros del departamento de Estadísticas. Por consiguiente se procedió a revisión de expediente para la obtención de información para contactar a los pacientes y aplicar las encuestas.

VARIABLES DE ESTUDIO.

- Datos sociodemográficos (Edad, Sexo, Procedencia, Ocupación, Nivel de escolaridad, Estado civil).
- Otra enfermedad (HTA, DM, Arteriosclerosis, otra, ninguna).
- Tratamiento de la enfermedad (Antibióticos, Antihipertensivos. Antidiabéticos, Hierro, Analgésicos, Diurético).

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

- Datos del estilo de vida del paciente (Peso, talla, IMC, Realización de dieta, Ingesta de sal, cantidad de consumo de sal, cantidad de consumo de agua, , Consumo de alcohol, Frecuencia de consumo de alcohol, Consumo cigarrillo, frecuencia de consumo de cigarrillo, consumo de café, frecuencia de consumo de café, Realización de ejercicios, Frecuencia de ejercicios)
- Fases de IRC (I, II, III, IV, V)

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN.

Los datos se procesarán de forma sistemática, con la ayuda del programa SPSS 18, aplicando análisis de frecuencia, porcentaje, tasa de prevalencia; para el grupo en estudio, para lo cual se elaboraron gráficos de barras y tablas representativas.

Los mismos se analizaron, comparados y discutidos. El levantamiento de texto se realizó en el programa Word de Microsoft Office 2013.

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

Operacionalización de Variables

Variable	Sub-variable	Concepto	Escala	Indicador
Datos socio demográficos	Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	45- 50 años 51- 55 años 56- 60 años	%
	Sexo	Género humano en el que se divide dos grupos: Hombre y Mujer.	Masculino Femenino	%
	Procedencia	Lugar de origen.	Urbano Rural	%
	Nivel de Escolaridad	Nivel de educación formal cumplido.	Analfabeta Pre-escolar Primaria Secundaria Universidad	%

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

	Ocupación	Labor de las personas o trabajo.	Ama de casa Agricultor Albañil Comerciante Obrero Etc.	%
	Estado Civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.	Soltero Casado Divorciado Viudo	%
Otra Enfermedad		Enfermedades anexas de las cuales presenta el paciente en conjunto del IRC.	HTA DM Infección Renal Arterioesclerosis Ninguna	%
Tratamiento	Tratamiento Farmacológico	Tratamiento en el cual se usa fármacos ya sea para regular, tratar, prevenir o curar la patología.	Quinolonas Antibióticos Betalactámico Analgésicos	%

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

			Diurético	
Estilo de vida		Conjunto coordinado de medidas médicas destinados a favorecer el diagnóstico.	Peso Talla IMC No fumar No ingerir alcohol Hacer ejercicio Mantener la dieta Regular sal y potasio Hidratación	%
Fases de IRC		Diferentes etapas de complicación que la enfermedad posee.	I II III IV V	%

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

PLAN DE ANÁLISIS / CRUCE DE VARIABLES:

- Datos sociodemográficos
- Edad vs fase de IRC
- Tratamiento vs fase IRC
- Otra Enfermedad vs fase IRC
- IMC vs Fase de IRC
- IMC vs Otra Enfermedad
- Edad vs IMC
- Edad vs frecuencia de realización de ejercicios
- IMC vs frecuencia de realización de ejercicios
- IMC vs frecuencia de ingesta de café
- Fase de IRC vs frecuencia de ingesta de café
- Frecuencia de beber alcohol vs IMC
- Frecuencia de beber alcohol vs fase de IRC

Resultados

y

Análisis de

resultados

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

TABLA: DATOS SOCIODEMOGRAFICOS DE LA POBLACION EN ESTUDIO.

VARIABLE	RESULTADOS PORCENTUALES				
EDAD	45 - 50 año	51-55 año	56-60 año		
	11.1%	19.4%	69.4%		
SEXO	Masculino	femenino			
	66.7%	33.3%			
NIVEL DE ESCOLARIDAD	Analfabeta	Primaria	Secundaria	Universitario	
	19.4%	16.7%	41.7%	22.2%	
ESTADO CIVIL	Casado	divorciado	viudo		
	61.1%	16.7%	22.2%		
PROCEDENCIA	urbana	Rural			
	86.1%	13.9%			
OCUPACIÓN	Ama de casa	Albañil	comerciante	Obrero	Otros
	25%	27.8%	11.1%	13.9%	22.2%

Fuente: Expediente y encuesta realizadas a pacientes.

Con respecto a nuestro objetivo específico número uno, sobre los datos sociodemográficos, los datos fueron plasmados en una tabla agrupando todas las Subvariables: Edad, Sexo, Procedencia, Nivel de Escolaridad, estado civil y Ocupación; se obtuvo que el sexo masculino fue el que más predominó con un 66.7%, referente al sexo femenino el porcentaje fue de un 33.3% a su vez el Estado civil que más predominó fue casado con un

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

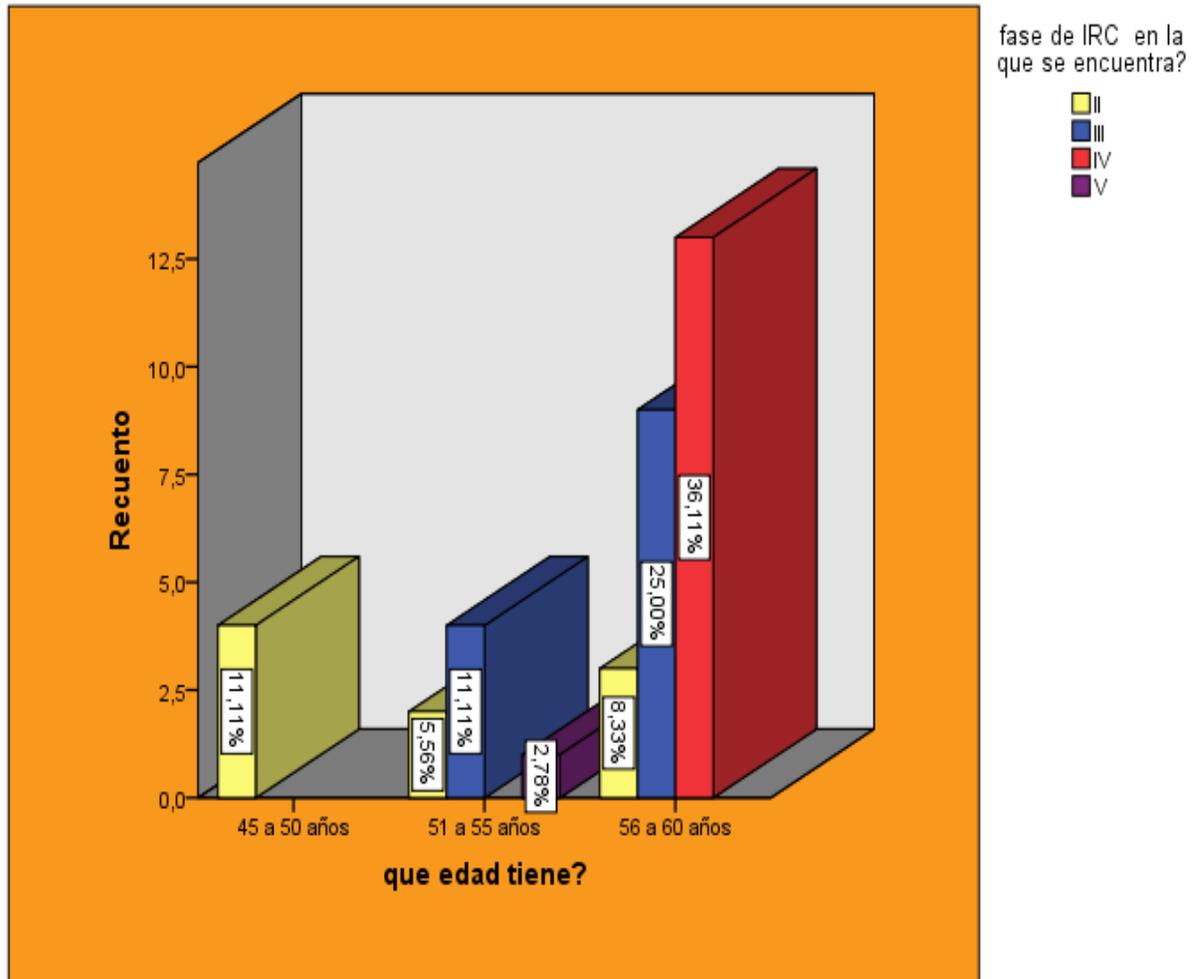
61.1% siguiendo en el orden como el estado civil con un 22.2% y el grupo etario que más predominó fue de 56 a 60 años con un 69.4%, en cuanto a la procedencia un 86.1% pertenece a la zona Urbana y el 13.9% a la zona Rural.

En relación a la escolaridad, encontramos que el 16.7% completaron la primaria, el 41.7% correspondiente a la secundaria fue el mayor porcentaje, con un nivel de estudios universitario se encuentra el 22.2% y el 19.4% es analfabeta algo que llama mucha la atención en esta población.

Sobre los datos encontrados en este estudio, se destacó la Ocupación Albañil con 27.8%, el ama de casa 25%, otros tipos de trabajos 22.2%.

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

GRÁFICO N°1: EDAD VS FASE DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA.



Fuente: Expediente y encuesta realizadas a pacientes.

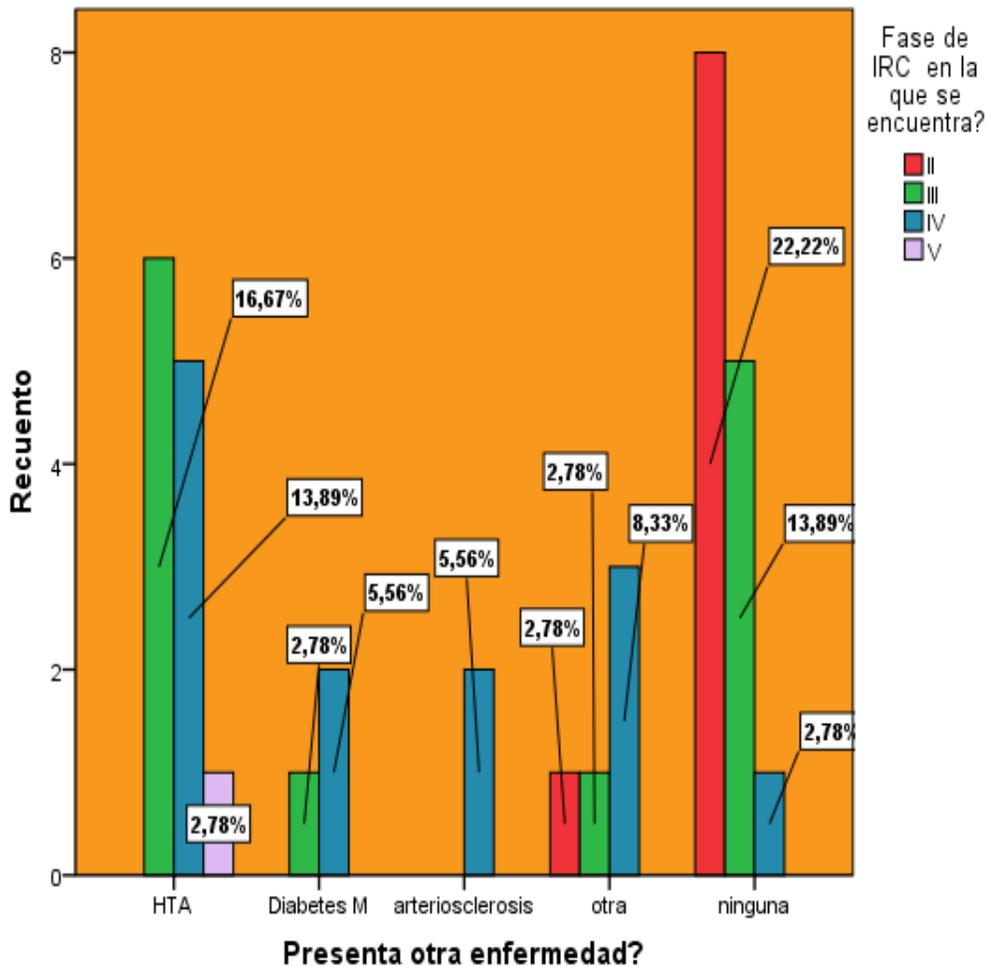
Con respecto a este gráfico el grupo etario que predomina es el de 56 a 60 años de edad (69.44%) y son los que presentan diversos tipos de fases como los son: fase IV con un 36.11%, fase III con un 25% y fase II con un 8.33% , el siguiente grupo es el de 51 a 55 años de edad con un total de 19.45% dejando claro con este analisis que a mayor edad y al estar más cerca de estas edades claramente los pacientes aumentan de fases y se vuelven más vulnerables a la enfermedad renal ; siendo la edad un factor de riesgo muy claro debido a la suceptibilidad a muchos tipos de enfermedades y en especial a ésta y si

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

añadimos los otros factores esto predispone a obtener la enfermedad y al avance de ella de una manera más veloz.

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

GRÁFICO N°2: OTRA ENFERMEDAD VS FASE DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA.



Fuente: Expediente y encuesta realizadas a pacientes.

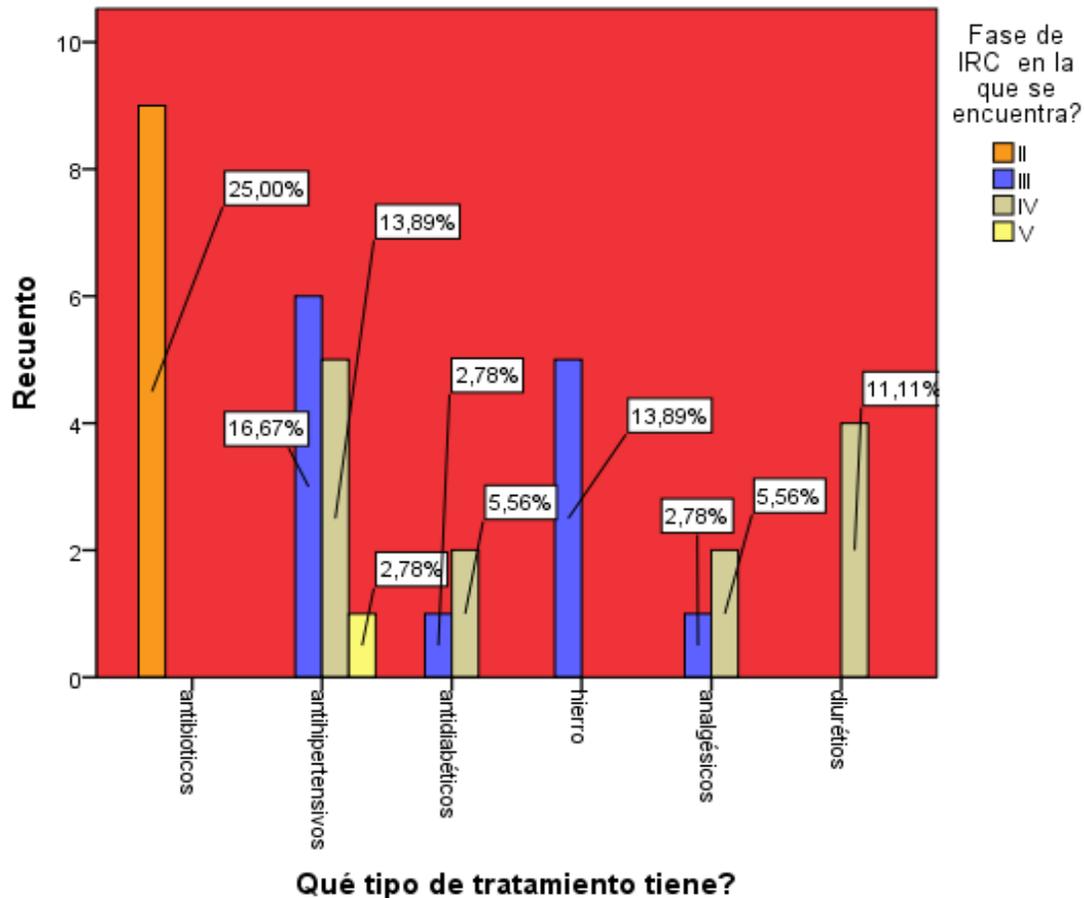
Se logra visualizar que otra enfermedad anexa a la insuficiencia renal crónica hace más susceptible al paciente a la enfermedad renal. Este cruce de variable indica el posible avance de ella y muestran que la enfermedad que más la afecta aumentando las etapas es la hipertensión arterial con un 16,67% en la fase III, con un 13,89% en la fase IV y con un 2,78% en la fase V, sumando un total de 33,34% de pacientes con IRC e hipertensión

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

arterial. Lo anterior nos indica claramente que esta enfermedad está incidiendo mucho en producir la enfermedad y en maximizar siendo una de las causas principales de dicha enfermedad y de pacientes con IRC un factor de riesgo al mismo tiempo , En el mismo gráfico se nota que también hay un alto porcentaje de pacientes con IRC que no tiene una enfermedad anexa que representa un total el 38.89% pero en su mayoría que es un 22.22% se encuentra en la fase II lo cual indica que probablemente el estado de IRC no es tan avanzado pero si la poseen y avanza lento y eso indica probablemente que existe además otro factor influyendo en esta situación.

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA

GRÁFICO N°3: TRATAMIENTO VS FASE DE INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA.



Fuente: Expediente y encuesta realizadas a pacientes.

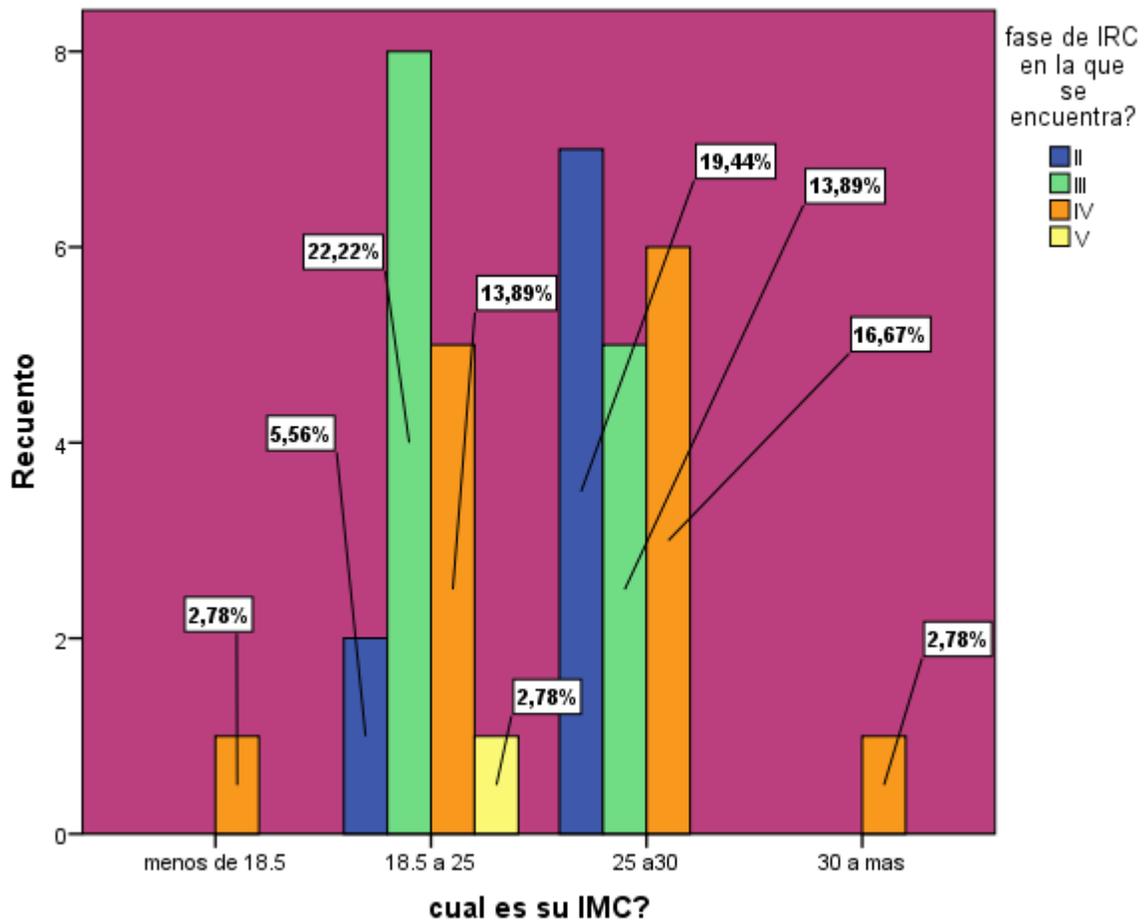
En relación con este gráfico tomamos en cuenta cómo posiblemente los tratamientos farmacológicos pueden causar la enfermedad y también perjudicar el avance de la enfermedad renal; o posiblemente como era de esperarse al tener una enfermedad anexa, podría perjudicar más la enfermedad el gráfico N°3 el 25% de los pacientes tomaban antibióticos pero se encontraban en la fase I de la enfermedad, lo cual indica que lo tomaban por posibles infecciones de las vías urinarias, no afectando mucho el progreso de

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

la enfermedad pero si los hipertensivos porque era la enfermedad anexa que más poseen los pacientes con un 33.34% y en diversas fases peligrosas como lo son III, IV y V entonces claramente un factor de riesgo que cause la enfermedad, aparte de la enfermedad anexa, pueda ser los tratamientos antihipertensivos que toman en su mayoría y otros medicamentos como los analgésicos y diuréticos en minoría debido a la metabolización de ellos y su nefrotoxicidad.

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA

GRÁFICO N°4: INDICE DE MASA CORPORAL vs FASE DE INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA.



Fuente: Expediente y encuesta realizadas a pacientes.

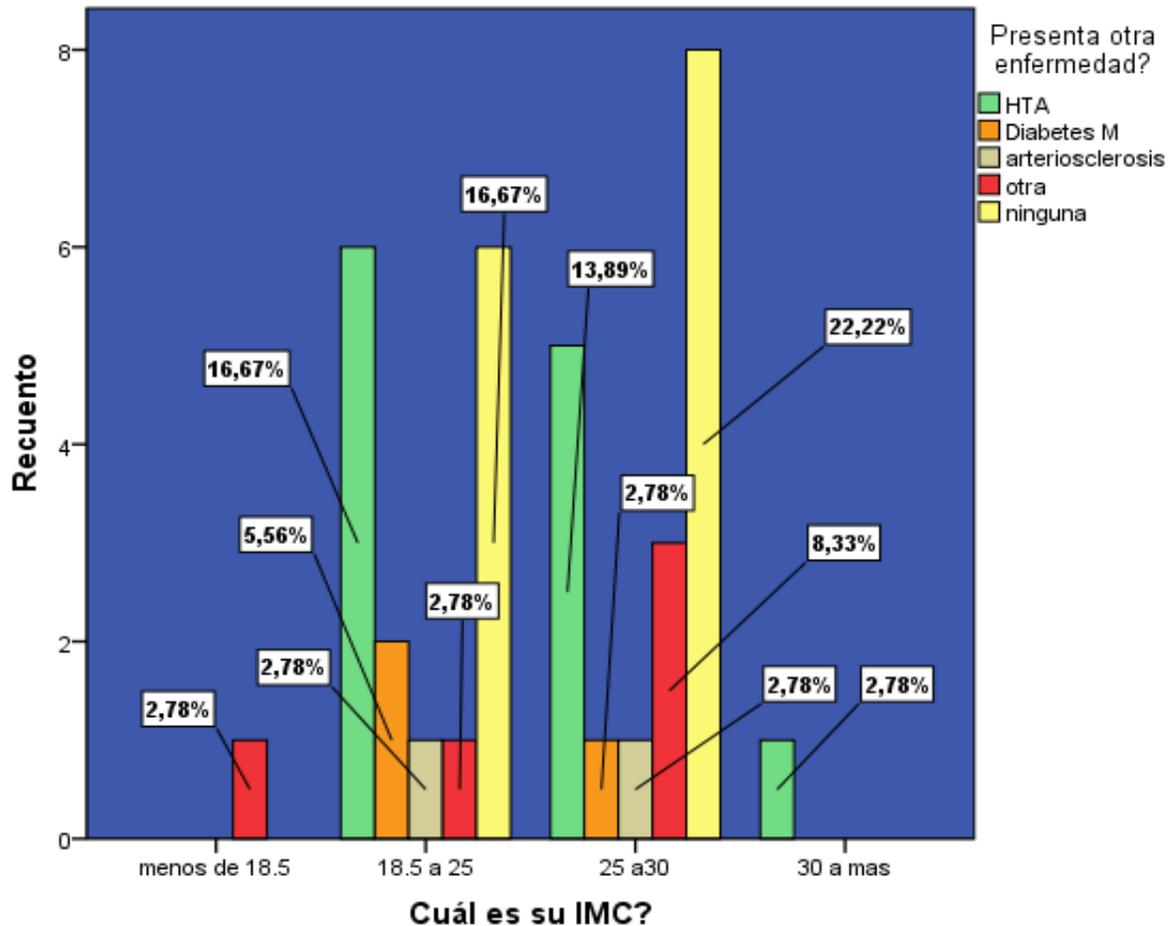
En el siguiente gráfico N°4 se refleja a cómo puede influir el índice de masa corporal en causar y perjudicar más la enfermedad renal. Unos de los análisis más importantes que se podemos hacer, es que el gráfico nos demuestra que el 50% de nuestra población en estudio presenta en primer lugar un índice de masa corporal de 25 a 30 que en la escala eso representa a sobrepeso, y lo que es más llamativo que, en su mayoría estos pacientes se encuentran en una fase bastantes avanzadas como lo son II, III, IV ; En segundo lugar de importancia se encuentran el IMC en la escala de 18.5 a 25 con un 44.45% de la población

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

en estudio que representa a un IMC normal o adecuado esto posiblemente debido a que en su mayoría todos llevan una dieta estricta pero aun así a algunos no les funciona o no la respetan. Al estar la mayoría de los pacientes fuera de los parámetros del índice de masa corporal que refleja un aspecto saludable del paciente, este se convierte en una de las principales causas y un factor de riesgo que afecta directamente a producir la enfermedad y el avance rápidamente en las fases de dicha enfermedad.

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

GRÁFICO N°5: INDICE DE MASA CORPORAL vs OTRA ENFERMEDAD



Fuente: Expediente y encuesta realizadas a pacientes.

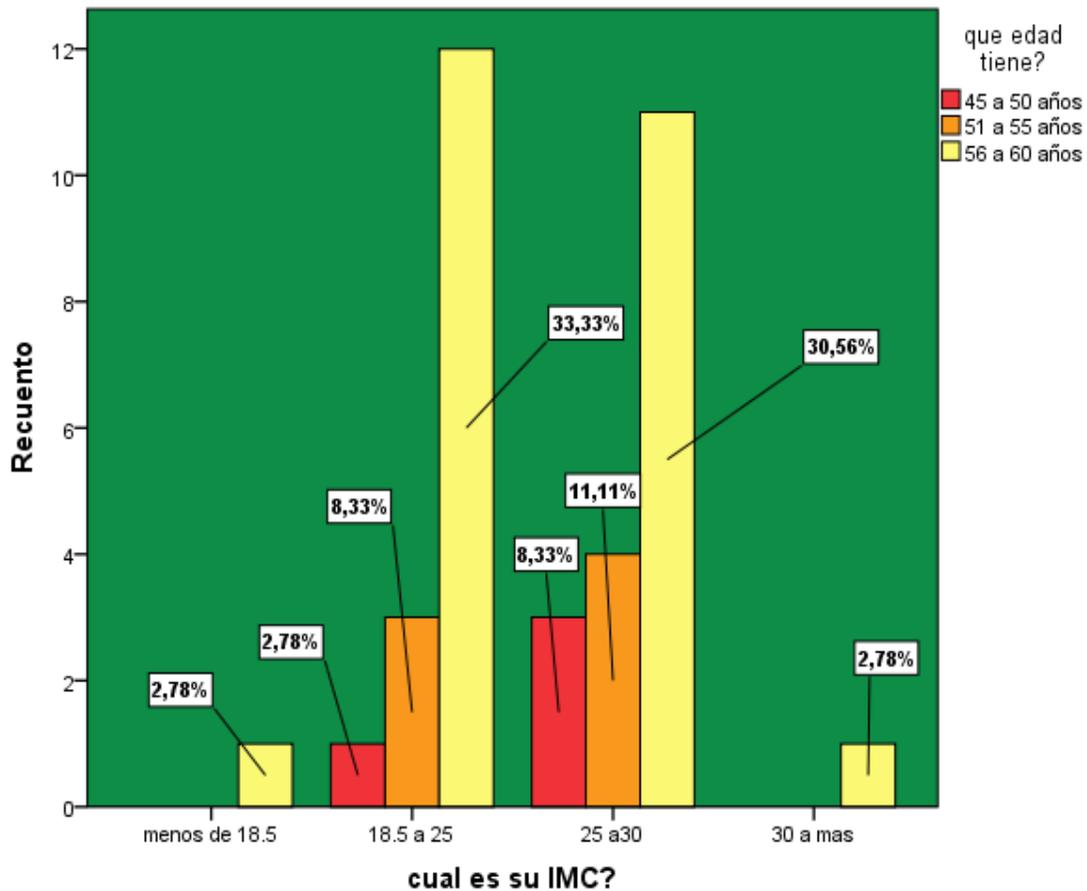
El siguiente gráfico N°5 nos permite establecer un análisis muy interesante ya que existe una relación directamente proporcional además que los pacientes presentaban un IMC entre normal y sobrepeso en su mayoría, y tienen además varias enfermedades anexas a la enfermedad renal. Así que tanto puede incidir en poseer la enfermedad el sobrepeso. Como también una enfermedad anexa o viceversa pero estadísticamente la hipertensión es la enfermedad que más predomina con 16.67% en el IMC normal ; y con 13.89% en

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

sobrepeso de IMC y la diabetes mielitis con 5.56% en IMC normal y 2.78 en IMC (cabe destacar que se tomó otra enfermedad como: anemia, infección urinaria, cáncer, etc.) con sobrepeso. Por lo cual estas enfermedad posee una relación muy intrínseca con el peso y si tomamos en cuenta una enfermedad cardiaca el aumenta este fenómeno debido a la deficiencia de filtración glomerular, siendo un factor de riesgo serio para la salud a tomar en cuenta y que al mismo tiempo provoca el avance de las fases de la enfermedad renal, siendo una de las cusas más cruciales en esta población de estudio.

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

GRÁFICO N°6: INDICE DE MASA CORPORAL vs EDAD



Fuente: Expediente y encuesta realizadas a pacientes.

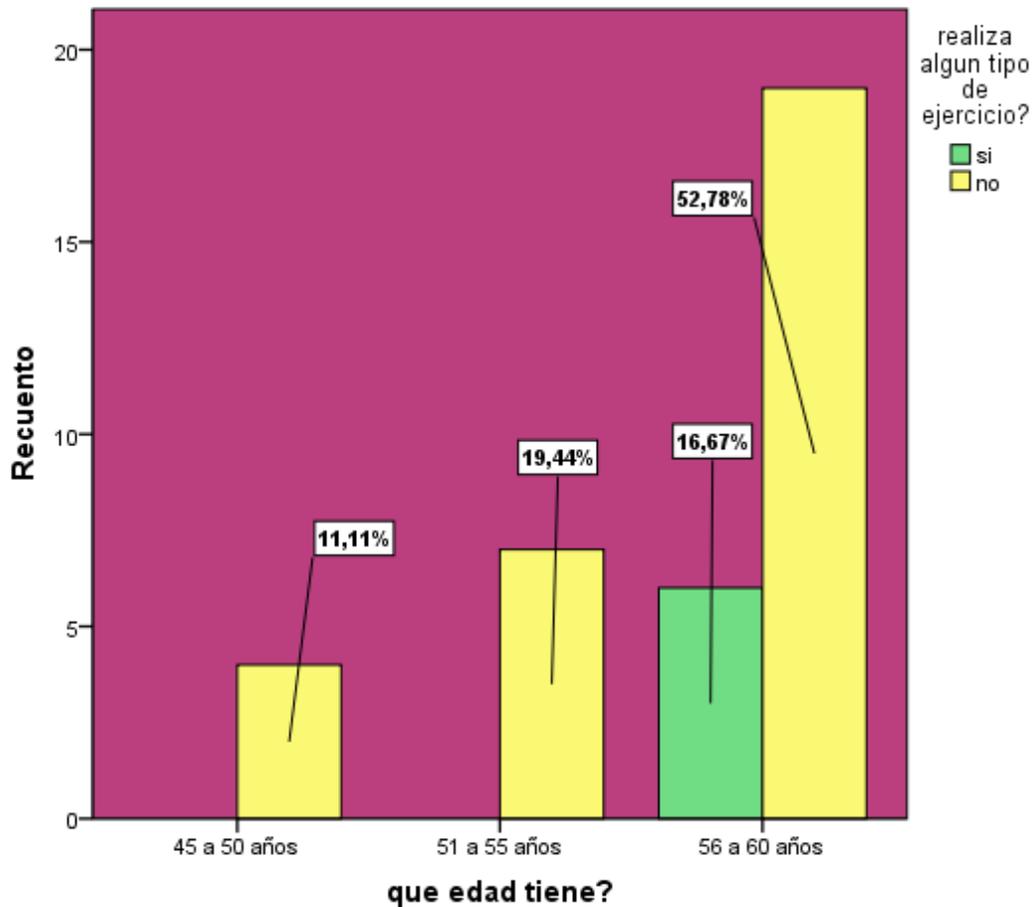
Con relación con el siguiente gráfico N°6 analizamos que los pacientes a mayor edad se les complica mantener un peso estable aunque realicen dieta; es lo que este gráfico muestra debido a que deben ser más sedentarios y la mayoría no realizan ejercicios. El gráfico indica que el 30.5% de la población muestra sobre peso, en las edades de 56 a 60, el 11.11% presenta sobrepeso en las edades de 51 a 55 años, y el 8.33% los presenta en edades de 45 a 50 años que hace un total de 50% de pacientes con sobre peso. Son en edades muy avanzadas; siendo éstas un gran factor de riesgo que combinado con el posible

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

mal estilo de vida que causa el sobrepeso genere la enfermedad renal. Además si hacemos mención que con lo avanza de la edad y con sobrepeso que mantienen ya los sistemas inmunes y los órganos no funcionan en sus óptimas condiciones como antes, lo cual hace a este grupo etario más vulnerable esta enfermedad renal; porque muy difícilmente se encuentre dicha enfermedad en personas más jóvenes, las causas serían otras.

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

GRÁFICO N°7: REALIZAR EJERCICIOS vs EDAD



Fuente: Expediente y encuesta realizadas a pacientes.

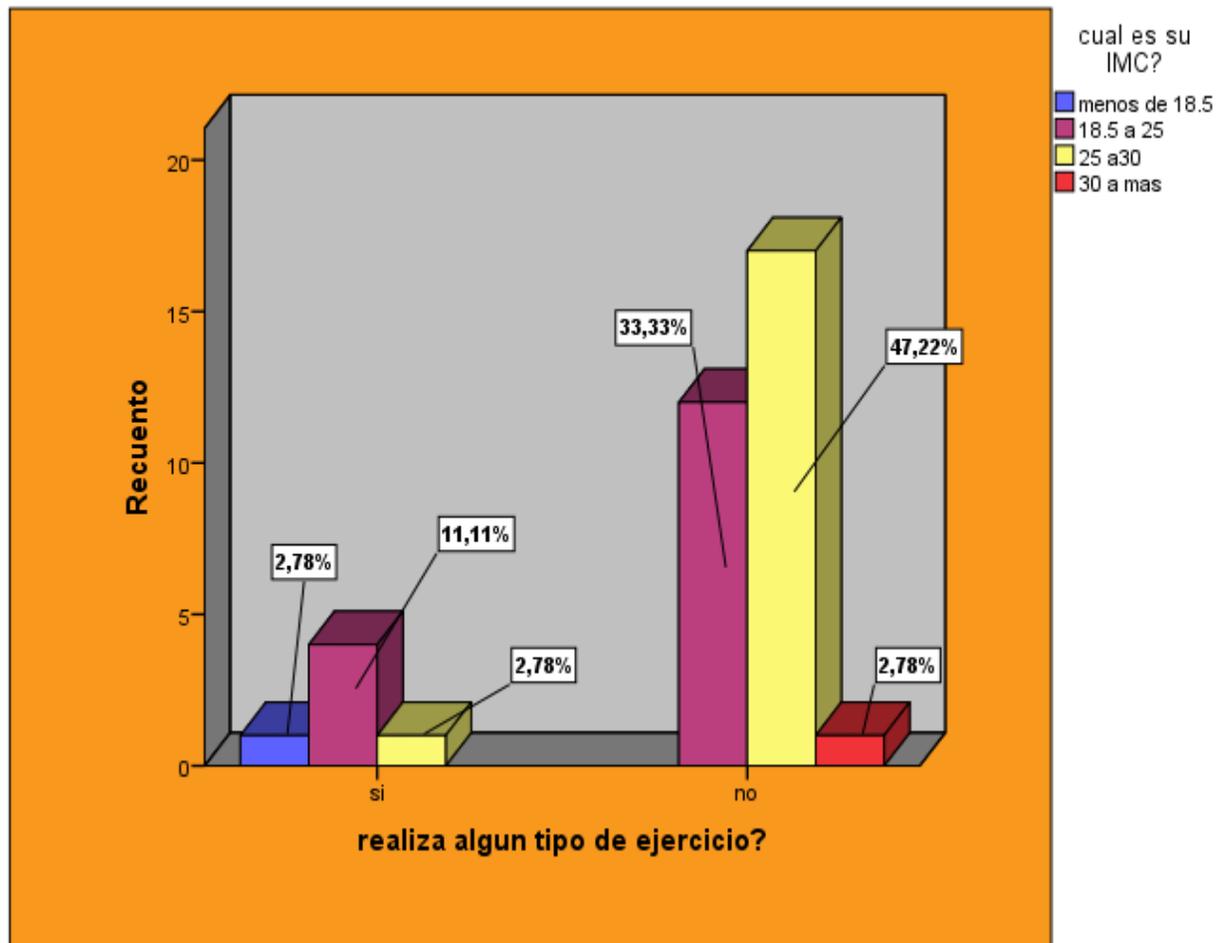
Con el siguiente gráfico N°7 es notorio que a medida que los pacientes incrementan su edad descuidan completamente la realización de ejercicios, y el dato más relevante en dicho gráfico es que el 52.78% de los pacientes en las edades de 56 a 60 años no realiza ningún tipo de ejercicio y solo el 16.67% en esa misma edad realiza algún tipo de ejercicio. siguiendo el orden de relevancia en el gráfico se observa que el 19.4% de la edades de 51 a 55 años no realizan ejercicio y consecutivamente le sigue el 11.11% de las edades de 45 a

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

50 años que igual no realizan ejercicios. Esto puede ser causado por las posibles complicaciones que pueden tener ya los pacientes a edades avanzadas y la falta de tiempo para realizar algún tipo de ejercicio lo que represente un estilo de vida no adecuado para estos pacientes, siendo al mismo tiempo una causa más de la enfermedad renal: De gran importancia es entonces el tomar siempre en cuenta el realizar algún tipo de ejercicio.

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

GRÁFICO N°8: REALIZACION DE EJERCICIOS vs INDICE DE MASA CORPORAL.



Fuente: Expediente y encuesta realizadas a pacientes.

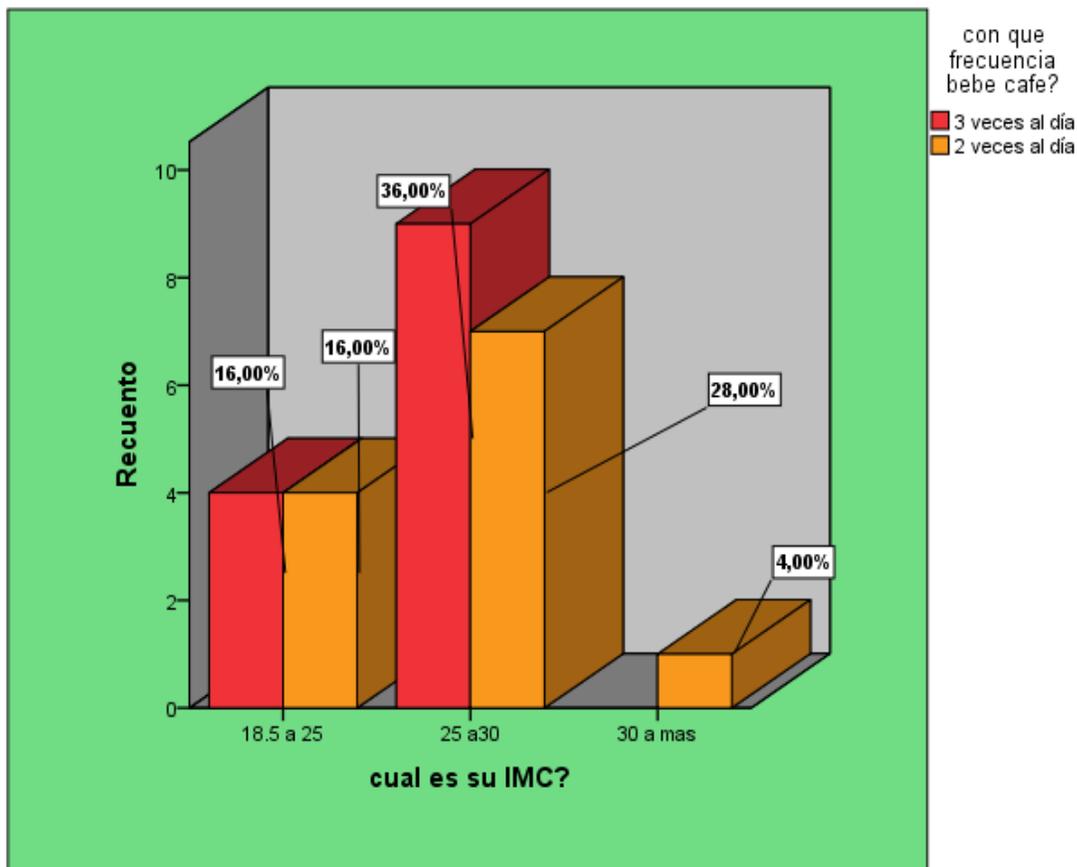
A continuación presentamos el gráfico N°8 el análisis de los datos del mismo que nos permitirá ver como el realizar ejercicios influye en el índice de masa. En el grafico refleja que el 83.33% no realiza ni ningún tipo de ejercicio de los cuales el 47.22% se encuentra con 25 a 30 de IMC que es sobrepeso, el 33.33% está en 18.5 a 25 de IMC, que es normal;

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

y el 2.78% están con 30 a más de IMC que es obesidad. Sabiendo que los que realizan ejercicios se encuentran en un mejor estado de IMC que los que no lo realizan es claro que el realizar ejercicios brinda un mejor peso ideal en la persona, combinado con una dieta estable y adecuada podrían hacer de la persona a adoptar un mejor estilo de vida más saludable y a estar menos susceptibles a la enfermedad renal.

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

GRÁFICO N°9: ÍNDICE DE MASA CORPORAL vs FRECUENCIA DE INGESTA DE CAFE



Fuente: Expediente y encuesta realizadas a pacientes.

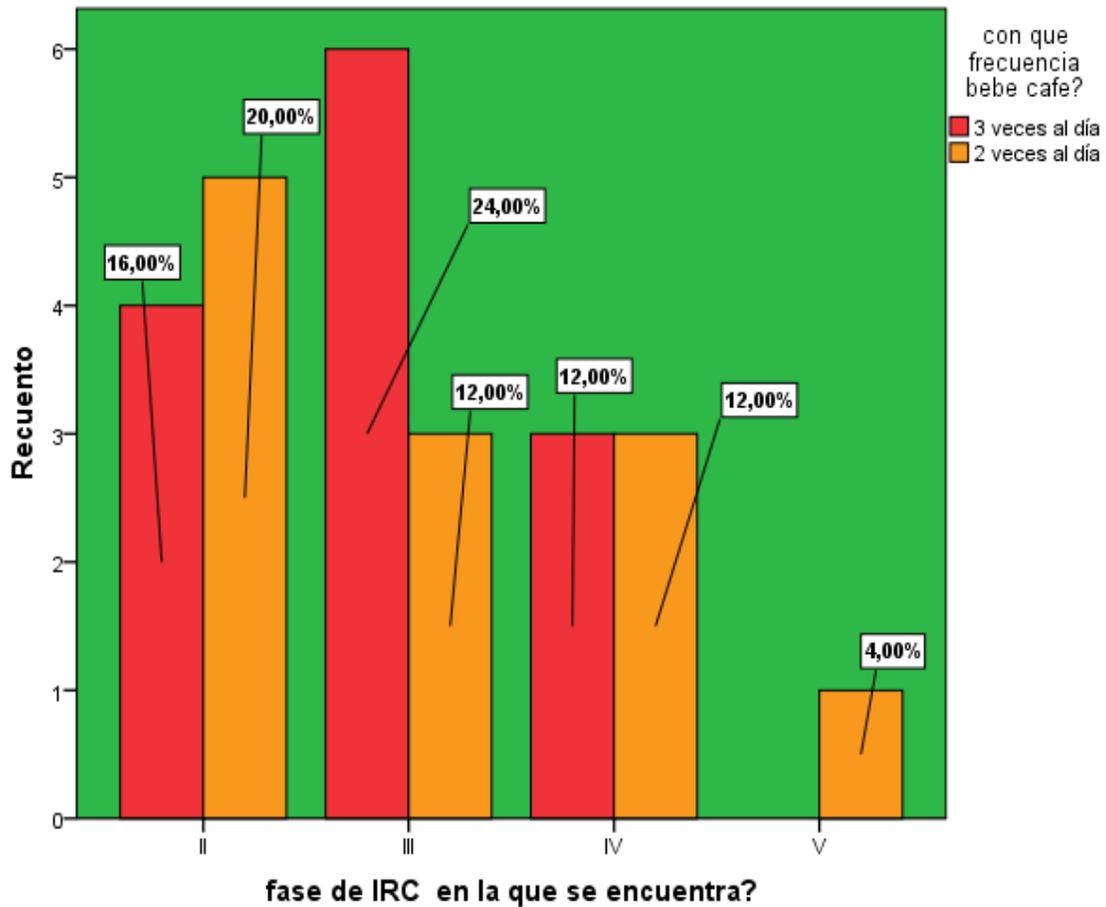
En este gráfico N°9 todos se refleja que los pacientes ingieren café de 2 a 3 veces por día. Dicho gráfico muestra el 36% de los pacientes beben café más de 3 veces al día y el 28% ingiere café 2 veces al día que sumados hacen un 64%; ambos comprendidos en un índice de masa corporal entre 25 a 30 que es sobrepeso, lo cual indica que el beber café rotundamente afecta el peso de una persona y que ambas combinadas pueden en un gran

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

porcentaje producir indirectamente insuficiencia renal crónica en las población; por lo cual en un estilo de vida adecuado o saludable debería estar prohibido la ingesta de café o de algún alimento con cafeína, y si de alguna forma lo ingiere tiene que hacerlo con menos frecuencia hasta dejarlo, porque la frecuencia afecta de igual forma así no estar propenso a la enfermedad renal.

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

GRÁFICO N°10: FASE DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA vs FRECUENCIA DE INGESTA DE CAFE



Fuente: Expediente y encuesta realizadas a pacientes.

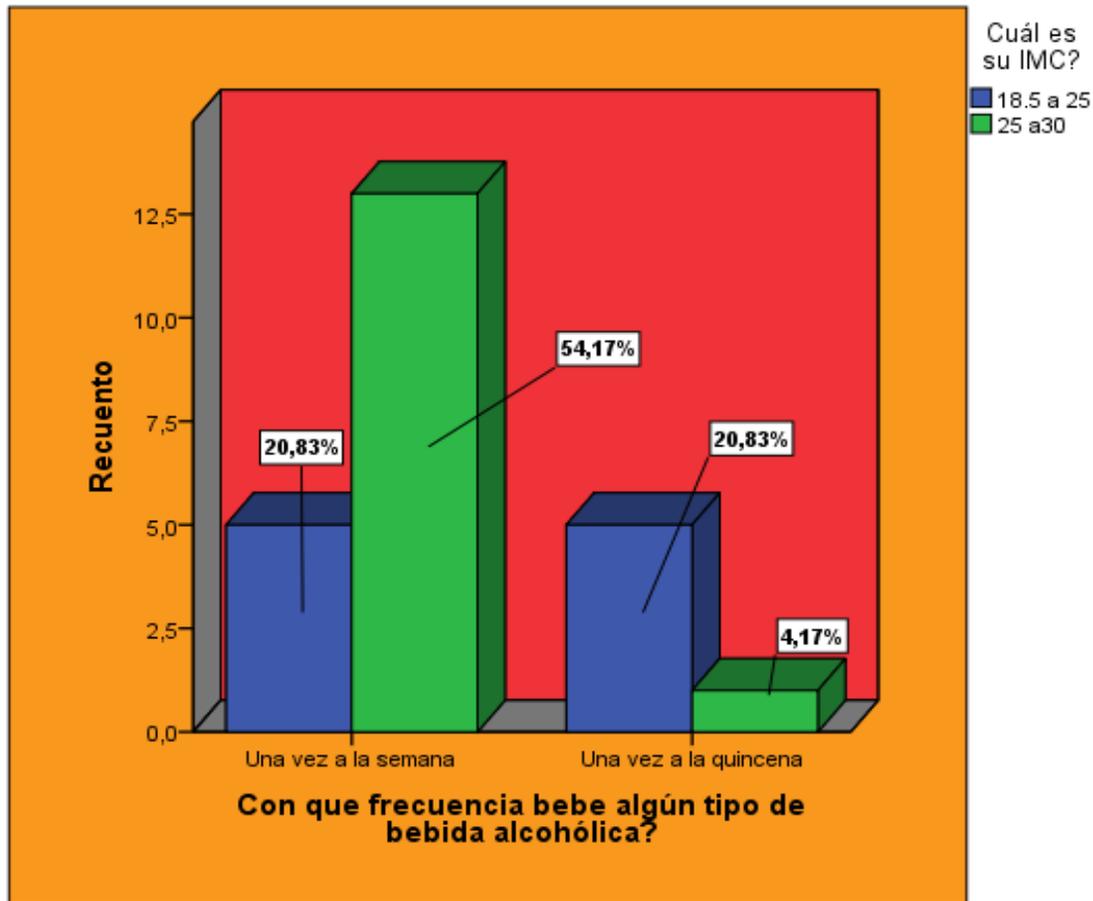
En este gráfico N°10 solo se toma en cuenta a los pacientes que ingieren café y respalda muy bien lo comentado en el gráfico anterior aquí comparamos la frecuencia de ingesta de café con la fase de IRC ya que la ingesta de café puede, además de causar la enfermedad renal también contribuir al progreso de la enfermedad renal. Con bases a los datos del gráfico podemos ver que el 36% de los pacientes que toman café se encuentran en una fase

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

III y el 24% de los pacientes se encuentran en una fase IV por lo cual esto indica que si bien el café puede no influir en ocasionar la enfermedad renal (caso que sería muy ocasional) si influye en el deterioro de la enfermedad siendo, este caso de ingesta de café muy común y muy influyente que debería de anularse de las dietas de los pacientes.

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

GRÁFICO N°11: FRECUENCIA DE INGESTA DE BEBIDA ALCÓHOLICA vs ÍNDICE DE MASA CORPORAL.



Fuente: Expediente y encuesta realizadas a pacientes.

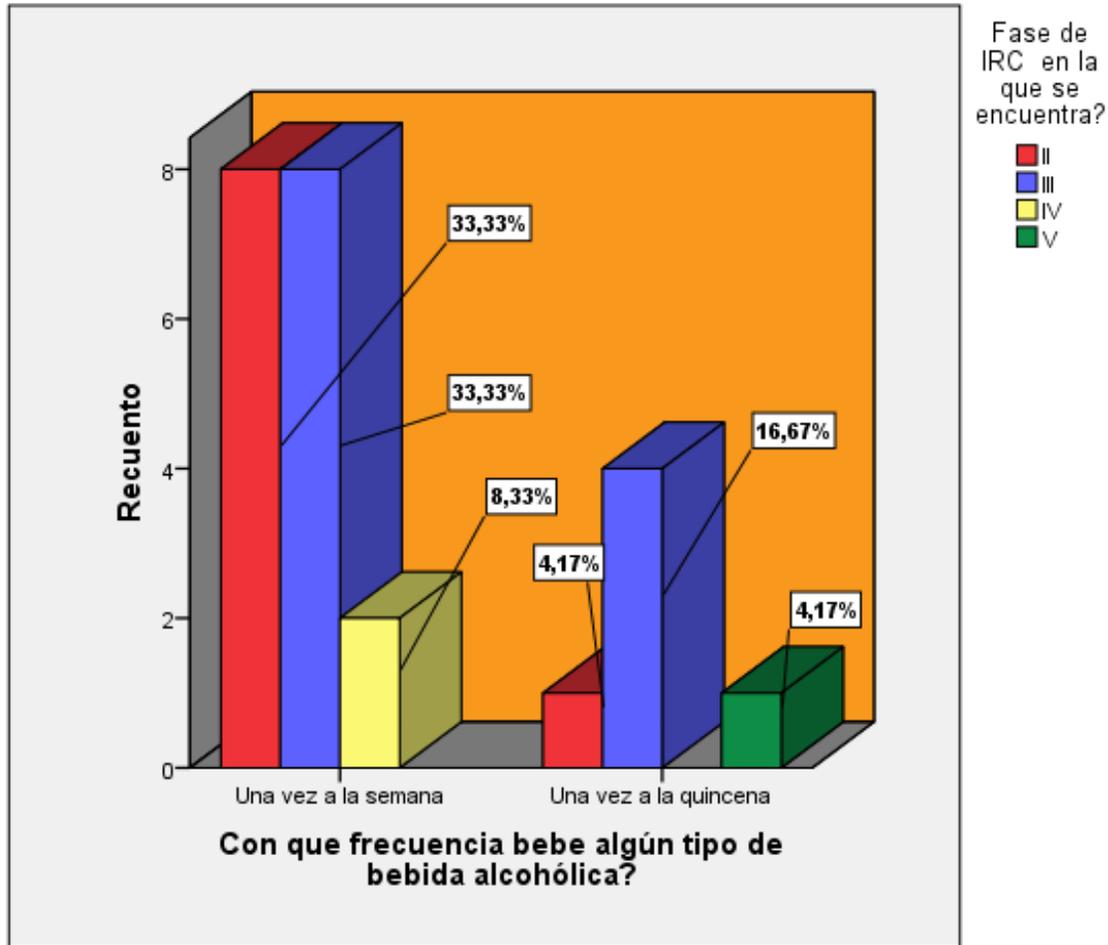
En el análisis del siguiente gráfico N°11 solo fueron tomados en cuenta los pacientes que toman algún tipo de bebida alcohólica y en el visualizamos como el 75% de los pacientes que si toman alcohol lo hacen o hacían con una frecuencia de una vez por semana, de los cuales el 54.17% tiene un IMC entre 25 a 30 que es sobrepeso, es el dato más abultado debido a que el 20.83% restante lo hace con frecuencia de una vez por semana y posee un IMC normal. Esto implica, y con mucha razón, que el tomar algún tipo de bebida

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

alcohólica con la enfermedad renal aumenta el índice de masa corporal, es decir que a medida que se toma con más frecuencia influye en el peso de la persona lo cual a su vez puede generar la insuficiencia renal conjunto a otros hábitos en el estilo de vida de los pacientes o al mismo tiempo puede deteriorar la enfermedad mucho más rápido. Se debe eliminar las bebidas alcohólicas del estilo de vida de una persona con esta enfermedad o debería hacerse con menos frecuencia en una persona sana si posee un peso no adecuado o ideal para evitar el riesgo de la enfermedad.

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA

GRÁFICO N°12: FRECUENCIA DE INGESTA DE BEBIDA ALCOHOLICA vs FASE DE INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA.



Fuente: Expediente y encuesta realizadas a pacientes.

En el análisis del siguiente gráfico N°12 debemos tomar en cuenta que el 100% de los pacientes toman o tomaban algún tipo de bebida alcohólica. El gráfico nos muestra que de los pacientes que beben algún tipo de bebida alcohólica una vez por semana el 33.3% se encuentra en fase II, otro 33.3% en fase III y un 8.33% en fase IV, indica que están en fases avanzadas, que permite concluir que el alcohol aparte de poder causar la enfermedad renal, por falla de filtración glomerular en el riñón, también puede provocar el avance de la

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

enfermedad y por lo cual debería estar rotundamente prohibido para una persona con insuficiencia renal crónica, y si no tiene IRC no hacerlo con mucha frecuencia para evitar riesgos de padecer de ella.

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

CONCLUSIONES

Las características de la población atendida en el centro de salud Félix Pedro Picado-Subtiaba son: El sexo masculino fue el que más predominó con un 66.7%, a su vez el estado civil que más predominó fue casado con un 61.1%, el grupo etario que más predominó fue el de 56 a 60 años con un 69.4%, que en cuanto a la procedencia un 86.1% pertenece a la zona Urbana, en relación a la escolaridad el 41.7% es correspondiente a la secundaria y la ocupación que más predominó Albañil con 27.8%.

Las otras enfermedades que predominaron en los pacientes fueron hipertensión arterial y diabetes mellitus teniendo una relación directa proporcional y siendo una causa primordial de dicho fenómeno.

La población en estudio posee un estilo de vida no muy adecuado en su mayoría debido a que no realizan ningún tipo de ejercicios y si lo hacen es con una frecuencia no muy continua, toman demasiado café con mucha frecuencia, el 66.6% toman algún tipo de bebida alcohólica con una frecuencia no muy moderada y un buen promedio no se encuentra con un buen índice de masa corporal que es referente a no tener un peso ideal.

Se evaluó los factores de riesgos que inciden en obtener dicha enfermedad y son: el poseer una enfermedad anexa a la IRC como lo fue en este caso los tratamientos que toman para estas enfermedades, además que se sospecha de un uso irracional de medicamentos, una edad mayor de los 50 años y el sobrepeso que presenta en su mayoría la población.

Las fases III y IV de insuficiencia renal crónica son las que más predominan en los pacientes y se analizó con factores de riesgos y estilos de vida, señalando el progreso que tiene la enfermedad en los pacientes y la correlación que juntos tiene con las causas de la enfermedad que ya al adquirirla estas causas aún inciden en el progreso de la enfermedad llevando al paciente hasta situaciones extremas y la muerte.

Las causas principales de la insuficiencia renal crónica es llevar un mal estilo de vida sobre todo a no realizar ejercicios, no llevar una alimentación adecuada, sobrepeso, la enfermedades como HTA Y DM combinado con los tratamientos nefrotóxicos y que al poseer más de 50 años de edad se está más propenso a la enfermedad renal.

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

RECOMENDACIONES

- A la universidad UNAN-LEÓN: Promover con más estudios de causalidad de esta enfermedad para encontrar más razones de morbilidad de este fenómeno que contribuiría de manera sustancial a reducir la enfermedad renal y a establecer programas de prevención y promoción de salud enfocados en la reducción de factores de riesgo en las poblaciones estudiadas.

- Al centro de salud:
 - Desarrollar programas de atención y seguimiento de los pacientes en los diferentes estadios de la enfermedad.
 - Brindar educación sobre los cuidados, planes de alimentación, y métodos de prevención de la enfermedad y avances de la misma.
 - Realizar campañas de promoción de salud de estilos de vida saludable, de entornos de trabajo sanos en la población no enferma.

- A la población y pacientes:
 - Hacer uso racional de los medicamentos, sobre todo de aquellos nefrotóxicos, individualizando para la terapia o para la meta deseada de control de su enfermedad para evitar el riesgo de obtener la enfermedad y si la posee evitar el progreso.
 - Tratar de ser responsables y disciplinados en el estilo de vida a como lo es alimentación, no ingerir mucho café, tomar mucha agua y sobre todo prohibirse las bebidas alcohólicas y en tratar de realizar ejercicios más frecuente para tener un peso ideal y para reducir el avance de la enfermedad.

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

BIBLIOGRAFÍA.

1. Medline plus. Biblioteca nacional de medicina de los estados unidos. Enfermedad renal crónica. Recopilado de:
www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000471.htm
2. Dr. Marín Ruiz Jesús. 2011. Insuficiencia Renal Crónica en Nicaragua. Recopilado de:
http://www.iica.int.ni/IICA_NICARAGUA/Proyectos/archivos_dvd_mottsa/proto/M1/M1T1/M1T1S4/Presentacion/Insuficiencia_Renal_Cronica_Nic.pdf
3. A program of medical education institute. Inc. life options. Factores de riesgos asociados a IRC. Recopilado de:
http://lifeoptions.org/kidneyinfo/sp_ckdinfo.php?page=2
4. S.N.E. Nefrología. Alternativas de tratamiento de la insuficiencia renal crónica. 2014 impact factor. Recopilado de:
<http://www.revistanefrologia.com/es-publicacion-nefrologia-articulo-alternativas-tratamiento-insuficiencia-renal-cronica-X0211699598024593>
5. Diaverum global. Información sobre los riñones. Etapas de la enfermedad renal crónica. Recopilado de:
<http://www.diaverum.com/es-AR/Informacion-sobre-los-rinones/Etapas-de-la-enfermedad-renal-cronica/>
6. Ministerio de Salud, Nicaragua. Marzo 2009. Norma y protocolo para el abordaje de la enfermedad renal crónica. Recopilado de:
http://www.minsa.gob.ni/index.php?option=com_remository&Itemid=52&func=fileinfo&id=6008. Accessed August 2011.

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

7. Hernández sampieri Roberto, Fernández-collado Carlos, Baptista lucio Pilar. Metodología de la investigación. Quinta edición. derechos reservados © 1991, respecto a la primera edición por mcgraw - hill interamericana de México, s.a. de c.v.
8. Cea d'Ancona Ángeles, Métodos y Técnicas de Investigación cuantitativa”, Editorial Síntesis Madrid 1997.
9. OMC instituto de salud. Página oficial. Artículo estilo de vida saludable Recopilado de: <http://www.omcsalud.com/articulos/un-estilo-de-vida-saludable/>
10. National institute diabetes and digestive and kidney diseases. Health information. Página oficial. Las medicinas y las enfermedades de los riñones Recopilado de: <http://www.niddk.nih.gov/health-information/health-communication-programs/nkdep/espanol/aprenda/vivir-con-la/medicinas/Pages/medicinas.aspx>
11. Universirty of Utah health care. Health library. Nefropatia por analgesicos. Recopilado de: <http://healthcare.utah.edu/healthlibrary/related/doc.php?type=85&id=P04567>
12. Ramírez rubio oriana, md, mph, kangsen scammell madeleine, dsc. enfermedad renal crónica en Nicaragua: análisis cualitativo de entrevistas semiestructuradas con médicos y farmacéuticos.pdf. diciembre 2011.
13. Br. Lester García, Br. González Miller. Factores endógenos y exógenos relacionados al desarrollo de enfermedad renal crónica en pacientes del programa crónicos, centro de salud perla maría norori, iii trimestre 2013. León noviembre 2013. Pdf
14. Definición ABC. salud. Definición de índice de masa corporal. Recopilado de: <http://www.definicionabc.com/salud/indice-de-masa-corporal.php>

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

15. Behar Rivero Daniel s. Metodología de la investigación. Edición: A. Rubeira. Diseño: M. Sanabria Año: 2008. Editorial Shalom. Pdf
16. Martínez Ruiz Héctor. Metodología de la investigación. Sexto semestre. 2012 por Cengage Learning Editores, S.A. de C.V., Corporativo Santa Fe.pdf siti oficial <http://latinoamerica.cengage.com>
17. Arias Fidas G. perfil del profesor de metodología de la investigación en educación superior recopilado de: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2011c/982/indice.htm>
18. Alelú Hernández Marta, Cantín García, López Abejón Sandra Nuria, Rodríguez Zazo Marina. Estudio de la encuesta. Recopilado de : https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/ENCUESTA_Trabajo.pdf

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

Anexos

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

Anexo N°1 instrumentos de recolección de datos

Encuesta



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS
CARRERA DE FARMACIA
DPTO. SERVIVIO FARMACÉUTICO.

Somos egresados de la facultad de ciencias químicas de la carrera de farmacia y estamos realizando un estudio monográfico con el objetivo de Identificar las causas de IRC en pacientes en las edad de 45 a 60 años atendidos en el centro de salud Félix pedro Quiroz-sutiaba por lo cual le pedimos su colaboración en esta encuesta ya que ha sido seleccionado en nuestra muestreo, la encuesta consiste con una serie de preguntas cerradas y de selección múltiple y le aseguramos que la información que usted nos brinde será confidencial y con fines de nuestro estudio.

Datos sociodemográficos:

1. ¿Qué edad tiene?
 - 45 a 50 años___
 - 51 a 55 años___
 - 56 a 60 años___
2. Sexo
 - Masculino___ Femenino___
3. Procedencia
 - Urbano___ Rural___
4. Nivel de escolaridad
 - Analfabeta___
 - Pre-escolar___
 - Primaria___
 - Secundaria___

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

- Universidad___
5. Estado civil
- Soltero___
 - Casado___
 - Divorciado___
 - Viudo___
6. ¿Qué ocupación tiene?
- Agricultor___
 - Ama de casa___
 - Albañil___
 - Comerciante___
 - Obrero___
 - Otros___

Datos de enfermedad y tratamiento:

7. ¿fase en la que se encuentra de IRC?
- I___
 - II___
 - III___
 - IV___
 - V___
8. ¿presenta alguna otra enfermedad aparte de IRC?
- HTA___
 - DM___
 - Arteriosclerosis___
 - Otra___

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

- Ninguna___

9. ¿Qué tipo de tratamiento farmacológico tiene?

- Antibióticos___
- Antihipertensivos___
- Antidiabéticos___
- Hierro___
- Analgésicos___
- Diurético___

Datos de estilo de vida:

10. ¿Cuál es su peso en Kg?

11. ¿Cuál su talla?

12. ¿Cuál es su IMC?

- Menos de 18.5___
- De 18.5 a 25___
- De 25 a 30 ___
- De 30 a mas ___

13. ¿realiza algún tipo de dieta adecuada?

Sí___ No___

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

14. ¿Consume sal, si su respuesta es sí cuánto?

Sí___ No___

- Muy poco___
- Poco___
- Regular___
- Mucho___
- Bastante___

15. ¿Qué cantidad de agua bebe al día?

- 2 a más litros al día ___
- 1 ½ litro al día ___
- 1 litro al día ___
- ½ litro al día___

16. ¿bebe algún tipo de bebida alcohólica?

Sí___ No___

- 3 veces a la semana___
- 2 veces a la semana___
- Una vez a la semana___
- Una vez a la quincena___

17. ¿Fuma cigarrillos, si su respuesta es sí con qué frecuencia ?

Sí___ No___

- Muy poco___
- Poco___
- Regular___
- Mucho___
- Bastante___

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

18. ¿bebe café si su respuesta es positiva con qué frecuencia?

Sí___ No___

- 3 veces al día___
- 2 veces al día___
- Una vez al día ___
- Una vez cada tres días ___
- Una vez por semana___

19. ¿realiza algún tipo de ejercicio, si su respuesta es sí con qué frecuencia?

Sí___ No___

- Mensual___
- Cada quince días___
- Una vez a la semana ___
- Dos veces a la semana___
- Tres a cuatro veces a la semana___

Datos de factores de riesgo (intoxicaciones):

20. ¿ha tenido alguna exposición a plaguicida, si su respuesta es sí diga cuál?

Sí___ No___

- Organofosforado___
- Herbicida___
- Insecticida___
- Fungicida___
- Bipiridilos___

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

21. ¿severidad de la intoxicación?

- Leve___
- Moderada___
- Severa___
- Letal___

22. ¿Qué tipo de intoxicación fue?

- Laboral___
- Accidental___
- Auto lítica___

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

Ficha recolectora de datos.

Ficha recolectora de datos.	
Fecha	_____
Sexo	_____
Nombre del paciente	_____
Edad	_____
Peso (Kg)	_____
Enfermedad anexa	_____
Dirección	_____

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

Anexo N°2 tablas de gráficos

TABLA DE GRÁFICO N°1

¿Qué edad tiene? * ¿Fase de IRC en la que se encuentra?

		Fase de IRC de los pacientes.				Total
		II	III	IV	V	
Grupo de edades.	45 a 50 años	4	0	0	0	4
	51 a 55 años	2	4	0	1	7
	56 a 60 años	3	9	13	0	25
Total		9	13	13	1	36

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

TABLA DE GRÁFICO N°2

¿Qué tipo de tratamiento tiene? * ¿Fase de IRC en la que se encuentra?

Recuento

	¿Fase de IRC en la que se encuentra?				Total
	II	III	IV	V	
¿Qué tipo de tratamiento tiene?					
antibióticos	9	0	0	0	9
antihipertensivos	0	6	5	1	12
antidiabéticos	0	1	2	0	3
hierro	0	5	0	0	5
analgésicos	0	1	2	0	3
diuréticos	0	0	4	0	4
Total	9	13	13	1	36

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

TABLA DE GRÁFICO N°3

¿Presenta otra enfermedad? * ¿Fase de IRC en la que se encuentra?

		Fase de IRC.				Total
		II	III	IV	V	
Otra enfermedad.	HTA	0	6	5	1	12
	Diabetes M	0	1	2	0	3
	arteriosclerosis	0	0	2	0	2
	otra	1	1	3	0	5
	ninguna	8	5	1	0	14
Total		9	13	13	1	36

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

TABLA DE GRÁFICO N°4

¿Cuál es su IMC? * ¿Fase de IRC en la que se encuentra?

		¿Fase de IRC en la que se encuentra?				Total
		II	III	IV	V	
¿Cuál es su IMC?	menos de 18.5	0	0	1	0	1
	18.5 a 25	2	8	5	1	16
	25 a30	7	5	6	0	18
	30 a mas	0	0	1	0	1
Total		9	13	13	1	36

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

TABLA DE GRÁFICO N°5

¿Cuál es su IMC? * ¿Presenta otra enfermedad?

		¿Presenta otra enfermedad?					Total
		HTA	Diabetes M	arteriosclerosis	otra	ninguna	
¿Cuál es su IMC?	menos de 18.5	0	0	0	1	0	1
	18.5 a 25	6	2	1	1	6	16
	25 a30	5	1	1	3	8	18
	30 a más	1	0	0	0	0	1
Total		12	3	2	5	14	36

TABLA DE GRÁFICO N°6

¿Qué edad tiene? * ¿Cuál es su IMC?

		¿Cuál es su IMC?				Total
		menos de 18.5	18.5 a 25	25 a30	30 a mas	
¿Qué edad tiene?	45 a 50 años	0	1	3	0	4
	51 a 55 años	0	3	4	0	7
	56 a 60 años	1	12	11	1	25
Total		1	16	18	1	36

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

TABLA DE GRÁFICO N°7

¿Qué edad tiene? * ¿Con que frecuencia realiza ejercicios?

		¿Con que frecuencia realiza ejercicios?			Total
		Cada quince días	Una vez a la semana	Una a dos veces a la semana	
¿Qué edad tiene?	56 a 60 años	1	3	2	6
Total		1	3	2	6

TABLA DE GRÁFICO N°8

¿Cuál es su IMC? * ¿Con que frecuencia realiza ejercicios?

		¿Con que frecuencia realiza ejercicios?			Total
		Cada quince días	Una vez a la semana	Una a dos veces a la semana	
¿Cuál es su IMC?	menos de 18.5	1	0	0	1
	18.5 a 25	0	3	1	4
	25 a30	0	0	1	1
Total		1	3	2	6

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

TABLA DE GRÁFICO N°9

¿Cuál es su IMC? * ¿Con qué frecuencia bebe café?

		¿Con que frecuencia bebe café?		Total
		3 veces al día	2 veces al día	
¿Cuál es su IMC?	18.5 a 25	4	4	8
	25 a30	9	7	16
	30 a mas	0	1	1
Total		13	12	25

TABLA DE GRÁFICO N°10

¿Fase de IRC en la que se encuentra? * ¿Con que frecuencia bebe café?

		¿Con que frecuencia bebe café?		Total
		3 veces al día	2 veces al día	
¿Fase de IRC en la que se encuentra?	II	4	5	9
	III	6	3	9
	IV	3	3	6
	V	0	1	1
Total		13	12	25

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

TABLA DE GRÁFICO N°11

¿Con que frecuencia bebe algún tipo de bebida alcohólica? * ¿Cuál es su IMC?

		¿Cuál es su IMC?		Total
		18.5 a 25	25 a30	
¿Con que frecuencia bebe algún tipo de bebida alcohólica?	Una vez a la semana	5	13	18
	Una vez a la quincena	5	1	6
Total		10	14	24

TABLA DE GRÁFICO N°12

¿Con que frecuencia bebe algún tipo de bebida alcohólica? * ¿Fase de IRC en la que se encuentra?

		¿Fase de IRC en la que se encuentra?				Total
		II	III	IV	V	
¿Con que frecuencia bebe algún tipo de bebida alcohólica?	Una vez a la semana	8	8	2	0	18
	Una vez a la quincena	1	4	0	1	6
Total		9	12	2	1	24

CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

Anexo N°3Fotos de evidencia.



CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA



CAUSAS DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA

