



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
FACULTAD DE SALUD Y SERVICIOS SOCIALES**

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE GRADO EN LA CARRERA DE LICENCIATURA EN
NUTRICION HUMANA**

**PROPUESTA PRÁCTICA DEL EXAMEN DE GRADO O DE FIN DE
CARRERA (DE CARÁCTER COMPLEXIVO)
INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL**

**TEMA: EFECTIVIDAD DE HERRAMIENTAS EDUCATIVAS EN
PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA**

Autor:

Srta. PAUCAR FREIRE XIOMARA ANABEL

Tutor: Mgtr. VARGAS OLALLA VANESSA PAULINA

Milagro, Octubre 2022

ECUADOR

DERECHOS DE AUTOR

Ingeniero.

Fabrizio Guevara Viejó, PhD.

RECTOR

Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Yo, **PAUCAR FREIRE XIOMARA ANABEL** en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de la propuesta práctica de la alternativa de Titulación

– Examen Complexivo: Investigación Documental, modalidad presencial, mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor de la propuesta práctica realizado como requisito previo para la obtención de mi Título de Grado, como aporte a la Línea de Investigación **SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR HUMANO INTEGRAL 1S2022 FACS NUTRICIÓN-EXAMEN DE GRADO O DE FIN DE CARRERA (DE CARÁCTER COMPLEXIVO)**, de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de esta propuesta práctica en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, 2022

Paucar Freire Xiomara Anabel

Autor 1

C.I:0923707681

APROBACIÓN DEL TUTOR DE LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL

Yo, **Mgtr. VARGAS OLALLA VANESSA PAULINA** en mi calidad de tutor de la Investigación Documental como Propuesta práctica del Examen de grado o de fin de carrera (de carácter complejo), elaborado por las estudiantes **PAUCAR FREIRE XIOMARA ANABEL** cuyo tema de trabajo de Titulación es **EFFECTIVIDAD DE HERRAMIENTAS EDUCATIVAS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL** que aporta a la Línea de Investigación **SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR HUMANO INTEGRAL 1S2022 FACS NUTRICIÓN- EXAMEN DE GRADO O DE FIN DE CARRERA (DE CARÁCTER COMPLEXIVO** previo a la obtención del Grado **LICENCIADA EN NUTRICIÓN HUMANA**; trabajo de titulación que consiste en una propuesta innovadora que contiene, como mínimo, una investigación exploratoria y diagnóstica, base conceptual, conclusiones y fuentes de consulta, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo , a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de del Examen de grado o de fin de carrera (de carácter complejo) de la Universidad Estatal de Milagro.

Milagro, 2022

VARGAS OLALLA VANESSA PAULINA

Tutor
C.I: 1722198585

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

El tribunal calificador constituido por:

Mgr. Haga clic aquí para escribir apellidos y nombres (tutor).

Mgr. Haga clic aquí para escribir apellidos y nombres (Secretario/a).

Mgr. Haga clic aquí para escribir apellidos y nombres (integrante).

Luego de realizar la revisión de la Investigación Documental como propuesta práctica, previo a la obtención del título (o grado académico) de LICENCIADA EN NUTRICIÓN HUMANA presentado por la estudiante PAUCAR FREIRE XIOMARA ANABEL

Con el tema de trabajo de Titulación: **EFFECTIVIDAD DE HERRAMIENTAS EDUCATIVAS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL**

Otorga a la presente Investigación Documental como propuesta práctica, las siguientes calificaciones:

Investigación documental []

Defensa oral []

Total []

Emite el siguiente veredicto: (aprobado/reprobado) _____

Fecha: Haga clic aquí para escribir una fecha.

Para constancia de lo actuado firman:

	Apellidos y Nombres	Firma
Presidente	Apellidos y nombres de Presidente.	_____
Secretario (a)	Apellidos y nombres de Secretario	_____
Integrante	Apellidos y nombres de Integrante.	_____

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación primero a Dios por haberme sabido guiar durante todo el recorrido de mi vida, especialmente durante la Universidad.

A mis Padres, Tania Freire y Francisco Paucar por brindarme su apoyo, paciencia, por aconsejarme y haberme inculcado valores desde la infancia, pero sobre todo por el amor que me han dado.

A mis hermanos, Jonathan y Lucas Paucar por haber sido comprensibles y pacientes en los momentos que lo necesitaba durante el tiempo de estudio, además de darme un impulso para poder ser su modelo a seguir.

Xiomara Paucar Freire

AGRADECIMIENTO

Mi principal agradecimiento va dirigido a Dios por darme vida, salud, sabiduría y perseverancia para haber culminado esta etapa Universitaria, le agradezco también por haberme dado los padres que tengo, Tania Freire y Francisco Paucar, los cuales han sido una fortaleza en mi vida, gracias a su educación y apoyo, por haberme guiado correctamente y corregirme en los casos que fueron necesarios, siempre serán parte fundamental de mí.

A mis docentes de la Universidad Estatal de Milagro, por cada materia impartida las que complementas todo el aprendizaje, por compartir sus conocimientos de manera muy bondadosa y saber brindar su apoyo durante toda la carrera.

Agradezco también a mi Tutora de Tesis Msc. Vanessa Vargas Olalla, por guiarme durante este proceso de titulación, por su paciencia y el tiempo que me dio para reunirse conmigo.

Xiomara Paucar Freire

INDICE GENERAL

DERECHOS DE AUTOR	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR DE LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL.....	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR.....	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
INDICE GENERAL	vii
RESUMEN	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
CAPÍTULO 1	4
1.1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	4
CAPÍTULO 2	7
2.1 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	7
CAPÍTULO 3	20
3.1 METODOLOGÍA	20
CAPÍTULO 4	22
4.1 DESARROLLO DEL TEMA.....	22
CAPÍTULO 5	32
5.1 CONCLUSIONES	32
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33

EFFECTIVIDAD DE LAS HERRAMIENTAS EDUCATIVAS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

RESUMEN

La Enfermedad Renal Crónica es una patología que cada vez afecta a más personas independientemente del género y clases sociales. El tratamiento terapéutico está profundamente relacionado con el tratamiento nutricional, dentro del cual es importante brindar educación nutricional utilizando las herramientas educativas adecuadas para así generar un mayor impacto en los pacientes, mejorar la calidad de vida y disminuir complicaciones relacionadas a la enfermedad. **Objetivo:** Analizar la efectividad de las herramientas educativas en pacientes con Enfermedad Renal Crónica **Metodología:** Esta investigación es de tipo descriptivo con un diseño cualitativo transversal, utilizando métodos teóricos como análisis y síntesis, inducción y deducción, así como métodos empíricos los cuales fueron la triangulación de ideas y el análisis de documentos. **Resultados:** Las herramientas educativas que generan más impacto es la utilización de recursos audiovisuales en las sesiones educativas por su versatilidad en sesiones grupales de los cuales el género que presenta mayor adherencia a las recomendaciones nutricionales es el femenino debido a su compromiso con el estado de salud, identificando variaciones generalmente en el consumo de macronutrientes. **Conclusiones:** La educación nutricional es parte fundamental del tratamiento terapéutico, dándole autonomía a los pacientes para agilizar la adaptación a las recomendaciones nutricionales permitiendo así una mejor adherencia dietética y cambios en la percepción de salud.

Palabras claves: Educación nutricional, Enfermedad Renal Crónica, Herramientas Educativa, Adherencia dietética

EFFECTIVENESS OF EDUCATIONAL TOOLS EN PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE

ABSTRACT

Chronic Kidney Disease is a pathology that increasingly affects more people regardless of gender and social class. Therapeutic treatment is deeply related to nutritional treatment within which it is important to provide nutritional education using the appropriate educational tools in order to generate a greater impact on patients, improve quality of life and reduce disease-related complications. **Objective:** Analyze the effectiveness of educational tools in patients with chronic kidney disease. **Methodology:** This research is descriptive with a cross-sectional qualitative design, using theoretical methods like analysis and synthesis, induction and deduction and empiric methods such as triangulation of ideas and document analysis. **Results:** The educational tools that generate the most impact are the audiovisual resources in educational sessions for its versatility in group sessions of which the gender that presents greater adherence to nutritional recommendations is the feminine due to their commitment to the state of health identifying variations generally in the consumption of macronutrients. **Conclusions:** Nutritional education is a fundamental part of therapeutic treatment giving autonomy to patients to speed up adaptation to nutritional recommendations allowing better dietary adherence and changes in the perception of health.

Key Words: Nutritional Education, Chronic Kidney Disease, Educational tools, Dietary adherence

INTRODUCCIÓN

La Enfermedad Renal Crónica se presenta como una de las patologías con elevada prevalencia a nivel mundial. En Latinoamérica constituye la tasa de mortalidad más alta de todo el mundo afectando principalmente al sexo masculino, genera un deterioro en el estado de salud de los pacientes a través de una desnutrición proteica, edemas y otros signos y síntomas que aparecen durante el progreso de la enfermedad.

Las complicaciones de la ERC están estrechamente relacionadas con la alimentación y el estilo de vida que llevan los pacientes, mediante el tratamiento multidisciplinario la educación nutricional facilita la adaptación a los nuevos hábitos alimentarios a través de la utilización de las herramientas educativas, además genera un mayor impacto en los pacientes concientizando también sobre la gravedad de la enfermedad y recalcando el compromiso no solo del personal médico sino también del paciente.

Las herramientas educativas que se emplean facilitan el aprendizaje mediante la participación activa de los pacientes durante las sesiones educativas, con ellas la información se comprende de una manera más eficaz y permiten crear destrezas para controlar la enfermedad de una manera más autónoma por parte de los pacientes.

En los diferentes centros de diálisis y niveles de atención donde se hace énfasis en la prevención y promoción de la salud se deben tener en cuenta las diferencias entre las características socioculturales y demográficas de los pacientes al momento de brindar información sobre esta patología y sus requerimientos.

A pesar de que el Sistema de Salud cubra una parte del tratamiento médico de los pacientes con enfermedad renal crónica, las cifras de mortalidad relacionadas a las afecciones del sistema urinario siguen en aumento. El costo sanitario que representa la ERC es elevado debido al uso de medicamentos y equipos de diálisis, por lo que adicionalmente es efectivo hacer énfasis en la promoción y prevención de la enfermedad mediante estrategias educativas enfocadas a mantener un estilo de vida saludable.

CAPÍTULO 1

1.1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La enfermedad renal crónica (ERC) está muy extendida en todo el mundo, en América Latina y en el propio país; se considera una enfermedad grave y creciente que afecta a la salud pública, y se estima que el 10 % de los adultos en todo el mundo padece algún grado de ERC. de alguna manera provoca 1,2 millones de muertes y 28 millones de años de vida perdidos; además, se prevé que la ERC se convierta en la quinta causa de muerte en todo el mundo para 2040. (Villacencio et al., 2021) América Latina tiene la mayor mortalidad por enfermedad renal en el mundo y es la segunda causa principal de años de vida perdidos en una región donde las enfermedades no transmisibles siguen siendo la principal causa de muerte y la ERC y la diabetes más del doble. Analizando los datos del Registro Latinoamericano de Diálisis y Trasplante (RLADT), el informe más reciente de 2016 muestra que la tasa de incidencia promedio en América Latina fue de 162 pacientes por millón de habitantes (ppm). (Cueto-Manzano, 2019).

Chávez- Iñíguez et al., 2018 en su estudio manifestó que solo 10 países de Latinoamérica cuentan con publicaciones actualizadas sobre ERC, en estas publicaciones los pacientes más afectados son hombres 60% (6672 pacientes) con una edad promedio de 51 años; concluyó que existe falta de información sobre la epidemiología de la ERC en América Latina, pero que la mayoría de las causas podrían prevenirse con estrategias de intervención efectivas. (Chávez-Iñíguez et al., 2018)

En Ecuador, la ERC es un importante problema de salud pública por su alta prevalencia se estima que afecta al 11% de la población adulta, como todos los procesos crónicos; produce un elevado gasto sanitario, condicionado por una alta tasa de morbilidad además genera un importante consumo de recursos farmacológicos. (Díaz et al., 2018)

Según el INEC la ERC constituye la novena causa de muerte en hombres con 1.509 muertes y en mujeres la octava causa de muerte con 1.228 fallecidas en 2020. (Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), 2021)

En Ecuador, con una población de más de 17,5 millones en 2021, se estima que 1,9 millones de personas se vieron afectadas por ERC, el 30% de los casos fueron originados a partir de Diabetes mellitus, el 25% debido a Hipertensión arterial y el 20% por glomerulopatías. (Villacencio et al., 2021)

Solo en Guayas, el Ministerio de Salud Pública (MPH) atiende a 1.700 ciudadanos con enfermedad renal crónica; El 90% de ellos deben someterse a sesiones de hemodiálisis, y el 10% restante, diálisis peritoneal. (Acebo Murillo et al., 2020)

Se ha demostrado la eficacia de los programas educativos en la prevención y el tratamiento de la enfermedad renal crónica y la desnutrición, y el Instituto Nacional de Diabetes y Enfermedades Digestivas y del Riñón estableció el Programa Nacional de Educación sobre Enfermedades Renales (NKDEP) en 2000 con el objetivo de reducir las tasas y mortalidad. (Vilca, 2022)

En el campo de la educación nutricional, el objetivo es empoderar y aumentar el conocimiento a los pacientes, darles autonomía, reconocer sus necesidades según el estadio de la enfermedad y, por lo tanto, no requerir una presencia prolongada de profesionales. El uso de materiales educativos en intervenciones individuales o actividades grupales puede ayudar a motivar y mejorar el cumplimiento de las recomendaciones dietéticas.(Cerón & Sánchez, 2019)

Aunque la consulta sea multidisciplinaria, en muchos centros se sigue dando el consejo primario por un nefrólogo sin la colaboración de un nutricionista que posteriormente se ve obligado a dar tratamiento y consejo nutricional a pacientes muy complejos que presentan algún tipo de desnutrición además de tener un impacto negativo en la calidad de vida del paciente, el asesoramiento nutricional no suele garantizar un aporte calórico y mineral adecuado.(Martínez-Villaescusa et al., 2021)

La importancia de la revisión bibliográfica se plantea cómo objetivo general analizar la efectividad de las herramientas educativas en pacientes con Enfermedad Renal Crónica, así como objetivos específicos que permitirán identificar las herramientas educativas de mayor impacto utilizadas en el tratamiento renal, determinar el género de mayor adherencia en las intervenciones educativas y reconocer los cambios en la ingesta alimentaria.

Esta investigación pretende reconocer el efecto de las herramientas educativas dentro del tratamiento de la enfermedad renal y los cambios a los que contribuyen las mismas, tanto como conocer en qué manera influyen en la calidad de vida y en el progreso de la enfermedad, así como en su alimentación.

Las cifras de los pacientes con Enfermedad Renal Crónica están aumentando a nivel global, cada vez se diagnostican más pacientes con esta patología y con ello también aumentan las cifras de mortalidad a causa de la misma.

La mayoría de las complicaciones dentro de la Enfermedad Renal crónica se relacionan directamente con la alimentación que lleva cada paciente, sus hábitos influyen de manera significativa y por tal motivo se debe enfatizar principalmente en llevar hábitos alimentarios saludables que lo lleven a evitar caer en deficiencias tanto de macro como de micronutrientes en cualquiera de sus etapas, a través de esta investigación se conocerán los efectos y que tanta influencia tiene la educación nutricional en los pacientes para que a partir de los resultados se puedan tomar las respectivas decisiones con respecto a la educación que se brindan en estos lugares a los pacientes dentro de los centros de diálisis y hospitales en el Ecuador, tomando en cuenta cuán importante es que el paciente se involucre plenamente en su tratamiento especialmente en las medidas dietéticas y por ello la forma en la que se intenta llegar al paciente a través de la educación juega un papel fundamental dentro de todo su tratamiento, llevándolo hacia un estilo de vida saludable con el propósito de disminuir complicaciones causadas por una mala adherencia dietética, obteniendo mejores resultados clínicos, una tasa de supervivencia mayor y menor incidencia de mortalidad ; por tal motivo dentro de la educación se debe tomar en cuenta elegir de manera correcta el material que se vaya a utilizar para tener un mayor impacto y con eso mejorar la adherencia al tratamiento nutricional de los pacientes.

CAPÍTULO 2

2.1 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.2 ANTECEDENTES

La primera mención de los riñones y su patología la puede hacer Hipócrates de Kos (Grecia) (460-370 aC), quien fue el primero en entender y describir variaciones microscópicas en la orina que reflejan ciertas enfermedades renales. Confirma que ningún otro sistema u órgano en el cuerpo humano puede proporcionar más información relevante cuando se examina que el sistema urinario a través de la orina producida por riñones enfermos. También están implicados Areteo de Capadocia y Galeno de Pérgamo (Asia) (130-200 d.C.), los cuales trataron la hematuria no calculosa y la hinchazón general con una mezcla de espárragos, apio, comino y pepino hervidos en una poción, y ajo e higos en vino, respectivamente. La Uroscopia, una técnica de la urología que se basa en el examen visual de las propiedades de la orina, progresivamente hipertrofiada y sobre utilizada por la Academia de Salerno (Italia) (800-1400), fue muy valorada por su utilidad para referirse a las alteraciones de las vías urinarias provocadas por los fluidos corporales los que se reflejan en cambios en el color de la orina, turbidez y sedimento. Este cambio de examinar la orina en lugar de examinar el pulso (el marcador más diagnóstico en la medicina griega y romana) refleja la influencia de la medicina árabe. En la segunda mitad del siglo XVII, Marcello Malpighi (1628–1694), Lorenzo Bellini (1643–1704) y Giovanni Battista Morgani (1681–1771) proporcionaron la base histológica para facilitar la comprensión de la función renal y finalmente describieron los glomérulos. Para el siglo XVIII ya se había descrito a los tres síndromes principales de nefropatía: síndrome nefrótico (Theodor Zwinger of Basel, 1722), nefritis aguda y enfermedad renal crónica, gracias a Richard B. Wright (Richard Bright) A principios del siglo XIX, el médico Richard Bright de Bristol (Inglaterra) (1789-1858) fue el primero en asociar proteinuria, hinchazón corporal (edema) y daño del parénquima renal al mismo tiempo, identificando así una nueva enfermedad cuyo cuadro clínico están relacionados con cambios químicos en la orina y cambios estructurales en los riñones. Bright también fue el primero en expresar la relación entre la hipertensión arterial y los riñones, todo lo cual formaba la llamada "enfermedad de Bright" (o nefritis), que se presentaría como una entidad común y un término general para todas las afecciones renales parenquimatosas, término que se seguiría utilizando hasta bien entrado el siglo XX. Años después, los alemanes Ernst von Leyden (1832-1910) y Ludwig Traube (1818-1876) plantearon la hipótesis de que el riñón sea un órgano clave en el origen de

la hipertensión y describieron el vínculo entre la enfermedad cardíaca y la enfermedad renal. Un poco más tarde, por Thomas Addis y Warfield T. Longcope en los Estados Unidos y Arthur Ellis y Clifford Wilson en el Reino Unido se observaron diferentes patrones de progresión entre la "nefritis" y la insuficiencia renal terminal. Uno de los avances más importantes en nefrología fue la introducción de la biopsia renal percutánea a partir de la década de 1950. (Hernando Avendaño, 2012)

A principios de la década de 2000, George M. Edelbohls realizó biopsias renales utilizando técnicas quirúrgicas en Nueva York (1904). Posteriormente, fueron realizadas por Poul Iversen (1939) en Copenhague y Nils Alwall (1944) en Lund (Suecia) mediante punción percutánea y aspiración con aguja gruesa. La extracción de solutos de la sangre fue utilizada por primera vez por John Jacob Abel (1857-1938), profesor de farmacología en la Escuela de Medicina Johns Hopkins, y sus colegas Leonard Rowntree y Bernard Turner. Construyeron lo que llamaron un "dispositivo de difusión viviente" en el que mediante la utilización de un tubo de colodión hueco como membrana de diálisis se podían extraer sustancias tóxicas de la sangre de animales de laboratorio previamente administradas (salicilato y fenolsulfonftaleína) No fue hasta 1924 que el alemán Georg Haas en la Universidad de Giessen (Alemania) realizó la primera hemodiálisis humana en pacientes urémicos lamentablemente sin éxito aún después de muchos experimentos con animales. Se cree que el verdadero inventor del riñón artificial fue el médico holandés Willem Johan Kolf, quien utilizó un largo celofán enrollado en un cilindro de aluminio en Groningen y Kampen (Holanda) (1940). El tubo, un "tambor giratorio" que giraba en un recipiente lleno de líquido de diálisis, se sometió a varias pruebas iniciales y logró salvar la vida de un paciente con insuficiencia renal aguda. Esto sucedía durante la Segunda Guerra Mundial (1939-1945) en una Europa destruida, lo que no permitió el conocimiento mutuo entre este precursor y los investigadores Nils Alwall en Suecia y Gordon Murray en Toronto, quienes llegaron con un diseño similar para realizar con éxito sesiones de hemodiálisis muy poco tiempo después. (Hernando Avendaño, 2012)

Desde entonces, en las décadas de los 40 y 50, estos sistemas se han perfeccionado para separar la sangre del dializado, el dializador; En 1960, Wayne Quinton y Beldin Scribner introdujeron la derivación arteriovenosa en Seattle. En 1964, James, Michael Brescia y Keith Appel inventaron. fístula arteriovenosa, que abrió una nueva etapa en la hemodiálisis clínica, facilitando el acceso a la hemodiálisis repetida a largo plazo dando así un tratamiento de la sustitución de la función renal. En los últimos cuarenta años, la tecnología de hemodiálisis ha tenido avances significativos como mejora de la biocompatibilidad de las

membranas de diálisis y del diseño del dializador, control de volumen en la ultrafiltración, sustitución del bicarbonato por acetato como solución tampón, mejoras en los sistemas que permiten la eliminación inmediata de los estudios, diálisis isotérmica, control de conductividad a la medida de cada paciente, membranas de alto flujo y alta permeabilidad, y modalidades de convección como hemofiltración y hemodiafiltración. (Hernando Avendaño, 2012)

HERRAMIENTAS EDUCATIVAS

Desde el comienzo de la humanidad, el hombre ha estado buscando formas de comunicar y transmitir a sus descendientes los elementos necesarios para que puedan vivir y funcionar en el mundo que les rodea. Fueron primero los gestos, movimientos, luego sonidos y finalmente las palabras que dio paso a un proceso de aprendizaje e imitación espontánea. Muchos autores han sostenido que "los pioneros de la educación audiovisual fueron los primeros en dibujar mapas en el polvo o dibujar ilustraciones en las paredes de las cuevas para aclarar su significado", y estos dibujos terminaron por convertirse en las primeras letras, luego en los alfabetos y que a su vez dieron lugar a escritura y literatura. (Ríos & Lezcano Brito, 2015) En la Alta Edad Media se empezaron a utilizar medios de uso directo, que no requieren de recursos técnicos para sustentar su uso, pero pueden ser utilizados tal cual, directamente, casi todos tienen la propiedad de manipulación, es decir, decir que los alumnos pueden operar sobre ellos, obtener datos, tomar notas, cambiar la posición de sus piezas para crear nuevas situaciones, etc., dejando al alumno de una situación pasiva para convertirse en un trabajador activo, por ejemplo, las maquetas, los dioramas, los modelos, los remedos o ficciones entre los que se encuentran las conocidas esferas escolares y los planetarios. Las pizarras se consideran superficies de trabajo donde los profesores y los alumnos pueden dibujar o construir problemas. Las pizarras blancas más familiares son las pizarras, los dibujos de franela, las pizarras magnéticas y las pinturas murales. También son medios de uso directo los mapas, dibujos, afiches o afiches, y las fotografías, constituidos por imágenes reales, esquemáticas o simbólicas, por lo que se requiere un mayor grado de abstracción para su comprensión. Por otro lado están los materiales impresos, es decir, los materiales que brindan información en lenguaje escrito, aunque pueden ir acompañados de esquemas, dibujos o fotografías que los complementen, tales como libros de texto, diccionarios, catálogos, manuales, cuadernos, obras periódicos, revistas y documentos históricos. Según algunos autores, estos estilos de enseñanza son los más comunes en la actualidad. En 1880 se fortaleció la posibilidad de comprender y transformar el mundo a través de imágenes, que

de ninguna manera reemplazó el contacto directo con el mundo físico. Estos nuevos métodos de enseñanza se denominan proyecciones fijas y se diferencian de los previamente existentes porque requieren el uso de equipos técnicos. Se obtienen mediante proyección, y carecen de movimiento, ya sea sobre el lienzo o sobre otra superficie. Dado que las imágenes en sí mismas no siempre transmiten información precisa, se agregaron proyecciones fijas al material descrito anteriormente, ya que las personas intentan darle un significado a lo que observan. (Ríos & Lezcano Brito, 2015)

Thomas Alba Edison en el año 1877 logró imprimir las vibraciones de una aguja en un disco de cera, y al hacer lo contrario, pasando la aguja por los surcos impresos, obtuvo el sonido, este invento es conocido como fonógrafo. Un año después se inventó el micrófono y poco después, en 1902, apoyado por otros descubrimientos, apareció la radio. Estos avances permitieron utilizar la importancia de la audición en la asimilación del conocimiento humano, lo que llevó al surgimiento de medios didácticos que utilizan el sonido para transmitir información a través de canales auditivos para lograr sus objetivos. Según algunos autores, el medio de audio más importante es la propia voz del docente, pues con ella el docente puede conscientemente o incluso conscientemente confirmar, estimular, motivar, controlar y dirigir inteligentemente la absorción de conocimientos con sus interpretaciones.

El Material didáctico que utiliza sonido en medios naturales y técnicos es en el que se obtienen como producto directo de investigaciones experimentales o ambientales y existen desde hace mucho tiempo, así como cintas, discos y bandas sonoras de proyectores de cine, todos con la capacidad de guardar sonidos para su uso posterior. Medios audiovisuales como el cine nacieron en 1895, y 32 años después, en 1927, se grabó el primer cine sonoro. El primer propósito del cine como medio de comunicación: transmitir información para que llegue y permanezca en la mente de la audiencia, permitiendo que la película ingrese al salón de clases y se convierta en una herramienta didáctica, una película educativa que apoye el proceso educativo. En la década de los años 40 surge la computadora como una herramienta útil para el intercambio de información a través de libros y enciclopedias digitales. Permitted con el uso de la misma la creación de material didáctico facilitando propagación de recomendaciones saludables para la población en general. Desde los años 70 con la creación del internet, es como un centro de acopio de mucha información, sin importar el tema se encuentran diferentes puntos de vista de varios autores dando así a las personas una variedad infinita de información. (Ríos & Lezcano Brito, 2015)

2. 3 FUNDAMENTACIÓN MARCO TEORICO

2.3.1 ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

La enfermedad renal crónica (ERC) se define como anomalías estructurales o funcionales del riñón medidas por marcadores de daño renal en orina, sangre o imágenes y/o una tasa de filtración glomerular (TFG) teórica inferior a 90 ml/min./1,73 metros cuadrados del cuerpo para demostrar la superficie (m² sc) por un período igual o superior a tres meses, independientemente de la causa, las personas que la padecen suelen ser asintomáticas, por lo que pasa desapercibida, incluso progresará a estadio 5. (Gutiérrez Rufín et al., 2018) (Candelaria-Brito et al., 2018)

2.3.2 ESTADIOS

El estadio 1 se manifiesta como pérdida de riñón, en aquellos casos trasplantes de riñón donados u otras razones. Aunque la pérdida de función fue del 50%, la tasa de filtración glomerular estuvo entre 80 y 100 ml/min/1,73 m². En este estadio no se presentan repercusiones clínicas y no requiere tratamiento. En el estadio 2, la pérdida de reserva funcional se reduce al 25-30%, la tasa de filtración glomerular es igual o inferior a 50 ml/min/1,73 m², normalmente solo se producen cambios a nivel bioquímico y hay pocos síntomas clínicos. (Machado & Mendoza, 2021)

El estadio 3 representa una disminución de la reserva funcional al 12-15%, con valores de filtrado glomerular cercanos a los 10 ml/min/1,73 m². Este Estadio es una etapa de insuficiencia renal crónica avanzada con cambios bioquímicos, hormonales y clínicos significativos. Se considera estadio 4 cuando la reserva funcional desciende al 5-10% y la tasa de filtración glomerular es inferior a 10 ml/min/1,73 m² y no es posible el mantenimiento del paciente con tratamiento conservador, utilizar técnicas de descontaminación extrarrenal y/o trasplante renal. (Machado & Mendoza, 2021) En el estadio 5 el paciente ha perdido hasta más del 85 % de la función normal. (Colomer, 2009)

2.3.3 ETIOLOGÍA

La Enfermedad Renal Crónica se desarrolla a medida que las estructuras internas de los riñones se dañan lenta y silenciosamente. Las causas más comunes de ERC son la nefropatía diabética, la hipertensión arterial y la glomerulonefritis, que en conjunto representan aproximadamente el 75% de los casos en adultos. La enfermedad renal se clasifica según la localización anatómica del riñón afectado; en caso de enfermedades vasculares, como

estenosis de la arteria renal bilateral, y enfermedades de los vasos sanguíneos pequeños, como nefropatía isquémica, síndrome urémico hemolítico y vasculitis, nefroesclerosis hipertensiva; en caso de ser glomerular puede ser enfermedad glomerular primaria: glomeruloesclerosis focal y segmentaria y nefropatía membranosa, enfermedad de cambios mínimos, glomerulonefritis membranoproliferativa o Enfermedad glomerular secundaria, como nefropatía diabética, nefritis lúpica, artritis reumatoide, glomerulonefritis post infecciosa, hepatitis B y C, Sífilis, HIV, Amiloidosis, Neoplasias entre otros; si se presenta en forma tubulointerstitial, ésta usualmente es inducida por medicamentos (alopurinol, sulfas, AINES) o por toxinas (infecciones bacterianas, virales, parásitos), por enfermedad poliquística del riñón o debido a mieloma múltiple, metales pesados, radiación o sarcoidosis y es de origen obstructivo se presentan como litiasis renal bilateral, enfermedades de la próstata, fibrosis retroperitoneal o tumores (Hena Velásquez, 2017)

2.3.4 SINTOMATOLOGIA DE ERC

Muchos pacientes con ERC estadios 1 y 2 son asintomáticos, y su diagnóstico a menudo es incluso cuestionable, ya que la tasa de filtración a menudo no cambia, por lo que no tienen síntomas urémicos (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018) (Lorenzo Sellarés & Rodríguez, 2016) Desde el momento en que cambia la función renal (GFR es 70-100% de la norma), se produce destrucción de nefronas, disminuye la concentración renal y aumenta la diuresis para eliminar la carga de solutos obligatorios. Los primeros síntomas suelen ser la poliuria y la nicturia, seguido a que el FG descienda por debajo de 30 ml/min, comienzan a aparecer gradualmente los síntomas que constituyen el síndrome urémico, que incluyen anorexia y náuseas, fatiga, dificultad para concentrarse y retención de líquidos, edema, parestesia, insomnio, a nivel bioquímico se presenta la proteinuria, hematuria microscópica y otros cambios en la densidad del sedimento y la orina; incluso pueden tener una tasa de filtración glomerular elevada. Cuando la enfermedad renal se desarrolla muy lentamente, algunos pacientes son realmente asintomáticos hasta el final a pesar de tener un FG inferior a 10 ml/min o menos (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018) (Lorenzo Sellarés & Rodríguez, 2016)

2.3.5 FACTORES DE RIESGO

Las personas con mayores riesgos de ERC incluyen personas con presión arterial, diabetes, personas mayores de 60 años, personas con enfermedades cardiovasculares y familiares de personas que se someten a diálisis o trasplantes de riñón. (Juan Carlos Flores, 2010)

Existen factores de riesgo modificables o no modificables para la progresión de la ERC; entre los no modificables están las predisposiciones genéticas; los factores raciales se relacionan la alta popularidad de HTA y DM en la población afroamericana; Factores maternos y fetales, ya que la desnutrición materna y el bajo peso al nacer durante el embarazo están asociados con la hipertensión debido a la reducción del número de nefronas al nacer (oligonefronia) Y debido a la incapacidad para procesar grandes cantidades de sustancias disueltas y sal provoca hipertrofia compensatoria, lo que contribuye al desarrollo de glomeruloesclerosis y ERC; la Edad y por último el Género siendo el género masculino más propenso a tener un mayor deterioro de la tasa de filtrado glomerular. (D'ACHIARDI REY et al., 2011)

De acuerdo a la literatura documentada, los predictores mas comunes para una progresión acelerada de la ERC, son los siguientes: Control de la presión arterial; En el tratamiento de los pacientes con ERC el control de la presión arterial es fundamental, ya que la presión arterial elevada a nivel sistémico se asocia con un aumento de la presión a nivel glomerular, provocando cambios hemodinámicos crónicos en las arteriolas aferentes y dando lugar a un fenómeno denominado hiperfiltración adaptativa. La Proteinuria; debido a que la proteinuria se asocia con eventos cardiovasculares, la presencia de proteinuria se considera un factor de riesgo independiente para la progresión de la enfermedad cardiovascular y renal. Un marcado aumento en la filtración de proteínas y la reabsorción proximal de proteínas provoca daño en los túbulos, liberando lisozimas en el intersticio. Reducir el grado de proteinuria y un mejor control de la presión arterial con medicamentos puede reducir los cambios hemodinámicos a nivel glomerular, reduciendo así el daño y, en última instancia, la tasa de pérdida renal. Otro predictor más es la Dislipidemia; se ha informado que el control metabólico, la hiperlipidemia y la acidosis metabólica están asociados con la progresión de la ERC. Existe buena evidencia de la eficacia y seguridad de la reducción del colesterol LDL como agente protector renal en pacientes con ERC y enfermedad cardiovascular. El Tabaquismo; aumenta PA y afecta la dinámica del flujo renal. Entre los pacientes con diabetes y los que no, el tabaco es un factor de progreso ERC independiente. Los Niveles de Fósforo; La acumulación de fósforo es un problema frecuente en los pacientes con ERC, el cual se inicia tan pronto como la función renal disminuye. (D'ACHIARDI REY et al., 2011) Los niveles altos de fosforo se asocian con una progresión más acelerada de FG en el paciente ERC. La acumulación de fósforo es un problema común en pacientes con ERC y comienza cuando la función renal se deteriora. Los niveles altos de fósforo provocan una progresión más rápida del

Filtrado Glomerular en pacientes con ERC. Así también afecta la Hiperuricemia; la elevación de los niveles de ácido úrico se presenta en los pacientes con ERC, por disminución en la excreción urinaria. Los niveles de ácido úrico están elevados en pacientes con ERC debido a la disminución de la producción de orina. (D´ACHIARDI REY et al., 2011) Se ha demostrado que la hiperuricemia es un factor en el desarrollo de la enfermedad renal, en parte debido a la disminución de la perfusión renal causada por la estimulación de la proliferación muscular en las arteriolas aferentes. Otro predictor más es la Obesidad; la que ha sido identificada como un factor de riesgo para el desarrollo y progresión de la ERC. Se encontró una mayor incidencia de proteinuria en la población obesa. Entre los cambios hemodinámicos reportados en pacientes obesos se encuentran la hiperfiltración glomerular y la reabsorción tubular de sodio por encima del promedio de la población general. En estos pacientes, la hiperinsulinemia contribuye a la presencia de factores de crecimiento insulino-dependientes que conducen a la glomeruloesclerosis. El debido control de la glicemia adicional también retarda el deterioro de la función renal. El alcohol; alguna evidencia determina que el consumo de alcohol excesivo favorece la HTA y será un factor de progresión de la ERC. (D´ACHIARDI REY et al., 2011)

2.3.6 COMPLICACIONES

La detección y el tratamiento tempranos pueden prevenir complicaciones de muchas enfermedades renales crónicas (ERC) La enfermedad cardiovascular (ECV) se ha convertido en el centro del problema debido a su alta incidencia además de ser la principal causa de muerte en pacientes con ERC. El riesgo más alto de mortalidad cardiovascular se encuentra entre el estadio 3 y 5. Los pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) casi siempre desarrollan anemia, que se asocia con una mayor morbilidad y mortalidad y una calidad de vida reducida. (Juan C. Flores et al., 2009) Si el nivel de hemoglobina (Hb) cae a <13,5 g/dl en hombres y <12 g/dl en mujeres, se deben iniciar estudios de anemia en pacientes con enfermedad renal; La evaluación y corrección temprana de la anemia en pacientes con enfermedad renal tiene como objetivo disminuir sus complicaciones, principalmente cardiovasculares. La comorbilidad más importante asociada a la anemia en pacientes con enfermedad renal es la enfermedad cardiovascular. Los trastornos del metabolismo óseo y mineral (OMA) son comunes en la enfermedad renal crónica (ERC) y son una causa importante de morbilidad, disminución de la calidad de vida y mortalidad cardiovascular. Es un trastorno sistémico del metabolismo óseo y mineral causado

por la ERC. Este síndrome clínico se evidencia por anomalías del calcio (Ca), fósforo (P), parathormona (PTH) o metabolismo de vitamina, volumen, fragilidad del esqueleto o calcificaciones vasculares o de otros tejidos blandos (Juan C. Flores et al., 2009)

2.3.7 FISIOPATOLOGIA

Cada riñón contiene aproximadamente 1 millón de nefronas (las unidades estructurales y funcionales del riñón), que contribuyen a la tasa de filtración glomerular total (TFG). En la lesión renal, independientemente de la etiología, el riñón tiene una capacidad innata para mantener la TFG y, después de la destrucción masiva de nefronas, las nefronas sanas desarrollan hipertrofia e hiperfiltración compensatorias. Esta adaptabilidad de las nefronas continúa manteniendo la depuración de solutos plasmáticos. Las sustancias plasmáticas como la urea y la creatinina comienzan a aumentar solo cuando la TFG ha disminuido en un 50%, después de que se hayan agotado las reservas renales. Si la TFG se reduce en un 50 %, la creatinina puede duplicarse desde un valor inicial de 0,6 mg/dl a 1,2 mg/dl, lo que representa una reducción del 50 % en la masa renal. (Hena Velásquez, 2017) Los procesos patológicos que pueden causar daño renal progresivo y otros factores de hipertensión glomerular son los siguientes: hipertensión, fármacos nefrotóxicos, proteinuria, hiperlipidemia, hiperfosfatemia con depósito de fosfato cálcico, disminución de los niveles de óxido nítrico, tabaquismo, etc. Como se mencionó anteriormente, la reducción de la masa de nefronas induce una serie de cambios adaptativos en las nefronas restantes; a nivel glomerular, hay vasodilatación de las arterias aferentes, aumento de la presión intraglomerular y aumento de la fracción de filtración, mecanismo compensatorio inicial, que luego conduce a una mayor progresión de proteinuria, hipertensión y daño renal, y la histología en estos casos muestra glomeruloesclerosis y fibrosis tubulointersticial. Para generar un efecto positivo al respecto se recomienda una ingesta adecuada de proteínas ya que disminuye la presión intraglomerular (Hena Velásquez, 2017)

2.3.8 HERRAMIENTAS EDUCATIVAS

Se consideran herramientas pedagógicas todo medio o elemento que interfiere en el proceso de aprendizaje del alumno. Son ellos quienes facilitan y optimiza la calidad de la enseñanza impartida. Como facilitador, es necesario mencionar cuales son los mas utilizados y definirlos para comprender más fácilmente su impacto en la educación. (Gutiérrez, 2011)

2.3.9 CLASIFICACIÓN

Los Documentos impresos y manuscritos como libros y folletos, revistas, periódicos, fascículos, atlas, mapas, planos, cartas, libros de actas y otros documentos de archivo histórico, entre otros materiales impresos. Seguido de los Documentos audiovisuales e informáticos por ejemplo los videos, CD, DVD, recursos electrónicos, cassetes grabados, transparencias, láminas, fotografías, pinturas, disquetes y otros materiales audiovisuales. Además del Material Manipulativo: globos terráqueos, tableros interactivos, módulos didácticos, módulos de laboratorio, juegos, colchonetas, pelotas, raquetas, instrumentos musicales. Incluye piezas artesanales, reliquias, tejidos, minerales, etc. También están los Equipos como el Proyector multimedia, retroproyector, televisor, videgrabadora, DVD, pizarra eléctrica, fotocopiadora. (Alarcón Pérez, 2010)

TIPOS DE EFECTOS DE LAS HERRAMIENTAS EDUCATIVAS

Se considera que es la atención a las propiedades de percepción para producir dos efectos principales: una mejor percepción del objeto tanto como la experiencia de percepción sin confusiones, en cambio, los datos se excluyen y seleccionan y estos objetos se organizan de acuerdo con los gráficos y fondos. (Restrepo Chávez, 2017)

2.3.10 FUNCIÓN DE LAS HERRAMINETAS EDUCATIVAS

Los medios didácticos y los recursos didácticos suelen tener múltiples funciones según cómo se utilicen en el proceso de aprendizaje; entre ellos se destacan los más comunes: proporcionar información; los libros videos, programas informáticos como medios didácticos cumplen el rol de proporcionar información explícita. Guiar los aprendizajes de los estudiantes, instruir; ayudan en la organización de información, en la relación y creación de conocimientos de nuevos conocimientos. También ejercitar habilidades, entrenar; por ejemplo, un programa informático que requiere una concluyente respuesta psicomotriz. El material didáctico además debe cumplir la función de motivar, despertar y mantener el interés para permitir la participación activa de los estudiantes. Permite la evaluación del conocimiento y las habilidades existentes, al igual que las preguntas en un libro de texto o un programa de computadora. La corrección de los errores de los estudiantes a veces es explícita (por ejemplo, en el caso de materiales multimedia que dictan el comportamiento del usuario), pero en otros casos es implícita, ya que los propios estudiantes son conscientes de sus errores. Errores (como los que ocurren al interactuar con simulacros). Crear un ambiente para la

expresión y la creación; esto se aplica a los programas de procesamiento de texto o editores de gráficos por computadora. (Alarcón Pérez, 2010)

2.3.11 FUNCIÓN DE LA EDUCACIÓN NUTRICIONAL

Tiene el potencial de mejorar de forma independiente los hábitos alimentarios y el estado nutricional. También tiene un efecto a largo plazo sobre las acciones independientes de los padres y, a través de ellos, sobre la salud de los niños; es muy amplio en cuanto contribuye a todos los pilares de la seguridad alimentaria y nutricional, pero presta especial atención a todo lo que puede afectar al consumo de alimentos y prácticas dietéticas como hábitos alimentarios y compra de alimentos, preparación de estos alimentos, seguridad y medio ambiente. condiciones. Muchas causas de la desnutrición son actitudes y prácticas que la educación puede cambiar por ejemplo los tabúes alimentarios, hábitos arraigados de alimentación y refrigerios, decisiones sobre la producción agrícola, distribución de alimentos en el hogar, creencias sobre los bebés, publicidad engañosa de alimentos, desconocimiento de la higiene alimentaria o desconocimiento de las verduras. La educación se está volviendo esencial en los países afectados por la globalización y la urbanización, cuyos menús se están desplazando peligrosamente hacia alimentos baratos y procesados con alto contenido de azúcar, grasa y sal. (FAO, 2019)

2.4 MARCO CONCEPTUAL

ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

Kidney Disease Improvement Global Outcomes (KDIGO) define la enfermedad renal crónica (ERC) como una disminución de la tasa de filtración glomerular (TFG) por debajo de 60 ml/min con anomalías estructurales o funcionales durante más de tres meses que afecta la salud. 5 estadios diferentes según FG y proteinuria.(Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO), 2013)

HERRAMIENTAS EDUCATIVAS

Son las estrategias de aprendizaje básicas que podemos utilizar en nuestro proceso de aprendizaje y son de naturaleza intencional y por lo tanto sugieren un plan de acción para el docente a cargo del grupo. (Restrepo Chávez, 2017)

CALIDAD DE VIDA

La calidad de vida consiste en la sensación de bienestar que los individuos pueden experimentar, y es la suma de sentimientos subjetivos y personales de "sentirse bien" (Isabel Robles-Espinoza et al., 2016)

INGESTA RECOMENDADA

Se definen como ingestas (de la dieta: alimentos y bebidas, incluida el agua) que se estiman adecuadas para mantener un grupo sano de casi todas las personas sanas, dada la información disponible sobre la distribución de las necesidades del grupo de personas. (Carbajal, 2003)

FACTORES DE RIESGO

Un factor de riesgo es una condición característica o identificable de cualquier persona o grupo de personas, que se sabe que está asociada a la posibilidad de estar particularmente expuesta un proceso patológico, cuyo signo está asociado a algún tipo de trastorno de la salud. (Senado, 1999)

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

Se define como un cambio en la dieta del paciente debido a diversas alteraciones metabólicas y/o digestivas provocadas por la enfermedad, que es parte fundamental de su tratamiento. (Carbajal-Azcona, 2008)

ALIMENTACIÓN

El proceso mediante el cual obtenemos una serie de sustancias del mundo exterior que se incluyen en los productos alimenticios de nuestra dieta y son necesarias para la nutrición. (Clavijo, 2005)

ESTADO DE SALUD

La OMS define Salud como "un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades" (Alcántara Moreno, 2008)

ADHERENCIA DIETÉTICA

Podemos definir la adherencia del paciente como una buena adherencia a un régimen médico o dietético; esto significa un adecuado seguimiento del tratamiento, estricto cumplimiento y consentimiento de los profesionales sanitarios. (Díaz et al., 2020)

EDUCACIÓN NUTRICIONAL

La educación nutricional orientada a la acción se centra en la práctica y se define como una secuencia de “actividades de aprendizaje cuyo objeto es facilitar la adopción voluntaria de comportamientos alimentarios y de otro tipo relacionados con la nutrición que fomentan la salud y el bienestar” (FAO, 2019)

MORTALIDAD

La mortalidad es útil para estudiar enfermedades que causan la muerte, especialmente cuando su mortalidad es importante. La mortalidad es el número de muertes por todas las causas de enfermedad en todos los grupos de edad y en hombres y mujeres. (Moreno-Altamirano et al., 2015)

ESTILO DE VIDA

El estilo de vida está determinado por la presencia de factores de riesgo y/o factores protectores de la salud, por lo que deben ser vistos como un proceso dinámico constituido no solo por acciones o comportamiento individuales, sino también por comportamientos de carácter natural. (Wong de Liu, 2003)

CAPÍTULO 3

3.1 METODOLOGÍA

La presente investigación tiene una metodología de tipo descriptiva con un diseño de investigación transversal y cualitativo a través de la búsqueda de diversos artículos plataformas como Scielo, Mediagraphic, Elsevier, Dialnet, Redalyc, Nefroplus, Revistas médicas y Repositorios de diversas Universidades tanto Nacionales como Internacionales (Tesis), se tomaron en cuenta palabras claves como: Educación nutricional, adherencia dietética, Enfermedad Renal Crónica, Herramientas educativas. Los artículos incluían información sobre el impacto de las herramientas educativas en pacientes con Enfermedad Renal Crónica.

3.1.1 Tipos de Investigación

Descriptiva

La recopilación de la información se ha dado a través de este tipo de investigación ya que dentro de los artículos se han considerado datos de como las herramientas educativas intervienen en pacientes con Enfermedad Renal Crónica y de qué manera influye la educación nutricional en los afectados.

3.1.2 Diseño de Investigación

Cualitativa

En esta investigación de diseño cualitativo permitirá analizar las diferentes realidades relacionadas al efecto de las herramientas educativas de los pacientes de diversos grupos sociales, etarios y culturales, además de incluir información y conceptos precisos dentro de la Enfermedad Renal Crónica.

Transversal

En este trabajo de investigación el diseño transversal se centra en analizar las variables independientes y dependientes durante un periodo de tiempo, determinando la relación de las herramientas educativas en la Enfermedad Renal Crónica aportando a la investigación diferentes puntos de vista en un espacio de tiempo establecido.

3.1.3 Método teórico

Análisis y Síntesis

Este método contribuye con la presente investigación ya que mediante este método se analizaron los diferentes artículos que incluían Herramientas educativas en Educación nutricional y se determinó el efecto y la relación que tiene en los pacientes con Enfermedad Renal crónica.

Inducción y Deducción:

Este método permitió analizar dentro de ciertos artículos que aspectos influyen para que las herramientas educativas empleadas en las intervenciones generen un cambio en los pacientes y de tal manera mejore su calidad de vida.

3.1.4 Método Empírico

Triangulación de Ideas:

Mediante este método se pudo obtener información de varios autores y conocer las perspectivas de cada uno de ellos en cuanto a la importancia de brindar educación nutricional a los pacientes con Enfermedad Renal Crónica, además de conocer cómo el tratamiento influye en la calidad de vida.

Análisis de documentos:

Este método permitió recolectar información relevante para el trabajo de investigación incluyendo datos estadísticos de la Enfermedad Renal Crónica, factores de riesgo, Educación nutricional y Herramientas educativas.

CAPÍTULO 4

4.1 DESARROLLO DEL TEMA

Dentro de este trabajo de investigación se incluyeron 20 revisiones bibliográficas, las cuales son de bases de datos como Scielo, Redalyc, Mediagraphic.

Los artículos que fueron incluidos en este trabajo están alineados al problema de investigación obteniendo 10 artículos de revistas como Enfermería Nefrológica, Revista Nutrición Hospitalaria, Revista San Gregorio, Revista Sociedad Española de Nefrología entre otras; 10 y Trabajos de Titulación (Tesis) incluidas revisiones de postgrados.

Objetivo Específico 1: Identificar las herramientas educativas utilizadas de mayor impacto en el tratamiento renal

Educación alimentaria nutricional: Estrategias para mejorar la adherencia al plan dietoterapéutico

En este artículo se realizó una búsqueda literaria referente a las estrategias utilizadas en la intervención nutricional para mejorar la adherencia de pacientes con ERC, se mencionaron materiales educativos como material escrito, sesiones educativas y talleres grupales, la cocina como sitio de educación alimentaria nutricional, el uso de internet como fuente de material educativo y otras tendencias innovadoras en salud y las describieron indicando la importancia de cada una de ellas. Concluyen que en el tratamiento de la mayoría de enfermedades no transmisibles el aspecto de la educación nutricional influye en gran medida ya que ayudan a mantener un estilo de vida saludable y fomentar hábitos alimentarios saludables a través de las diferentes estrategias mencionadas con el fin de reducir complicaciones relacionadas a la enfermedad. (Espejo et al., 2022)

Impacto subjetivo de las estrategias no farmacológicas de mejora de la calidad de vida y el cumplimiento terapéutico en pacientes en hemodiálisis

Es un artículo observacional transversal en el que se aplicó una estrategia integral de educación nutricional en una unidad de Hemodiálisis; se incluyeron Charlas, un taller práctico de nutrición impartido por nefrólogos, nutricionistas y un cocinero profesional en el que se preparó un ejemplo de lo que podrían consumir de acuerdo a sus requerimientos; se reprodujeron así mismos videos informativos durante su respectiva sesión de hemodiálisis; considerando que es importante elaborar programas de educación alimentaria dirigida a los

pacientes para facilitar la adaptación a un nuevo estilo de vida y así mejorar la estabilidad clínica y la calidad de vida de los mismos. (Ahís Tomás et al., 2017)

Adherencia dietética de los pacientes en hemodiálisis

En este estudio se realizó una revisión bibliográfica de 19 artículos sobre pacientes con Enfermedad Renal Crónica, las barreras que existen para una adecuada adaptación al estilo de vida y los tipos de intervenciones aplicadas para facilitar o mejorar la adherencia dietética en ellos. La mayoría de autores contemplan como barrera de gran magnitud la falta de conocimiento respecto al tratamiento y las recomendaciones nutricionales de acuerdo a su patología, por tal motivo hacen hincapié en impartir educación nutricional a los pacientes afectados ya que con una información correcta se obtendrán mejores resultados en cuanto a la calidad de vida y un mayor control del tratamiento. El autor menciona que las herramientas más aplicadas fueron las entrevistas individuales cara a cara además de las terapias grupales en las que se reproducían videos sin embargo las terapias individuales generaron un mayor impacto. (Rodríguez Zamora, 2019)

Objetivo Específico 2: Determinar el género de mayor adherencia en las intervenciones educativas.

Evaluación de la dieta en pacientes con enfermedad renal crónica sin diálisis y su relación con el estado nutricional

En este estudio participaron 74 personas, 39 (52,7%) de ellas fueron hombres; tomaron en cuanto datos antropométricos, bioquímicos y la ingesta alimentaria, la información sobre su ingesta se obtuvo por medio de un registro dietético de tres días. En el análisis del registro dietético indican que no existe una diferencia contundente entre sexos sin embargo recalcan que las mujeres tienen una mayor ingesta de ácidos grasos trans y los hombres una mayor ingesta de alcohol. Referente al cumplimiento de los objetivos nutricionales mencionan que el 10.2 % de los hombres que participaron tienen una mejor adherencia a las recomendaciones a comparación de las mujeres que solo presentaron un 8.6% (Pérez-Torres et al., 2017)

Factores que influyen en la adherencia a la dieta en pacientes con IRC

En esta revisión bibliográfica se incluyeron 20 artículos direccionados hacia la dieta y la adherencia en pacientes con Enfermedad Renal Crónica en hemodiálisis. Se menciona que la educación en salud juega un rol fundamental en el tratamiento de las enfermedades y que además de eso tiene un impacto mayor en la calidad de vida y el progreso de la enfermedad.

Dentro de los artículos incluidos se indica que los hombres tienen mayor conocimiento del grado de enfermedad que padecen, así como también tienen una mejor percepción de la calidad de vida en comparación a las mujeres a pesar de eso las mujeres suelen tener un mayor nivel de adherencia. (Gil Rodríguez, 2014)

Relación entre el apego a la dieta y la educación nutricional en pacientes con diálisis del Hospital General de Atlacomulco y el Hospital General de San Felipe del Progreso, Estado de México.

En este estudio Chávez-Becerril aplicó una encuesta a 85 pacientes con ERC, 39 (46%) fueron mujeres y 46 (54%) fueron hombres, en esta encuesta se tuvieron en cuenta aspectos como conocimientos nutricionales y nivel de adherencia al régimen dietético. Como resultado obtuvo que no existe una relación entre los conocimientos que tienen los pacientes con el cumplimiento de las recomendaciones nutricionales, sin embargo mencionan que las mujeres tienen un mayor conocimiento acerca de las recomendaciones nutricionales (46.7%) en comparación a los hombres (46.2 %) (Chávez-Becerril et al., 2019)

Objetivo Específico 3: Reconocer los cambios en la ingesta alimentaria.

Valoración de un programa de educación alimentaria en pacientes con insuficiencia renal crónica en prediálisis

El estudio fue realizado en la Escuela del Paciente Renal del Hospital General Universitario de Valencia, se dieron 6 sesiones educativas con talleres de educación alimentaria y apoyo psicológico de 2 horas por semana impartidas por el Dietista Nutricionista y un Psicólogo. La información sobre los cambios en la ingesta se obtuvo mediante la encuesta de Frecuencia de consumo de alimentos. Sánchez y Cerón indican que los cambios después de los talleres fueron los siguientes; el consumo de proteínas y legumbres no tuvo un cambio significativo, por otra parte en el consumo de cereales si hubo una restricción casi total en aquellos que tienen alto contenido de fósforo, dentro de los cambios en el grupo de las frutas se observó que redujeron el consumo de todas las frutas con un elevado contenido de potasio y aumentaron el consumo de aquellas que tienen un bajo contenido de potasio, el mismo cambio también lo tuvieron con las verduras. (Cerón & Sánchez, 2019)

Impacto de la aplicación de un programa de educación nutricional sobre la calidad de vida de pacientes con enfermedad renal

Se realizó un programa de educación nutricional en el que se trataron temas como aspectos básicos de la alimentación como macro y micronutrientes, métodos de cocción y preparación de los alimentos posteriormente se evaluaron los cambios en 3, 6 y 12 meses. En los primeros 3 meses el grupo de intervención presentó cambios favorables en la ingesta de grasas disminuyó de un 36,1 % a 25,6%, en cuanto al consumo de proteínas se redujo de 1 g / kg /día a 0,8 g / kg /día, en relación a los cambios en las kilocalorías bajó de una 22,8 kcal/kg/día a 19 kcal / kg/ día sin embargo el mayor cambio que se presentó fue de los carbohidratos que aún después de las charlas impartidas aumentó de 44,9% a 56,2%, todos estos cambios no se mantuvieron a largo plazo. (Martínez Villaescusa, 2019)

Nuevo Enfoque en el tratamiento nutricional de la enfermedad renal crónica avanzada

En este estudio participaron 75 pacientes, 40 de ellos fueron escogidos aleatoriamente para ser el grupo de intervención. Dentro de las actividades realizadas se encuentran, sesiones individuales, sesiones en grupo que fueron talleres de cocina y recuerdos telefónicos. En estas sesiones se trataron temas sobre la alimentación, tanto macro como micronutrientes, etiquetado nutricional y técnicas culinarias además se entregó un libro con tablas de composición nutricional de acuerdo a su patología. Las evaluaciones se realizaron a los 0,3,6 y 12 meses. Los cambios en la ingesta se reflejaron por medio de la encuesta de frecuencia de consumo de alimentos. La ingesta de energía fue de 22/kcal/kg/día, las ingestas de Carbohidratos fueron del 45,14% de la alimentación habitual incrementaron al inicio y a partir de la segunda visita descendieron, la ingesta de proteínas fue de 0,92 g/kg/día y por último el consumo de grasas que fue alrededor de 35,7 % de los cuales el 9,8% fue de grasas saturadas. El consumo de vegetales, frutas, grasas y fibra aumentó (Martínez-Villaescusa et al., 2021)

Objetivo general: Analizar la efectividad de las herramientas educativas en pacientes con Enfermedad Renal Crónica mediante revisión bibliográfica

Revisión crítica: Efectividad de la educación nutricional para una mejor adherencia dietética y la mejora de la función renal en pacientes adultos con enfermedad renal crónica.

Dentro de esta revisión se incluyeron 22 artículos que se relacionaban con investigar la efectividad de un programa de intervención en el que se tomó en cuenta a la educación nutricional como rol fundamental para mejorar la adherencia al plan dietético en la ERC, las

mediciones fueron realizadas una semana posterior a la intervención, a los 3 y a los 9 meses. El autor indica que los pacientes del grupo de intervención tuvieron cambios favorables en el peso interdialítico y exámenes bioquímicos, concluyendo que la posibilidad de mejorar la adherencia a través de la educación nutricional si existe sin embargo no suele ser algo que se mantenga a largo plazo más allá del programa de intervención debido a falta de motivación o una concientización minoritaria en cuanto a la gravedad de su patología. (Vilca, 2022)

Revisión Sistemática: Efectividad de la intervención nutricional en mejorar parámetros antropométricos de pacientes con Enfermedad Renal Crónica

En este estudio se incluyeron 21 publicaciones enfocadas a evidenciar si hay un impacto en los pacientes a través de la educación nutricional, dentro de las herramientas utilizadas están las charlas, talleres y entrega de material informativo además del consejo dietético brindado y las restricciones personalizadas. En los artículos incluidos se observó una mejora en el IMC, en el % de masa grasa, % de grasa corporal indicando así que las intervenciones nutricionales influyen en el estado nutricional del paciente, en los parámetros antropométricos además de parámetros bioquímicos, clínicos y dietéticos. (Vicuña Arredondo, 2020)

Impacto de un taller de orientación alimentaria en la adecuación del consumo dietético de pacientes adultos en Hemodiálisis y en protocolo de trasplante renal del Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío

Es un estudio causi-experimental con un grupo de intervención de 9 pacientes a los que se les incluyó en 6 sesiones educativas de 45 minutos cada una con temas enfocados hacia la orientación alimentaria, se tomaron en cuenta parámetros antropométricos, valores bioquímicos y para la valoración de la ingesta alimentaria se utilizó el Recordatorio de 24 Horas. Luego de las intervenciones no se reflejaron cambios significativos en la alimentación ya que no se encontraron mejoras en la adecuación de consumo, indican que en estos cambios influye parcialmente el estado emocional/ sentimental, estado psicológico, el nivel educativo y económico del paciente. El autor indica que dentro de los parámetros antropométricos solo existe una leve mejoría en el peso sin embargo no es algo significativo, concluyendo así que a pesar de abarcar temas importantes dentro de la educación nutricional no tuvo un impacto relevante dentro de la calidad de vida de los pacientes. (Márquez Flores, 2018)

Intervención educativa de enfermería para mejorar el conocimiento de adherencia al tratamiento en pacientes con enfermedad renal crónica del Hospital Daniel Alcides Carrión, 2019

En esta investigación longitudinal participaron 30 pacientes con ERC a los que se les brindó educación nutricional, enfocándose en aspectos relacionadas a la enfermedad, al tratamiento y a la alimentación que deben llevar de acuerdo a su patología, en los cuestionarios pre intervención se evidenció que el 30% de los pacientes no cumplían con una buena alimentación lo cual se relacionó directamente con un bajo conocimiento sobre la enfermedad. Los resultados demostraron que la intervención educativa si tuvo impacto ya que mejoró los niveles de conocimiento, eso se vio reflejado en los cuestionarios, antes de la intervención los conocimientos de los pacientes alcanzaban un 57% y los resultados post intervención fueron de un 75%. El 70 % de los pacientes incrementaron sus conocimientos en cuanto a la adherencia al tratamiento dietético considerando esto un cambio significativo post intervención. (Garces Santillan, 2019)

Efectividad del programa educativo en el conocimiento sobre autocuidado en pacientes con enfermedad renal crónica del Hospital Víctor Lazarte Echegaray.

Es un estudio cuantitativo pre experimental donde pretenden conocer la efectividad del programa educativo constituido por 6 sesiones en los diferentes temas de nutrición, ejercicios, sueño, autoestima y la adherencia al tratamiento a través de cuestionarios pre y post intervención, participaron 35 pacientes en etapa de pre diálisis. En los temas de nutrición se enfocaron en conceptos de buena nutrición, ejemplos de dietas balanceadas y alimentos nutritivos. En resultados obtenidos a través de los cuestionarios se pudo evidenciar que el 57% de los participantes tenían un conocimiento deficiente antes de la intervención, esto disminuyó a un 0% después de la intervención, donde se obtuvo que el 11% tuvo un puntaje regular y el 89% un puntaje eficiente, dando como resultado que la intervención tuvo un impacto positivo en los pacientes que participaron. (Serrano Rojas, 2020)

Educational interventions for improved diet and fluid management in hemodialysis patients: An interventional study.

En este estudio cuasi experimental participaron 80 pacientes de 5 centros de diálisis, 40 de ellos fueron parte del grupo de intervención. La educación nutricional fue brindada a través de entrevistas cara a cara con una duración de 30 a 45 minutos donde se hablaron sobre la restricción de proteína, fósforo, sal y líquidos también recibieron material educativo. En la

segunda visita se les tomaron datos como signos vitales, el peso antes y después de diálisis, el IMC, así como datos de laboratorio. Los resultados se enfocaron en los conocimientos y comportamientos nutricionales, se menciona que en el cuestionario post intervención el grupo intervención obtuvo mejores resultados relacionados a los comportamientos nutricionales, así como también en los conocimientos en comparación a grupo control. Los autores indican que los aspectos a estudiar pueden ser influenciados por las características socio demográficas y creencias, concluyen que en base a su estudio realizado la educación jugó un rol importante en el tratamiento teniendo un impacto favorable. (Düzalan & Pakyüz, 2018)

Apoyo educativo y patrón de vida en el paciente con tratamiento de hemodiálisis

Dentro de este estudio pre-experimental se tomaron en cuenta 22 pacientes que asistían al Centro de Hemodiálisis en Colima, México. La intervención educativa se llevó a cabo durante su tratamiento de hemodiálisis, fueron 10 sesiones con una duración de 30 minutos cada una, posteriormente para el análisis de los datos pre y post intervención aplicaron una encuesta con el fin de indagar sobre los datos personales, el patrón de vida; en el cuál estaba incluido el tema de alimentación y el impacto que tuvieron las sesiones educativas en el cambio de hábitos. Los resultados relacionados a la alimentación fueron favorables, en los 3 ítems a evaluar que fueron sobre el consumo de carbohidratos, granos y lácteos los pacientes superaban el 20% en cuanto al incremento del conocimiento en estos temas demostrando así que además del tratamiento médico la educación también es importante dentro del de la ERC (Espinoza et al., 2017)

Revisión sistemática del efecto de la intervención nutricia sobre los niveles séricos de fósforo de pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento de hemodiálisis

En este trabajo de investigación se incluyeron 7 artículos que relacionaron la educación nutricional junto a las herramientas educativas con la adherencia y el efecto en los niveles de fósforo en la sangre. Los diferentes autores hicieron énfasis en las diferentes herramientas, como una lista de alimentos clasificada de acuerdo a la cantidad de fósforo; folletos; plan de alimentación y recetas adecuadas para su patología, las cuales fueron entregadas a los pacientes para facilitar la adaptación de hábitos alimentarios. Los niveles séricos de fosforo disminuyeron en los pacientes que fueron incluidos en los diferentes estudios indicando con esto que es importante complementar el tratamiento médico junto con el tratamiento nutricional para mejorar la calidad de vida de los pacientes. (de la Fuente, 2022)

The effectt of Nutritional Interventions on Long-Term Patient Survival in Advanced Chronic Kidney Disease

En este estudio prospectivo longitudinal se incluyeron 128 pacientes que recibieron Educación nutricional durante 6 meses. Los pacientes tuvieron 4 sesiones de educación nutricional, valoración nutricional y seguimiento durante los 6 meses. En las sesiones educativas abordaron temas como: la ingesta de proteína y kcal., Alimentos con contenido de potasio y fósforo, técnicas culinarias etc. Se aplicó un registro dietético de 3 días a través del cual se pudo observar que el grupo de intervención disminuyó niveles de potasio y fósforo en sangre, además de disminuir también el IMC. Los autores mencionan que es útil aplicar un programa de educación nutricional en pacientes con ERC. (Pérez-Torres et al., 2021)

The impact of a nutrition intervention program targeting elderly people with chronic kidney disease

Dentro del estudio de corte prospectivo se incluyeron 64 pacientes mayores a 60 años en estadio 3 de ERC que fueron monitoreados durante 9 meses , las intervenciones tuvieron una duración aproximada de 1 hora y se incluían temas como la ingesta de líquidos, el control de alimentos con alto contenido de potasio, sodio y grasa; y el consumo de porciones adecuadas de alimentos durante el día, a continuación de establecer los objetivos nutricionales recibieron planes individualizados basados en un recordatorio de 24 horas de los pacientes. Los resultados de los cambios realizados se reflejaron principalmente en el peso y la circunferencia de cintura. Los autores mencionan que, a través de la implementación de programas educativos, el enlentecimiento de la enfermedad, la reducción de complicaciones y costos del tratamiento y el incremento de la adherencia a las recomendaciones dietéticas son garantizados. (Magalhães et al., 2018)

Diet therapy along with Nutrition Education can Improve Renal Function in People with Stages 3-4 chronic kidney disease who do not have diabetes. (A randomized controlled trial)

Se realizó una prueba aleatoria controlada durante 24 semanas en las que se incluyeron 120 pacientes en estadio 3 y 4. Se incluyeron diferentes estrategias educativas; la primera fue de 15 a 20 minutos y se centró en mejorar la conocimiento de los pacientes con respecto a sus hábitos alimentarios y la ingesta de alimentos principalmente aquellos que contienen sodio y proteínas; la segunda estrategia fue una sesión de 2 horas en la que se enfocaron en requerimientos nutricionales, porciones recomendadas, técnicas culinarias recetas y medidas caseras; la tercera estrategia fue la entrega de un libro guía donde se reflejaban imágenes de porciones de

alimentos adecuada para la enfermedad. Los pacientes tuvieron un seguimiento cada 4 semanas enfocado en la adherencia dietética mediante 3 recordatorios de 24 horas, además también recibían llamadas telefónicas una vez a la semana durante el tiempo de estudio. Los resultados indican que hubo una mejoría en los niveles de BUN y creatinina, así como en el Filtrado glomerular, el grupo de intervención mostró cambios en la ingesta de proteínas, fósforo, sodio y fibra. (Hamidianshirazi et al., 2022)

4.2 TRIANGULACIÓN DE IDEAS

De acuerdo al primer objetivo específico determinar las herramientas educativas utilizadas de mayor impacto en el tratamiento renal, el artículo “Impacto subjetivo de las estrategias no farmacológicas de mejora de la calidad de vida y el cumplimiento terapéutico en pacientes en hemodiálisis” menciona que la mayor preocupación de los pacientes en el tratamiento son las restricciones alimentarias y la limitación de líquidos a lo cual el autor sugiere que para mejorar la adherencia alimentaria es fundamental incluir la educación nutricional además indica que la reproducción de videos fue una herramienta muy útil para brindar la información a los pacientes además de las charlas y los talleres prácticos ya que se muestra como una herramienta interactiva generando un mejor cumplimiento en los participantes. (Ahís Tomás et al., 2017)

El segundo objetivo específico se enfocaba en determinar el género de mayor adherencia en las intervenciones educativas, Chávez Becerril indica en su estudio “Relación entre el apego a la dieta y la educación nutricional en pacientes con diálisis del Hospital General de Atlacomulco y el Hospital General de San Felipe del Progreso, Estado de México” que el género que mayor acata las recomendaciones nutricionales son las mujeres complementado esto con una encuesta en la que se evidencia que el 46.7% de ellas tienen más conocimientos nutricionales en comparación a los hombres (Chávez-Becerril et al., 2019), mostrando así tener mayor compromiso con la enfermedad, esto se debe a que la mayoría de las mujeres son las encargadas de preparar los alimentos en su hogar y por lo tanto no dependen de otra persona para adaptar sus hábitos alimentarios a las recomendaciones nutricionales brindadas.

Finalmente, el tercer objetivo, que se inclina hacia reconocer los cambios en la ingesta alimentaria, en la Tesis realizada por Martínez Villaescusa sobre el “Impacto de la aplicación de un programa de educación nutricional sobre la calidad de vida de pacientes con enfermedad renal” se obtiene como información que los cambios son favorables en los primeros 3 meses, los pacientes redujeron el consumo de grasas significativamente de un 36,1% a un 25,6%, el

consumo de proteínas se redujo así como el de las kcal, sin embargo el consumo de los carbohidratos aumentó de 44,9 % a 56,2 %. (Martínez Villaescusa, 2019)

4.3 ANÁLISIS

En base a los artículos incluidos en la investigación se logra contemplar que, a pesar de una falta de compromiso por los pacientes, la educación nutricional es parte fundamental para mejorar la adherencia dietética en aquellos pacientes con ERC. Dentro de las intervenciones educativas las herramientas a emplear como por ejemplo los videos suelen ser los de mayor utilización debido a su versatilidad para trabajar en estrategias grupales y reproducir de mejor manera la información facilitando el aprendizaje en los participantes ya que ayudan a desarrollar la autonomía de cada paciente en los cambios de los hábitos alimentarios. La Enfermedad Renal Crónica es una patología que afecta mayormente al género masculino, sin embargo, el género femenino se adhiere mejor a las recomendaciones nutricionales, esto se asocia que son las mujeres las que suelen encargarse mayormente de las comidas en el hogar y por tal motivo en el cumplimiento de las recomendaciones no dependerían de otra persona. En la modificación de la ingesta alimentaria resalta que el consumo de los grupos como carbohidratos y grasas disminuyen en primeras instancias así como aumenta el consumo de frutas, vegetales y fibra durante los primeras semanas de intervención sin embargo éstos no son cambios que se mantienen a largo plazo en los pacientes por tal motivo es importante que conozcan que durante el tratamiento la adherencia dietética contribuye a tener una mejor calidad de vida, a retrasar el desarrollo de la enfermedad, así como a un adecuado control de la misma sin embargo también deben conocer que el compromiso y el cumplimiento de las recomendaciones dadas es netamente parte del paciente, esto independientemente al género que pertenezcan

CAPÍTULO 5

5.1 CONCLUSIONES

Las herramientas educativas utilizadas facilitan el aprendizaje de los pacientes ya que tiene una utilidad interactiva aumentando con esto la participación y generando cambios en los hábitos alimentarios, las herramientas audiovisuales; precisamente los videos son los más utilizados en la educación nutricional, facilitando la educación en sesiones grupales además de asegurar una mejor comprensión de la información socializada.

Uno de los factores de riesgo para la Enfermedad Renal Crónica es el género, siendo el género masculino más propenso para sufrir de esta patología, se esperaría por tal motivo una mejor adherencia de los mismos para evitar caer en deficiencias nutricionales sin embargo los resultados mostraron lo contrario, indicando que el género femenino mostró una mejor adherencia, lo que se asocia con el manejo y preparación de los alimentos de lo que usualmente se encargan las mujeres dentro de sus hogares, facilitando para ellas la adaptación a los cambios alimentarios al no depender de otra persona para los mismos.

La efectividad de las intervenciones educativas implica cambios favorables en los hábitos alimentarios y estilos de vida, la ingesta de los diferentes grupos de alimentos tuvo variaciones significativas en los pacientes, disminuyendo con esto los riesgos de sufrir de complicaciones alimentarias asociadas a la Enfermedad. Los parámetros dietéticos tuvieron un impacto positivo por parte de las herramientas educativas a través de las sesiones de educación nutricional sin embargo no han podido ser mantenidos a largo plazo por falta de compromiso y concientización de los pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acebo Murillo, M. del R., Jiménez Luna, C. L., Guerrero Hidalgo, L. E., & Cabanilla Proaño, E. A. (2020). Factores Que Influyen En La Decisión Para Iniciar El Tratamiento De Modalidad De Diálisis En Pacientes Del Hospital “Abel Gilbert Pontón” – 2019. *Más Vita*, 2(3), 76–89. <https://doi.org/10.47606/acven/mv0030>
- Ahís Tomás, P., Peris Ambou, I. C., Meneu Oset, M., Pérez Baylach, C. M., Bonilla Culebras, B., & Panizo González, N. (2017). Impacto subjetivo de las estrategias no farmacológicas de mejora de la calidad de vida y el cumplimiento terapéutico en pacientes en hemodiálisis. *Enfermería Nefrológica*, 20(1), 22–27. <https://doi.org/10.4321/s2254-28842017000100003>
- Alarcón Pérez, S. (2010). Los Recursos Didácticos. *Temas Para La Educación. Revista Digital Para Profesionales de La Enseñanza*, 9, 6.
- Alcántara Moreno, G. (2008). La definición de la salud de la Organización Mundial de la Salud y la interdisciplinariedad. *Revista Universitaria de Investigación*, 9(1), 93–107. <https://www.redalyc.org/pdf/410/41011135004.pdf>
- Candelaria-Brito, J. C., Gutiérrez-Gutiérrez, C., Bayarre-Vea, H. D., Acosta -Cruz, C., Montes de Oca, D. M., & Labrador-Mazón, O. (2018). Caracterización de la enfermedad renal crónica en adultos mayores. *Revista Colombiana de Nefrología*, 5(2), 166. <https://doi.org/10.22265/acnef.0.0.308>
- Carbajal-Azcona, A. (2008). Diseño y programación de dietas para individuos y personas sanas. *Manual de Nutrición y Dietética*, 3(2), 20–22. https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/101579/galvez_e.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Carbajal, Á. (2003). *Ingestas recomendadas de energía y nutrientes*. Universidad Complutense de Madrid.
- Cerón, M., & Sánchez, C. (2019). Valoración de un programa de educación alimentaria en pacientes con insuficiencia renal crónica en prediálisis. *Revista San Gregorio*, 33, 77–87. <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/rsan/n33/2528-7907-rsan-33-00077.pdf>
- Chávez-Becerril, G. B., Pérez-Jiménez, A. K., & Orozco-González, C. N. (2019). Relación entre el apego a la dieta y la educación nutricional en pacientes con diálisis del Hospital General de Atlacomulco y el Hospital General de San Felipe del Progreso, Estado de México. *Población y Salud En Mesoamérica*, 17(1). <https://doi.org/10.15517/psm.v17i1.37786>
- Chávez-Iñiguez, J. S., García-García, G., & Lombardi, R. (2018). Epidemiología y desenlaces de la lesión renal aguda en latinoamérica. *Gaceta Medica de Mexico*, 154, S6–S14.

<https://doi.org/10.24875/GMM.M18000067>

- Clavijo, M. (2005). Nutrición, dietética y alimentación. In *Dialnet*.
file:///C:/Users/SAGA/Downloads/Dialnet-NutricionDieteticaYAlimentacion-697532.pdf
- Colomer, M. C. (2009). Hiperfosfatemia. *Actualidad Científica Avances Farmacológicos*, 28(2), 61–62.
- Cueto-Manzano, A. M. (2019). La Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión y los retos de la enfermedad renal crónica en nuestra región. *Nefrología Latinoamericana*, 16(1), 13–19.
<https://doi.org/10.24875/nefro.18000053>
- D'ACHIARDI REY, R., VARGAS, J. G., ECHEVERRI, J. E., MORENO, M., & QUIROZ, G. (2011). Factores de riesgo de Enfermedad Renal Crónica. *Med*, 19(2), 226–231.
<http://www.scielo.org.co/pdf/med/v19n2/v19n2a09.pdf>
- de la Fuente, L. (2022). *Revisión sistemática del efecto de la intervención nutricia sobre los niveles séricos de fósforo de pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento de hemodiálisis* [Universidad Iberoamericana Puebla].
http://repositorio.iberopuebla.mx/bitstream/handle/20.500.11777/5486/DE_LA_FUENTE_SILVA_LAURA_VALERIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Díaz, A., Hernández, A., & Ortega, E. (2020). Adherencia al tratamiento en nutriología ¿asunto de dos? *Ciencias de La Salud*, 8, 145–153.
- Díaz, M., Gómez, B., Robalino, M., & Lucero, S. (2018). Comportamiento epidemiológico en pacientes con enfermedad renal crónica terminal en Ecuador. *Correo Científico Médico*, 22(2), 312–324. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812018000200011&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Düzalan, Ö. B., & Pakyüz, S. C. (2018). Educational interventions for improved diet and fluid management in haemodialysis patients: An interventional study. *Journal of the Pakistan Medical Association*, 68(4), 532–537.
- Espejo, J. P., Tumani, M. F., Aguirre, C., Sánchez, J., & Parada, A. (2022). Educación alimentaria nutricional: Estrategias para mejorar la adherencia al plan dietoterapéutico. *Revista Chilena de Nutrición*, 49(3), 391–398.
- Espinoza, J. A. V., Rodríguez, R. V., Moreno, N. A., Hernández, M. G. P., & Casique, L. C. (2017). Apoyo educativo y patrón de vida en el paciente con tratamiento de hemodiálisis. *Enfermería Nefrológica*, 20(1), 28–36. <https://doi.org/10.4321/S2254-28842017000100004>
- FAO. (2019). La importancia de la Educación Nutricional. *Departamento de Agricultura y Protección*

Del Consumidor, 1–16.

Flores, Juan C., Alvo, M., Borja, H., Morales, J., Vega, J., Zúñiga, C., Müller, H., & Münzenmayer, J. (2009). Sociedad Chilena de Nefrología Enfermedad renal crónica: Clasificación, identificación, manejo y complicaciones. *Revista Medica de Chile*, 137(1), 137–177.

Flores, Juan Carlos. (2010). Enfermedad Renal Crónica: Epidemiología Y Factores De Riesgo Chronic Kidney Disease: Epidemiology and Risk Factors. *Rev. Med. Clin. Condes*, 21(4), 502–507.

Garces Santillan, D. (2019). Intervención educativa de enfermería para mejorar el conocimiento de adherencia al tratamiento en pacientes con Enfermedad Renal Crónica del Hospital Daniel Alcides Carrión, 2019 [Universidad César Vallejo]. In *Repositorio Institucional - UCV*. <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/40406>

Gil Rodríguez, A. I. (2014). *Factores que influyen en la adherencia a la dieta en pacientes con IRC* [Universitat de les Illes Balears]. http://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/4052/Gil_Rodriguez_Ana_Isabel.pdf?sequence=1

Gutiérrez, M. (2011). Influencia de las Herramientas Pedagógicas en el Proceso de Enseñanza del Inglés. *Fundación Universitaria Luís Amigo*, 1–23.

Gutiérrez Rufín, M., Polanco López, C., Docente Mario Escalona Reguera, P., & Habana, L. (2018). Enfermedad renal crónica en el adulto mayor. *Revista Finlay*, 8(1), 1–8. <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/583>

Hamidianshirazi, M., Shafiee, M., Ekramzadeh, M., Torabi Jahromi, M., & Nikaein, F. (2022). Diet therapy along with Nutrition Education can Improve Renal Function in People with Stages 3-4 chronic kidney disease who do not have diabetes. (A randomized controlled trial). *British Journal of Nutrition*, 1–36. <https://doi.org/10.1017/s0007114522002094>

Henaó Velásquez, C. (2017). Enfermedad Renal Crónica. In *Nefrología Básica* (pp. 192–193). <http://asocolnef.com/wp-content/uploads/2018/03/Cap23.pdf>

Hernando Avendaño, L. (2012). Historia de la nefrología en España. *Pulso Ediciones*, 150. https://www.revistanefrologia.com/files/cap2.pdf%0Ahttps://www.revistanefrologia.com/files/cap2.pdf%0Ahttp://www.revistanefrologia.com/files/Libro_historia_SEN_web.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2021). Estadísticas Vitales: Registro estadístico de Defunciones Generales. *Boletín Técnico Registro Estadístico de Defunciones Generales*, 1–33. www.ecuadoren cifras.gob.ec

- Isabel Robles-Espinoza, A., Rubio-Jurado, B., Vanessa De la Rosa-Galván, E., & Hernán Nava-Zavala, A. (2016). Generalidades y conceptos sobre calidad de vida. *El Residente*, 11(3), 120–125.
- Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO). (2013). Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Disease. *Kidney International Supplements*, 3(1), 4477–4483. <https://doi.org/10.3182/20140824-6-za-1003.01333>
- Lorenzo Sellarés, V., & Rodríguez, D. L. (2016). Enfermedad renal. *Gaceta Médica de México*, 1(152), 90–96. https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/10/guia_preencion_diagnostico_tratamiento_enfermedad_renal_cronica_2018.pdf
- Machado, P., & Mendoza, G. (2021). Revisión de antecedentes investigativos y marco teórico referencial sobre pacientes con insuficiencia renal crónica. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 5, 15325–15350.
- Magalhães, F. G., Goulart, R. M. M., & Prearo, L. C. (2018). The impact of a nutrition intervention program targeting elderly people with chronic kidney disease. *Ciencia e Saude Coletiva*, 23(8), 2555–2564. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018238.23972016>
- Márquez Flores, A. J. (2018). *Impacto de un taller de orientación alimentaria en la adecuación del consumo dietético de pacientes adultos en hemodialisis y en el protocolo de trasplante renal del Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío*. Universidad Iberoamericana León.
- Martínez-Villaescusa, M., Aguado-García, Á., López-Montes, A., Martínez-Díaz, M., Gonzalvo-Díaz, C., Pérez-Rodríguez, A., Pedrón-Megías, A., García-Arce, L., Sánchez-Sáez, P., García-Martínez, C., Azaña-Rodríguez, A., García-Martínez, A. B., Andrés-Pretel, F., Botella-Romero, F., Vega-Martínez, A., Giménez Bachs, J. M., & León-Sanz, M. (2021). Nuevo enfoque en el tratamiento nutricional de la enfermedad renal crónica avanzada. *Nefrología*, 2(4), 448–459. <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2021.04.008>
- Martínez Villaescusa, M. (2019). *Impacto de la aplicación de un programa de educación nutricional sobre la calidad de vida de pacientes con enfermedad renal crónica avanzada* [Universidad de Castilla- La Mancha]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/exttes?codigo=285229>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2018). Prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad renal crónica. *Guías de Practicas Clinicas*, 1–111. https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/10/guia_preencion_diagnostico_tratamiento_enfermedad_renal_cronica_2018.pdf
- Moreno-Altamirano, A., López-Moreno, S., & Corcho-Berdugo, A. (2015). Principales medidas en

- epidemiología. *Salud Pública de México*, 42(4), 338–348.
https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/spm/v42n4/2882.pdf
- Pérez-Torres, A., García, M. E. G., Ossorio-González, M., García, L. Á., Bajo, M. A., Del Peso, G., Plaza, A. C., & Selgas, R. (2021). The effect of nutritional interventions on long-term patient survival in advanced chronic kidney disease. *Nutrients*, 13(2), 1–11.
<https://doi.org/10.3390/nu13020621>
- Pérez-Torres, A., González García, E., ^a López-Sobaler, A. M., Jesús Sánchez-Villanueva, R., & Selgas Gutiérrez, R. (2017). Nutrición Hospitalaria Trabajo Original Epidemiología y dietética Evaluación de la dieta en pacientes con enfermedad renal crónica sin diálisis y su relación con el estado nutricional. *Nutr Hosp*, 34(6), 1399–1407.
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112017000900021
- Restrepo Chávez, M. (2017). *El Material didáctico como herramienta pedagógica para fortalecer la atención de los niños de transición de la normal superior Santa Teresita de Lorica-Cordoba* (Issue 1) [Universidad Santo Tomás de Aquino].
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Ríos, L. R., & Lezcano Brito, M. (2015). Historia y evolución de los medios de enseñanza. *Revista Iberoamericana de Educación*, 1681–5653, 1–8.
- Rodríguez Zamora, C. (2019). Adherencia dietética de los pacientes en hemodiálisis. *Revista Enfermería CyL*, 11(1), 95–105.
<http://www.revistaenfermeriacyl.com/index.php/revistaenfermeriacyl/article/viewFile/234/202>
- Senado, J. (1999). Los factores de riesgo. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 15(4), 446–452. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251999000400018
- Serrano Rojas, F. de M. (2020). *Efectividad del programa educativo en el conocimiento sobre autocuidado en pacientes con enfermedad renal crónica del Hospital Víctor Lazarte Echeagaray* [Universidad Nacional de Trujillo].
http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/14465/Aguilar_Ramos_Cesar_Hilton.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Vicuña Arredondo, L. (2020). Revisión Sistemática: Efectividad de la intervención nutricional en mejorar parámetros antropométricos de pacientes con enfermedad renal crónica [Universidad Privada Norbert Wiener]. In *Repositorio institucional - WIENER*.
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/3722%0Ahttp://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/1471>

Vilca, N. (2022). *Efectividad de la educación nutricional para una mejor adherencia dietética y la mejora de la función renal en pacientes adultos con Enfermedad Renal Crónica*. Universidad Nobert Wiener.

Villacencio, V., Jimenez, D., Moreira, E., & Osorio, W. (2021). SEN. In *Consenso Ecuatoriano para el diagnóstico, prevención y tratamiento de la Enfermedad Renal Crónica*.

Wong de Liu, C. (2003). Estilos de vida. *Facultad de Ciencias Médicas, 1*, 1–4.