



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
ENFERMERÍA

**EFICACIA DE LA CÚRCUMA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD
RENAL CRÓNICA PARA DISMINUIR EL DETERIORO PROGRESIVO
DE LOS RIÑONES DURANTE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS**

**EFFICACY OF TURMERIC IN PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY
DISEASE TO REDUCE THE PROGRESSIVE DETERIORATION
OF THE KIDNEYS DURING THE LAST 5 YEARS**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA
EN CUIDADOS NEFROLÓGICOS**

AUTORA

RUTH LILIANA GALLEGOS AMPUERO

ASESORA

JULIA RAQUEL MELENDEZ DE LA CRUZ

LIMA – PERÚ

2024

ASESORA DE TRABAJO ACADÉMICO

ASESORA

MG. JULIA RAQUEL MELENDEZ DE LA CRUZ

DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ENFERMERÍA

ORCID: 0000-0001-8913-124X

DEDICATORIA

Al Todopoderoso por ser quien me apoya por el sendero de mi formación académica durante la especialidad de un profesional de enfermería en nefrología

A mis queridos padres, quienes son el motor y motivo de mi existencia siendo los pilares fundamentales para forjarme mi vida personal y profesional exitosamente

AGRADECIMIENTOS

Infinitamente a la Universidad Peruana Cayetano Heredia por brindarme todos los conocimientos necesarios para lograr ser una profesional competente

A la asesora Mg. Julia Raquel Meléndez De La Cruz por su valioso apoyo incondicional durante el proceso de inicio y culminación del estudio académico

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

El estudio será autofinanciado por la autora

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

La autora declara no tener conflictos de interés

RESULTADOS DEL INFORME DE SIMILITUD

EFICACIA DE LA CÚRCUMA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA PARA DISMINUIR EL DETERIORO PROGRESIVO DE LOS RIÑONES DURANTE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS

ORIGINALITY REPORT

22%	22%	3%	5%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet Source	10%
2	repositorio.upch.edu.pe Internet Source	7%
3	academiadenutricion.mx Internet Source	1%
4	pesquisa.bvsalud.org Internet Source	1%
5	sportlineblog.com Internet Source	1%
6	www.dr-rath-foundation.org Internet Source	<1%
7	repositori.uji.es Internet Source	<1%
8	repositorio.umsa.bo Internet Source	<1%

TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
I. Introducción	1
II. Objetivos	7
III. Materiales y métodos	8
IV. Resultados	10
V. Discusión	11
VI. Conclusiones	15
VII. Referencias bibliográficas	16
VIII. Tablas	19
Anexos	

RESUMEN

Antecedentes: La cúrcuma planta herbácea perenne, familia de las zingiberáceas, que posee propiedades antiinflamatorias, antifibróticas y antioxidantes potenciales; además, la curcumina puede retrasar la progresión de la ERC, el exceso de proteínas en la orina y la hematuria, disminuye ciertos marcadores inflamatorios en pacientes en hemodiálisis, mejora los lípidos en la sangre y logra reducir el riesgo de la ERCT.

Objetivo: Describir las evidencias científicas sobre la eficacia de la cúrcuma en pacientes con enfermedad renal crónica para disminuir el deterioro progresivo de los riñones durante los últimos 5 años. **Métodos y Materiales:** El trabajo académico es una revisión bibliográfica, diseño retrospectivo, observacional, analítico y documental; a través de una búsqueda bibliográfica en las fuentes electrónicas: PUBMED, COCHRANE, MEDLINE, SCIELO, CINAHL, EMBASE, LIBRARY, DIALNET. **Resultados:** La curcumina es el principal constituyente activo de la cúrcuma, que se caracteriza por contener grupos fenólicos que presenta efecto antioxidante, antifibrótico y antiinflamatorio; la suplementación con curcumina aumenta los niveles de microbios intestinales beneficiosos que limitan las acciones de las toxinas y alivian los síntomas de la enfermedad renal crónica. **Conclusión:** Los estudios revisados evidencian la eficacia de la cúrcuma en pacientes con enfermedad renal crónica para disminuir el deterioro progresivo de los riñones.

Palabras clave: Eficacia, cúrcuma, pacientes, enfermedad renal crónica (DeCS)

ABSTRACT

Background: Turmeric is a perennial herbaceous plant, family Zingiberaceae, which has anti-inflammatory, antifibrotic and potential antioxidant properties; In addition, curcumin can delay the progression of CKD, excess protein in the urine and hematuria, reduces certain inflammatory markers in patients on hemodialysis, improves blood lipids and reduces the risk of CKD. **Objective:** Describe the scientific evidence on the effectiveness of turmeric in patients with chronic kidney disease to reduce the progressive deterioration of the kidneys during the last 5 years. **Methods and Materials:** The academic work is a bibliographic review, retrospective, observational, analytical and documentary design; through a bibliographic search in electronic sources: PUBMED, COCHRANE, MEDLINE, SCIELO, CINAHL, EMBASE, LIBRARY, DIALNET. **Results:** Curcumin is the main active constituent of turmeric, which is characterized by containing phenolic groups that present antioxidant effects, antifibrotic and anti-inflammatory; Curcumin supplementation increases levels of beneficial gut microbes that limit the actions of toxins and relieve symptoms of chronic kidney disease. **Conclusion:** The studies reviewed show the effectiveness of turmeric in patients with chronic kidney disease to reduce the progressive deterioration of the kidneys.

Keywords: Efficacy, turmeric, patients, chronic kidney disease (CKD)

I. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en el 2023, estimó que la enfermedad renal crónica (ERC) la padecen 850 millones de individuos globalmente, en las naciones de ingresos altos de 1 a 10, y de ingresos bajos de 5 a 10 por mil/hab; teniendo una prevalencia en 13.4%, no respeta sexo, edad, raza, condición social, económica y cultural, es considerado un enemigo silencioso, cuyas consecuencias son de sufrir enfermedades cardiovasculares, accidente cerebrovascular, y anemia; acumulación de líquidos y desechos en el organismo muy perjudicial para la salud al ser un potencial de toxicidad de la sangre, y 3.3 millones de muertes anuales (1).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), en el 2023, reportó una prevalencia de la ERC en Portugal 25%, Japón 24%, Taiwán 23%, Bélgica 22%, Cuba 20%, Estados Unidos 18% y España 15%; y en América Latina es del 15%; presentándose en naciones como Puerto Rico 35%, Argentina 20% y Brasil 18%; asimismo, causado en el 85% por el padecimiento de obesidad, hipertensión arterial y la diabetes mellitus, ocasionado un daño físico, psicológico y social; y en etapas avanzadas requieren del tratamiento de diálisis, hemodiálisis o trasplante renal (2).

El Ministerio de Salud del Perú (MINSA), en el 2023, evidenció que la ERC la padecen el 13.5%; afectando a 3'079,929 peruanos, de los cuales 3'060,794 presentan ERC con requerimientos de diálisis o hemodiálisis y 19,135 con ERCT; en los estadios I, II, III y IV no presenta síntomas, y en etapas avanzadas estadio V, presentando anemia, hipertensión, insuficiencia cardíaca, piel seca y picazón, alteraciones óseas, desnutrición, hinchazón de pies y tobillos, y micción frecuente; asimismo, se reportaron anualmente de 1'086,778 muertes representando el 4% (3).

Actualmente la ERC, es considerado como el enemigo o asesino silencioso, con un auge elevado o progresivo de la enfermedad renal que fundamentalmente se debe a los estilos de vida no saludables de hoy en día, como una alimentación alta rica en azúcares, sales y grasas, así como el sedentarismo; trayendo la obesidad, hipertensión y diabetes, también la edad mayor es de sumo riesgo y la herencia; dañando progresivamente la función del riñón a su vez ocasionado que no miccione, evitando la eliminación de tóxicos en sangre y desechos perjudiciales para la salud, trayendo consigo las enfermedades como la insuficiencia cardíaca o hepática (4).

Por todo ello, la enfermedad renal crónica (ERC), es una afección progresiva mortal donde la escasa de concientización, acceso limitado a la atención médica, presentación tardía, capacidad limitada de salud para la detección de la ERC y falta de estrategias de prevención, contribuyen a la creciente carga de la ERC; además, la ausencia de registros renales nacionales y escasa financiación impiden comprender la verdadera magnitud del problema; por lo tanto, impulsan la carga de la ERC en la población de alto riesgo que requieren estrategias para mejorar varios aspectos de prestación de atención, la financiación y los recursos humanos (5).

Del mismo modo, los pacientes afectados con una ERC requieren de una terapia de sustitución renal denominada hemodiálisis para tener una supervivencia, con el propósito que siga su deterioro progresivo hasta punto de volverse la ERCT; con la depuración mediante una máquina de limpieza de sangre tóxica contaminada, hace que los desechos que puede eliminar el riñón puedan hacerlo mediante este procedimiento depurador la infinidad de toxicidad que se encuentra en la sangre, una vez finalizada la terapia de reemplazo renal al ser dializada o filtrada se regresa nuevamente al cuerpo libre de uremia y creatinina que el filtrado sea negativo (6).

Por ende, actualmente los enfermeros deben de estar capacitados en cuanto a la “medicina tradicional” para que los pacientes renales eviten que su riñón deje de funcionar o se deteriore progresivamente mediante una ingesta de la cúrcuma, especia y colorante textil que presenta bondades tanto biológicas y farmacológicas; asimismo, con unos beneficios que tienen efectos antioxidantes, antiinflamatorios, antivirales, antifúngicos, hepatoprotectores, anticancerígenos, antimicrobianos, cardiovasculares, gastrointestinales, nefroprotectores, anticoagulantes y antidiabéticos; con enormes beneficios preventivos en la detección progresiva del daño renal (7).

Hoy en día cuando el tratamiento de sustitución renal es muy extenuante y constantemente debilitante al tener que soportar de 2 a 3 horas diarias interdiarias; por ende, las enfermeras nefrológicas optan por la medicina tradicional como alternativa a la diálisis o hemodiálisis; aquí actúa la cúrcuma que es un colorante amarillento, saborizante, colorante textil, entre otros: la cúrcuma posee grandes propiedades medicinales como poder antiinflamatorio y antifibrótico, usado esencialmente para que logre disminuir o detener el deterioro progresivo del riñón, los extractos de cúrcuma contienen curcumina en dosis superior 1 gramo al día (8).

La cúrcuma es un vegetal perenne herbácea rizomatosa (*Curcuma longa*), familia del jengibre, tiene propiedades medicinales de la fuente de la curcumina; sin embargo, la capacidad para determinar los mecanismos exactos de acción y los componentes bioactivos se ha investigado recientemente; la curcumina también llamada diferuloilmetano, siendo el primer polifenol natural que se halla en el rizoma de *Curcuma longa*; que es usado durante muchas tradiciones ancestrales en las naciones asiáticas como un vegetal curativo por su enormes propiedades como antioxidantes, antiinflamatorias, antifibróticos, antimutagénicas y anticancerígenas (9).

La cúrcuma tiene propiedades antiinflamatorias y antifibróticas potenciales que mitiga el daño renal con enorme capacidad para reducir la albuminuria; además, la dosis correcta de la curcumina puede prevenir o retrasar la progresión de la ERC, el aumento proteico del orín y la hematuria en solo 3 meses de tratamiento; disminuye ciertos marcadores inflamatorios en pacientes en hemodiálisis (HD), mejora los lípidos sanguíneos y disminuye riesgo de ERCT; es decir, la cúrcuma en altas dosis provoca los problemas digestivos como estreñimiento, diarrea, náuseas, vómitos, reflujo ácido y dolor abdominal que son efectos secundarios comunes (10).

La curcumina, es un polifenol que demuestra una actividad a nivel celular, con enormes beneficios para la salud, destacando las afecciones inflamatorias, síndrome metabólico, dolor, problemas de vista, como inflamatorias-degenerativas; además, se ha demostrado una dosis de ingesta de cúrcuma beneficia a los riñones, en la suplementación con curcumina, siendo muy beneficioso por su alto poder antioxidantes, antifibróticos y antiinflamatorios; uno de los principales problemas de ingerir curcumina por sí sola es su escasa biodisponibilidad, siendo principalmente por una ingesta dificultosa, debido a su biotransformación y desecho inmediato (11).

Se han dado infinidad de medios para incrementar así la disponibilidad de la curcumina al abordar estos diversos mecanismos, como la mayoría de ellos se han desarrollado para bloquear la vía metabólica con el propósito de elevar así sus grandes beneficios; la piperina un enorme potencializador de la biodisponibilidad, siendo el primer componente activo de la pimienta negra y asociado con un elevado crecimiento de su poder herbáceo del 2000%; por lo tanto, se puede corregir el aumento correcto de la mala biodisponibilidad solamente agregando la piperina que mejora la biodisponibilidad de la cúrcuma creando un complejo de curcumina (12).

Para prevenir o ralentizar la progresión de ERC a ERCT, mediante ingesta de curcumina que mitiga el daño renal, por su capacidad para reducir la albuminuria (daño renal); es muy utilizada como especia y en la medicina tradicional; además, evita el estrés oxidativo causante de la morbimortalidad asociadas con la uremia; por ello, la ingestión regular de la cúrcuma reduce el plasma malondialdehído (degradación oxidativa celular), aumenta la actividad enzimática antioxidante de los glóbulos rojos, como glutatión peroxidasa, glutatión reductasa y catalasa, reduce el colesterol, triglicéridos, albúmina y aumenta la hemoglobina sin efectos adversos (13).

El profesional de enfermería especialista en nefrología se enfoca en la salud del paciente con ERC porque juega un papel importante en controlar la enfermedad; por ende, educará a los pacientes a saber manejarlas y ayudarles en la hemodiálisis a través de máquinas que filtran artificialmente las toxinas y desechos de la sangre; por ello, la ingesta de curcumina, un metabolito activo de la cúrcuma, es una terapia adyuvante segura para mejorar la proteinuria macroscópica en los pacientes renales, se recomienda tomar entre 500 y 1000 mg de curcumina al día (3 veces por semana), e incluso en pacientes con leve disminución TFG y previene el deterioro renal (14).

La ingesta de cúrcuma puede ser beneficioso para controlar la enfermedad renal crónica, ya que la curcumina estimula la producción de enzimas proteolíticas (enzimas que descomponen las proteínas), que ayudan a metabolizar las toxinas urémicas que desencadenan al deterioro o avance de la enfermedad renal crónica; asimismo, la curcumina principal componente activo de la cúrcuma y se caracteriza por contener grupos fenólicos que le confieren efectos antioxidantes, antifibrótico, y antiinflamatorios; por ello, el uso de curcumina ha surgido como terapia potencial para disminuir la inflamación y el estrés oxidativo en pacientes con una ERC (15).

Finalmente, la cúrcuma para ser más precisos la curcumina posee una infinidad de variedades beneficiosas saludables; que incluyen su poder antioxidante porque protege eficazmente de los radicales libres en la prevención del cáncer renal; asimismo, es un poderoso antiinflamatorio ya que reduce la inflamación al disminuir los niveles de histamina y posiblemente al aumentar la producción de cortisona natural; y es un poderoso antifibrótico porque la curcumina protege el riñón de numerosas toxinas, principalmente por sus propiedades antioxidantes que reducen considerablemente la aparición de enfermedad renal crónica terminal (16).

El trabajo académico se justifica en el área del servicio de nefrología porque está orientada a prevenir el deterioro progresivo de la ERC a la ERCT; por lo tanto, las enfermeras nefrológicas deben de estar bien capacitadas y altamente calificadas, con un enfoque holístico en la atención al paciente con ERC que sea gratificante, con apoyo de la medicina tradicional busca compensar la diálisis o la hemodiálisis; es decir, la curcumina presenta unas características importantes antiinflamatorias, antifibróticos y antioxidantes, y varias otras características que se convierten en un elemento nutricional beneficioso como alternativa terapéutica para tratar la ERC.

En ese sentido, considerando la problemática abordada, fundamento teórico y justificación al estudio, se creyó conveniente abordar el trabajo académico cuya interrogante de una revisión bibliográfica: ¿Cuáles son las evidencias científicas sobre la eficacia de la cúrcuma en pacientes con enfermedad renal crónica para disminuir el deterioro progresivo de los riñones durante los últimos 5 años?

II. OBJETIVOS

Objetivo General:

Describir las evidencias científicas sobre la eficacia de la cúrcuma en pacientes con enfermedad renal crónica para disminuir el deterioro progresivo de los riñones durante los últimos 5 años.

Objetivos Específicos:

1. Describir las evidencias científicas sobre la eficacia de la cúrcuma en pacientes con enfermedad renal crónica para disminuir el deterioro progresivo de los riñones por su poder antiinflamatorio durante los últimos 5 años.
2. Describir las evidencias científicas sobre la eficacia de la cúrcuma en pacientes con enfermedad renal crónica para disminuir el deterioro progresivo de los riñones por su poder antifibrótico durante los últimos 5 años.
3. Describir las evidencias científicas sobre la eficacia de la cúrcuma en pacientes con enfermedad renal crónica para disminuir el deterioro progresivo de los riñones por su poder antioxidante durante los últimos 5 años.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

El trabajo académico fue de revisión bibliográfica de artículos científicos, de diseño descriptivo, tipo retrospectivo, observacional, analítico y documental; cuya estrategia de búsqueda de información pertinente en relación a los objetivos de la monografía abordada teniendo como referencia las bases de datos electrónicas PUBMED, COCHRANE, MEDLINE, SCIELO, CINAHL, EMBASE Y DIALNET.

La técnica de búsqueda fue realizada mediante los siguientes descriptores, que son concernientes a los tesauros DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud) y MeSH (Medical Subject Headings); en revistas indexadas de la síntesis de los artículos sobre la eficacia de la cúrcuma en pacientes con enfermedad renal crónica para disminuir el deterioro progresivo de los riñones durante los últimos 5 años.

Asimismo, los criterios incluyen información pertinente de los artículos originales que son publicados en las revistas indexadas sobre el tema de estudio, en idioma español, inglés o portugués, con acceso texto completo, 2020 y 2024; además, se excluyeron los artículos de revisión tradicional, reporte periodístico, estudios de investigación cualitativos, tesis de repositorios y estudio de caso clínico.

Para la sistematización y selección de resultados de los términos de la búsqueda de los artículos científicos que respondan a los objetivos planteados anteriormente a través del uso de los operadores booleanos de inclusión AND o OR; una selección de documentos de forma sistemática, aplicándose los criterios de exclusión, y seleccionando los artículos que respondan a los objetivos planteados; cuyas palabras claves como: DeCS (eficacia, cúrcuma, pacientes con enfermedad renal crónica), y MeSH (efficacy, turmeric, patients with chronic kidney disease).

En un inicio de la búsqueda de artículos se obtuvieron 200 artículos de los cuales se consideraron solo 30 evidencias relevantes del tema de estudio con una antigüedad de 5 años, se siguió el algoritmo propuesto por los criterios PRISMA. La realizaron Fichas RAE (Resumen Analítico Especializado), donde se detalló en forma simplificada cada artículo considerando autores, año de publicación, título del artículo, país, revista de ubicación del artículo, volumen y número, tipo y diseño, población, muestra, resultados y conclusiones; asimismo, sean artículos verídicos, tal cual fueron publicadas, no hubo ninguna manipulación, siguiendo parámetros de la bioética en salud centrado en cuestiones de investigación en ciencias de la salud.

IV. RESULTADOS

A continuación, presentamos los resultados analizados según base de datos, años de publicación, país de procedencia e idioma, respecto a las evidencias científicas sobre eficacia de la cúrcuma en pacientes con enfermedad renal crónica para disminuir el deterioro progresivo de los riñones durante los últimos 5 años.

En la Tabla N° 01, se evidencia la distribución de artículos científicos seleccionados de una revisión bibliográfica según la base de datos publicados de las revistas indexadas de DIALNET se encontraron 02 artículos (6.7%), SCIELO 02 artículos (6.7%), MEDLINE 08 artículos (26.6%), y PUBMED 18 artículos (60%).

En la Tabla N° 02, se evidencia la distribución de artículos científicos encontrados según los años de publicación en la nube informática fue 09 artículos del año 2019 (30%), 02 artículos del año 2020 (6.7%), 02 artículos del año 2021 (6.7%), 08 artículos del año 2022 (26.6%), y 09 artículos del año 2023 (30%).

En la Tabla N° 03, se evidencia la distribución de artículos científicos a nivel internacional y nacional según los países de publicación más relevantes en relación al tema de Irán 09 artículos (30%), China 03 artículos (10%), Brasil 03 artículos (10%), Perú 02 artículos (6.7%), Estados Unidos 02 artículos (6.7%), Tailandia 02 artículos (6.7%), India 02 artículos (6.7%), Indonesia 01 artículo (3.3%), Italia 01 artículo (3.3%), Australia 01 artículo (3.3%), Chile 01 artículo (3.3%), México 01 artículo (3.3%), Taiwán 01 artículo (3.3%), y Canadá 01 artículo (3.3%).

En la Tabla N° 04, se evidencia la distribución de artículos científicos según el idioma reportados se hallaron en lengua de inglés 22 artículos (73.3%), español 04 artículos (13.3%), portugués 03 artículos (10%), e italiano 01 artículo (3.3%).

V. DISCUSIÓN

De acuerdo con Sadeghian et al (17), la curcumina tiene un impacto positivo en mantener los niveles séricos de creatinina normales cuando se ingiere durante más de 2 meses en pacientes renales de acuerdo a una dosis mínima; asimismo, como lo hace notar Emami et al (18), la curcumina mejoró la capacidad antioxidante y afectaron las citocinas inflamatorias en pacientes con ERC y además no afectó los parámetros bioquímicos renales; desde la posición de Emami et al (19), el uso de curcumina en pacientes con enfermedad renal crónica y aquellos que reciben hemodiálisis tiene un efecto significativo sobre biomarcadores antiinflamatorios; desde el punto de vista de Futuhi et al (20), la ingesta de curcumina redujo el colesterol total y el factor de necrosis tumoral alfa así como sobre los triglicéridos, lipoproteínas de baja y alta densidad, así como la proteína C reactiva.

Como plantea Malekmakan et al (21), la cúrcuma mejora significativamente la excreción urinaria de proteínas en los pacientes que padecen enfermedades renales crónicas con proteinuria y creatinina sérica a finde prevenir la aparición de la ERC Terminal; tal como indica Heidari et al (22), la curcumina generó un impacto significativo en los niveles de biomarcadores antiinflamatorios siendo muy beneficioso en pacientes renales para mejorar su calidad de vida y restitución renal; como expresa Bagherniya et al (23), la cúrcuma en pacientes renales evita la inflamación y estrés oxidativo, nitrógeno ureico en sangre, la creatinina, la tasa de filtración glomerular y la albúmina sérica; como firma Vanaie et al (24), la curcumina es eficaz para mejorar la proteinuria en pacientes renales su efecto puede aparecer después de 2 meses e incluso en pacientes con una disminución de TFG.

Del mismo modo, Hami et al (25), la curcumina oral profiláctica tiene efectos protectores sobre la nefropatía inducida por contraste en pacientes de riesgo que se han sometido a tratamiento de hemodiálisis; también, Li et al (26), la curcumina alivia la deposición de cristales de oxalato de calcio en el riñón y la lesión concurrente del tejido renal; es decir, para prevenir y tratar la nefrolitiasis; de acuerdo con Shimizu et al (27), la curcumina reduce la inflamación crónica incluida la aterosclerosis, insuficiencia cardíaca, obesidad, diabetes y enfermedades renales, teniendo grandes beneficios; como lo hace notar Zhao et al (28), la ingesta de curcumina mejoró la creatinina sérica, colesterol total, presión arterial sistólica y glucemia en ayunas; es decir, proporciona efectos potenciales contra la ERC; desde el punto de vista de Santi (29), evidenció que la ingesta de la curcumina es útil sobre la proteinuria en pacientes con ERC y puede ser utilizado como una opción terapéutica en estos pacientes para prevenir la aparición de la ERCT.

Como afirman Ramírez y Velasque (30), encontró que la cúrcuma presenta efectos nefroprotectores evitando la progresión de la enfermedad renal, con propiedades antiinflamatorias y antioxidantes; de la misma manera Alvarenga et al (31), la ingesta de cúrcuma es una estrategia nutricional para reducir los niveles plasmáticos de triglicéridos en los pacientes renales crónicos en la hemodiálisis; asimismo, Silva et al (32), la curcumina preservó la función renal y la hemodinámica con ERC aguda, mejorando el perfil oxidativo, reducción de oxidantes y preservación de la reserva antioxidante; como expresa Mafra (33), la ingesta de cúrcuma presenta una protección cardiovascular y nefroprotección debido a sus efectos antibacterianos, antivirales, antiinflamatorios y antioxidantes, en pacientes con ERC para disminuir el deterioro progresivo de los riñones.

Dentro del orden de ideas Singletary (34), los extractos de curcuminoides y otras formulaciones pueden tener el gran potencial de ayudar a controlar la progresión del deterioro renal crónico; según análisis de Wu et al (35), la curcumina mejoró la enfermedad renal en modelos nefritis aguda o crónica, marcada por una disminución de proteinuria, nitrógeno ureico en sangre, glomerulonefritis; de la misma manera Unhapipatpong et al (36), la ingesta de curcumina reduce índices antropométricos con la modificación del estilo de vida debería ser una opción para evitar la progresión renal; por otro lado Jaturapisanukul (37), los curcuminoides orales reduce la incidencia de complicaciones renales por su poder antiinflamatorio, antifibrótico y antioxidante; de la misma manera la investigación de Anup et al (38), la ingesta de la cúrcuma tiene efectos antioxidantes, antibacterianos y antifúngicos se ha establecido es defensiva contra la nefropatía para prevenir su progresión.

Según el estudio de Wal et al (39), la suplementación de curcumina tiene efectos terapéuticos potenciales inflamatorios, inhibe los mediadores inflamatorios, procesos de oxidación y estrés oxidativo; respecto al estudio de Supriyadi et al (40), la cúrcuma reduce los niveles séricos de PCR (es la reacción en cadena de la polimerasa), en los pacientes con ERC, aquellos que sufren diálisis crónica; como menciona Garner et al (41), la curcumina reduce los mediadores proinflamatorios plasmáticos y peroxidación lipídica; asimismo, mantuvo estable las toxinas urémicas en pacientes renales; Ghelani et al (42), el uso de la curcumina en la dislipidemia asociada a la enfermedad renal crónica y corrobora el uso tradicional para así prevenir el daño renal a convertirse en etapa terminal; D'andurain et al (43), la curcumina como suplemento dietético terapéutico en pacientes renales controla el estado de inflamación, procesos de oxidación y estrés oxidativo.

Como afirma Ceja et al (44), los curcuminoides disminuye el estrés oxidativo, los procesos proinflamatorios y profibróticos en el riñón, reduciendo la liberación de lípidos en la sangre; del mismo modo, Weir et al (45), la curcumina es un suplemento herbal de uso común con propiedades antiinflamatorias y antifibróticas, reduce la albuminuria en pacientes con ERC; y finalmente Poolsup et al (46), la administración de suplementos de curcumina tiene su efecto en el control glucémico y tendencia positiva sobre resultados de lípidos en la ERC.

Según, los estudios revisados la curcumina es el principal constituyente activo de la cúrcuma, que contienen los grupos fenólicos con efectos antioxidantes, antifibróticos y antiinflamatorios; por esa razón, se ha convertido en la terapia potencial para reducir el deterioro progresivo renal; la suplementación en los pacientes con ERC reduce la expresión de marcadores inflamatorios, la proteína C reactiva y el factor de necrosis tumoral alfa; es decir, la suplementación con curcumina aumenta los niveles de microbios intestinales beneficiosos que limitan las acciones de las toxinas y alivian los síntomas de la enfermedad renal crónica.

La curcumina principal componente de *Curcuma longa* se combina con agentes como piperina, que aumentan significativamente su biodisponibilidad; las revisiones de los estudios a nivel mundial sugieren que la curcumina puede ayudar en el control de las afecciones oxidativas e inflamatorias, síndrome metabólico, en pacientes renales; mejorando así la recuperación y el rendimiento posterior en los pacientes renales crónicos; según, JECFA (Comité Conjunto de Expertos en Aditivos Alimentarios de las Naciones Unidas y Organización Mundial de la Salud) y la EFSA (Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria), el valor de la ingesta diaria permitida (IDA) de curcumina es de 0 a 3 mg/kg de peso corporal.

VI. CONCLUSIONES

La cúrcuma es eficaz en pacientes con enfermedad renal crónica (ERC), para disminuir el deterioro progresivo de los riñones por su enorme poder antiinflamatorio, antifibrótico y antioxidante.

La cúrcuma es eficaz en pacientes con ERC por su poder antiinflamatorio, presenta efectos nefroprotectores porque disminuye la concentración de triglicéridos, colesterol malo, y proteína C reactiva, que protege los túbulos renales (que devuelven a la sangre nutrientes, líquidos y sustancias sanas).

La cúrcuma es eficaz en pacientes con ERC por su poder antifibrótico, porque corrige la permeabilidad intestinal a través de la fosfatasa alcalina intestinal, reduciendo los niveles inflamatorios circulatorias, inhibición de disfunción mitocondrial, evitando el deterioro progresivo de los riñones.

La cúrcuma es eficaz en pacientes con ERC por su poder antioxidante, reduce el estrés oxidativo a través de la regulación del factor de transcripción antioxidante, limpian y filtran la sangre de tóxicos urémicos, reduce el plasma malondialdehído, aumenta los glóbulos rojos, albúmina y hemoglobina.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Tasa de prevalencia de la insuficiencia renal crónica a nivel mundial. Ginebra: OMS; 2022. Disponible desde: <https://www.who.int/es>
2. Organización Panamericana de la Salud. Tasa de prevalencia de la insuficiencia renal crónica. Washington: OPS; 2022. Disponible desde: <https://www.paho.org/hq/?lang=es>
3. Ministerio de Salud del Perú. Tasa de prevalencia de la insuficiencia renal crónica a nivel peruano. Lima: MINSA; 2022. Disponible desde: <https://www.gob.pe/minsa/>
4. Martínez G, Guerra E, Pérez D. Enfermedad renal crónica, algunas consideraciones actuales. *Multimed*. 2020. 24(02):464-469. Disponible desde: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000200464
5. Ministerio de Salud del Perú. Análisis de la situación de la enfermedad renal crónica en el Perú. Lima: MINSA; 2022. Disponible desde: <https://www.gob.pe/minsa/>
6. Bravo J. Enfoque multidisciplinario en la atención de pacientes con enfermedad renal crónica. Una revisión narrativa. *Revista Médica Herediana*. 2023. 34(01):40-46. Disponible desde: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2023000100040&script=sci_arttext
7. Muñoz J. La Enfermería en el ámbito de las medicinas tradicionales y complementarias. *Revista Indexada de Enfermería*. 2019. 26(03):129-130. Disponible desde: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962017000200001

8. Suárez M, Rodas L, Quintela M, Mejía A. Valoración de la seguridad del paciente en la práctica clínica de terapia renal sustitutiva en las unidades de vigilancia intensiva. *Revista de Enfermería Nefrológica*. 2023. 26(01):49-58. Disponible desde: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S2254-28842023000100006&script=sci_abstract
9. Marmitt J, Rempel C, Goettert I, Silva C. Análisis de la producción científica de *Curcuma longa* L. en tres bases de datos después de la creación de RENISUS. *Revista Panamericana Amazónica de Salud*. 2020. 07(01):71-77. Disponible desde: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-62232016000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=es
10. Bengmark S, Mesa M, Gil A. Salud derivada de las plantas: los efectos de la cúrcuma y los curcuminoides. *Nutrición Hospitalaria*. 2022. 24(03):273-281. Disponible desde: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112009000300003
11. Pérez C, Farah E. Propiedades de la curcumina: divulgación científica en laboratorios universitarios. *Revista de Salud Pública*. 2023. 47(01):515-532. Disponible desde: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S2215-26442023000100515&script=sci_arttext
12. Chica V, Martínez H, Pérez A. Obtención de nano emulsiones de *Cúrcuma longa* y su aplicación oral. *Revista de Biología en Salud*. 2022. 20(01):136-151. Disponible desde: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-35612022000100136
13. Santiviáñez R, Valenzuela F. Terapias de medicina alternativa y complementaria Coronel Portillo de Ucayali. *Revista Peruana Médica de Salud Pública*. 2023. 37(03):510-515. Disponible desde: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342020000300510

14. Veliz L. Representaciones de enfermeras comunitarias sobre el cuidado con plantas medicinales. *Ciencia y Enfermería*. 2020. 26(01):10-15. Disponible desde: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532020000100211&script=sci_arttext
15. Salazar A. Necesidad de la enseñanza de medicina no convencional en la medicina convencional para la región de Sudamérica. *Horizonte Médico*. 2022. 22(03):10-20. Disponible desde: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2022000300001
16. Omonte L, Bustamante Z. Actividad antioxidante, antibacteriana y citostática de extractos de cúrcuma (*Cúrcuma Longa*). *Gaceta Médica Boliviana*. 2022. 45(01):12-16. Disponible desde: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-29662022000100012

VIII. TABLAS

Tabla 1. Artículos según la base de datos

Base de datos	Frecuencia	Porcentaje
DIALNET	02	06.7%
SCIELO	02	06.7%
MEDLINE	08	26.6%
PUBMED	18	60.0%
Total	30	100.0%

Tabla 2. Artículos según el año de publicación

Año	Frecuencia	Porcentaje
2019	09	30.0%
2020	02	06.7%
2021	02	06.7%
2022	08	26.6%
2023	09	30.0%
Total	30	100.0%

Tabla 3. Artículos según el país de publicación

País	Frecuencia	Porcentaje
Irán	09	30.0%
China	03	10.0%
Brasil	03	10.0%
Perú	02	06.7%
Estados Unidos	02	06.7%
Tailandia	02	06.7%
India	02	06.7%
Indonesia	01	03.3%
Italia	01	03.3%
Australia	01	03.3%
Chile	01	03.3%
México	01	03.3%
Taiwán	01	03.3%
Canadá	01	03.3%
Total	30	100.0%

Tabla 4. Artículos según el idioma

Idioma	Frecuencia	Porcentaje
Inglés	22	73.3%
Español	04	13.4%
Portugués	03	10.0%
Italiano	01	03.3%
Total	30	100.0%

ANEXOS

ANEXO 1.

FICHAS RAE DE LOS ARTÍCULOS SELECCIONADOS

FICHA RAE 1:

TÍTULO DEL ARTÍCULO	Efecto de la cúrcuma en micropartículas en la progresión de la enfermedad renal crónica ¹⁷
AUTORES	Weir M, Walsh M, Cuerden M, Sontrop J, Urquhart B, Lim Y, Chambers L, Gaig A
AÑO	2023
OBJETIVO	Determinar si la cúrcuma en micropartículas ralentiza la progresión de la ERC albuminúrica
METODOLOGÍA	Retrospectivo, observacional y analítico
RESULTADOS	La cúrcuma logra ralentizar la progresión de la enfermedad crónica renal albuminúrica durante la ingesta de micropartículas durante un período de 6 meses
CONCLUSIONES	La curcumina es un suplemento herbal de uso común con propiedades antiinflamatorias y antifibróticas, reduce la albuminuria en pacientes con enfermedad renal crónica
BASE DE DATOS	PUBMED
PAÍS	Canadá
FUENTE (ENLACE WEB)	https://academic-oup-com.translate.goog/ndt/advance-article/doi/10.1093/ndt/gfad037/7059224?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=sc

FICHA RAE 2:

TÍTULO DEL ARTÍCULO	Efectos protectores de la cúrcuma en el desarrollo de la dislipidemia en la enfermedad renal crónica ¹⁸
AUTORES	Ceja Z, Aranda A, Amador I, Aparicio O, Tapia E, Trujillo J, Ramírez V, Pedraza J
AÑO	2023
OBJETIVO	Establecer los efectos protectores de la cúrcuma en el desarrollo de la dislipidemia en la enfermedad renal crónica
METODOLOGÍA	Retrospectivo, observacional y analítico
RESULTADOS	La administración de curcuminoides revierte la reprogramación metabólica inducida por la ERC; por lo tanto, los curcuminoides podrían evitar la acumulación de lípidos del tejido renal
CONCLUSIONES	Los curcuminoides revierten el aumento de la captación y síntesis de albúmina/globulina (A/G), la disminución del estrés oxidativo y los procesos proinflamatorios y profibróticos en el riñón
BASE DE DATOS	PUBMED
PAÍS	México
FUENTE (ENLACE WEB)	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10000737/pdf/foods-12-00921.pdf

FICHA RAE 3:

TÍTULO DEL ARTÍCULO	Efectos de la suplementación de cúrcuma en el perfil de subfracción de lípidos y lipoproteínas en pacientes en hemodiálisis ¹⁹
AUTORES	Alvarenga L, Cardozo L, Ribeiro M, Damasceno N, Berretta A, Lima J, Khosla P, Fouque D, Mafra D
AÑO	2023
OBJETIVO	Analizar los efectos de la suplementación con extracto de Cúrcuma Longa sobre el perfil lipídico y las subfracciones de lipoproteínas
METODOLOGÍA	Retrospectivo, observacional y analítico
RESULTADOS	En el grupo de curcumina, los valores de triglicéridos tendieron a disminuir con una variación diferente de triglicéridos entre la intervención previa y posterior de la ingesta de cúrcuma
CONCLUSIONES	El extracto de cúrcuma longa es una buena estrategia nutricional para reducir los niveles plasmáticos de triglicéridos en pacientes en hemodiálisis en dosis mínimas según el paciente renal
BASE DE DATOS	PUBMED
PAÍS	Brasil
FUENTE (ENLACE WEB)	https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ptr.7814

FICHA RAE 4:

TÍTULO DEL ARTÍCULO	El efecto de la suplementación con curcumina en la función renal de pacientes en tratamiento de hemodiálisis ²⁰
AUTORES	Sadeghian M, Rahmani S, Jafariehc A, Jamialahmadid T, Sahebkar A
AÑO	2023
OBJETIVO	Analizar el efecto de la suplementación con curcumina en la función renal de pacientes en tratamiento de hemodiálisis
METODOLOGÍA	Retrospectivo, observacional y analítico
RESULTADOS	Se halló un efecto general significativo de la suplementación con curcumina oral sobre la mejora de la creatinina; los niveles séricos de BUN aumentaron después de la suplementación con curcumina
CONCLUSIONES	La curcumina oral con alta biodisponibilidad tiene un impacto positivo en los niveles séricos de creatinina y BUN cuando se complementa durante > 8 semanas en pacientes renales
BASE DE DATOS	DIALNET
PAÍS	Irán
FUENTE (ENLACE WEB)	https://www-sciencedirect-com.translate.goog/science/article/pii/S1756464622004662?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=sc

FICHA RAE 5:

TÍTULO DEL ARTÍCULO	Efecto mejorador de la cúrcuma en la función renal en pacientes con ERC en tratamiento de hemodiálisis ²¹
AUTORES	Anup S, Hendre, Sangita R. Patil, Ajit V, Sontakke, Rohan S. Phatak
AÑO	2023
OBJETIVO	Evaluar el efecto de la cúrcuma en diferentes parámetros de función renal en pacientes con ERC en hemodiálisis
METODOLOGÍA	Retrospectivo, observacional y analítico
RESULTADOS	La suplementación con cúrcuma mejora las proteínas plasmáticas y reduce los niveles de urea y creatinina en suero en pacientes con ERC y podría ser útil para mejorar la función renal
CONCLUSIONES	La cúrcuma es una de las hierbas medicinales estudiadas por sus efectos antioxidantes, antibacterianos y antifúngicos, se ha establecido que la curcumina es defensiva contra la nefropatía
BASE DE DATOS	DIALNET
PAÍS	India
FUENTE (ENLACE WEB)	http://dx.doi.org/10.13040/IJPSR.0975-8232.13(10).4019-24

FICHA RAE 6:

TÍTULO DEL ARTÍCULO	Efecto del consumo de curcumina sobre la inflamación y el estrés oxidativo en pacientes en hemodiálisis ²²
AUTORES	D'andurain J, López V, Arazo M, Tiscornia C, Aicardi V, Simón L, Mariotti M
AÑO	2023
OBJETIVO	Analizar el efecto de la ingesta de curcumina sobre el estrés oxidativo y la inflamación en pacientes con ERC
METODOLOGÍA	Retrospectivo, observacional y analítico
RESULTADOS	La ingesta de curcumina como suplemento dietético terapéutico en pacientes con ERC controla el estado de inflamación según la dosis óptima y por la administración oral
CONCLUSIONES	La ingesta regular de cúrcuma de los pacientes con ERC, controla eficazmente estos biomarcadores, contribuyendo así a reducir los efectos adversos de la ERC
BASE DE DATOS	MEDLINE
PAÍS	Chile
FUENTE (ENLACE WEB)	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10221905/pdf/nutrients-15-02239.pdf

FICHA RAE 7:

TÍTULO DEL ARTÍCULO	Efecto de la curcumina sobre el estrés oxidativo y los parámetros bioquímicos renales entre pacientes con enfermedad renal ²³
AUTORES	Emami E, Talebi T, Sherwin C, Heidari S, Mohammadi S
AÑO	2023
OBJETIVO	Investigar las propiedades antioxidantes y antiinflamatorias de la curcumina y su impacto en los parámetros bioquímicos renales
METODOLOGÍA	Retrospectivo, observacional y analítico
RESULTADOS	La suplementación con curcumina aumentó la capacidad antioxidante al mejorar la actividad de catalasa, la actividad de eliminación de radicales libres en pacientes con ERC
CONCLUSIONES	La curcumina mejoró la capacidad antioxidante y afectaron las citocinas inflamatorias en pacientes con ERC en HD; asimismo, no afectó los parámetros bioquímicos renales
BASE DE DATOS	PUBMED
PAÍS	Irán
FUENTE (ENLACE WEB)	https://doi.org/10.2174/2210315512666220617113802

FICHA RAE 8:

TÍTULO DEL ARTÍCULO	El efecto de la suplementación de cúrcuma sobre el estrés oxidativo y biomarcadores proinflamatorios en pacientes con ERC ²⁴
AUTORES	Supriyadi R, Koswara M, Soelaeman M, Huang I
AÑO	2023
OBJETIVO	Abordar el efecto de la suplementación con cúrcuma sobre el estrés oxidativo y biomarcadores proinflamatorios en pacientes con ERC
METODOLOGÍA	Retrospectivo, observacional y analítico
RESULTADOS	Se descubrió que la suplementación con curcumina/cúrcuma reduce significativamente la proteína c reactiva sérica (PCR), que logran prevenir la progresión renal crónica a terminal
CONCLUSIONES	Los suplementos de curcumina/cúrcuma reducen los niveles séricos de nivel de proteína C reactiva (PCR) en pacientes con ERC, particularmente aquellos que sufren diálisis crónica
BASE DE DATOS	PUBMED
PAÍS	Indonesia
FUENTE (ENLACE WEB)	https://www.europeanreview.org/wp/wp-content/uploads/1413-1426.pdf

FICHA RAE 9:

TÍTULO DEL ARTÍCULO	El efecto de la suplementación con curcumina sobre la pérdida de peso y la antropometría en pacientes crónicos renales ²⁵
AUTORES	Unhapipatpong Ch, Polruang N, Chattranukulchai P, Julanon N, Numthavaj P, Thakkinstian A
AÑO	2023
OBJETIVO	Evaluar el efecto de la suplementación con curcumina en los índices antropométricos de los pacientes renales
METODOLOGÍA	Retrospectivo, observacional y analítico
RESULTADOS	La suplementación con curcumina redujo significativamente el IMC, así como el peso corporal que logra evitar la progresión de la enfermedad renal crónica a una terminal
CONCLUSIONES	La suplementación con curcumina en pacientes renales reduce significativamente los índices antropométricos y se prefieren las fórmulas con biodisponibilidad mejorada
BASE DE DATOS	MEDLINE
PAÍS	Tailandia
FUENTE (ENLACE WEB)	https://ajcn.nutrition.org/action/showPdf?pii=S0002-9165%2823%2946260-0

FICHA RAE 10:

TÍTULO DEL ARTÍCULO	Los curcuminoides pueden prevenir la lesión renal aguda posterior al contraste en pacientes con enfermedad renal crónica ²⁶
AUTORES	Jaturapisanukul S, Kurathong S, Ngamvichchukorn T, Trakamvanich T
AÑO	2022
OBJETIVO	Evaluar el papel de los curcuminoides en la prevención de lesión en pacientes con enfermedad renal crónica (ERC)
METODOLOGÍA	Retrospectivo, observacional y analítico
RESULTADOS	Los curcuminoides orales de corta duración (1500 mg/día) son seguros y bien tolerados en pacientes con ERC moderada sometidos a hemodiálisis (HD)
CONCLUSIONES	Los curcuminoides orales puede reducir la incidencia de complicaciones renales en pacientes con ERC, así como en la prevención de daño renal a una etapa terminal
BASE DE DATOS	PUBMED
PAÍS	Tailandia
FUENTE (ENLACE WEB)	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9524983/pdf/medi-101-e30753.pdf

FICHA RAE 11:

TÍTULO DEL ARTÍCULO	La suplementación con curcumina fitosomal podría beneficiar a los pacientes con enfermedad renal crónica leve ²⁷
AUTORES	Garner M, Henson S, Hoots D, Robbins S, Walle, G
AÑO	2022
OBJETIVO	Observar los beneficios potenciales de un suplemento patentado de curcumina y fosfolípidos para pacientes con ERC leve
METODOLOGÍA	Retrospectivo, observacional y analítico
RESULTADOS	La curcumina se absorbe mal a través del consumo oral; sin embargo, se han desarrollado sistemas de administración fitosomal que utilizan fosfolípidos de lecitina para aumentar la absorción
CONCLUSIONES	La curcumina fitosomal reduce los mediadores proinflamatorios plasmáticos y la peroxidación lipídica, también hubo una tendencia significativa hacia valores saludables de microbiota intestinal
BASE DE DATOS	MEDLINE
PAÍS	Italia
FUENTE (ENLACE WEB)	https://www.herbalgram.org/media/17266/022251.pdf

FICHA RAE 12:

TÍTULO DEL ARTÍCULO	Respuesta antiinflamatoria a la suplementación con curcumina en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis ²⁸
AUTORES	Emami E, Heidari S, Sherwin C
AÑO	2022
OBJETIVO	Determinar la suplementación de curcumina con los biomarcadores proinflamatorios en pacientes con enfermedad renal crónica (ERC)
METODOLOGÍA	Retrospectivo, observacional y analítico
RESULTADOS	La respuesta antiinflamatoria de la suplementación de curcumina reduce los biomarcadores proinflamatorios en pacientes con enfermedad renal crónica (ERC)
CONCLUSIONES	En pacientes con ERC y aquellos que reciben HD, el uso de suplementos de curcumina tiene un efecto significativo sobre los biomarcadores antiinflamatorios revisados en este estudio
BASE DE DATOS	PUBMED
PAÍS	Irán
FUENTE (ENLACE WEB)	https://www.ncbi.nlm.nih.gov.translate.googleusercontent.com/translate/pmc/articles/PMC9768855/?x_tr_sl=en&x_tr_tl=es&x_tr_hl=es&x_tr_pto=sc

FICHA RAE 13:

TÍTULO DEL ARTÍCULO	Los efectos de los suplementos de curcumina sobre los marcadores inflamatorios y los perfiles de lípidos en pacientes con ERC ²⁹
AUTORES	Futuhi F, Naghibzadeh A, Azmandian J, Saber A
AÑO	2022
OBJETIVO	Evaluar los efectos de la curcumina sobre los marcadores inflamatorios y los perfiles de lípidos en pacientes con ERC
METODOLOGÍA	Retrospectivo, observacional y analítico
RESULTADOS	La ingesta de curcumina redujo el colesterol total (TC), triglicéridos (TG), lipoproteínas de baja densidad (LDL-C), lipoproteína de alta densidad (HDL-C), y proteína C reactiva (PCR)
CONCLUSIONES	La suplementación de la curcumina afecta significativamente los niveles de marcadores inflamatorios y perfiles de lípidos en los pacientes con ERC a ERCT
BASE DE DATOS	PUBMED
PAÍS	Irán
FUENTE (ENLACE WEB)	https://www-degruyter-com.translate.google/document/doi/10.1515/jcim-2022-0082/html? x tr sl=en& x tr tl=es& x tr hl=es& x tr pto=sc

FICHA RAE 14:

TÍTULO DEL ARTÍCULO	Efecto de la suplementación con curcumina en indicadores inflamatorios del paciente con enfermedad renal crónica ³⁰
AUTORES	Santi J
AÑO	2022
OBJETIVO	Evaluar el efecto de la suplementación con curcumina en pacientes con enfermedad renal crónica
METODOLOGÍA	Retrospectivo, observacional y analítico
RESULTADOS	La suplementación de la cúrcuma presenta una eficacia y seguridad de la suplementación dietética de cúrcuma en proteinuria en la ERC con la cual redujo la progresión de la enfermedad renal
CONCLUSIONES	Se concluye a través de comentario crítico que la curcumina es útil sobre la proteinuria en pacientes con ERC, y puede ser utilizado como una opción terapéutica en estos pacientes
BASE DE DATOS	SCIELO
PAÍS	Perú
FUENTE (ENLACE WEB)	https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/8418/T061_70081927_S.pdf?sequence=1

FICHA RAE 15:

TÍTULO DEL ARTÍCULO	Eficacia y seguridad de la suplementación dietética de cúrcuma sobre la proteinuria en la ERC ³¹
AUTORES	Malekmakan L, Hamidianjahromi A, Sayadi M, Rezazadeh M
AÑO	2022
OBJETIVO	Evaluar el efecto de la cúrcuma sobre la proteinuria en pacientes con enfermedad renal crónica
METODOLOGÍA	Retrospectivo, observacional y analítico
RESULTADOS	La disminución significativa en el nivel de proteinuria de los pacientes con ERC, que habían recibido curcumina, sino también un cambio significativo en el nivel de proteinuria
CONCLUSIONES	La suplementación oral de cúrcuma/curcumina mejora significativamente la excreción urinaria de proteínas en pacientes que padecen enfermedades renales crónicas con proteinuria
BASE DE DATOS	MEDLINE
PAÍS	Irán
FUENTE (ENLACE WEB)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35714209/

FICHA RAE 16:

TÍTULO DEL ARTÍCULO	Respuesta antiinflamatoria a la suplementación con curcumina en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis ³²
AUTORES	Emami E, Heidari S, Sherwin C
AÑO	2022
OBJETIVO	Determinar la asociación que tiene la curcumina con los biomarcadores proinflamatorios en pacientes con ERC
METODOLOGÍA	Retrospectivo, observacional y analítico
RESULTADOS	En pacientes con ERC que reciben HD, se encontró que el uso de suplementos de curcumina generó un impacto estadísticamente significativo en los niveles de biomarcadores antiinflamatorios
CONCLUSIONES	En pacientes con ERC en HD, el uso de suplementos de curcumina tiene un efecto estadísticamente significativo sobre los biomarcadores antiinflamatorios revisados en este estudio
BASE DE DATOS	PUBMED
PAÍS	Irán
FUENTE (ENLACE WEB)	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9768855/pdf/AJP-12-576.pdf

FICHA RAE 17:

TÍTULO DEL ARTÍCULO	Efecto de la curcumina en pacientes con enfermedad renal crónica aguda para prevenir la progresión de la ERC ³³
AUTORES	Silva E, Conde C, Machado D, Ventura S, Couto S, Vattimo M
AÑO	2022
OBJETIVO	Evaluar el efecto de la curcumina sobre la función renal, la hemodinámica y el perfil oxidativo renal con (ERC
METODOLOGÍA	Retrospectivo, observacional y analítico
RESULTADOS	La suplementación de la curcumina mostró una mayor depuración de insulina y una reducción de la creatinina plasmática, una disminución de la RVR y un aumento del RBF
CONCLUSIONES	El tratamiento con curcumina preservó la función renal y la hemodinámica con ERC aguda, mejorando el perfil oxidativo, reducción de oxidantes y preservación de la reserva antioxidante
BASE DE DATOS	PUBMED
PAÍS	Brasil
FUENTE (ENLACE WEB)	https://pubmed-ncbi-nlm-nih-gov.translate.goog/35770890/

FICHA RAE 18:

TÍTULO DEL ARTÍCULO	El uso de curcumina para el tratamiento de trastornos renales y mejorar la reducción de una progresión renal ³⁴
AUTORES	Bagherniya M, Soleimani D, Rouhani M, Askari G, Sathyapalan T, Sahebkar A
AÑO	2021
OBJETIVO	Evaluar los efectos de la suplementación con curcumina/cúrcuma sobre las enfermedades renales y limitar su progresión
METODOLOGÍA	Retrospectivo, observacional y analítico
RESULTADOS	La suplementación con curcumina/cúrcuma en los pacientes tuvo efectos favorables sobre las enfermedades renales, particularmente en términos de inflamación y estrés oxidativo
CONCLUSIONES	La curcumina es un compuesto bioactivo natural con propiedades antioxidantes y antiinflamatorias que benefician en la prevención de la progresión de los pacientes renales crónicos
BASE DE DATOS	MEDLINE
PAÍS	Irán
FUENTE (ENLACE WEB)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov.translate.googleusercontent.com/34331699/

FICHA RAE 19:

TÍTULO DEL ARTÍCULO	Efecto de la curcumina en la enfermedad renal crónica para mitigar su progresión a una enfermedad renal terminal ³⁵
AUTORES	Zhao J, Mo Ch, Ai J, Shi W, Meng L
AÑO	2021
OBJETIVO	Describir el efecto de la curcumina sobre la función renal, perfil de lípidos, presión arterial y control glucémico en la ERC
METODOLOGÍA	Retrospectivo, observacional y analítico
RESULTADOS	La suplementación con curcumina mejoró significativamente la creatinina sérica, colesterol total, presión arterial sistólica, y glucemia en ayunas en los pacientes renales crónicos
CONCLUSIONES	La curcumina puede proporcionar grandes efectos potenciales contra la ERC para así prevenir posibles riesgos de la progresión crónica a convertirse a una enfermedad terminal
BASE DE DATOS	MEDLINE
PAÍS	China
FUENTE (ENLACE WEB)	https://downloads.hindawi.com/journals/ecam/2021/6109406.pdf

FICHA RAE 20:

TÍTULO DEL ARTÍCULO	La suplementación de la cúrcuma y sus beneficios potenciales para prevenir la progresión renal de los pacientes con ERC ³⁶
AUTORES	Singleton K
AÑO	2020
OBJETIVO	Evaluar los beneficios potenciales para la salud de la cúrcuma y sus curcuminoides en la progresión a una enfermedad terminal
METODOLOGÍA	Retrospectivo, observacional y analítico
RESULTADOS	La ingesta de cúrcuma proporciona beneficios significativos para la salud de pacientes renales en las afecciones como la disminución progresiva del riñón, diabetes y artritis
CONCLUSIONES	Los extractos de curcuminoides y otras formulaciones novedosas pueden tener el potencial de ayudar a controlar la progresión del deterioro renal, los síntomas de DM2 y la artritis
BASE DE DATOS	PUBMED
PAÍS	Estados Unidos
FUENTE (ENLACE WEB)	https://journals.lww.com/nutritiontodayonline/fulltext/2020/01000/turmeric_potential_health_benefits.9.aspx

FICHA RAE 21:

TÍTULO DEL ARTÍCULO	La curcumina atenúa la nefritis inmunitaria aguda y crónica en los pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis ³⁷
AUTORES	Wu T, Marakkath B, Ye Y, Khobahy E, Yan M, Hutcheson J, Zhu J, Zhou X, Mohán C
AÑO	2020
OBJETIVO	Evaluar los efectos terapéuticos de la curcumina en la enfermedad crónica renal mediada por el sistema inmunitario
METODOLOGÍA	Retrospectivo, observacional y analítico
RESULTADOS	La curcumina mejora la proteinuria, los niveles de nitrógeno ureico en sangre y la patología renal para nefritis inmune aguda; asimismo, disminuyó la infiltración de células linfoides renales
CONCLUSIONES	La terapia con curcumina mejoró la enfermedad renal en los dos modelos con nefritis aguda o crónica, marcada por una disminución de la proteinuria, nitrógeno ureico en sangre y glomerulonefritis
BASE DE DATOS	PUBMED
PAÍS	Estados Unidos
FUENTE (ENLACE WEB)	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7084772/pdf/ijms-21-01745.pdf

FICHA RAE 22:

TÍTULO DEL ARTÍCULO	La curcumina como componente activo principal de la cúrcuma atenúa la proteinuria en pacientes con nefropatía crónica ³⁸
AUTORES	Vanaie A, Shahidi S, Iraj B, Siadat Z, Kabirzade M, Shakiba F, Mohammadi M, Parvizian
AÑO	2019
OBJETIVO	Evaluar el efecto de la administración a corto plazo de curcumina sobre la albuminuria manifiesta en pacientes con ERC
METODOLOGÍA	Retrospectivo, observacional y analítico
RESULTADOS	La ingesta de la curcumina logro disminuir la albuminuria a fin de prevenir la progresión del deterioro renal crónico a terminal limitando así las complicaciones de la enfermedad
CONCLUSIONES	La curcumina como metabolito activo de la cúrcuma era una terapia adyuvante eficaz para mejorar la proteinuria macroscópica, su efecto puede aparecer después de 2 meses de terapia
BASE DE DATOS	PUBMED
PAÍS	Irán
FUENTE (ENLACE WEB)	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6734668/?report=reader

FICHA RAE 23:

TÍTULO DEL ARTÍCULO	Efectos de la curcumina en el control glucémico y el perfil lipídico en los pacientes con enfermedad crónica renal ³⁹
AUTORES	Poolsup N, Suksomboon N, Kurnianta P, Deawjaroen K
AÑO	2019
OBJETIVO	Evaluar los efectos de la curcumina en el control glucémico y el perfil lipídico en los pacientes con ERC
METODOLOGÍA	Retrospectivo, observacional y analítico
RESULTADOS	La curcumina redujo la hemoglobina glicosilada, obtuvieron una reducción favorable tanto en HbA1c, como en glucosa en plasma en ayunas y tendencia a la mejora del perfil lipídico
CONCLUSIONES	La administración de suplementos de curcumina en función de su efecto significativo sobre el control glucémico y la tendencia positiva sobre los resultados de los lípidos
BASE DE DATOS	MEDLINE
PAÍS	Taiwán
FUENTE (ENLACE WEB)	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6478379/

FICHA RAE 24:

TÍTULO DEL ARTÍCULO	Los efectos antiinflamatorios de la curcumina con la evaluación de parámetros, fuentes de ROS y mecanismos asociados ⁴⁰
AUTORES	Wal P, Saraswat N, Saxena R, Wal A, Chaubey M
AÑO	2019
OBJETIVO	Evaluar el efecto antiinflamatorio natural de la curcumina, la fuente y el mecanismo de acción, como el efecto terapéutico potencial
METODOLOGÍA	Retrospectivo, observacional y analítico
RESULTADOS	La curcumina es una fuente herbaria con antioxidantes, agentes antiinflamatorios sobre sus parámetros terapéuticos, factores de riesgo y estudios de toxicidad y viabilidad oral
CONCLUSIONES	La curcumina tiene efectos terapéuticos potenciales en diferentes enfermedades crónicas renales, inhibe los mediadores inflamatorios, los procesos de oxidación y el estrés oxidativo
BASE DE DATOS	PUBMED
PAÍS	India
FUENTE (ENLACE WEB)	https://openmedicinejournal.com/contents/volumes/V6/MEDJ-6-64/MEDJ-6-64.pdf

FICHA RAE 25:

TÍTULO DEL ARTÍCULO	El efecto de la curcumina en la prevención de la nefropatía en pacientes con ERC en tratamiento de hemodiálisis ⁴¹
AUTORES	Hami M, Bigdeli A, Khameneh R, Rajabi O, Salehi M, Zahedi F
AÑO	2019
OBJETIVO	Evaluar el efecto de la curcumina en la prevención de esta complicación en pacientes con enfermedad renal crónica
METODOLOGÍA	Retrospectivo, observacional y analítico
RESULTADOS	La creatinina sérica aumentó después de la intervención con la ingesta de curcumina que se logró mantener la progresión de la enfermedad crónica renal terminal
CONCLUSIONES	La curcumina tiene efectos protectores sobre la nefropatía en pacientes con enfermedad renal crónica para prevenir la enfermedad renal crónica terminal
BASE DE DATOS	PUBMED
PAÍS	Irán
FUENTE (ENLACE WEB)	http://www.ijkl.org/index.php/ijkl/article/view/4398/1091

FICHA RAE 26:

TÍTULO DEL ARTÍCULO	La curcumina mejora la deposición de oxalato de calcio inducida por glioxilato y las lesiones renales ⁴²
AUTORES	Li Y, Zhang J, Liu H, Yuan J, Yin Y, Wang T, Guo Z
AÑO	2019
OBJETIVO	Sistematizar los efectos protectores y los mecanismos subyacentes de la curcumina en un modelo con nefrolitiasis de oxalato de calcio
METODOLOGÍA	Retrospectivo, observacional y analítico
RESULTADOS	La administración de curcumina en los pacientes renales podría reducir significativamente la deposición de oxalato de calcio inducida por glioxilato y la lesión tisular simultánea en riñones
CONCLUSIONES	La curcumina previene en la progresión de la ERC y la lesión concurrente del tejido renal; es decir, la curcumina una buena opción potencial para prevenir y tratar la nefrolitiasis
BASE DE DATOS	PUBMED
PAÍS	China
FUENTE (ENLACE WEB)	https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0944711319300327?via%3Dihub

FICHA RAE 27:

TÍTULO DEL ARTÍCULO	Acción antiinflamatoria de la curcumina y su uso en el tratamiento de enfermedades crónicas renales (ERC) ⁴³
AUTORES	Shimizu K, Funamoto M, Sunagawa Y, Shimizu S, Katanasaka Y, Miyazaki Y, Wada H, Hasegawa K, Morimoto T
AÑO	2019
OBJETIVO	Sistematizar la acción antiinflamatoria de la curcumina y su uso en el tratamiento de enfermedades relacionadas con el estilo de vida
METODOLOGÍA	Retrospectivo, observacional y analítico
RESULTADOS	Los efectos beneficiosos de la curcumina en el tratamiento de enfermedades crónicas renales con respecto a la prevención de la progresión de la enfermedad crónica renal
CONCLUSIONES	La eficacia de la curcumina en su actividad antiinflamatoria podría tratar diversas afecciones asociadas con la inflamación crónica, incluida la aterosclerosis, insuficiencia cardíaca
BASE DE DATOS	PUBMED
PAÍS	China
FUENTE (ENLACE WEB)	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6659038/pdf/ecr-14-2-117.pdf

FICHA RAE 28:

TÍTULO DEL ARTÍCULO	La curcumina mejora el metabolismo de los lípidos hepáticos y alivia el daño renal en la enfermedad renal crónica ⁴⁴
AUTORES	Ghelani H, Razmovski V, Chang D, Nammi S
AÑO	2019
OBJETIVO	Evaluar los efectos protectores de la curcumina en la dislipidemia asociada con la enfermedad renal crónica
METODOLOGÍA	Retrospectivo, observacional y analítico
RESULTADOS	Los resultados proporcionan nueva evidencia científica para el uso de la curcumina en la dislipidemia asociada a la ERC y corrobora el uso tradicional de la curcumina para prevenir el daño renal
CONCLUSIONES	La ingesta de curcumina redujo riesgo de lesiones ateroscleróticas y aterogénesis coronaria; además, mejoró la función renal como la reducción de la proteinuria y mejora del aclaramiento de creatinina
BASE DE DATOS	PUBMED
PAÍS	Australia
FUENTE (ENLACE WEB)	https://bmcnephrol.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12882-019-1621-6

FICHA RAE 29:

TÍTULO DEL ARTÍCULO	Efectos de la curcumina en pacientes con enfermedad renal crónica para reducir los factores de riesgo asociados ⁴⁵
AUTORES	Mafra D
AÑO	2019
OBJETIVO	Determinar la curcumina para reducir los factores de riesgo como la inflamación y el estrés oxidativo en pacientes con ERC
METODOLOGÍA	Retrospectivo, observacional y analítico
RESULTADOS	La curcumina 3 veces por semana durante 12 semanas; teniendo como medidas de resultado que en 4 semanas presento efecto antioxidante y biomarcadores antiinflamatorios
CONCLUSIONES	La cúrcuma/curcumina en términos de protección cardiovascular y nefroprotección e pacientes renales debido a sus efectos antibacterianos, antivirales, antiinflamatorios y antioxidantes
BASE DE DATOS	MEDLINE
PAÍS	Brasil
FUENTE (ENLACE WEB)	https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT03475017

FICHA RAE 30:

TÍTULO DEL ARTÍCULO	Eficacia de la cúrcuma en pacientes con enfermedad renal crónica para disminuir el deterioro progresivo de los riñones ⁴⁶
AUTORES	Ramírez I, Velasque O
AÑO	2019
OBJETIVO	Sistematizar la eficacia de la cúrcuma en pacientes con enfermedad renal crónica para disminuir el deterioro progresivo de los riñones
METODOLOGÍA	Retrospectivo, observacional y analítico
RESULTADOS	La eficacia de la cúrcuma en pacientes con enfermedad renal crónica para disminuir el deterioro progresivo de los riñones y en relantizar a una enfermedad renal crónica terminal
CONCLUSIONES	La cúrcuma en pacientes con ERC es eficaz para incrementar los efectos nefroprotectores evitando la progresión de la enfermedad renal, con propiedades antiinflamatorias y antioxidantes
BASE DE DATOS	SCIELO
PAÍS	Perú
FUENTE (ENLACE WEB)	https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/3491/T061_42586522-42364080_S.pdf?sequence=1

ANEXO 2.

FLUJOGRAMA DE SELECCIÓN DE ARTÍCULOS, CRITERIOS PRISMA

