



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**ETIOLOGÍA, FISIOPATOLOGÍA, DIAGNÓSTICO Y
TRATAMIENTO DE LA GOTA. REVISIÓN
SISTEMÁTICA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICA**

AUTOR: ANA BELEN LOPEZ CEDEÑO

DIRECTOR: DR. CARLOS EMANUEL CRESPO VINTIMILLA

AZOGUES - ECUADOR

2024

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**ETIOLOGÍA, FISIOPATOLOGÍA, DIAGNÓSTICO Y
TRATAMIENTO DE LA GOTA. REVISIÓN SISTEMÁTICA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICA**

AUTOR: ANA BELEN LOPEZ CEDEÑO

DIRECTOR: DR. CARLOS EMANUEL CRESPO VINTIMILLA

AZOGUES - ECUADOR

2024

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Ana Belen Lopez Cedeño portadora de la cédula de ciudadanía N° **1315469252**. Declaro ser el autor de la obra: **“Etiología, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la gota. Revisión Sistemática”**, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, 12 de julio de 2024

F:

Ana Belen Lopez Cedeño

C.I. 1315469252

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

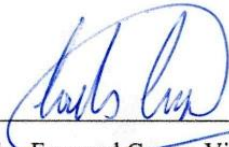
Carlos Emanuel Crespo Vintimilla

DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA

De mi consideración:

Certifico que el presente trabajo de titulación denominado: **Etiología, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la gota. Revisión Sistemática**, realizado por: **Ana Belen Lopez Cedeño**, con documento de identidad: **1315469252**, previo a la obtención del título de **Médica** ha sido asesorado, orientado, revisado y supervisado durante su ejecución, bajo mi tutoría en todo el proceso, por lo que certifico que el presente documento fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación que exige la Universidad Católica de Cuenca, por lo que esta expedito para su presentación y sustentación ante el respectivo tribunal.

Azogues, 12 de julio de 2024



Carlos Emanuel Crespo Vintimilla

C.I: 0301529475

DIRECTOR



DEDICATORIA

A Dios por demostrarme que en todo momento cuento con él, por ser mi confidente y regalarme cada maravilloso día para cumplir mis objetivos.

A mis padres por su amor infinito y apoyo incondicional, por ser la base de mi formación personal y académica, además de demostrarme que mis metas son más grandes que mis miedos.

AGRADECIMIENTO

A Dios por ser mi sostén inquebrantable y haberme dotado de fortaleza necesaria para culminar una meta más en mi vida.

A mi padre y a mi madre porque este logro es testimonio de esfuerzo, paciencia, amor y dedicación constante para asegurarme una educación. Esto representa un tributo a su legado y a la eterna gratitud y admiración que siento por ustedes.

A mi hermana por ser siempre mi cable a tierra, por depositar toda su confianza en mí, incluso cuando yo dudaba. Gracias por tus consejos infinitos y por celebrar mis logros como si fueran los tuyos. Tu compañía en mi vida es invaluable.

A mis abuelos que siempre cuidaron de mí, guían mi camino junto a mis padres y actúan como escudo de protección en todo momento.

A la Universidad Católica de Cuenca por que la excelencia no es un acto, es un hábito y cada uno de sus docentes aporta en ello, además de haber sido guía en el laberinto académico.

A los amigos que me brindaron su apoyo constante y compartieron conmigo en días difíciles, haciendo de ellos un aprendizaje más, durante este largo y retador camino.

Etiología, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la gota. Revisión Sistemática

Ana Belen Lopez Cedeño, Dr. Carlos Emanuel Crespo Vintimilla

Universidad Católica de Cuenca, ana.lopez@est.ucacue.edu.ec

RESUMEN

Introducción: La gota es un tipo de artritis inflamatoria que continúa siendo de alta prevalencia, generando interés en su etiología y la asociación a los factores de riesgo, los métodos diagnósticos más acertados y el manejo adecuado para la patología. **Objetivo:** Investigar los problemas actuales sobre la gota mediante una revisión sistemática. **Metodología:** El presente estudio es de tipo documental, con enfoque cuali-cuantitativo, de tipo descriptivo. Se incluyeron artículos con evidencia científica de los cinco últimos años, obtenidos de bases de datos científicas electrónicas como: Web of Science, SciELO (Scientific Electronic Library Online) y Google Scholar. **Resultados:** Se estudiaron 25 artículos que demuestran el origen genético y ambiental de la gota, siendo ella más frecuente en hombres y en personas con factores de riesgo. Respaldada por dos teorías claves en su fisiopatología, la sobreproducción de urato y la subexcreción del mismo. El diagnóstico es clínico, aplicando los criterios de la Alianza Europea de Asociaciones de Reumatología, apoyado en exámenes de laboratorio y estudios ecográficos, al ser más eficaz y de menor coste. El tratamiento es controversial debido a los efectos adversos encontrados y a los cuadros de brote agudo de gota durante la terapia reductora de urato. **Conclusiones:** La gota posee una fuerte asociación con la nutrición y el estilo de vida del paciente. La historia natural de la enfermedad se modifica con comorbilidades como hipertensión arterial, hiperuricemia, obesidad, diabetes, hiperlipidemia, entre otras. Por tal motivo, se concluye, que el diagnóstico es tardío y el tratamiento debe individualizarse.

Palabras clave: gota, ácido úrico, hiperuricemia, artropatías por depósito de cristales, tratamiento primario

ABSTRACT

Introduction: Gout is a type of inflammatory arthritis that continues to have a high prevalence, generating interest in its etiology and association with risk factors, the most accurate diagnostic methods, and proper pathology management. **Objective:** To investigate current issues regarding gout through a systematic review. **Methodology:** This study is a documentary with a qualitative-quantitative descriptive approach. Articles with scientific evidence from the last five years were included and obtained from electronic scientific databases such as Web of Science, SciELO (Scientific Electronic Library Online), and Google Scholar. **Results:** Twenty-five articles were studied, demonstrating gout's genetic and environmental origins, which is more frequent in men and people with risk factors. Gout is supported by two critical theories in its pathophysiology: the overproduction of urate and its underexcretion. The diagnosis is clinical, applying the European Alliance of Associations for Rheumatology criteria, supported by laboratory tests and ultrasound studies, as they are more effective and cost-effective. Treatment is controversial due to the adverse effects found and the acute gout flare-ups during urate-lowering therapy. **Conclusions:** Gout is strongly associated with the patient's nutrition and lifestyle. The natural history of the disease is modified by comorbidities such as hypertension, hyperuricemia, obesity, diabetes, and hyperlipidemia, among others. Therefore, it is concluded that the diagnosis is often delayed, and the treatment must be individualized.

Keywords: gout, uric acid, hyperuricemia, crystal-induced arthropathies, primary treatment

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	IV
RESUMEN	V
ABSTRACT	VI
INTRODUCCIÓN	1
Pregunta de investigación	3
JUSTIFICACIÓN	4
OBJETIVOS	5
DISEÑO METODOLÓGICO	6
CRITERIOS DE SELECCIÓN	6
ORGANIZACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	6
RESULTADOS	8
DISCUSIÓN	13
CONCLUSIÓN	15
BIBLIOGRAFÍA	16
ANEXOS	19

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Diagrama de flujo	8
Tabla 2. Etiología de la gota	9
Tabla 3. Fisiopatología del ácido úrico en la gota	9
Tabla 4. Métodos diagnósticos más aplicados	10
Tabla 5. Manejo adecuado de la gota	11
Tabla 6. Factores de riesgo que participan en el desarrollo de la gota	11

INTRODUCCIÓN

La gota era considerada la enfermedad de los Reyes, debido a que inicialmente se evidenciaba mayor afectación en personas provenientes de países desarrollados y de raza blanca, pertenecientes a la realeza; todo ello, aparentemente relacionado al tipo de alimentación que poseían. Se la considera multidisciplinaria por su origen metabólico, reumático y autoinflamatorio, desencadenada por la acumulación de cristales de urato monosódico (UMS) a nivel de la dermis, epidermis y diversas articulaciones, acumulaciones que se les denominan tofos gotosos, revelándose cuando los valores de ácido úrico superan los 6,8mg/dL; es decir, llegan al límite de saturación. Sin embargo, no siempre los valores de ácido úrico elevado van a demostrar la presencia de gota; por tal motivo, se debe evaluar si hay señales que demuestren los depósitos de cristales dentro del líquido sinovial (1-3).

Los estudios actuales analizados revelan que la gota es una patología de origen genético y ambiental, con una prevalencia que va en aumento a nivel mundial, siendo de 0.6%, pero a nivel regional varía entre 0.7-10%; mientras que la incidencia se registra entre 0,5 y 3%, logrando modificar estos valores de acuerdo a los factores de riesgo asociados. La gota afecta más a hombres y en menor proporción a las mujeres, con una relación estimada de 3:1 respectivamente; haciendo énfasis en los posibles efectos protectores de los estrógenos en mujeres, por su acción uricosúrica. Estudios actuales demuestran que se desarrolla más en afroamericanos, debido a la presencia de comorbilidades. Se conoce que las regiones más afectadas son Oceanía y España entre un 10% y 2,4% respectivamente (4-9).

Estudios previos realizados por Ríos et al y Ruíz et al. 2020, mencionan en sus estudios que la fisiopatología de la gota se debe básicamente a la sobreproducción de urato monosódico a nivel de riñón y la subexcreción de urato monosódico a nivel de los intestinos, representando 2/3 y 1/3 respectivamente. El urato es el resultado final del catabolismo de las purinas, reabsorbiéndose y secretándose a nivel del túbulo proximal, en donde participan los transportadores de urato como URAT1 (SLC22A12) y el GLUT9 (SLC2A9), los cuales juegan un rol importante en el origen genético de la gota (5,6,10).

El problema actual es que la gota se describe como una patología infradiagnósticada y poco comprendida por el paciente, generando baja adherencia al tratamiento de la misma

(4); por tal razón, esta investigación propone ser fundamental para la comunidad del campo de la salud. Dado que ha sido notable la prevalencia mantenida e incidencia aumentada, se requiere profundizar y actualizar los conocimientos teóricos sobre la etiología, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la gota, analizando la evolución de los mismos en el tiempo; con la finalidad de cerrar aquellas brechas que existen en los profesionales de la salud y en los pacientes, previniendo el progreso hacia fases avanzadas de la enfermedad.

Pregunta de investigación

¿Cuál es la etiología, fisiopatología, métodos diagnósticos y terapéuticos que se llevan a cabo en la enfermedad de la gota actualmente?

JUSTIFICACIÓN

De acuerdo a la situación actual, dicha investigación será fundamental para la comunidad estudiantil del campo de la salud y resultará de interés público, si se genera mayor información sobre dicha patología, dado que ha sido notable el aumento de la prevalencia de gota, por lo cual se desea profundizar y actualizar los conocimientos teóricos sobre la etiología, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento, analizando la evolución de los mismos en el tiempo.

En consecuencia, se pretende entonces ayudar a alertar a la población en general por medio del uso de la presente información por parte del personal de salud sobre la historia natural de la enfermedad y los riesgos que pueden surgir si no se genera un control adecuado de la patología; y así contribuir con esta síntesis de información en la prevención hacia el progreso de fases avanzadas de la enfermedad.

OBJETIVOS

Objetivo general

- ✓ Investigar los problemas actuales sobre la gota mediante una revisión sistemática, implicando la etiología, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento.

Objetivos específicos

- Abordar los procesos que implica el desarrollo de la enfermedad de la gota.
- Describir los factores de riesgo más importantes de la enfermedad de la gota y las medidas a aplicar.
- Identificar si existe modificación en cuanto a las causas y manejo de la gota en la actualidad.

DISEÑO METODOLÓGICO

Este fue un estudio documental, con enfoque cualitativo y cuantitativo, de tipo descriptivo; basándose en la recopilación de información científica acerca de la etiología, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la gota, incluyendo mayoritariamente estudios de cohorte de tipo longitudinal y transversal, que permitan el análisis de la información a través del tiempo.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión:

- Artículos científicos de alto impacto sobre la gota, comprendidos desde el año 2018 hasta el año 2022.
- Artículos en español e inglés
- Artículos que incluyan las palabras claves del estudio.
- Estudios de cohorte, descriptivos, observacionales, transversales, retrospectivos y artículos científicos de revisiones sistemáticas.

Criterios de exclusión:

- Artículos científicos que no correspondan al límite de años establecidos.
- Artículos en idiomas distintos al inglés y español.
- Artículos que no cumplan con los objetivos de la revisión.
- Artículos duplicados.

ORGANIZACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Como fuente de información para la revisión sistemática se utilizaron bases de datos científicas electrónicas como: Web of Science, SciELO (Scientific Electronic Library Online) y Google Scholar; correspondientes a los años de búsqueda estipulados previamente. Además, se aplicaron los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) para las palabras claves y los operadores booleanos (and, or y not) para una búsqueda exhaustiva.

Los datos fueron seleccionados y extraídos durante el período de abril de 2022 a mayo de 2023, provenientes de 2 artículos de SciELO mediante búsqueda avanzada. En Web of Science se generó la búsqueda con palabras las claves, gout disease, hyperuricemia and uric acid, encontrándose 14 artículos que cumplían con los criterios de elegibilidad. Mientras que en Google Scholar se seleccionaron 3 artículos, debido al alto porcentaje de

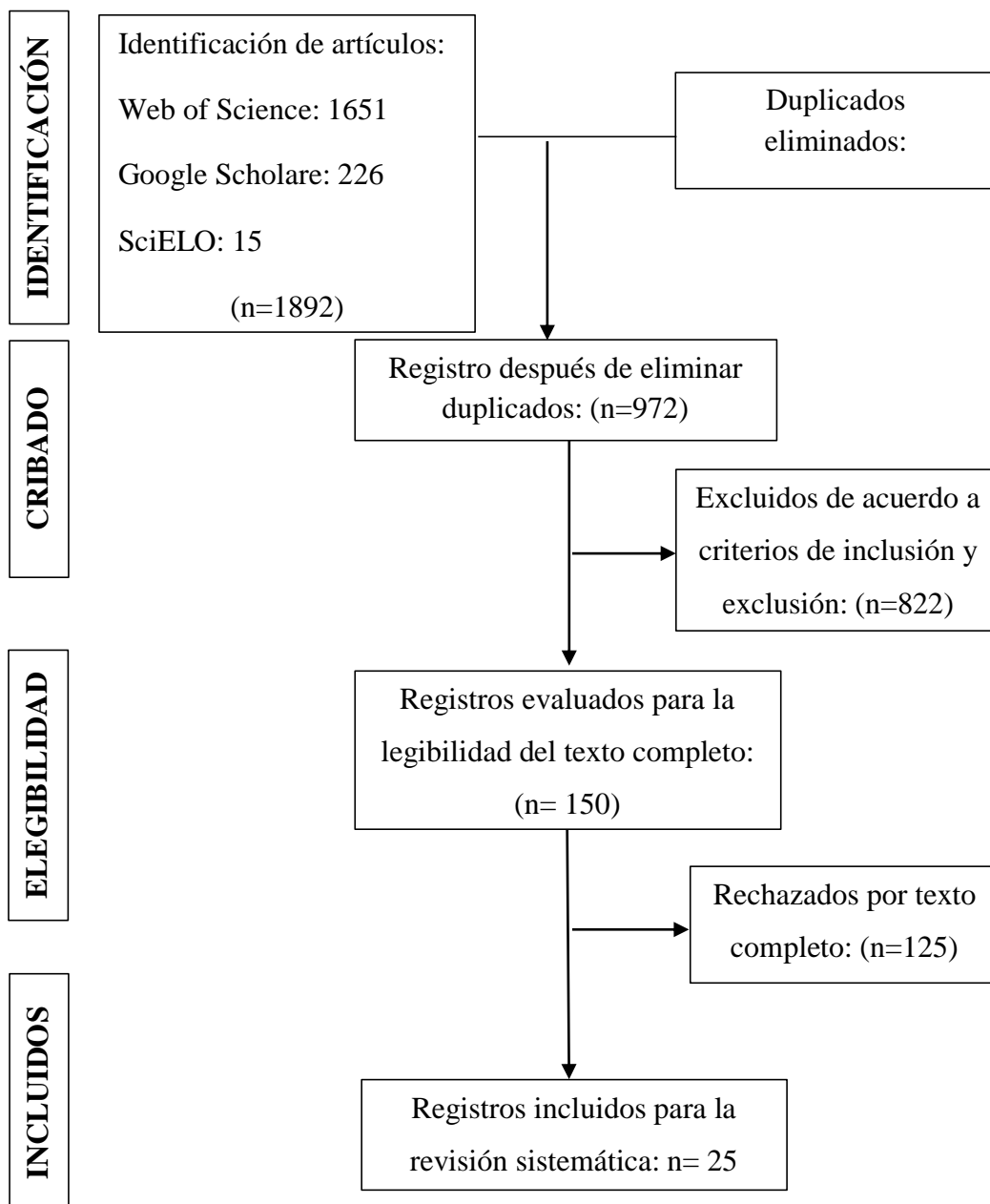
duplicidad que existió. Obteniendo así, un total de 19 artículos para el análisis de la información.

En cuanto a la evaluación del riesgo de sesgo, se consideraron los ítems de la guía PRISMA 2020, la cual evalúa el riesgo en alto, mediano y bajo. Por lo que, con ayuda de la matriz, esta revisión sistemática presenta un riesgo de sesgo bajo debido a que los artículos seleccionados cumplen adecuadamente con los criterios de inclusión y con los ítems establecidos en la guía PRISMA 2020.

RESULTADOS

Flujograma que representa el proceso de selección de estudios y extracción de datos sobre la etiología, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la gota. Se recuperaron 1892 artículos en total, de los cuales se eliminaron 920 artículos duplicados; obteniendo así, después del cribado 150 artículos que cumplen con los criterios de elegibilidad, pero al leer el texto completo se encontró que no cumplían adecuadamente con los objetivos de la investigación; por lo que finalmente se incluyeron solo 19 artículos para la revisión sistemática. El procedimiento fue realizado en base a la guía PRISMA 2020.

Tabla 1. Diagrama de flujo



Análisis tabla 2: Como se observa en la tabla 2, la mayoría de estudios (60%) menciona que el desarrollo de la gota va de la mano con los valores elevados de ácido úrico en suero; mientras que la menor parte de estudios (36%) sugieren que se desencadena de manera genética, presentando riesgos a nivel de los genes que codifican los transportadores (SLC22A12 – URAT1, SLC2A9 – GLUT9, ABCG2) vinculados con la tasa de filtración glomerular y el aclaramiento intestinal del urato monosódico. Por otra parte, se describe en 11 artículos (44%) que para llegar a episodios de brotes agudos de gota debe existir una alimentación inadecuada, rica en purinas; además de la presencia de comorbilidades que conducen a la gravedad del cuadro.

Tabla 2. Etiología de la gota

	ETIOLOGÍA	
	Número de estudios	Porcentaje (%)
Genética: Loci Transportadores	9	36%
Ambiental: Alimentación Estilo de vida Comorbilidades	11	44%
Hiperuricemia	15	60%
TOTAL	25	100%

Análisis tabla 3: En la tabla 3, el 8% de estudios revelan que la fisiopatología del ácido úrico en la gota se debe primordialmente al exceso de producción del mismo, generando al menos un 10% de enfermedades en las que se encuentra a la gota; y al mismo tiempo, se debe a la excreción ineficiente del ácido úrico dada mayormente a través de los riñones y posteriormente por los intestinos. Sin embargo, también se define al ácido úrico como el producto resultante del catabolismo de las purinas o de un trastorno en el metabolismo de las mismas en tejidos que tienen xantina-oxidasa, la cual se trata de una enzima que se encarga de su producción, esto en un 16% de estudios, lo que se vincula con el origen genético de la misma.

Tabla 3. Fisiopatología del ácido úrico en la gota

	FISIOPATOLOGÍA	
	Número de estudios	Porcentaje (%)
Sobreproducción de urato monosódico	2	8%
Subexcreción de urato monosódico	2	8%

Urato producto final del catabolismo de la purinas	4	16%
Excreción a nivel renal e intestinal	3	12%
TOTAL	25	100%

Análisis tabla 4: Se observa que el método diagnóstico más aplicado (36%), son los criterios clínicos impartidos por el Colegio Americano de Reumatología y por la Alianza Europea de Asociaciones de Reumatología, seguido por la determinación de ácido úrico en suero (28%) según la tabla 4; disminuyendo su porcentaje debido a que no todos los estudios relacionan la hiperuricemia con el desarrollo de la gota. La microscopía de líquido sinovial, la función renal y hepática, presentan excelentes resultados en cuanto al diagnóstico y genera una repercusión positiva en el tratamiento. La ecografía se la realiza al ser el método de imagen más común y de menor conste; no obstante, cuando aún no se desarrollan brotes agudos de gota su sensibilidad y especificidad pueden disminuir.

Tabla 4. Métodos diagnósticos más aplicados

	DIAGNÓSTICO	
	Número de estudios	Porcentaje (%)
Criterios clínicos del ACR/EULAR	9	36%
Determinación de ácido úrico en suero	7	28%
Microscopía de líquido sinovial	3	12%
Ácido úrico en orina	3	12%
Función renal	2	8%
Función hepática	2	8%
Ultrasonido	6	24%
TOTAL	25	100%

Análisis tabla 5: La tabla 5 demuestra que se han estudiado especialmente las medidas farmacológicas (32%), debido a los riesgos y beneficios que contiene cada medicamento y técnica aplicada; sin embargo, las medidas no farmacológicas (24%) son esenciales en la mejoría de síntomas y en la disminución de brotes agudos, acompañadas de factores protectores como el consumo de vitamina C, de cerezas y de café de tipo descafeinado, obteniendo incluso mejores resultados que la aplicación de fármacos. Aunque se han observado resultados superiores en la combinación y sostenibilidad de los dos tipos de medidas de tratamiento, logrando así mejorar la calidad de vida del paciente.

Tabla 5. Manejo adecuado de la gota

	TRATAMIENTO			
	Número de estudios	Porcentaje (%)		
Medidas no farmacológicas:	6	24%		
Dieta Ejercicios Compresas frías Factores protectores				
Medidas farmacológicas:	8	32%		
Antiinflamatorios no esteroideos Colchicina Inhibidores de IL-1 Corticoesteroides Inhibidores de la xantina-oxidasa TRU				
TOTAL			25	100%

Análisis tabla 6: En la tabla 6 se evidencian la mayoría de factores de riesgo vinculados con el desarrollo de la gota. Siendo más frecuente en el género masculino, con mayor afectación a partir de los 50 años, los afroamericanos debido al alto índice de presencia de comorbilidades como la hipertensión arterial (HTA). Además, todos los estudios que tratan sobre factores de riesgo hablan de la elevada prevalencia que existe a nivel de Oceanía, seguido de países como Estados Unidos y Reino Unido con prevalencias de hasta 3,9% y 3% respectivamente. El 20%, 12% y 40% últimos indican el especial cuidado que se debe tener como el consumo de carnes rojas y la utilización de diuréticos en uso concomitante con medicamentos para la gota.

Tabla 6. Factores de riesgo que participan en el desarrollo de la gota

	FACTORES DE RIESGO	
	Número de estudios	Porcentaje (%)
Edad (>50años)	6	24%
Género: <u>Masculino</u> Femenino	10	40%
Raza: Blanca <u>Afroamericanos</u>	3	12%
Ubicación geográfica:	10	40%

<u>Oceanía</u> España Estados Unidos Reino Unido Alemania Taiwán Italia		
Alimentos: <u>Carnes rojas</u> Mariscos Productos lácteos Alcohol Bebidas azucaradas	5	20%
Medicamentos: <u>Diuréticos</u> Estatinas <u>Claritromicina</u> Diltiazem Verapamilo Antiretrovirales	3	12%
Comorbilidades: <u>HTA</u> <u>Hiperuricemia</u> Hiperlipidemia <u>Obesidad</u> Diabetes Enfermedad Renal Crónica Depresión Ansiedad	10	40%
TOTAL	25	100%

DISCUSIÓN

La gota ha sido una patología ampliamente estudiada a través del tiempo; sin embargo, los estudios analizados revelan que a pesar de ello continúa siendo una patología de alta prevalencia, y con una incidencia poco estudiada, pero preocupante, debido a que el número creciente de nuevos casos llegan a estadios graves de la enfermedad, presentando afectación no solo a nivel de la primera articulación metatarsfalángica, si no también, a nivel de tobillos y rodillas, e incluso a nivel lumbar, convirtiéndose en una patología de difícil diagnóstico y de mayor complicación, progresando al desarrollo de tofos, los cuales provocan un acortamiento de los dedos, causado por la disolución de los tofos que reemplazan el hueso (11-13).

Un estudio realizado por Valdés et al. se opone a estudios de Ludeña et al, Ruíz et al y Proudman et al. siendo estos últimos autores los que defienden el hecho de que hay que evaluar los niveles de ácido úrico en suero; puesto que, si no se examina se puede llegar a un diagnóstico equívoco con la clínica del paciente, y la patología pasa hacia una fase intercrítica con diagnóstico tardío. Lo cual, Valdés impugna mencionando que la gota no siempre está vinculada con la hiperuricemia, debido a que se han encontrado pacientes con clínica de gota, sin presentar hiperuricemia (1,3,6,14-17).

De acuerdo a Abhishek et al, defiende en su estudio que anteriormente la gota era mal definida por el personal de salud, y mal comprendida por los pacientes, debido a que consta de una fisiopatología no conocida a exactitud, dejando brechas de conocimientos en la explicación del porqué de la enfermedad; sin embargo, varios estudios demuestran que la gota guarda una estrecha relación con el estilo de vida del paciente, su patrón nutricional e incluso creencias, como lo mencionan Abhistek, Murdoch, Reuss, La-Crette et al. modificando así la calidad de vida del paciente y trayendo consigo afectación en el ámbito socioeconómico. Por tal motivo, destacan la importancia de preparar adecuadamente al personal de salud y proporcionar toda la información necesaria a los pacientes, para así prevenir que esta progrese a fases intercríticas o crónicas (18-21).

El diagnóstico y tratamiento de la gota, actualmente se ha convertido en un reto para la medicina, puesto que todo ello se modifica de acuerdo a los factores de riesgo asociados y a la presencia de comorbilidades, por lo que esto puede generar diagnósticos diferenciales y erróneos, mientras en el tratamiento se debe tener especial cuidado con la

medicación aplicada, debido a que pueden ayudar a la recuperación de síntomas de la gota, pero pueden afectar a otros órganos diana, como el corazón, riñones y cerebro. Si bien, en la mayoría de artículos revisados concuerdan con la presencia de hiperuricemia, también se ha descubierto que los valores por debajo del límite inferior, pueden participar en el desarrollo de enfermedades neurodegenerativas. Por todo esto y más, el tratamiento debe individualizarse de acuerdo a la condición de cada paciente y tener especial cuidado en cuanto a la tasa de filtración glomerular en pacientes con gota (22-25).

CONCLUSIÓN

Se concluye que, el presente trabajo se centró en el estudio actualizado de la gota con la finalidad de disminuir los brotes agudos de la patología, conocer los niveles normales de ácido úrico en sangre y así lograr normalizarlos adecuadamente cuando exista alteración de este, evaluar la calidad de vida del paciente de acuerdo a la carga de síntomas, disminuir la progresión en la aparición de tofos gotosos, debido a que estos son responsables de la disminución en la productividad de la personas, de enfermedades como ansiedad y depresión, y de problemas socioeconómicos, logrando así la preservación articular y el no acortamiento en el tamaño de los dedos, cuidando finalmente de la salud y reduciendo los niveles de morbimortalidad ocasionados por la gota.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ludeña, MC. et al. Diagnóstico, tratamiento y prevención de la gota [Internet]. 2020 [citado 18 de julio de 2022]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1560-43812020000100222&script=sci_arttext&tlng=en
2. Curbelo AJM, Méndez SA. Gota, hiperuricemia e hiperlipoproteinemias. Rev Cuba Med [Internet]. 10 de febrero de 2020 [citado 24 de enero de 2023];16(4). Disponible en: <https://revmedicina.sld.cu/index.php/med/article/view/1130>
3. Valdés-González, JL, Paca-Gualla, MJ, González-Benitez, S, Freire-Ramos E del R. Patrón nutricional en pacientes con gota. Rev Cuba Reumatol. 2020;22(3).
4. Peral ML, Calabuig I, Collado MA. Nuevas evidencias en el manejo de la gota. Rev SVR Soc Valencia Reumatol. 2018;7(4):12-6.
5. Barrera AR, Tena CP, Nevárez-Rascón A, Nevárez-Rascón M. Síndrome de hiperuricemia: Una perspectiva fisiopatológica integrada. Arch Med. 2020;16(2):8.
6. Pérez-Ruíz, F. GPC para el manejo de pacientes con Gota. Guía de práctica clínica. a. Madrid. Sociedad Española de Reumatología. 2020. Disponible en: <https://www.ser.es/wp-content/uploads/2020/07/Guia-de-Practica-Clinica-para-el-Manejo-de-Pacientes-con-Gota-1.pdf>
7. Proudman C, Lester SE, Gonzalez-Chica DA, Gill TK, Dalbeth N, Hill CL. Gout, flares, and allopurinol use: a population-based study. Arthritis Res Ther [Internet]. 31 de mayo de 2019 [citado 24 de enero de 2023];21(1):132. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13075-019-1918-7>
8. Giordano A, Aringer M, and Tauche A. Gout in Women - a Diagnostic Challenge. Aktuelle Rheumatol [Internet]. 2021 [citado 24 de enero de 2023]; 46(01):62-69. doi: 10.1055/a-1302-7572.
9. Singh JA, Gaffo A. Gout epidemiology and comorbidities. Semin Arthritis Rheum [Internet]. 1 de junio de 2020 [citado 24 de enero de 2023];50(3, Supplement):S11-6. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0049017220301220>
10. Murdoch R, Barry MJ, Choi HK, Hernandez D, Johnsen B, Labrador M, et al. Gout, Hyperuricaemia and Crystal-Associated Disease Network (G-CAN) common language definition of gout. RMD Open [Internet]. 1 de abril de 2021 [citado 24 de enero de 2023];7(2):e001623. Disponible en: <https://rmdopen.bmj.com/content/7/2/e001623>
11. Evans PL, Prior JA, Belcher J, Hay CA, Mallen CD, Roddy E. Gender-specific risk factors for gout: a systematic review of cohort studies. Adv Rheumatol [Internet]. 24 de junio de 2019 [citado 21 de diciembre de 2022];59(1):24. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s42358-019-0067-7>

12. Hernández Batista S de la C, Villafuerte Morales JE, Chimbolema Mullo SO, Pilamunga Lema CL. La gota como factor de riesgo cardiovascular. *Rev Cuba Reumatol.* 2021;23(3).
13. Azpiazu, J. *Fisiopatología del Ácido úrico, purinas, pirimidinas y sus manifestaciones clínicas.* Universidad de Cantabria; España. 2019.
14. Ortega, Jacqueline Araya. "Enfermedad Gota: Revisión Bibliográfica." *Revista Ciencia y Salud Integrando Conocimientos.* 2020;4(2): pág-2.
15. Hernández-Batista, S., Villafuerte-Morales, J., Chimbolema-Mullo, S., Pilamunga-Lema, C. La gota como factor de riesgo cardiovascular. *Rev Cuba Reumatol.* 2021;23(3): e219.
16. Bardin Thomas, and Pascal Richette. "Definition of hyperuricemia and gouty conditions." *Current opinion in rheumatology.* 2018;26(2): 186-191.
17. Wang S, et al. Research progress of risk factors and early diagnostic biomarkers of gout-induced renal injury. *Front. Immunol.* [Internet]. september 2022 [citado 24 de enero de 2023];13. doi: <https://doi.org/10.3389/fimmu.2022.908517>
18. Reuss-Borst M. Gicht – auch eine Frage des Lebensstiles. *Aktuelle Rheumatol* [Internet]. febrero de 2021 [citado 24 de enero de 2023];46(01):42-50. Disponible en: <http://www.thieme-connect.de/DOI/DOI?10.1055/a-1243-1145>
19. La-Crette J, Jenkins W, Fernandes G, Valdes AM, Doherty M, Abhishek A. First validation of the gout activity score against gout impact scale in a primary care based gout cohort. *Joint Bone Spine* [Internet]. 1 de mayo de 2018 [citado 24 de enero de 2023];85(3):323-5. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1297319X1730101X>
20. Abhistek, A. et al. Education and non-pharmacological approaches for gout | *Rheumatology | Oxford Academic* [Internet]. 2018 [citado 24 de enero de 2023]. Disponible en: https://academic.oup.com/rheumatology/article/57/suppl_1/i51/4762104
21. Liang J, Jiang Y, Huang Y, Huang Y, Liu F, Zhang Y, et al. Comorbidities and factors influencing frequent gout attacks in patients with gout: a cross-sectional study. *Clin Rheumatol* [Internet]. 1 de julio de 2021 [citado 24 de enero de 2023];40(7):2873-80. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10067-021-05595-w>
22. Ma S, Zhao J, Jiang R, An Q, Gu R. Diagnostic challenges of spinal gout: A case series. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. abril de 2019 [citado 24 de enero de 2023];98(16):e15265. Disponible en: https://journals.lww.com/md-journal/Fulltext/2019/04190/Diagnostic_challenges_of_spinal_gout__A_case.50.aspx

23. Martins D, Tonon CR, Pacca RL, Matchil NL, Junior LAJ, Queiroz DS, et al. Gout Storm. Am J Case Rep [Internet]. 20 de septiembre de 2021 [citado 24 de enero de 2023];22. Disponible en: <https://amjcaserep.com/abstract/full/idArt/932683>
24. Zhou W, Zhu J, Guo J, Chen H, Zhang X, Gu Z, et al. Health-related quality of life assessed by Gout Impact Scale (GIS) in Chinese patients with gout. Curr Med Res Opin [Internet]. 1 de diciembre de 2020 [citado 24 de enero de 2023];36(12):2071-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/03007995.2020.1840341>
25. Pillinguer, M. et al. Therapeutic approaches in the treatment of gout - ScienceDirect [Internet]. 2020 [citado 24 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0049017220301244?via%3Dihub>

ANEXOS

 <p>Universidad Católica de Cuenca</p>	<p>AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</p>	<p>CÓDIGO: F – DB – 30 VERSION: 01 FECHA: 2021-04-15 Página 1 de 1</p>
---	---	--

Ana Belen Lopez Cedeño portadora de la cédula de ciudadanía N° **1315469252**. En calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación "**Etiología, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la gota. Revisión Sistemática**" de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, 12 de julio de 2024

F: 

Ana Belen Lopez Cedeño
C.I: **1315469252**

www.ucacue.edu.ec