

**TÍTULO: CREMA DE ORTIGA (*Urtica dioica*) PARA EL TRATAMIENTO DE ARTRITIS REUMATOIDEA. RIOBAMBA / 2021**

**NETTLE CREAM (*Urtica dioica*) FOR THE TREATMENT OF RHEUMATOID ARTHRITIS. RIOBAMBA / 2021**

**AUTORES: ZOILA BEATRIZ GONZÁLEZ VÉLEZ. ESTUDIANTE DE NATUROPATÍA  
MsC.BIOQUÍMICO FRMACÉUTICO. FAUSTO CONTERO BEDOYA**

**RESUMEN:**

En este ensayo académico se realizó una revisión bibliográfica donde se justifica el uso de la crema de Ortiga (*Urtica dioica*), un producto natural, vegetal, para el tratamiento de la Artritis Reumatoidea desde la Naturopatía.

**Palabras claves:** Ensayo Académico, Ortiga (*Urtica dioica*), Producto Natural, Vegetal, Artritis Reumatoidea, Naturopatía

**ABSTRACT:**

In this academic essay, a bibliographic review was carried out where the use is justified of Nettle cream (*Urtica dioica*), a natural, plant-based product for the treatment of Rheumatoid Arthritis from Naturopathy.

**Keywords:** Academic Essay, Nettle (*Urtica dioica*), Natural Product, Vegetable, Rheumatoid Arthritis, Naturopathy

**INTRODUCCIÓN**

La Artritis Reumatoidea (AR) es una poliartritis inflamatoria crónica, de naturaleza autoinmune, que tiene como principal característica la afectación simétrica de varias articulaciones al mismo tiempo la manifestación de diversos síntomas inespecíficos y manifestaciones extraarticulares. La AR es mucho más frecuente en el sexo femenino que en el masculino, por cada hombre la padecen tres mujeres, puede iniciarse en cualquier etapa de la vida, pero por lo general y con mayor frecuencia suele aparecer en personas adultas mayores, afecta aproximadamente al 0,5 – 2% de la población mundial, en el Ecuador la prevalencia es del 0,9 % (1) (2)

La evolución de esta enfermedad crónica se identifica por brotes inflamatorios de la membrana sinovial, no tiene cura, pero se recetan analgésicos, antiinflamatorios no esteroideos, glucocorticoides, fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad y anticitocínicos que generan efectos secundarios con cierto grado de severidad, para aliviar algunos síntomas, además, no todos los tratamientos están al alcance del presupuesto. Sus tratamientos implican costos significativos a nivel individual y social, la AR por sí misma es costosa debido a los costos indirectos entre ellos discapacidad, el estado anímico, la disminución de la productividad, el deterioro de la calidad de vida o por los procedimientos quirúrgicos, etc. (3) (4)

A pesar de los tratamientos nuevos y más eficaces, una gran cantidad de pacientes viven con dolor e incapacidad crónica. Algunas personas recurren a los analgésicos tópicos que se absorben a través de la piel. Entre las más comunes son las cremas que se frota en la piel sobre las articulaciones doloridas de las manos y las rodillas. (5) (6)

La historia ha demostrado a través del tiempo que las plantas siguen favoreciendo con grandiosos beneficios para la salud. «La OMS apoya el uso de las medicinas tradicionales y alternativas cuando éstas han demostrado su utilidad para el paciente y representan un riesgo mínimo», ha declarado el Dr. LEE Jong-wook, Director General de la OMS. «Pero a medida que aumenta el número de personas que utiliza esas medicinas, los gobiernos deben contar con instrumentos para garantizar que todos los interesados dispongan de la mejor información sobre sus beneficios y riesgos.» (7)

Al evaluar diferentes especies de plantas tradicionalmente consideradas medicinales, investigadoras del Instituto Politécnico Nacional (IPN) descubrieron que las hojas de *Urtica urens*, llamada comúnmente ortiga, contienen compuestos que disminuyen el proceso inflamatorio, asimismo, al ser conocido por sus cualidades y propiedades farmacológicas desde tiempos remotos, y bajo costo económico, están al alcance de la población. El objetivo principal de este ensayo fue desarrollar alternativas de fácil elaboración y de bajo costo de una crema a base del extracto etanólico de las hojas de Ortiga (*Urtica urens* L.) (8)

En la antigüedad se usaba una infusión de ortiga para aliviar el dolor de la artritis y el lumbago, los registros de la utilización de ortigas se remontan al menos a la Edad del Bronce (3000-2000) A. C., entre los principales usos como un alimento y tónico, también se las usa en el tratamiento de la anemia, hemorroides, asma, el reumatismo, en molestias

urinarias y estomacales, eczema, en infecciones de la piel, y como antihemorrágicas a las que se conoce durante mucho tiempo como plantas medicinales. (9)

## **DESARROLLO**

### **ANTECEDENTES**

La naturopatía, o "medicina natural," es una de las ramas más significativas de la medicina alternativa, Fundada por Benedict Lust, sus raíces contiguas datan de los tratamientos termales del siglo XIX de Alemania, sin embargo, lo podemos encontrar en los escritos de Hipócrates y otros curanderos hallándose ahí sus principales fundadores (5).

“Se define a la naturopatía como *vis medicatrix naturae* o poder de curación de la naturaleza”.

La naturopatía engloba una gran diversidad de técnicas de medicina alternativa. El objetivo de la terapia es incitar la capacidad curativa innata del cuerpo, y facilitar que sus mecanismos de equilibrio alcancen un estado de salud bueno. Mucho del interés actual de la medicina convencional está en la dieta, el estilo de vida, en la medicina herbal, el uso de vitaminas y suplementos. Otro énfasis naturopático significativo es el del concepto de la desintoxicación, al ser estas toxinas causa de la mayoría de enfermedades, al eliminarlas del organismo, se promueve salud; el apoyo inmunológico, el apoyo adrenal también es usualmente recomendado. (5)

Desde siempre el ser humano ha estado en la constante búsqueda de remedios contra enfermedades propias y adquiridas, esta búsqueda incansable para aliviar dolencias y males nos ha llevado al descubrimiento de varias plantas que pueden ayudar a aliviar el dolor, con la prueba de error y acierto resultaron unas fatales otras pocas un efecto “alucinógeno”, en su mente y su cuerpo. (10)

La exploración de nuevos agentes analgésicos y antiinflamatorios en plantas que tradicionalmente se utilizan como antiinflamatorias o en el tratamiento del dolor es una

estrategia viable y lógica. Es así que el empleo de las plantas medicinales permite en varios casos mejorar el proceso patológico sin llegar a causar efectos tóxicos. (7) (11)

### **Descripción botánica de la planta**

Es una hierba verde que puede alcanzar 1 – 1,5 m de altura, densamente cubierta de pelos urticantes. (12)

Raíz gruesa, contiene taninos y minerales como nitrógeno, potasio, hierro, calcio, azufre, magnesio, aluminio que se encuentran especialmente en las hojas.

Tallo cuadrangular y acanalado, con escasas ramificaciones.

Hojas grandes de hasta 12 cm. de largo, opuestas, ovales o acorazonadas, de bordes aserrados.

Se puede indicar que hojas y tallos de ortiga están cubiertos de pelos huecos o tricomas llenos de un líquido urticante el cual está compuesto por histamina, ácidos orgánicos y acetilcolina; estos pelos terminados en glándulas son muy débiles y quebradizos de forma que cuando se rompen inyectan a la piel el líquido del cual está compuesta, induciendo una sensación de ardor. (13)

Flores muy pequeñas, verde amarillentas, recogidas en espigas dioicas, a veces monoicas: las masculinas de 2 - 3 mm de largo y las femeninas de 1,5 - 2 mm de largo. Florece desde agosto hasta noviembre.

El fruto es un aquenio aovado, marrón-amarillento, de 1-1,8 mm de longitud, con una sola semilla en su interior. (9)

### **Clasificación taxonómica de la planta**

Se puede indicar que, según Mondragón, la ortiga comúnmente en español se la conoce como: Dominguilla (Jalisco), solimán (Puebla), ortiga, chichicastle (Hidalgo; Martínez, 1979), mientras que en inglés su nombre común es Stinging nettle, tall nettle, slender nettle, California nettle, y su nombre científico esta denominada como Urtica. (9)

- **Nombre Común:** Ortiga, Mata mula, ortiga mayor, ortiga caballuna
- **Reino :** Plantae
- **División :** Magnoliophyta
- **Clase :** Magnoliopsida

- **Orden** : Rosales
- **Familia** : Urticaceae
- **Género** : Urtica
- **Especie** : *Urtica dioica*

### **Distribución geografía y ecológica**

Es bien conocido que la ortiga (*Urtica dioica*) es originaria de las zonas frías del norte de Europa y Asia, hoy en día, este arbusto es mayormente cosmopolita, crece en regiones altas que va desde Japón hasta los Andes. Es muy abundante en la península ibérica en la cordillera cantábrica, y se la puede encontrar en todo el país. Crece en suelos ricos en nitrógeno. Las especies de ortigas (*Urtica dioica*), por lo general crecen en suelos húmedos, ricos en nutrientes y tiende a desarrollar grandes poblaciones en el campo o en la montaña, en los muros de piedra, huertos, corrales, etc. (14) (15)

### **Agrotecnología del cultivo**

Crece con carácter ruedal tanto en zonas de montaña como cerca de donde habite el hombre o animales con tal que tenga humedad. Esta planta se cría comúnmente como una mala hierba en escombros, huertos, estercoleros, y reposaderos de ganado, debido que este tipo de suelos son ricos en nitrógeno debido que pueden ascender hasta 2.100 m. (16)

En Ecuador no se encontraron antecedentes de su cultivo por la buena disponibilidad de plantas madres, se siembra un fragmento de tallo y en 4 semanas tendrán raíces.

### **Partes utilizada de la planta**

Las partes utilizadas de la ortiga (*Urtica dioica*) son: la sumidad florida, la raíz y las semillas.

### **g. Usos etnomedicinales y referencias históricas de la planta**

Desde la Edad de Bronce, la civilización romana y la Edad Media, la ortiga ha formado parte de su historia como un alimento básico y como medicamento. Se ha utilizado su fibra y su tinte. Los antiguos egipcios ya la utilizaban debido a sus cualidades nutracéuticas. En el África subsahariana, donde la gran parte de la población sufre carencia alimentaria la ortiga se ha utilizado en zonas rurales de distintas maneras: en sopas, infusión de hierbas, o como si fueran espinacas. (5)

Los brotes de ortiga se consideran un alimento para el hambre en muchas partes del mundo. Las hojas de ortiga representan un producto económico, de alta calidad, fuente de aminoácidos esenciales, vitamina A, vitamina C, minerales, polifenoles y antioxidantes.

Las hojas de las ortigas son especialmente ricas en proteínas, 5 al 9% de peso fresco, es decir un 40% del peso en seco, casi el doble que la soja. Su toxicidad reside en sus pelos urticantes que contienen histamina y de acetilcolina, los cuales se desactivan fácilmente al pasar por agua caliente, con el disecado o la cocción. (11)

### Otros usos

**Medicinales:** Esta planta muestra muchísimas aplicaciones medicinales y era usada para ritos de curación. Entre otros se ha citado su valor como estimulante del aparato digestivo, diurético y antidiarréico. (9)

**Alimentario:** Se toman los brotes tiernos y las hojas. Las propiedades urticantes desaparecen con la cocción. Se lavan, se hierven entre 10 y 15 minutos y se pueden usar para ensaladas y sopas. Aporta beneficiosos elementos como el hierro o el silicio. Además, contiene una importante cantidad de proteínas y vitaminas A, C y K. (13)

### Composición química

**Tabla:** *Composición química*

Descripción	Porcentaje
Flavonoides	0.7-1.8%
Cetonas	38.5%
Ésteres	14.7%
Alcoholes libres	2%
Sales minerales 20%	20%
Ácidos silícico	0.9-1.8%

Sales potásicas	0.6%
Nitratos	1.5-3%
Beta- sotosterol	0.03-0.20%
Aceite	30%

Tomado de: Huerta (2007) (8)

### Propiedades terapéuticas

La planta de ortiga (*Urtica dioica*) posee en sus hojas una gran cantidad de minerales, hierro, magnesio, fosforo, zinc, potasio, cobre, vitaminas A, B5, B2, B9, C y K y sílice, además se puede recalcar que la ortiga posee una gran cantidad de clorofila, flavonoides, mucílagos, y fibra, por otra parte, la raíz de la ortiga también posee componentes como polifenoles, taninos que producen efecto astringente, y fitoesteroles, (12)

**Tabla:** Propiedades y beneficios medicinales de la ortiga (*Urtica dioica*)

Acción	Beneficio
Antianémica	Ayuda a prevenir la anemia, debido a sus propiedades curativas debido que posee hierro y vitamina C.
Caspa y caída de cabello	Ayuda a prevenir la caída cabello y de caspa.
Depurativas	Ayuda a mejorar las afecciones como el ácido úrico y las infecciones en vías urinarias.
Fatiga y cansancio	Tiene efectos tonificantes, debido que ayuda a la recuperación física y mental.

---

Antiinflamatoria	Ayuda a mejorar las dolencias como prostatitis, artritis, inflamaciones, hemorroides y faringitis.
Estreñimiento	Ayuda a la estimulación de los órganos como páncreas, hígado, estomago, vesícula biliar.
Antihemorrágica	Ayuda a prevenir hemorragias externas como internas, también ayuda a regular la menstruación.
Hipoglucemiante.	Beneficia para reducir el nivel de azúcar en la sangre.
Diurética	Permite depurar en el caso de la hiperuricemia, así como retención de líquidos, infecciones urinarias.
Tónico para la piel	Ayuda a regular las pieles mixtas, grasas, además se puede utilizar como desmaquillante.
Gripes y resfriados	Tiene efecto expectorante, debido que ayuda a eliminar el moco de las vías respiratorias.

---

### **Propiedades de la planta según otros sistemas medicinales.**

Durante varias décadas las diferentes poblaciones campesinas e indígenas en los Andes han usado la planta de ortiga en diferentes tratamientos contra enfermedades, rituales y espirituales.

En diversos pueblos búlgaros para realizar rituales, prácticas mágicas utilizaban la ortiga y considerada como un símbolo de la salud. Por ejemplo, en esta región búlgara tenían como costumbre que la mujer mayor de la familia quemara con ortiga los pies de los niños mientras permanecían en la cama, creían que era para mantenerlos sanos. Para ahuyentar a los malos espíritus y deshacer los hechizos y encantamientos. De las ortigas obtenían fibras para elaborar tejidos con el fin de preparar colorante verde natural y teñir los huevos pascuales. Aparte los antepasados utilizaban como alimento y con fines

medicinales y aprovecha todos sus beneficios en preparar tisanas, infusiones y compresas para el reumatismo en las partes afectadas. (18)

En la práctica de la medicina alternativa se trataban los azotes con ortigas para tratar las zonas lumbares. Como esencia floral esta planta trabaja en problemas de relación entre padre, hijos, hermanos, parejas. Es muy beneficioso en conflictos emocionales que tiene que ver con las alergias. Finalmente, en la medicina tradicional china las ortigas ayudan a tonificar la esencia del riñón la cual constituye la sustancia fundamental de la vida. También es utilizada para la fiebre puerperal en forma de cataplasma mezclada con harina de trigo. (10)

### **Efectos adversos, toxicidad**

**Efectos Adversos:** Aunque no se han encontrado reacciones adversas a las dosis terapéuticas recomendadas, a altas dosis, en tratamientos crónicos o en individuos especialmente sensibles si pueden producir reacciones adversas:

- **Digestivas:** En raras ocasiones puede producir gastralgias, úlcera péptica.
- **Alérgicas /dermatológicas:** Es frecuente la aplicación de dermatitis por contacto con la ortiga. Sin embargo, en casos de ingestión, raramente han aparecido cuadros de dermatitis. La dermatitis cursa con urticaria, que puede durar hasta 12 horas tras la exposición, edema cutáneo, vesículas cutáneas y enrojecimiento cutáneo.
- **Efecto purgante drástico:** Por la ingesta de 20 a 30 semillas.
- **Sobredosis:** No hay datos disponibles en la bibliografía que recojan casos de sobredosificación. (19)

### **Problemática de la salud**

La artritis reumatoidea AR es un trastorno inflamatorio crónico que puede afectar más que solo las articulaciones. La causa de la artritis reumatoidea es desconocida, se han estudiado agentes infecciosos como bacterias y virus, aunque se han encontrado datos sugerentes en algunos casos, no hay evidencias que confirmen la implicación de uno en

concreto. También es muy relevante el componente genético. "Hay una base hereditaria que es muy conocida y que, probablemente, es el factor de riesgo más importante", señala Alejandro Balsa, portavoz de la Sociedad Española de Reumatología y jefe del Servicio de Reumatología del Hospital Universitario La Paz (Madrid). "También hay factores externos; el primero y el más frecuente es el tabaco, pero puede haber otros, como ciertas infecciones, la periodontitis y la obesidad", añade el experto. (2)

Se caracteriza por la inflamación de la membrana sinovial y la destrucción progresiva del cartílago articular y del hueso, con alteraciones estructurales, dolor y la consiguiente limitación funcional. El proceso inflamatorio está mediado fundamentalmente por la producción de mediadores solubles, en su mayoría citocinas, pero también factores de crecimiento y quimiocinas, cuyo efecto final es la destrucción del cartílago y el hueso subyacente, así como diversas manifestaciones extraarticulares. (2) (3) (4)

La AR causa dolor e inflamación en la muñeca y pequeñas articulaciones de la mano y el pie. Aunque también puede afectar a otros órganos. Si no se trata de forma correcta puede deparar una incapacidad laboral permanente, una importante pérdida de la calidad de vida y un acortamiento medio de la supervivencia de unos cinco años. (4)

La artritis reumatoidea también puede iniciarse de forma súbita con la inflamación de muchas articulaciones a la vez. Sin embargo, es más frecuente que el trastorno se inicie de modo progresivo, afectando gradualmente a diferentes articulaciones. La inflamación suele ser simétrica, afectándose de igual manera las articulaciones de ambos lados del cuerpo. La artritis reumatoidea puede afectar cualquier articulación, pero en la mayoría de los casos se inflaman en primer lugar las pequeñas articulaciones de:

- Manos
- Muñecas
- Dedos
- Pies
- Dedos de los pies

Otras articulaciones comúnmente afectadas incluyen:

- Rodillas
- Hombros
- Codos
- Tobillos

- Caderas

La artritis reumatoidea también puede afectar el cuello. La zona lumbar de la columna vertebral y las articulaciones de las puntas de los dedos de la mano no están afectadas. (4)

A menudo causa sequedad de la piel y las mucosas. Esto ocasiona una inflamación y posterior atrofia de las glándulas que generan las lágrimas, la saliva, los jugos digestivos o el flujo vaginal (síndrome de Sjögren). (2)

También puede producir algo de fiebre y, en ocasiones, inflamación de los vasos sanguíneos (vasculitis), que provoca lesiones de los nervios o llagas en las piernas (úlceras). Otros síntomas son la inflamación de las membranas que recubren los pulmones (pleuritis) o de la envoltura del corazón (pericarditis), o bien la inflamación y las cicatrices de los pulmones pueden producir dolor torácico, dificultad para respirar y una función cardíaca anómala. (1)

Basados en la problemática de la elevada incidencia de los efectos adversos provocados por el uso crónico de antiinflamatorios (AINES) del 10 a 20% de los pacientes presentan Dispepsia; entre el 15 y 25% desarrollan úlcera gastroduodenal y 1,5% presentan complicaciones gastrointestinales graves. (3) La marcada tendencia de interactuar con la naturaleza en valorizar cada vez más productos no tóxicos y libre de químicos, se ha evidenciado un notable crecimiento en el desarrollo de medicamentos a base de plantas medicinales. Es por eso que se propone la búsqueda de nuevos agentes analgésicos y antiinflamatorios en plantas que tradicionalmente se utilizan con este fin. Permitiendo el empleo de plantas medicinales en muchos casos mejorar el proceso patológico y en otros resolverlo sin llegar a producir efectos tóxicos. (18)

Si la inflamación permanece a lo largo del tiempo y no se controla puede acabar dañando los huesos, los ligamentos y los tendones que hay alrededor de la articulación. Es entonces cuando puede generarse una deformidad progresiva de las articulaciones y la pérdida de la capacidad para realizar movimientos y tareas cotidianas. Todo ello repercute de forma muy negativa en la calidad de vida de los pacientes.

Su incidencia es mayor en las mujeres que en los hombres. De hecho, por cada 3 diagnósticos en mujeres se realiza sólo uno en los hombres. Aunque puede afectar a cualquier persona y aparecer a cualquier edad, se suele manifestar con más frecuencia en mujeres de 30 a 50 años.

En Ecuador, la gran mayoría de la población utiliza las plantas medicinales para el tratamiento de diversas patologías en diversas formas como extractos crudos y otros, por lo que se plantea una crema elaborada de ortiga (*Urtica dioica*) que ayude a disminuir el nivel de inflamación de la artritis reumatoidea, debido que tiene un alto poder desinflamatorio. (6)

### **Método de colecta, preparación y almacenamiento de la droga vegetal**

- **Colecta**

Actualmente se puede indicar que no es necesario el cultivo de la ortiga (*Urtica dioica*), debido que se puede encontrar en diferentes paramos, setos y zonas de maleza en el campo. Para su cosecha, cuando está en flor se recoge las partes aéreas. (10)

Ante lo mencionado anteriormente se puede indicar que para la recolección de ortiga (*Urtica dioica*), se necesita un par de guantes, debido que posee pelos urticantes en toda la planta.

- **Preparación de la droga vegetal**

#### **Extractos secos**

Se obtiene por percolación o maceración de la droga en un disolvente (agua, glicerol, alcohol, etc.) y posterior concentración de la solución, por evaporación total del disolvente hasta lograr un producto con textura de polvo. (10)

- **Método de conservación y almacenamiento de la droga vegetal**

Se extiende y se seca a la sombra. Una vez seca se almacenan sólo las hojas. Se ubican a secar a la sombra, en lugar con buena ventilación. Una vez secas deja de ser urticante, y para su conservación se pueden triturar. De esta manera se continúa disfrutando de sus beneficios en toda época y momento en el que es improbable encontrarlas frescas. Colocar la droga en un frasco hermético color ámbar para protegerlo de factores externos como la humedad, calor insectos, etc. (12)

- **Dosis y forma de preparación**

Dado a las acciones farmacológicas que tienen las hojas y la planta fresca de *Urtica dioica*, pueden ser para uso interno o uso tópico: (4) (8)

#### **Uso Interno**

**Infusión:** hervir por tres minutos una cucharada sopera de hojas trituradas, infundir 20 min, beber 3 o más tazas al día, la dosis recomendada es 2-5 gr o 150 ml cada 8 horas.

**Jarabe:** hervir la ortiga en agua y añadir el doble de azúcar de su peso, revolver hasta disolver, la dosis recomendada es de una a tres cucharas al día.

**Jugo:** beber el zumo fresco de la planta 10-15 ml de tres a seis veces al día.

**Extracto fluido:** (1:1) 2.5 ml / 8 horas

**Extracto seco:** (5:1) 0,5 1 gr al día.

**Tintura (1:10):** 50-100 gotas / 8 horas

**Droga Pulverizada:** 2-5 gr /8 horas

### **Uso Tópico**

**Decocción:** 100 gr de hoja hervir por 30 min aplicar en forma de compresas, colutorios, gargarismos, irrigaciones vaginales. (20) (16)

### **Elaboración del producto**

- **Forma farmacéutica propuesta**

La crema de *Urtica dioica* contiene principios activos de diferentes compuestos químicos de acción rubefaciente que ayudará a disminuir el dolor en la artritis reumatoidea. Como al mismo tiempo ayudará a hidratar la piel.

- **Materiales utilizados**

Para la elaboración de la crema de ortiga se utilizó la siguiente lista de materiales:

#### **CREMA DE ORTIGA**

- 50 g de alcohol cetílico
- 5 ml de glicerina
- 5 ml de aceite de coco
- 1 ml de vitamina E
- 500 ml de agua destilada
- 25 ml de dehyquart
- 1 g de ácido cítrico
- 5 ml de tintura de ortiga al 20%

- 10 gotas de esencia de romero

### **Equipos, herramientas utensilios utilizados**

Los equipos y herramientas que se utilizan para la realización del producto propuesto son los siguientes:

- 1 balanza gramera
- 2 recipientes ondos
- 1 termómetro
- 1 espátula
- 1 probeta de vidrio
- 1 vaso de precipitación de 25 ml
- 1 vaso de precipitación de 50 ml
- 1 vaso de precipitación de 1000 ml
- 5 envase para la crema de 50 gr.

### **Procedimientos para elaboración del producto**

#### **Preparación para elaborar la tintura de ortiga (*Urtica dioica*) al 20%**

##### **Ingredientes:**

- Ortiga seca
- 60 ml Alcohol etílico
- 40 ml agua destilada
- 20 gramos de planta seca

##### **Preparación:**

- Previamente a la preparación de la tintura, mezclar los 60 ml de alcohol etílico con los 40 ml agua destilada, esta solución tendrá concentración de alcohol al 60%.
- Colocar la planta seca de ortiga en un frasco de vidrio color ámbar y humedecer unos minutos con una pequeña cantidad de alcohol, seguidamente poner la solución anterior de alcohol al 60%, cerrar el frasco y dejarlo macerar en un lugar fresco, seco y oscuro de 5 a 14 días, también puede ser hasta 30 días; durante este período agitar al menos pasando un día, durante 2 minutos.
- Terminado ese período, dejar 2 días en refrigeración; filtrar con un papel filtro para obtener la tintura de ortiga, dejar el extracto en refrigeración 1 o 2 días para que

ciertas moléculas que no precipitaron lo hagan y nuevamente filtrarlo para obtener una tintura clara sin sedimentos. Etiquetar el frasco con el nombre de tintura de ortiga al 20 % y la fecha de elaboración.

### **Procedimiento para la elaboración de la crema de ortiga.**

- Calentar el agua destilada a ebullición.
- Continuo llevar a baño maría en un vaso de precipitación, el alcohol cetílico, la glicerina, el aceite de coco y la vitamina E, hasta que todos estos componentes se fundan y quede una mezcla homogénea.
- Una vez fundida la parte grasa, añadir el agua destilada a punto de ebullición, agitar con una varilla de vidrio para homogenizar; en este punto agregar el dehyquart, esto permite unir la parte acuosa con la parte grasa; agitar de manera constante por 5 minutos sin retirar del baño maría. Inmediatamente, pasado este tiempo retirar del fuego, añadir el ácido cítrico y el extracto de ortiga.
- Cuando baje la temperatura de la crema agregar las 10 gotas de esencia pura de romero, esto también va a servir de conservante.
- Una vez que esta fría y su consistencia es la adecuada envasar y etiquetar.
- Una vez culminado con el envasado y etiquetado, se presenta el producto listo para su comercialización.

### **Conservación estimada del producto**

- Consérvese en un lugar seco y fresco.
- El producto se puede conservar 6 meses.

### **Normas de higiene y seguridad**

- Todos los materiales que se utilizó para la elaboración del producto se tomó todas las normas de seguridad que estén correctamente desinfectados y esterilizados.
- El área de trabajo debe estar limpia y con todos los utensilios necesarios para la elaboración del producto.
- Para evitar la contaminación se debe emplear mandil, gorro, mascarilla, y guantes

### **Forma de utilización del producto**

La forma de emplear el producto es colocar una pequeña cantidad de crema aproximadamente 5 gramos en la zona afectada con movimientos circulares hasta que se absorba durante tres veces al día de forma tópica por un periodo de 15 días.

## **CONCLUSIONES**

Se concluye que la crema de ortiga (*Urtica dioica*), ayudará a disminuir el nivel de inflamación en la artritis reumatoidea, así también ayuda a disminuir el dolor muscular, articulares y lumbagos, debida que posee materiales y conservantes naturales, además posee una variedad de vitaminas como vitamina A, C, K, B, potasio, calcio, etc.

Además, se pudo inferir que la naturopatía es la respuesta moderna a una necesidad profunda del ser humano, un cambio de actitud hacia la comprensión integral de la salud y de la enfermedad, y un cambio en los tratamientos para hacerlos más eficaces y menos nocivos. No actúa solo, lo hace en colaboración con el médico convencional, procurando potenciar los efectos del tratamiento, reforzar el terreno y mejorar el estado general del paciente. La Naturopatía utiliza los métodos naturales y holísticos de la salud, ayuda a las personas sanas a evitar la enfermedad y a los enfermos a recuperar su salud para que disfruten de una vida normalmente activa.

## **RECOMENDACIONES**

Una de las recomendaciones sería hacer un estudio más investigativo de la (*Urtica dioica*) para el tratamiento de la AR, ya que se ha visto que mientras más pronto se inicia el tratamiento menos complicaciones va presentar y permite tener una mejor calidad de vida, también se ha observado que esta planta ayuda en la hiperplasia prostática ya que también es otra patología que afecta a los hombres a partir de los 50 años de edad y sería recomendable ampliar el estudio de la misma.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. **Mestanza, M., Zurita, C., & Armijos, R.** *Prevalence of Rheumatic Disease in a Rural Community in Ecuador*, Quito : Journal of Clinical Rheumatology, 2006, Vol. 56.

2. **Lozano , Antonio José.** *Artritis reumatoide (I). Etiopatogenia, sintomatología, diagnóstico y pronóstico*, España : s.n., 2001.
3. **Mayo Foundation for Medical Education and Research (MFMER).** Mayo Clinic. [Online] 06 3, 2021. <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/rheumatoid-arthritis/diagnosis-treatment/drc-20353653>.
4. **Romero, Jurado Manuel .** *Artritis reumatoide: Información para pacientes y familiares* . España : s.n., 2010. ISBN: 978-84-693-1560-6.
5. **Ruiz , Muñoz Jael Scarlet, et al.** *Uso de medicinas complementarias por estudiantes universitarios asociados a teoría de autocuidado*. Chile : s.n., 2014.
6. **Vera , Cornejo Mercedes .** *Creación de un centro médico alternativo ubicado en una ciudadela del norte de Guayaquil* . Guayaquil : s.n., 2013.
7. **Riverón, Giró Frander Brian, et al.** *La colección de plantas medicinales del Jardín Botánico de Holguín, Cuba: su importancia social y científica*. España : s.n., 2015.
8. . **Huerta , Ciriza .** *Plantas medicinales de la rívera navarra y el Mocayo*, México : s.n., 2007, Medicina NATurista, Vol. 1, p. 7. ISSN:1576-3080.
9. **Porcuna, José Luis.** *La ortiga*. Puno : s.n., 2017.
10. **López, Armendariz Andres .** *Historia etmica de plants medicinales*. México : s.n., 2014, p. 18.
11. . **López , Luengo Tránsito.** *Formas de administración más habituales de plantas medicinales*. España : s.n., 2002.
12. **Legassa, Echenique .** *La ortiga*. Lima : s.n., 2016.
13. **Mondragón , Pichardo Juana .** *Urtica dioica L. var. angustifolia Schltld.* México : s.n., 2009.
14. **Balslev H, Navarrete H, De la Torre L, Macía M J.** *Enciclopedia de las Plantas Útiles del Ecuador. ) Herbario QCA & Herbario AAU.* 1-3, Quito : Aarhus, 2008.
15. **Pomboza, Tamaquiza Pablo, et al.** *Hábitats y usos tradicionales de especies de Urtica I. en la cuenca alta del Rio Ambato Tungurahua- Ecuador*. Ambato : s.n., 04 29, 2016, Scielo , p. 11. ISSN 2308-3867.
16. **Salcedo , Ortiz Lily and Almanza, Vega Giovanna Rocio,** *Uso de Baccharis latifolia (Chilca) en La Paz, Bolivia.*, Bolivia : s.n., 2011, Scielo , Vol. 19, p. 28. ISSN 1813-5363.
18. **Gutierrez , Durán María.** *Control de calidad y evaluación del efecto antiinflamatorio de los extractos de Xanthium spinosum y Urtica urens en modelo Murino*. Universidad Mayor de San Andrés. Bolivia : s.n., 2013. p. 142, Tesis de grado .
19. **Quinatoa , Caba Gabriela Giovanna.** *El uso de hierbas medicinales en el embarazo y su relación con las creencias acerca de los efectos en el parto, en mujeres gestantes que acuden al centro de salud MaternoInfantil N° 2 de Ambato período Julio 2014-2015*. Universidad Técnica de Ambato . Ambato : s.n., 2015. Tesis de grado.

20. **Pérez, Ibáñez Nery Margarita.** *Producción de drogas vegetales.* Venezuela : s.n., 2014.
21. **Pachucho , Flores Ana Pamela.** *Uso de plantas medicinales como analgésico antiinflamatorio en la parroquia Quisapincha Comunidad Pucara Chico.* Universidad Técnica de Ambato. Ambato : s.n., 2018. p. 90, Tesis de grado.