

Tratamiento alternativo de la escabiosis mediante la fitoterapia

Alternative Treatment for Scabies using Phytotherapy

Dayana María Fernández Sarmiento^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-9786-7342>

Frank Miguel Hernández Velázquez¹ <https://orcid.org/0000-0002-8769-752X>

¹Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Facultad de Ciencias Médicas “Mariana Grajales Coello”. Cuba.

*Autor para la correspondencia: dayanafernandez@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: La escabiosis es una enfermedad infecciosa de la piel muy común en todo el mundo causada por el *Sarcoptes scabiei*. Se caracteriza por prurito intenso y lesiones cutáneas. Existen métodos tradicionales de tratamiento basados en plantas medicinales que se transmiten de una generación a otra.

Objetivo: Describir el tratamiento alternativo de la escabiosis mediante la fitoterapia.

Métodos: Se realizó una revisión bibliográfica de artículos publicados del año 2000 al 2021. Se consultaron las bases de datos SciELO, EBSCO, PubMed/Medline, Dialnet y revistas médicas de acceso abierto. Se emplearon los descriptores fitoterapia, plantas medicinales, escabiosis y *Sarcoptes scabiei* en idioma español e inglés. Se emplearon además fuentes documentales.

Resultados: Se seleccionaron 36 artículos en los que se evidenció que las plantas *Senna alata* (guacamaya francesa), *Indigofera suffruticosa* Mill. (añil cimarrón), *Musa paradisiaca* (plátano), *Parthenium hysterophorus* Lin. (escoba amarga), *Azadirachta indica* (neem), *Allium sativum* (ajo) y *Psidium guajaba* (guayaba) tienen propiedades demostradas que permiten su uso para el tratamiento de esta enfermedad. Todas pueden crecer de forma silvestre o ser cultivadas en huertas. Se registran pocos efectos adversos debido a que su aplicación es mayormente

tópica.

Conclusiones: Las plantas con propiedades demostradas tienen un bajo costo y son de fácil acceso para la población. Esto las hace una alternativa terapéutica válida y eficaz en el tratamiento de la escabiosis.

Palabras clave: fitoterapia; plantas medicinales; escabiosis; *Sarcoptes scabiei*.

ABSTRACT

Introduction: Scabies is a common infectious skin disease with a worldwide extension; it is caused by an ectoparasite named *Sarcoptes Scabiei*. Itching and skin injuries are the most important signs. There are traditional treatment methods based on medicinal plants that are given from a generation to the next one.

Objective: To describe the alternative treatment for scabies using phytotherapy.

Methods: A bibliographic review was made on published articles from 2000 to 2021. Data Bases like SciELO, EBSCO, PubMed/Medline, Dialnet and open-access medical magazines were consulted, using the descriptive words Phytotherapy; Medical Plants; Scabies and *Sarcoptes scabiei* with a bilingual approach. There were also used documental sources.

Results: A total of 36 articles were selected where plants like *Sennaalata* (Ringworm Shrub), *Indigoferasuffructicosa Mill* (Wild Indian Indigo), *Musa paradisiaca* (Banana), *Partheniumhysterophorus Lin* (Feberfew), *Azadirachtaindica* (Neem), *Allium sativum*(Garlic) and *Psidiumguajaba* (Guava) had demonstrated properties for treating this disease. All of them can growth wild or in outdoor gardens. Reactions are rare because they are used directly over the skin.

Conclusions: plants with demonstrated properties have a low cost and they are easy to acquire by the population that is why they are a valid and efficient alternative treatment for scabies.

Key Words: Phytotherapy; Medical Plants; Scabies; *Sarcoptes scabiei*.

Recibido: 04/06/2021

Aceptado: 18/10/2021

Introducción

El origen de la medicina natural y tradicional (MNT) está unido al de la humanidad y a la historia del hombre en su lucha por la supervivencia. Se considera la especialidad que incluye un conjunto de métodos y técnicas terapéuticas que consisten en restablecer el equilibrio entre el individuo y el universo.^(1,2,3)

La fitoterapia (del griego *fyton* “planta o vegetal” y *therapeia* “terapia”) es una de las modalidades más empleada dentro de la MNT. Se estima que hasta el 80 % de la población mundial, principalmente en los países en desarrollo, depende de los medicamentos a base de plantas como una fuente primaria de atención médica. Consiste en la utilización de plantas medicinales o partes de estas para la prevención y tratamiento de problemas de salud. También son usados extractos y formulaciones sin la adición de otros principios activos.^(4,5,6)

En el Renacimiento (siglo XVI), Paracelso, el padre de la Farmacología Química, fue el primero en señalar que las propiedades medicinales de las plantas radican en sus principios activos, aislables por técnicas alquímicas.⁽¹⁾ A principios del siglo XX se produjo un retroceso en el uso de la medicina natural debido al gran auge de los avances científicos sobre todo en el ámbito de la química, por lo que se incrementó el uso de las sustancias de síntesis.⁽¹⁾

Según *Véliz Rojas*,⁽¹¹⁾ las plantas medicinales en ocasiones no son indicadas como alternativa terapéutica por falta de conocimientos sobre sus efectos y principios activos. A pesar de ello, es indiscutible que contribuyen al bienestar del paciente, al ser recursos efectivos y accesibles de la naturaleza. *Esquivel García* y otros,⁽¹²⁾ por su parte concluyen que los remedios naturales juegan un importante papel en la curación de enfermedades de la piel, lo que abre nuevas perspectivas para la realización de investigaciones para la preparación de nuevos medicamentos.

La escabiosis o sarna humana, también conocida como sarna clásica o típica, es una infección parasitaria causada por el ácaro *Sarcoptes scabiei*, variedad *Hominis*. Se manifiesta mediante una erupción en la piel con intenso prurito y con un patrón característico tipo pápulas, costras hemáticas, pústulas, pequeñas vesículas y túneles también llamados surcos, con distribución corporal en axilas, codos, glúteos, área genital y peri umbilical.^(7,8)

En todo el mundo, afecta aproximadamente a trescientos millones de personas todos los años, y produce daños familiares y socioeconómicos. Es una enfermedad endémica de muchos países tropicales, cuyos principales factores de riesgo son la pobreza, el hacinamiento, la desnutrición, la promiscuidad sexual y las malas condiciones higiénicas. Por esta razón, entre los principales centros de riesgo se encuentran los hogares de ancianos, los hospitales, las instituciones para enfermos mentales y las escuelas. Entre los grupos de personas más expuestas a esta enfermedad podemos mencionar a los militares, a los médicos y a las que practican una conducta sexual promiscua.^(9,10)

Los rasgos clínicos más notorios son la presencia de prurito y de surcos o galerías. Existen lesiones primarias (surco acarino, vesículas y nódulos) y lesiones secundarias (pequeñas pápulas urticariformes, lesiones de rascado, excoriaciones, placas eczematosas y sobreinfección bacteriana). Cada una de estas lesiones suele tener una localización característica. Los surcos se localizan sobre todo en las zonas de flexión de las muñecas, en los espacios interdigitales de las manos, la región lateral de las palmas y el dorso de los pies. Las pápulas se localizan en el tronco, las axilas, las areolas, la cintura, las nalgas y los muslos. Los nódulos pueden encontrarse en las axilas y, en los varones, en los genitales.^(7,13,14,15)

En el policlínico “Máximo Gómez”, Holguín, Cuba, desde el primer trimestre del año 2020, se observó un ascenso gradual y progresivo de los casos diagnosticados con escabiosis, con mayor incidencia en los meses de julio y agosto. Antes de dicho periodo solo se diagnosticaban entre uno y tres casos en consulta de dermatología diariamente, cifra que luego ascendió drásticamente a entre seis y nueve casos.⁽¹⁶⁾

Si bien la fitoterapia se muestra como una línea de tratamiento alternativo, deben cumplirse las medidas generales que eviten la reinfección. Se deben tomar medidas higiénicas con respecto a las ropas de cama y del paciente, las cuales deben cambiarse y plancharse en caliente diariamente. Además se debe evitar el contagio, proveniente de otras personas que frecuentan el hogar y de las que se sospeche la enfermedad.^(7,17)

La MNT resulta una vía eficiente y eficaz para tratar enfermedades, pues es un método cómodo y barato que no requiere grandes recursos para su aplicación.

También reduce el consumo de medicamentos al mínimo y no reporta complicaciones durante el tratamiento. Sin embargo, es indispensable el conocimiento de las plantas que podrían ser empleadas para la cura de esta enfermedad.⁽¹⁰⁾

El incremento de los casos diagnosticado con esta enfermedad se mantiene, por lo que se hace necesario que los profesionales de la salud actualicen sus conocimientos sobre la enfermedad y el empleo de las plantas medicinales para su tratamiento. Por este motivo, se realizó esta investigación con el objetivo de describir el tratamiento alternativo de la escabiosis mediante la fitoterapia.

Métodos

Se realizó un estudio cualitativo mediante una revisión bibliográfica y documental de artículos publicados de enero de 2000 a junio de 2021. Se consultaron como fuentes de información las disponibles desde el sitio del Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas (Infomed) y el motor de búsqueda de Google Académico.

Se accedió a las bases de datos SciELO, EBSCO, PubMed/Medline, Dialnet y revistas médicas de acceso abierto, mediante los descriptores fitoterapia, plantas medicinales, escabiosis y *Sarcoptes scabiei*, en idioma español e inglés. Se seleccionaron artículos preferentemente de los últimos 5 años, con disponibilidad de texto completo y se excluyeron aquellos que no cumplieran con el objetivo de la investigación.

Además, fueron empleados 7 libros, por la relevancia de la información contenida y una fuente estadística.

Desarrollo

Del total de artículos recuperados se seleccionaron 36 que cumplieran con los objetivos de esta investigación. Se encontraron las siguientes plantas con propiedades farmacológicas de utilidad para el tratamiento alternativo de esta enfermedad:

-*Senna alata* (guacamaya francesa). Es empleada con diversos fines farmacéuticos debido a sus propiedades antimicóticas y antiherpéticas. Tiene una importante actividad parasiticida demostrada, lo que la hace muy eficaz para el tratamiento de enfermedades de la piel como la sarna humana, las úlceras y las pápulas.^(18,19)

Los principales componentes que garantizan que esta planta pueda ser empleada en las enfermedades de la piel son el ácido crisofánico, la chrysarobina y las quinonas. Estas últimas, le confieren a la planta su efecto antimicótico y antimicrobiano, demostrado mediante estudios realizados para evaluar dicha actividad, lo que justifica su eficacia en la cura de afecciones cutáneas.^(18,19,20)

La presencia de la chrysarobina, explica el éxito en la cura de herpes, pitiriasis, eczema seco y sobre todo en la psoriasis. El ácido crisofánico a rabarbarina le confiere la propiedad de ser poderosamente antiherpética y parasiticida, encontrándose mayoritariamente en sus hojas.^(18,19,20,21)

En Cuba se comercializa en forma de tintura al 20 % y se aplica de forma tópica tres veces al día. Es un potente antihelmíntico, antibacteriano y antihistamínico.^(21,22)

Las flores machacadas solas pueden emplearse, pero tradicionalmente se prepara un remedio para curar las úlceras de la piel, elaborado con alrededor de una lb de flores y media lb de grasa animal. Se aplica en forma de unturas o frotaciones. Otra forma empleada, es el cocimiento elaborado con una lb de estas y media botella de agua hirviendo. Puede utilizarse para lavatorios y baños generales. Además, se emplea el jugo de las hojas mezclado con jugo de limón, y se frota sobre las partes enfermas como remedio para el salpullido.^(20,21,22,23,24)

-*Indigofera suffruticosa* Mill. (añil cimarrón). La población le atribuye propiedades insecticidas, antiherpéticas, antisépticas y antiparasitarias. Se ha demostrado que la maceración de sus raíces se utiliza como un insecticida muy poderoso y la decocción de sus hojas para baños, como analgésico y antiinflamatorio.^(25,26,27) Es efectiva en la cura de enfermedades causadas por parásitos (pediculosis del cuero cabelludo y sarna sarcóptica).^(20,27,28)

Estudios químicos sobre los extractos de las hojas informan la presencia de lectina, carbohidratos, derivados cinámicos, esteroides (sitosterol), amilina, derivados de azulenos, iridoides y leucocianidinas. Posee escasos alcaloides (índigo e indirubina) y quinonas, pero mayor proporción de saponinas. Se

encuentran en abundancia las coumarinas (extracto metanólico), triptenos y flavonoides (kaempferol, quercetina y sus derivados).^(21,22,25)

En Cuba se comercializa en forma de extracto acuoso y de tintura al 10 % conocida como Loción pediculicida. Se aplican de forma tópica una vez al día y se ha constatado su uso en el tratamiento de la escabiosis. Se recomienda no administrar de ninguna manera por vía oral. Luego de aplicar, enjuagar inmediatamente.^(21,22)

El tratamiento contra la ectoparasitosis con el añil cimarrón en ocasiones resulta más eficaz que el tratamiento convencional ya que generalmente hay cierta resistencia local al medicamento, y baja efectividad por aplicaciones indebidas o calidad del producto en algunos casos.^(28,29)

-*Musa paradisiaca* (plátano). Tiene varias propiedades demostradas, pero las de mayor importancia son como insecticida y parasiticida (sobre todo de los parásitos externos). Es un excelente tratamiento alternativo para la sarna sarcóptica.^(21,22). Toda la planta es rica en taninos, compuestos fenólicos, aminos biogénicos y nucleósidos. También se ha señalado la presencia de serotonina y norepinefrina en diversas partes de ella. También es una fuente no convencional de almidón.^(21,22)

El principal valor del plátano es ser un fruto muy nutritivo, rico en sales minerales, calcio orgánico, fósforo y hierro. Contiene también cobre, flúor, yodo y magnesio. Posee vitaminas del complejo B como la B₁, B₂, B₆ y B₁₂. Esta composición hace que sea una de las frutas más completas que existen. Su cáscara y su corteza aportan innumerables nutrientes.⁽³⁰⁾

En Cuba se comercializa la corteza de plátano en forma de tintura al 4 %, conocida como Loción pediculicida de plátano. Se aplica de forma tópica, una vez al día y también es un remedio eficaz en casos de escabiosis. Se recomienda no administrar de ninguna manera por vía oral y luego de aplicar enjuagar inmediatamente.^(21,22,31)

-*Parthenium hysterophorus* Lin. (escoba amarga). Se usa como remedio casero contra las pústulas y las úlceras en forma de baños. En sentido general, es empleada en una gran diversidad de afecciones dermatológicas, entre ellas las causadas por ectoparásitos como la sarna humana y otros agentes infecciosos como hongos y bacterias.^(20,28)

Su principio activo es la partenina o partenicina, que se ha usado como febrífugo. Además, está caracterizada por la presencia de otras lactonas sesquiterpénicas como lacoronofilina, la hymenina, la hysterina y la tetracurina. También se han aislado ambrosanólidos y el ácido p-metoxibenzoico.⁽²⁰⁾

Es una planta de reconocida acción antiparasitaria, pero carece de investigaciones analíticas y tecnológicas que permitan dar seguimiento a la estabilidad intrínseca del sólido en polvo de la planta, y para la futura obtención de una forma farmacéutica de utilidad antiparasitaria científicamente fundamentada.⁽³²⁾

La decocción de toda la planta, da resultados positivos contra los herpes, las pústulas, la sarna y la tiña. Con un kg de hojas y flores, y diez L de agua se elabora una preparación, que luego de dejarse hervir durante diez minutos se emplea en baños antes de acostarse del cuello hacia abajo. Al finalizar, se recomienda dejar secar sobre la piel y mantener toda la noche. Al levantarse, el paciente debe darse un baño preferiblemente con jabón de lavar. Este tratamiento se debe realizar de forma consecutiva y se complementa al tratamiento médico.^(20,33)

-*Azadirachta indica* (neem). Es un insecticida muy potente contra una gama considerable de especies de insectos, ácaros y nemátodos, entre los que se encuentra el *Sarcoptes scabiei*.^(12,34)

El producto más valioso es el aceite, que contiene azadirachtina (sustancia principal insecticida y compuesto activo importante). Este interfiere en la metamorfosis de las larvas de los insectos e impide que se desarrollen en crisálidas y por tanto mueran sin producir una nueva generación. Además, contiene salanina, el cual que actúa como repelente contra los insectos.⁽³⁵⁾

Tradicionalmente se prepara como muchas otras plantas medicinales que se emplean para el tratamiento de las enfermedades cutáneas, en forma de baños. Se escogen hojas tiernas de la planta, preferiblemente medio kg, y se dejan hervir en un L de agua potable de tres a cinco min.^(12,20)

-*Allium sativum* (ajo). Entre sus propiedades demostradas se encuentran las de ser un potente acaricida, amebicida y antibacteriano. También posee una importante actividad antiinflamatoria, antimicótica y antiséptica. Además, es empleado en el tratamiento de muchas enfermedades crónicas no transmisibles como la hipertensión arterial.^(20,22,36) Presenta abundantes fructosanos. Su aceite

esencial es conocido como garlicina, aliína o sulfóxido de alilcisteína. Contiene disulfuros (de alilpriopilo y de alilo), trisulfuro de alilo y tetrasulfuro de alilo. Presenta compuestos sulfurados, enzimas (alinasa), aminoácidos como la arginina, lisina, cisteína, metionina, treonina y triptófano, así como fibras, ácido fítico (hexafosfato), lípidos, saponinas esteroideas, derivados del furostanol, beta-sitosterol, vitaminas (A, B₁, B₂, B₆, C, E) y minerales (cromo, selenio, sílice, hierro y azufre).^(21,22)

La actividad farmacológica se atribuye fundamentalmente a la aliína y a sus productos de degradación: alicina y el ajoeno. Estos se forman cuando el ajo es machacado y queda expuesta la aliína a la enzima alinasa. También contiene mucílagos. Se ha utilizado su zumo contra los callos, la sarna y la tiña, debido a la gran variedad de compuestos azufrados, al igual que otras plantas del género *Allium* (ajo, cebolla, puerro). Estos son los que le confieren el olor y sabor tan característico, y lo convierten en un posible tratamiento muy eficaz en las afecciones de la piel, causadas por parásitos.^(20,27,37,38,39)

En Cuba se comercializa en forma de jarabe al 10 %, en cápsulas y en tintura al 20 %. Esta última se puede administrar tanto de forma oral como tópica y se indica en casos de abscesos, acné, adenopatías, alopecia, amebiasis, artrosis, constipación, diarreas, dismenorrea, gangrena, hepatotoxicidad por paracetamol y herpes fúngico. Una maceración de sus bulbillos aplicada directamente sobre la piel, contribuye a eliminar al arador de la sarna, debido a la acción de sus componentes azufrados.^(21,22,36)

-*Psidium guajaba* (guayaba). Tiene una importante acción antioxidante. Tradicionalmente, en Cuba se utilizan las hojas en baños, como astringentes en la cura de las úlceras y de enfermedades cutáneas con prurito asociado como la sarna típica y costrosa, por ser un excelente secante natural en lesiones infecciosas de la piel.⁽⁴⁰⁾ Presenta varios principios activos entre los que se encuentran los tocoferoles, el ácidos fenólicos, los flavonoides, la vitamina C y los carotenoides. Todos han sido vinculados a efectos positivos en la salud, ya que intervienen en la pigmentación y desarrollo de la piel.⁽²⁰⁾

La decocción de las hojas se considera como un excelente remedio para la sarna humana y el prurito. Las raíces, hojas, corteza y frutos, especialmente verdes, son muy astringentes. La decocción de la corteza se aplica a las úlceras. Se

prepara un cocimiento con una lb de estas partes, previamente picadas o machacadas y un L de agua hirviendo, dejándose en digestión sobre las brasas calientes por alrededor de dos a tres h. ^(20,40)

-*Veronia havanensis* D.C. (rompezaragüey). Su uso tradicional es en forma de cocimiento aplicado en baños para tratar las afecciones cutáneas como úlceras y sarna humana. También es utilizada para bajar la fiebre. Esta planta carece de estudios que demuestren estas propiedades atribuidas. ⁽²⁰⁾ Se han realizado pocos estudios sobre la composición química de esta planta y se han obtenidos diversos resultados, pero la mayoría de estos coinciden en la presencia de hidracina y berberina, por lo que se especula que estas puedan ser las responsables de garantizar sus propiedades atribuidas.

Con un kg de raíces y diez L de agua, se realiza una preparación que se deja hervir durante quince min y posteriormente se cuela. El líquido remanente puede utilizarse en baños al acostarse. Se debe aplicar del cuello hacia abajo y dejar secar la piel. Al levantarse debe darse un baño preferiblemente con jabón de lavar. Este tratamiento se debe realizar por cinco noches seguidas y es muy eficaz contra la escabiosis. ⁽²⁰⁾

-*Ruta chalepensis* L. (ruda). Carece de actividad farmacológica demostrada, pero la población le atribuye efectos antihelmínticos y como antiinflamatorio. Se reconocen por sus propiedades como insecticida, emenagoga, diaforética, hipostenizante y nervina. En todos los casos, debe vigilarse su uso en embarazadas por ser abortiva, a pesar de ser aplicada de forma tópica. ^(20,34,41)

Contiene principalmente ácido rútico. Además, se ha corroborado que posee un aceite esencial muy activo con propiedades antihelmínticas y emenagogas. ^(20,34) Se emplea en caso de malestares reumáticos, escabiosis o pediculosis, eczemas, conjuntivitis o eliminación de piojos. Con sus ramas y hojas se prepara una decocción que puede ser aplicada en compresas o lavados sobre la piel. ⁽⁴¹⁾

-*Luffacy lindrica* L. (estropajo). Esta planta es frecuentemente cultivada en patios y cercas para utilizar sus frutos como esponjas y estropajos. También es conocida como una especie medicinal pero prácticamente no posee estudios que demuestren sus efectos farmacológicos. Es conocido que su fruto posee efectos notorios en el tratamiento de la pediculosis. ⁽⁴²⁾ A pesar de ser una planta ampliamente conocida y empleada por la población desde tiempos inmemoriales,

carece de estudios fitoquímicos que justifiquen sus propiedades para el tratamiento de la sarna humana.^(20, 42)

En algunas comunidades de Cuba, como en Camagüey, se emplea el cocimiento de hojas para baños en las afecciones cutáneas. Las frutas verdes del estropajo son muy amargas, por lo que su zumo o caldo se emplea con frecuencia contra las purgaciones.^(17,20)

Unas frotaciones o unturas hechas con la pulpa de las frutas verdes sobre el cutis acaban con facilidad los aradores de la sarna. Un enema hecho con el jugo de la fruta cruda es útil como vermífugo. La pulpa de las semillas se aplica de forma externa para eliminar piojos y sarna. El propio fruto puede ser empleado en el momento del baño para restregar la piel, aunque esto debe hacerse suavemente y con moderación.^(17,20)

-*Beta vulgaris* (acelga). En la antigüedad se utilizó como remedio casero en numerosas enfermedades (para sanar heridas, curar la sarna humana, aliviar quemaduras y en afectaciones hepáticas y esplénicas). Se han demostrado sus efectos como hepatoprotector, diurético, colerético, pero aún quedan por demostrar sus efectos como insecticida o parasiticida.^(17,30)

El jugo contiene hasta un 27 % de sacarosa, además de coniferina, galactinol, vanillina y gran cantidad de ácidos orgánicos y azúcares. Uno de sus principios activos es la betaína que convierte los triglicéridos en lipoproteínas. Entre los aminoácidos se encuentran la isoleucina, la glutamina y la arginina. Además, contiene saponinas, derivados de la xantina y la colina.^(30,32)

En caso de que se emplee para curar la sarna humana, se realiza un cocimiento donde se pone a hervir un L de agua y se añaden de 50 gr de hojas y raíces. Se deja tibiar y luego se aplica en forma de baños sobre la piel. Es recomendable no secar luego de su aplicación para lograr una mayor exposición sobre los tejidos. Las hojas húmedas pueden emplearse para calmar el prurito al colocarse directamente sobre la piel.⁽³⁰⁾

-*Cajanus indicus* (gandul). Esta planta carece de estudios sobre sus propiedades demostradas, pero la población le atribuyen propiedades diuréticas, astringentes, antidisentéricas, detersivas, laxantes y vulnerarias. Además, era empleada antiguamente para apaciguar la picazón o comezón. El frijol gandul posee propiedades contra la acción de los radicales libres, así como antioxidantes,

vitaminas A, C y E, las cuales pueden mejorar significativamente la función endotelial y desarrollar actividad antiviral y antimicrobiana.^(33,43)

A pesar de no haberse realizados estudios significativos sobre su composición se ha demostrado que la corteza de la raíz contiene flavonoides, cajaflavona, cajaisoflavona, 7-O-beta-D-glucósido de 2'-5-7-trihidroxi-isoflavona, genisteín, triterpenos alfa, beta-amirín, lupeol, esteroides daucosterol y beta-sitosterol.⁽²⁰⁾

En las semillas se han encontrado los flavonoides cajanín, cajanol, fitoalexina 3, daidzeín, formononetín e isowhighteona y el componente bencénico ácido para-hidroxi-benzoico. En las hojas se encuentran los esteroides campesterol, stigmasterol y beta-sitosterol, así como el triterpenolupeol y el bencenoide ácido genticico. En el tallo y la raíz se encuentran el flavonoide cajanol, y solo en la raíz, cajanona. De la savia se ha aislado el alcaloide alantoina.⁽²⁰⁾

Para calmar el prurito que puede aparecer durante la escabiosis, pueden usarse baños de hojas de gandul, hirviendo las hojas a razón de 10 puñados (1kg) en 10L de agua durante 10 min y colar. Se deben tomar baños de esta decocción 2 veces al día y dejar secar en la piel.^(17,33)

Conclusiones

Las plantas mencionadas, con propiedades demostradas, tiene un bajo costo y son de fácil acceso para la población. Esto las hace una alternativa terapéutica válida y eficaz en el tratamiento de la escabiosis.

Se recomienda la realización de futuras investigaciones sobre esta temática, pues la incidencia de esta enfermedad es cada día mayor y se hace necesario el desarrollo de nuevas alternativas terapéuticas.

Referencias bibliográficas

1. Plain Pazos C, Pérez de Alejo PA, Rivero Viera Y. La Medicina Natural y Tradicional como tratamiento alternativo de múltiples enfermedades. Rev Cubana Med Gen Integr. 2019 [acceso: 02/03/2021];35(2):e754. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-

[21252019000200012&lng=es.](#)

2. Plasencia Igarza TR, Godínez Pérez M, Escalona Guevara P, Pla Milanés OR, Arias Castro M. Conocimientos sobre Fitoterapia en estudiantes de 5to. año de la carrera de Medicina. Bayamo. 2019. Multimed. 2020 [acceso: 02/03/2021];24(4):727-40. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-](#)

[48182020000400727&lng=es.](#)

3. López Briz E, López Salvador B, Esteban Fernández J. ¿Medicina herbal o fitoterapia? No hay lugar para barbarismos en la tierra de Cervantes. Gac Sanit. 2018 [acceso: 02/03/2021];32(5):499-500. Disponible en:

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112018000500499&lng=es.](#)

4. Más Toro D, Martínez Aguilar Y, Rodríguez Bertot R, Pupo Torres G, Rosabal Nava O, Olmo González C. Análisis preliminar de los metabolitos secundarios de polvos mixtos de hojas de plantas medicinales. Rev Cubana Plant Med. 2017 [acceso: 02/03/2021];22(1):1-9. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/pdf/pla/v22n1/pla05117.pdf](#)

5. Gruszycki Kisiel MR, Tauguinás Pérez AL, Báez Carrizo M, Alba Díaz DA. Importancia de la farmacovigilancia en la medicina herbaria. Rev Cubana Plant Med. 2017 [acceso: 02/03/2021];22(1):1-10. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/pdf/pla/v22n1/pla03117.pdf](#)

6. Noya Chaveco ME, Moya González NL. Roca Goderich. Temas de Medicina Interna. 5ta. ed. La Habana: Ciencias Médicas; 2017. Disponible en:

[http://www.ecimed.sld.cu/2017/11/01/roca-goderich-temas-de-medicina-interna-tomo-2-5ta-ed/](#)

7. Martínez Navarro J. Sarna noruega en adolescente supuestamente sano. Rev Elect Dr. Zoilo E. Marin Vidaurreta.2020 [acceso: 02/03/2021];45(1). Disponible en: [http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1961.](#)

8. Aracena Toborga J, Antezana Llaveta G, Vargas Baspineiro ES. Sarna costrosa en un paciente diabético. Gac Med Bol. 2019 [acceso: 02/03/2021];42(2):163-7. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/pdf/gmb/v42n2/v42n2a15.pdf](#)

9. Chandler DJ, Fuller LC. A Review of Scabies: An Infestation More than Skin Deep. Dermatology. 2019 [acceso: 02/03/2021];235(2):79-90. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30544123/>

10. Mejías Pupo M, Ochoa Salas T, Chacón Chacón A, Martínez Rondón A, Díaz Vargas AL, Reyes Torres MM. Efectividad de la Medicina Natural y Tradicional en los servicios de urgencias. AMC. 2015 [acceso: 25/03/2021];19(5):479-88.

Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552015000500007&lng=es.

11. Véliz Rojas L. Representaciones sobre los cuidados con plantas medicinales en enfermeras de atención primaria en salud. Index Enferm. 2019 [acceso: 02/03/2021];28(4):189-93. Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962019000300006&lng=es

12. Esquivel García B, Pérez Calix E, Ochoa Zarzosa A, García Pérez ME. Flora etnomedicinal utilizada para el tratamiento de afecciones dermatológicas en la Meseta Purépecha, Michoacán, México. Act Bot Mex. 2018 [acceso: 02/03/2021];125:e1339. Disponible en:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-71512018000400005&lng=es

13. Gilson RL, Crane JS. Scabies. Stat Pearls. 2021 [acceso: 07/09/2021].

Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31335026/>

14. Thomas C, Coates SJ, Engelman D, Chosidow O, Chang AY. Ectoparasites: Scabies. J Am Acad Dermatol. 2020 [acceso: 07/09/2021];82(3):533-48.

Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31310840/>

15. Bu Xiaolin, Fan Juan, Hu Xiaoli, Bi Xinling, Peng Bin, Zhang Denghai. Norwegian scabies in a patient treated with *Tripterygium glycoside* for rheumatoid arthritis. An Bras Dermatol. 2017 [acceso: 02/03/2021];92(4):556-8.

Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962017000400556&lng=en.

16. Lázaro Pupo C. Oficina de Estadística del Policlínico Docente “Máximo Gómez Báez”. Registro de Consulta de Dermatología. Holguín; 2020.

17. Río Pérez P. Vademécum de Fitoterapia. Plantas Medicinales clasificadas por su nombre latino. Quint Delaw Rueda. 2005 [acceso: 02/03/2021]. Disponible en:

https://www.academia.edu/38477371/VADEM%C3%89CUM_DE_FITOTERAPIA_Ped

[ro_del_R%C3%ADo_P%C3%A9rez.pdf](#)

18. Barrese Pérez Y, Hernández Jiménez ME. Tamizaje fitoquímico de la droga cruda y extracto fluido de la guacamaya francesa. Rev Cubana Plant Med. 2002 [acceso: 02/03/2021];7(3):129-30. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-47962002000300002&lng=es.

19. Barrese Pérez Y, Hernández Jiménez ME, García Pulpeiro O. Caracterización y estudio fitoquímico de *Cassia alata* L. Rev Cubana Plant Med. 2005 [acceso: 02/03/2021];10(2):1-8. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-47962005000200009&lng=es

20. Roig JT. Plantas medicinales aromáticas o venenosas de Cuba. 3ra. ed. La Habana: Científico-Técnica; 2015. Disponible en:

https://books.google.com.cu/books?id=_y-ZDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false

21. Ministerio de Salud Pública. Formulario Nacional de Fitofármacos y Apifármacos. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2017.

22. Ministerio de Salud Pública. Guía para la Prescripción de Productos Naturales. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2014.

23. Babatunde Oso J, Kayode Karigidi O. Inhibitory action of dried leaf of *Cassia alata* L. Lipoxygenase activity and nitric oxide generation. Sci Agrop. 2019;10(2):185-90. Disponible en:

<https://dx.doi.org/10.17268/sci.agropecu.2019.02.03>

24. Barrese Pérez Y, Hernández García ME. Compatibilidad y estabilidad organoléptica de bases semisólidas que contienen quitina y extracto fluido de guacamaya francesa para elaborar una crema con ambos principios activos. Rev Cubana Farm. 2004 [acceso: 02/03/2021];38(1):1. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152004000100007&lng=es.

25. Sánchez Govín E, Pérez Lamas AM, Chávez Figueredo D, Rodríguez Ferradá CA, Gámez Guerrero M, Reyes Arias M. Caracterización farmacognóstica de *Indigofera suffruticosa* Mill. (añil cimarrón). Rev Cubana Plant Med. 2006 [acceso: 02/03/2021];11(3-4). Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-47962006000300002&lng=es.

26. Remigio Montero AC, Piloto Ferrer J, García López A, Guerra Ordoñez M, Sánchez Gobin E, Vega Hurtado Y. Genotoxicidad de *Indigofera suffruticosa* Mill: (añil cimarrón). Rev Cubana Plant Med. 2007 [acceso: 02/03/2021];12(3).

Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-47962007000300002&lng=es

27. Escalona Cruz LJ, Tase Aguilar A, Estrada Martínez A, Almaguer Mojena ML. Uso tradicional de plantas medicinales por el adulto mayor en la comunidad serrana de Corralillo Arriba. Guisa, Granma. Rev Cubana Plant Med. 2015 [acceso: 02/03/2021];20(4):429-39. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-47962015000400007&lng=es.

28. Calderín Campbell JE. De materia verde. Fitoterapia y Apiterapia. La Habana: Científico-Técnica; 2018.

29. García Calixto T, Rodríguez González E, Pinera Wiltshire MC, Martínez Monier MA, Santana Suárez Y, Hernández Contreras N. Tratamiento eficaz con tintura de añil 5 % de una paciente infestada por pediculosis. Rev Cubana Med Trop. 2011 [acceso: 18/03/2021];63(3):275-7. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602011000300013&lng=es

30. Chevallier A. Enciclopedia Plantas Medicinales: una completa guía para tratar dolencias de manera natural. Contrapunto. 2019 [citado 18 Mar 2021]. Disponible en: <http://laderasur.com>

31. Aguirre Lanza M, González García G, Dávila Nuñez T. Enfermedades transmisibles. En: González García G, Borrego M, Suárez Fuente R, Tejera Villareal G, Pérez Piloto C, Martínez Cepero FE, *et al*. Enfermería familiar y social. La Habana: Ciencias Médicas; 2008. p. 203-262.

32. Saucedo Hernández Y, Mohamad Safa B, González Bedia MM, González San Migue HM, Bravo Sánchez LR, Jorge Rodríguez E, *et al*. Estabilidad del polvo de *Parthenium hysterophorus* L. (escoba amarga) basado en el contenido de partenina mediante cromatografía líquida de alta eficacia. Rev Cubana Plant Med. 2009 [acceso: 02/03/2021];14(3):4-13. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-47962009000300002&lng=es.

33. Pargas Torres F. Fitoterapia. Uso de las plantas medicinales. En: Pargas Torres F. Enfermería en la Medicina Tradicional y Natural. La Habana: Ciencias Médicas; 2005. pp. 100-14.

34. Romero R, Morales P, Pino O, Cermeli M, González E. Actividad insecticida de seis extractos etanólicos de plantas sobre mosca blanca. Rev. Protección Veg. 2015 [acceso: 02/03/2021];30(Suppl1):23-8. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-27522015000400005&lng=pt.

35. Labrada Hechavarría Y, Cordoví Velázquez JM, Rapado Paneque M, Perdomo Rivera R. Actividad acaricida del aceite esencial del *Azardactha Indica* en el tratamiento de la sarna demodécica del perro. Veterinaria 2015 [citado 10 Mar 2021];51(197):2-2. Disponible en:

http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-48092015000100002&lng=es.

36. Guillamón E. Efecto de compuestos fitoquímicos del género *Allium* sobre el sistema inmune y la respuesta inflamatoria. Ars Pharm. 2018 [citado 22 Mar 2021];59(3):185-96. Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2340-98942018000300185&lng=es.

37. Jerez Vilte AA, Díaz de Oropeza MO, Vargas Mendoza M, Ramírez Villa NS. Estudio de las propiedades benéficas en la cebolla en el departamento de Tarija. Rev. Vent. [Internet]. 2017 [citado 21 Mar 2021];8(13):7-12. Disponible en

http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2305-60102017000100003&lng=es&nrm=iso.

38. Estrada Prado W, Lescay Batista E, Álvarez Fonseca A, Maceo Ramos YC. Correlaciones simples y variabilidad de cinco cultivares de cebolla en condiciones de déficit hídrico. Cent Agríc. 2016 [acceso: 02/03/2021];43(4):21-8. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0253-57852016000400003&lng=es&tlng=es.

39. Carbajal Azcona A. La cebolla, una aliada para tu salud. Univ Complut. 2016

[acceso: 02/03/2021]. Disponible en: <http://www.webconsultas.com/dieta-y-nutricion/alimentos-saludables/caracteristicas-nutricionales-de-la-cebolla>

40. Hernández del Pino S, Campero Nava A. Sarna noruega: a propósito de un caso. Fol Dermatol Cubana. 2019 [acceso: 02/03/2021];13(2). Disponible en: <http://www.revfdc.sld.cu/index.php/fdc/article/view/160>

41. Fundación de Comunicaciones, Capacitación y Cultura del Agro. 103 hierbas medicinales. Santiago de Chile, FUCOA. 2018. Disponible en: http://www.fucoa.cl/publicaciones/hierbas_medicinales/files/assets/common/downloads/publication.pdf

42. Muñoz de la Torre A, Valle Barbosa MA, Flores Villavicencio ME. Tratamientos más utilizados para el control de pediculosis capitis en escolares de la ciudad de Guadalajara, Jalisco, México. Sal Jal. 2016 [acceso: 02/03/2021];3(3):159-66. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?!DARTICULO=77010>

43. Linares Batista I, Álvarez Borges CR, Entenza Reguera JD, Prieto Alonso I, Carmenate Rodríguez ID. Aplicación de la Medicina Natural y Tradicional en quemaduras. Presentación de un caso. SIPLAM. 2021 [acceso: 07/09/2021];107. Disponible en: <https://siplam2021.sld.cu/index.php/siplam/2021/paper/view/107>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen conflictos de intereses.

Contribuciones de los autores

Dayana María Fernández Sarmiento: Diseño y desarrollo de la investigación en todas sus etapas. Recogida y análisis de la información, redacción, edición y revisión final del artículo.

Frank Miguel Hernández Velázquez: Diseño y desarrollo de la investigación en todas sus etapas. Recogida y análisis de la información, redacción, edición y revisión final del artículo.