



## Comportamiento del efecto clínico del extracto fluido de pino macho con respecto a la terbinafina en pacientes con onicomicosis

### Behavior of the clinical effect of male pine fluid extract with respect to terbinafin in patients with onychomycosis

Eduardo Enrique Cecilia-Paredes<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-0613-5075>

Angel Echevarria-Cruz<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0001-7589-000x>

Elizabeth Cecilia-Paredes<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0001-8423-432X>

<sup>1, 2, 3</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna”. Pinar del Río. Cuba.

\***Autor principal para la correspondencia:** Eduardo Enrique Cecilia Paredes. [eeecp@infomed.sld.cu](mailto:eeecp@infomed.sld.cu)

#### RESUMEN

**Introducción:** La onicomicosis es una de las enfermedades de las uñas más frecuentes generalmente es causada por dermatofitos. **Objetivo:** Evaluar el comportamiento del efecto clínico del extracto fluido de pino macho con respecto a la terbinafina en pacientes con onicomicosis atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente Dr. León Cuervo Rubio de Pinar del Río, entre enero a julio del 2019. **Método:** se realizó un estudio descriptivo - observacional de corte transversal, para el mismo se revisaron las historias clínicas de cada paciente que se le diagnosticó onicomicosis. El universo de este estudio estuvo conformado por 165 pacientes que ingresaron con onicomicosis. La muestra fue constituida por 60 pacientes **Resultados:** predominó el sexo masculino para un 71.67 %, predominó esta entidad nosológica en los pacientes de la zona rural con un 61.67 %, predominó la urticaria y el plurito en los pacientes que se sometieron a tratamiento con terbinafina con un 20.00 %, el tratamiento con extracto fluido de pino macho tuvo mejores resultados clínico que el tratamiento con fluconazol cuando el 93.33 % de los pacientes tuvieron una mejoría total o parcial. **Conclusiones:** se comprobó que el tratamiento con extracto fluido de pino macho es más seguro que el de la terbinafina, ya que solo se aprecias efectos indeseables, la terbinafina fue abandonado por reacciones adversas como plurito y urticaria de la piel, además de tener peores resultados farmacológicos al culminar el tratamiento comparado con el fármaco de medicina natural y tradicional.

#### ABSTRACT

**Introduction:** Onychomycosis is one of the most frequent nail diseases, it is generally caused by dermatophytes. **Objective:** To evaluate the behavior of the clinical effect of the fluid extract of male pine with respect to terbinafine in patients with onychomycosis

treated in the Internal Medicine service of the Dr. León Cuervo Rubio de Pinar del Río Provincial Clinical Surgical Teaching Hospital, between January and July. of 2019. **Method:** a descriptive-observational cross-sectional study was carried out, for which the medical records of each patient diagnosed with onychomycosis were reviewed. The universe of this study consisted of 165 patients who were admitted with onychomycosis. The sample consisted of 60 patients. **Results:** the male sex predominated for 71.67%, while the ages that most frequently presented this pathology were between 61 to 80 years with 50%, this nosological entity predominated in the patients of In rural areas with 61.67%, urticaria and plurithic predominated in patients who underwent treatment with terbinefine with 20.00%, treatment with fluid extract of male pine had better clinical results than treatment with fluconazole when 93.33% of the patients had a total or partial improvement. **Conclusions:** it was found that the treatment with fluid extract of male pine is safer and more effective than that of terbinefin, since only undesirable effects are seen, terbinefin was abandoned due to adverse reactions such as plurith and skin urticaria, in addition to have worse pharmacological results at the end of the treatment compared to the drug of natural and traditional medicin

**PALABRAS CLAVE:** Terbinefina; Onicomiosis; Extracto Fluido de Pino Macho

## INTRODUCCIÓN

Hace 25 siglos Hipócrates definía salud como aquel estado en el cual un individuo está en armonía consigo mismo y con el entorno, insistiendo además en que todo lo que afectaba a la mente necesariamente afectaba al cuerpo. <sup>(1)</sup>

La medicina es la ciencia encargada de conocer, prevenir y curar las enfermedades, ella agrupa numerosas ciencias: biológicas, naturales y sociales, no se limita al ser como individuo, sino que lo aborda desde su entorno psicológico, biológico y social, y que tiene en cuenta el problema de salud individual y el de toda la sociedad. <sup>(2)</sup>

La Medicina Natural Tradicional (MNT) se define como el conjunto de todos los medicamentos y prácticas que sean susceptibles de explicación o no, utilizados para prevenir, diagnosticar y eliminar desequilibrios físicos, mentales y sociales, exclusivamente sobre las bases de las experiencias y las observaciones prácticas transmitidas sucesivamente de una generación a otra de manera verbal o por escrito. <sup>(3,4)</sup>

Muchos autores e investigadores definen lo que es la Medicina Tradicional como: aquel sistema médico practicado por sociedades simples, ágrafas o por comunidades rurales en general, cuyo fundamento está en las creencias mágico-religiosas, en la utilización de ciertas plantas y algunos minerales. La Medicina Tradicional tiene gran movilidad experimentando sucesivas transformaciones a medida que se expande a través de los grupos étnicos, comunidades y familias. Valiéndose de la tradición y las costumbres se ha transmitido de una generación a otra con la finalidad detener otra alternativa en el campo de la Salud. Los Incas conocieron y tuvieron una profunda amalgama y delicada concepción de la magia, de la medicina a la que llamaron Hampi , del shamanismo, el baño medicinal, el ayuno, el reforzamiento de los poderes espirituales a través del sufrimiento físico y la utilización de sustancias psicotrópicas. La llegada de los españoles significó estancamiento en el avance y desarrollo de la Medicina Tradicional en América, denominándola satanización de prácticas

curanderiles a las que se vinculó con el quehacer diabólico por intransigencia religiosa de los españoles. Se calificó de brujos y hechiceros a quienes ejercían la Medicina Tradicional. En 1808 era protomédico general del Reino, el ilustre peruano y precursor de la República, D. Hipólito Unanue, quien sistematizó conocimientos variados. Unanue estudió las bondades de la coca que se usaba entonces para el estómago y los problemas de la altura. <sup>(1)</sup>

La MNT constituye una concepción holística que ubica al individuo en su relación con otros hombres y con la naturaleza. Son variados los métodos y recursos de esta forma terapéutica entre los que resaltan la terapia floral, homeopatía, termalismo y fangoterapia, acupuntura, fitoterapia y apiterapia, entre muchas otras. <sup>(5)</sup>

El medicamento herbario es un producto medicinal acabado y etiquetado cuyas sustancias activas están formadas por partes aéreas o subterráneas de las plantas, o sus combinaciones, en estado bruto o en forma de preparaciones vegetales, que se utiliza con fines terapéuticos comprobados por estudios científicos, por otro lado, la medicina herbolaria es menos agresiva, sin tratamiento farmacológico es más suave, natural y accesible a la mayoría de la población. <sup>(4,5)</sup> En Cuba existen 40 productos en la red farmacológica, siendo uno de ellos el extracto fluido de pino macho con aplicación tópica en las uñas de los pies para tratar la onicomycosis. <sup>(6,7)</sup>

Se designa con el nombre de onicomycosis a las infecciones fúngicas de la lámina ungueal y tejidos adyacentes. Se trata en realidad de un grupo heterogéneo de micosis causadas por tres grupos de hongos diferentes: los dermatofitos, las levaduras y los hongos miceliales no dermatofitos (HMND). <sup>(8)</sup>

La onicomycosis es una de las enfermedades de las uñas más frecuentes. Representa casi 50% de todas las enfermedades de las uñas y de 0.5 a 13% de todas las dermatosis. Aproximadamente 2 a 13% de la población mundial padece onicomycosis. <sup>(8,9)</sup>

La onicomycosis generalmente es causada por dermatofitos, un grupo de tres tipos de hongos que causan enfermedades en la piel de animales y humanos, llamados: *Microsporum*, *Epidermophyton* y *Trichophyton rubrum*.

Cerca del 90% de los casos se relacionan con *Trichophyton rubrum* seguido por el complejo de *Trichophyton interdigital/mentagrophytes*. La onicomycosis puede también causarse por no dermatofitos y levaduras, comúnmente *Cándida albicans*. <sup>(8,9,10)</sup> Algunas otras series de estudios efectuados en España y la India reportaron a la *Cándida* como el principal agente etiológico de onicomycosis. <sup>(8,9)</sup>

La distribución de estos patógenos se determina por la geografía, clima, y migración. La onicomycosis ungueal es una enfermedad multifactorial. Las uñas dañadas incrementan el riesgo de infección por hongos. La diabetes es un factor de riesgo independiente, con un tercio de los pacientes afectados. <sup>(10)</sup>

Las enfermedades que producen déficit de la inmunidad mediada por células, en particular el SIDA, aumentan notablemente la incidencia de onicomycosis de cualquier etiología, en especial por dermatofitos. Los traumatismos por las prácticas deportivas o el uso de calzados inadecuados, incrementan los riesgos de onicomycosis y dificultan

su curación. En las onicomycosis de las manos debidas a hongos levaduriformes, la disminución de la eficacia de la barrera cutánea, por la inmersión de las manos en el agua durante lapsos prolongados y el contacto con solventes, detergentes, jabones en polvo e irritantes químicos, son factores de riesgo muy comunes. También, en los cocineros, el contacto con harinas y mezclas azucaradas, que son utilizadas por los hongos como elementos de nutrición, constituye una causa favorecedora de las onicomycosis de las manos. <sup>(8)</sup>

La onicomycosis puede involucrar una única uña o en circunstancias excepcionales, todas las uñas. Las uñas de los pies es más probable que se afecten siete veces más que las uñas de las manos. La primera y quinta uñas de los pies son las más frecuentemente afectadas, generalmente luego de un episodio de tiña pedis. <sup>(8,10)</sup>

Estas infecciones ungueales son habitualmente asintomáticas o producen escasas molestias, pero son un serio problema estético, que afecta la vida de relación de las personas portadoras de estas afecciones y llega a alterar las condiciones de trabajo cuando afecta a las uñas de las manos, en personas que atienden al público o en todas las localizaciones en deportistas profesionales. <sup>(8)</sup>

Las características clínicas de las onicomycosis se correlacionan con su vía de infección. <sup>(8)</sup> La forma clínica más frecuente es la distal o lateral subungueal (ODLS), en la cual las hifas invaden el hiponiquio (tejido subungueal) y el lecho ungueal desde el borde distal de la uña y progresa hacia la región proximal causando onicolisis y engrosamiento de la capa córnea subungueal. <sup>(8,9)</sup> La uña se presenta opaca, pardo amarillenta, engrosada y despegada de su lecho. Este tipo de onicomycosis es más frecuente en las uñas de los pies y puede ser causada por dermatofitos o HMND. La onicomycosis blanco superficial (OBS) es observada tanto en las uñas de las manos como en las uñas de los pies, la infección comienza en las capas más superficiales de la lámina ungueal e invade progresivamente los estratos más profundos, aparece como parches pequeños, blanquecinos y opacos en la superficie dorsal de la uña. Es frecuentemente producida por *Trichophyton mentagrophytes* var *interdigitale*, con menos frecuencia por *T. rubrum*, pero también puede ser ocasionada por mohos tales como *Aspergillus terreus*, *Fusarium oxysporum* y *Acremonium* spp. Una forma similar a la OBS es la onicomycosis negra superficial (ONS), que es muy raramente observada y puede ser ocasionada por ciertas cepas de *T. rubrum* y *Scytalidium dimidiatum*. La onicomycosis proximal subungueal (OPS) es producida cuando las hifas invaden el pliegue proximal de la uña y desde él se extienden en forma distal, por debajo de la lámina ungueal. Clínicamente se presenta como una mancha blanca, opaca que toma la zona vecina a la cutícula y hasta 2 a 6 mm de extensión desde el pliegue proximal hacia el borde libre. Esta mancha se sitúa profundamente y compromete todo el espesor de la lámina ungueal. Es más frecuente en las uñas de los pies, pero también puede afectar las manos y la mayoría de los pacientes que presentan esta forma clínica sufren afecciones que producen déficit de la inmunidad mediada por células. En la mayoría de los casos el agente causal es *T. rubrum*. Con mucha menor frecuencia este tipo de onicomycosis se asocia a onicomadesis (desprendimiento de la lámina ungueal del lecho subungueal que se sitúa en la matriz de la uña) y paroniquia crónica no supurativa. Esta forma clínica es habitualmente causada por hongos de los géneros *Fusarium* y *Aspergillus* (Onicomycosis endonix (OE) este tipo de lesión ungueal es producida por la penetración distal de las hifas a la lámina ungueal sin invadir el lecho

subungueal. No hay por lo tanto onicolisis, ni hiperqueratosis subungueal, la uña se presenta blanca y opaca, compromete toda la superficie de la uña y al pasar el bisturí se comprueba que todo el espesor de la lámina ungueal está comprometido. Este tipo de onicomycosis es causado por dermatofitos tales como *T. rubrum*, *T. violaceum* y *T. soudanensis*. Distrofia ungueal total (DUT) es el estado final de cualquier tipo de infección fúngica de la uña, ésta aparece hiperqueratósica, sin estructuras normales preservadas, el plato ungueal aparece engrosado, opaco, con la lámina externa destruida y de color pardo-amarillento. Si bien esta forma clínica puede ser ocasionada por cualquiera de los microorganismos capaces de producir onicomycosis, ha sido típicamente descrita en las lesiones ungueales de la candidiasis mucocutánea crónica.<sup>(8)</sup>

El diagnóstico micológico se basa en la observación de hifas, pseudohifas o elementos levaduriformes brotantes en el examen microscópico directo con hidróxido de potasio al 40 % y el aislamiento de dermatofitos, hongos levaduriformes o miceliales no dermatofitos en los cultivos. Los estudios histopatológicos de recortes de uña distal, teñidos por la técnica de P.A.S, son considerados desde hace algunos años como un elemento de diagnóstico de gran importancia, especialmente en las infecciones debidas a HMND y levaduras. En un estudio llevado a cabo en Italia, se comprobó que los estudios histopatológicos fueron positivos en más del 82 % de los casos de onicomycosis.<sup>(8,9)</sup>

Las dos principales drogas sistémicas indicadas para el tratamiento de la onicomycosis son la terbinafina y el itraconazol, pero la terbinafina debería considerarse como el tratamiento de primera línea por tener menos interacciones que el itraconazol y por ser superior para onicomycosis por dermatofitos in vivo e invitro. Otras opciones terapéuticas sistémicas incluyen griseofulvina, que es la opción de tratamiento para niños y fluconazol utilizado como de tercera línea.<sup>(8,9)</sup> La terbinafina en crema de 1% es un compuesto antimicótico tipo alilamina que interfiere de modo específico en el primer paso de la biosíntesis del esterol fúngico, mediante la inhibición de la enzima escualeno epoxidasa en la membrana celular de hongo. Esta conduce a una deficiencia en ergosterol y a una acumulación intracelular de escualeno, lo que produce la muerte celular del hongo. Presenta un amplio espectro antifúngico que incluye dermatofitos. A concentraciones bajas es fungicida frente a dermatofitos, mohos y algunos hongos dimórficos y la actividad ante las levaduras es fungicida o fungistática, según la especie. Varios estudios han evaluado su eficacia en onicomycosis y basado en una revisión sistemática, se reportan porcentajes de cura micológica entre 36% y 100%.<sup>(10, 12)</sup>

Actualmente para esta patología se usa la asociación de ciclopirox olamina con itraconazol o terbinafina mejoró los resultados clínicos y micológicos con respecto al tratamiento oral exclusivo, redujo el tiempo de empleo de los antifúngicos sistémicos e incrementó ligeramente el índice de curas. La combinación de laca de amorolina con itraconazol o terbinafina presentó mejorías clínicas más rápidas y mayor índice de curación. Finalmente también ha sido ensayada la asociación itraconazol y terbinafina, ambas por vía oral. Los estudios in vitro han demostrado que esta asociación es sinérgica frente a dermatofitos y HMND.<sup>(13)</sup> En general se indican dos pulsos de itraconazol, a razón de 200 mg dos veces por día durante una semana de cada mes, seguido por uno o dos pulsos de terbinafina, en dosis de 500 mg/día durante una

semana de cada mes. Se espera luego durante 6 meses y, si es necesario, se refuerza el tratamiento con un pulso adicional de terbinaína. Esta asociación mostró mejorías más rápidas que la monoterapia y mejor relación costo-eficacia. <sup>(8)</sup>

La novedad en los últimos años es el sistema láser de dióxido de carbono que ha dado buenos resultados de curación pero necesita mucho tiempo, a diferencia de la terapia con luz ultravioleta que debido al riesgo de provocar cáncer de piel no se recomienda su uso. Otro tipo de terapia de luz es la terapia fotodinámica, que combina un agente fotosensibilizante con una irradiación específica que provoca una máxima absorción. El ácido 5-aminolevulínico es el que aporta mejores resultados. <sup>(11)</sup>

El desarrollo que ha alcanzado la Medicina Tradicional y Natural (MTN) en el sistema de Salud Pública y en las ciencias en general, así como la diversidad de información bibliográfica en relación al método clínico, obliga a profundizar en el estudio de esta materia para recoger, sintetizar y expresar de manera didáctica y en forma sencilla los aspectos fundamentales lo que permite establecer el método clínico en MTN, objetivo general de esta revisión. De esta forma se le da cumplimiento a los lineamientos 156 y 158 del Partido Comunista de Cuba. <sup>(12)</sup>

## **OBJETIVOS**

Evaluar el comportamiento del efecto clínico del extracto fluido de pino macho con respecto a la terbinaína en pacientes con onicomicosis atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente Dr. León Cuervo Rubio de Pinar del Río, entre enero a julio del 2019.

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio descriptivo - observacional de corte transversal, para el mismo se revisaron las historias clínicas de cada paciente que se le diagnosticó onicomicosis, se extrajo de estas historias todos los datos necesarios para el estudio. Se dividió en dos grupos experimentales los pacientes que intervinieron en el estudio, los cuales fueron sometidos un primer grupo de 30 pacientes con tratamiento terbinaína en crema con dos aplicaciones tópicas diarias por seis meses con seguimiento por consulta externa y el grupo dos constituido por 30 pacientes con extracto fluido de pino macho con aplicación tópica 2 veces al día por un tiempo de seis meses <sup>(5)</sup>, bajo la observación de un observador y posteriormente se sometió a comparación los resultados obtenidos.

El universo de este estudio estuvo conformado por 165 pacientes que ingresaron al Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente Dr. León Cuervo Rubio, de Pinar del Río entre enero a Julio/ 2019 con onicomicosis. La muestra fue constituida por 60 pacientes, que cumplieron con los criterios de inclusión.

### **Criterios de inclusión**

- Que se encontrasen ingresados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente Dr. León Cuervo Rubio, provincia de Pinar del Río, en el momento del estudio con diagnóstico de onicomicosis.
- Permanencia de seis meses con tratamiento con los medicamentos por vía tópica.
- Presencia de una onicomicosis que no abarque más de dos uñas afectadas con menos de 3 cm de extensión de la lesión.
- Que estuvieran de acuerdo con pertenecer al estudio.

### Criterios de exclusión

- Personas que se diagnosticó con onicomicosis y estuvieran fuera del servicio de medicina interna o que no se pudiera seguir el tratamiento indicado por el observador.

### Procesamiento estadístico:

Una vez revisadas las historias clínicas individuales se precedió a confeccionar la base de datos en el sistema Excell 2000, valiéndonos posteriormente por técnicas automatizadas. Los datos reportados en el estudio se analizaron de forma analítica y se valoró el comportamiento del efecto clínico del extracto fluido de pino macho y la terbinafina según los datos recogidos que se procesaron con el software SPSS (Statistical Package for Social Science, Versión 22). Se utilizó la estadística piloto: paquete estadístico digital educacional para las investigaciones epidemiológicas.<sup>(13)</sup>

### Aspectos éticos:

El estudio se realizó sobre la base del cumplimiento de la ética médica y psicológica, todo se realizó respetando los intereses y la seguridad de las personas. Todos los datos obtenidos en este trabajo son usados única y exclusivamente con fines científicos.

## RESULTADOS

**Tabla No. 1.** Distribución de pacientes con onicomicosis según edades y sexo en Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente Dr. León Cuervo Rubio. Enero a Julio/ 2019.

| Edad     | Masculinos |       | Femeninas |       | Total |       |
|----------|------------|-------|-----------|-------|-------|-------|
|          | No.        | %     | No.       | %     | No.   | %     |
| 21- 40   | 3          | 6.97  | 1         | 5.88  | 4     | 6.67  |
| 41-60    | 16         | 37.21 | 8         | 47.06 | 24    | 40.00 |
| 61-80    | 22         | 51.17 | 8         | 47.06 | 30    | 50.00 |
| 80 y más | 2          | 4.65  | 0         | 0.00  | 2     | 3.33  |
| Total    | 43         | 71.67 | 17        | 28.33 | 60    | 100   |

Fuente: Historias clínicas.

En la tabla # 1 se aprecia que en los pacientes que intervinieron en el estudio predominó el sexo masculino para un 71.67%, mientras que las edades que con más frecuencia presentó esta patología fue la comprendida entre 61 a 80 años con el 50%, con una similitud entre las mujeres con las que oscilaban entre 41 a 60 años con 8 en cada uno de los grupo de edades.

**Tabla No. 2.** Distribución de pacientes con onicomicosis según zona de residencia y nivel de escolaridad en Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente Dr. León Cuervo Rubio. Enero a Julio/ 2019.

| Nivel de escolaridad  | Urbano |       | Rural |       | Total |       |
|-----------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                       | No.    | %     | No.   | %     | No.   | %     |
| Analfabeto            | 0      | 0.00  | 0     | 0.00  | 0     | 0.00  |
| Primaria sin terminar | 1      | 4.35  | 2     | 5.41  | 3     | 5.00  |
| Primario              | 2      | 8.69  | 4     | 10.81 | 6     | 10.00 |
| Secundaria            | 1      | 4.35  | 5     | 13.51 | 6     | 10.00 |
| Preuniversitario      | 13     | 56.52 | 16    | 43.24 | 29    | 48.33 |
| Universitario         | 6      | 26.09 | 10    | 27.03 | 16    | 26.67 |
| Total                 | 23     | 38.33 | 37    | 61.67 | 60    | 100   |

Fuente: Historias clínicas.

En la tabla # 2 se aprecia que predominó esta entidad nosológica en los pacientes de la zona rural con un 61.67%.

**Tabla No. 3.** Comparación según efectos adversos e indeseables con el uso de la terapéutica usada para la onicomycosis en Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente Dr. León Cuervo Rubio. Enero a Julio/ 2019.

| Efectos adversos o indeseables                | Tratado con terbinafina |       | Tratado con extracto fluido de pino macho |      | Total |       |
|---|-------------------------|-------|---|------|-------|-------|
|   | No.                     | %     | No.                                       | %    | No.   | %     |
| Lesiones en piel (urticaria y enrojecimiento) | 5                       | 16.66 | 2   | 6.67 | 7     | 11.66 |
| Cambio de coloración de la uña.               | 0                       | 0.00  | 30  | 100  | 30    | 50.00 |
| Plurito                                       | 6                       | 20.00 | 0   | 0.00 | 6     | 10.00 |

Fuente: Historias clínicas.

En la tabla # 3 se aprecia que predominó la urticaria y el plurito en los pacientes que se sometieron a tratamiento con terbinafina con un 20.00%.

**Tabla No. 4.** Comparación según la culminación del tratamiento con el uso de la terapéutica usada para la onicomycosis en Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente Dr. León Cuervo Rubio. Enero a Julio/ 2019.

| Culminación del tratamiento | Tratado con terbinafina |   | Tratado con extracto fluido de pino macho |   | Total |   |
|-----------------------------|-------------------------|---|---|---|-------|---|
|                             | No.                     | % | No.                                       | % | No.   | % |

|    |    |       |    |       |    |       |
|----|----|-------|----|-------|----|-------|
| Si | 5  | 16.67 | 2  | 6.67  | 7  | 11.67 |
| No | 25 | 83.33 | 28 | 93.33 | 53 | 88.33 |

Fuente: Historias clínicas.

En la tabla # 4 se aprecia que solo 7 pacientes abandonaron el tratamiento sin culminar, siendo con mayor frecuencia los pacientes con tratamiento con terbinafina con un 16.67%, mientras que los pacientes con extracto fluido de pino macho terminaron el 93.33%.

**Tabla No. 5.** Comparación según las causas de abandono de tratamiento con el uso de la terapéutica usada para la onicomicosis en Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente Dr. León Cuervo Rubio. Enero a Julio/ 2019.

| Causas de abandono del tratamiento | Tratado con terbinafina |       | Tratado con extracto fluido de pino macho |       | Total |       |
|------------------------------------|-------------------------|-------|---|-------|-------|-------|
|                                    | No.                     | %     | No.                                       | %     | No.   | %     |
| Vía de administración.             | 0                       | 0.00  | 2   | 6.67  | 2     | 3.33  |
| Reacciones adversas.               | 5                       | 16.67 | 0   | 0.00  | 5     | 8.33  |
| Duración del tratamiento.          | 5                       | 16.67 | 4   | 13.33 | 9     | 15.00 |

Fuente: Historias clínicas.

En la tabla # 5 se aprecia que la causa que más produjo el abandono del tratamiento con terbinafina fue las reacciones adversas y la duración del tratamiento con un 16.67%, mientras que con el extracto fluido de pino macho fue por la vía de administración y duración del tratamiento con el 6.67% y 13.33% respectivamente.

**Tabla No. 6.** Comparación según efecto clínico del tratamiento con el uso de la terapéutica usada para la onicomicosis en Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente Dr. León Cuervo Rubio. Enero a Julio/ 2019.

| Resultado con el tratamiento | Tratado con terbinafina |       | Tratado con extracto fluido de pino macho |       | Total |       |
|------------------------------|-------------------------|-------|---|-------|-------|-------|
|                              | No.                     | %     | No.                                       | %     | No.   | %     |
| Mejoría total                | 8                       | 26.67 | 10  | 33.33 | 18    | 30.00 |
| Mejoría parcial              | 13                      | 43.33 | 18  | 60.00 | 31    | 51.67 |
| Sin mejoría                  | 9                       | 30.00 | 2   | 6.67  | 11    | 18.33 |

Fuente: Historias clínicas.

En la tabla # 6 se aprecia que el tratamiento con extracto fluido de pino macho tuvo mejores resultados clínico que el tratamiento con fluconazol cuando el 93.33% de los

pacientes tuvieron una mejoría total o parcial con el fármaco por vía tópica, mientras que con la terbinafina no tuvieron mejoría el 30% de los pacientes que participaron en el estudio, contra tan solo el 6.67% de los tratados con pino macho.

## DISCUSION

Los resultados mostrados en la tabla#1 coinciden con lo planteado en el estudio de Eisman y Sinclavir en México donde refieren que el 48% afecta al grupo de edades mayores de 65 años con predominio en el sexo masculino.<sup>(10)</sup> Pero no coincide con el estudio de Alvarado en un Hospital dermatológico Dr. Manuel Gea González entre el 2006 al 2012, en el área urbana de México donde predominó el sexo femenino con un 81.5% con mayor frecuencia entre las edades de 40 a 60 años, pero en su estudio solo se estudió la onicomiosis de las manos.<sup>(9)</sup>

Los resultados de la tabla#2 no coinciden con el estudio de Alvarado en un Hospital dermatológico Dr. Manuel Gea González entre el 2006 al 2012, en el área urbana de México donde predominó la zona urbana con el 55,2% de los pacientes estudiados<sup>(9)</sup>; pero coincide con lo planteado por Negronis en el 2015 donde refiere que el 62,3% era propio de zonas rurales.<sup>(8)</sup> Mientras que el nivel de escolaridad preuniversitario y universitario predominó en las dos zonas de residencia, con un total del 48.33% y 26.67% respectivamente, mientras que no se aprecia pacientes analfabetos, lo que demuestra que en Cuba desde 1960 se acabó con el analfabetismo<sup>(12)</sup> y que la labor de la Revolución cubana en la esfera educacional ha elevado el nivel educacional en todos los rincones del país, además que esta enfermedad no tiene relación con el bajo nivel cultural.

Los datos evidenciados en la tabla#3 coinciden con las reacciones adversas que plantea el formulario médico,<sup>(6)</sup> mientras que en los pacientes que tuvieron tratamiento con extracto fluido de pino macho no se reportó este tipo de reacción sino que el 100% tuvo como efecto indeseable el cambio de coloración de las uñas de carácter transitorio, coincidiendo con lo expuesto en Ecured<sup>(5)</sup> y solo 2 pacientes presentaron lesiones leves irritativas de la piel, lo que demuestra que el extracto fluido de pino macho por su aplicación tópica tiene menos reacciones adversas que la terbinafina.

La evidencia de la tabla#4 coincide con el estudio realizado por Negroni que plantea que por los efectos adversos que tiene la terbinafina para esta patología es frecuente su abandono.<sup>(8)</sup>

Se plantea que las causas más frecuentes de fracasos del tratamiento son las siguientes: ancianidad (por la existencia de insuficiencias vascular periférica, lento crecimiento de las uñas, problemas ortopédicos e interacciones con otros tratamientos, que general reacciones adversas); la diabetes, SIDA y otras causas de inmunodeficiencia, número de uñas afectadas y extensión del ataque (cuanto mayor sea el número y más intenso el ataque, serán mayores las posibilidades de que una de las uñas no responda al tratamiento) lo que impacienta al paciente y deja de usar el fármaco por el tiempo tan largo que es el tratamiento.<sup>(8)</sup>

Mientras que de forma general predominó los pacientes que presentan mejoría parcial con un 51.67 % de los pacientes, lo que demuestra lo difícil de tratar esta patología dermatológica. Esto coincide con lo planteado por varios estudios que han evaluado su eficacia en onicomiosis y basado en revisiones sistemáticas, se reportan porcentajes de cura micológica entre 36 % y 100 % con la terbinafina.<sup>(8,9,10)</sup> mientras que con el

fitofármaco se reporta entre un 50 a 80 %.<sup>(5)</sup>

## CONCLUSIONES

Se pudo comprobar que el tratamiento con extracto fluido de pino macho es más seguro y eficaz que el de la terbinafina, ya que solo se aprecian efectos indeseables, predominando la coloración amarilla de las uñas de carácter transitorio por la vía de administración que a su vez fue la causa que más reportó su abandono; mientras que la terbinafina fue abandonada por reacciones adversas como prurito y urticaria de la piel, además de tener peores resultados farmacológicos al culminar el tratamiento comparado con el fármaco de medicina natural y tradicional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1) Star S. Historia de la medicina alternativa y complementaria. LinkedIn Corporation . [Internet]. Agosto 2017 [citado 18 Mayo 2020]; [aprox. 22 p.]. Disponible: en: <file:///D:/evento%20de%20farmaco/Nueva%20carpeta/antecedentes%20medicina%20tradicional%20natural/Historia%20de%20la%20medicina%20alternativa%20y%20complementaria.htm>.
- 2) Rodríguez de la Rosa G. El método clínico en Medicina Natural y Tradicional. Rev.Arch Med Camaguey. [Internet]. 2018 [citado 18 Mayo 2020]; 19(5): [aprox. 6 p.]. Disponible: en: <file:///D:/evento%20de%20farmaco/Nueva%20carpeta/antecedentes%20medicina%20tradicional%20natural/amc155m.pdf>.
- 3) Morón FJ. Plantas medicinales y medicamentos herbarios. En: Morón F Levy M; editores. Farmacología General. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2002 .p.195-205.
- 4) Fernández Hernández EM, Pérez Rodríguez C, Pérez Martínez Y, Palacio Díaz JA. Medicina Natural y Tradicional en parasitología médica. Rev. Ciencias Med Pinar del Río. [Internet]. Feb 2018 [citado 18 Mayo 2020]; 22(1): [aprox. 10 p.]. Disponible: en: <file:///D:/evento%20de%20farmaco/Nueva%20carpeta/antecedentes%20medicina%20tradicional%20natural/rpr08118.pdf>.
- 5) Planta medicinal. EcuRed. [Internet]; 2013. [citado: 8 de febrero 2020]. Disponible en: [http://www.ecured.cu/index.php/Planta\\_medical](http://www.ecured.cu/index.php/Planta_medical)
- 6) Colectivo de autores. Cuaderno Básico de medicamentos. La Habana: Editorial Ciencias médicas; 2014.Pp:9-10.
- 7) Hurrell JA, Puentes JP. Plantas andinas y sus productos comercializados con fines medicinales en el área metropolitana de Buenos Aires- La Plata. Argentina. Research Gate. [Internet]. 2016 [citado 18 Junio 2020]; 14(3) [aprox. 32p.]. Disponible: en: [file:///D:/evento%20de%20farmaco/Nueva%20carpeta/pino%20macho/BLACPMA007\\_articulo\\_6.pdf](file:///D:/evento%20de%20farmaco/Nueva%20carpeta/pino%20macho/BLACPMA007_articulo_6.pdf).
- 8) Negroni R. Tratamiento de la onicomicosis. Research Gate. [Internet]. Agosto 2018 [citado 18 Junio 2020]; 3(54): [aprox. 75p.]. Disponible: en: [file:///D:/evento%20de%20farmaco/Nueva%20carpeta/onicomicosis/Tratamiento\\_de\\_las\\_Onicomicosis.pdf](file:///D:/evento%20de%20farmaco/Nueva%20carpeta/onicomicosis/Tratamiento_de_las_Onicomicosis.pdf).
- 9) Alvarado A. Onicomicosis por candida en las uñas de las manos. Dermatol Rev Mex. [Internet]. Mayo 2017 [citado 18 Junio 2020]; 5(8): [aprox. 7p.]. Disponible: en:

- <file:///D:/evento%20de%20farmaco/Nueva%20carpeta/oniconicosis/rmd144b.pdf>.
- 10) Eisman S, Sinclavir R. Diagnóstico y tratamiento de infecciones fúngicas ungueales. IntraMed. [Internet]. May 2018 [citado 18 Junio 2020]; 34(8): [aprox. 12p.]. Disponible: en: <file:///D:/evento%20de%20farmaco/Nueva%20carpeta/oniconicosis/Infecciones%20fúngicas%20ungueales%20-%20Artículos%20-%20IntraMed.htm>.
  - 11) Fernández Vila A. Tratamiento de la oniconicosis. TFG. [Internet]. Sept 2019 [citado 18 Junio 2020]; [aprox. 28p.]. Disponible: en: <file:///D:/evento%20de%20farmaco/Nueva%20carpeta/fluconazol/FernandezVilaAlejandra TFG 2015.pdf>.
  - 12) Asamblea Nacional del Poder Popular. Actualización de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el periodo 2016-2021 [internet]. 2016 [citado 2020 jun]. Disponible en: <http://www.granma.cu/file/pdf/gaceta/01 Folleto.Lineamientos-4.pdf>.
  - 13) Manuel Piloto Morejón. Estadística Piloto: paquete estadístico digital educacional para las investigaciones epidemiológicas. Rev. de Ciencias Médicas. [serie en Internet]. Octubre 2010 [citado 11 feb 2020]; 14(4). Disponible en: <http://publicaciones.pri.sld.cu/rev-fcm/rev-fcm14-4/V14n4/030410.htm>.