



Uso del Oleozón tópico como tratamiento alternativo de la Onicomycosis. Guane. 2016-2018

Eduardo Enrique Cecilia-Paredes¹ <https://orcid.org/0000-0002-0613-5075>

Ángel Echevarría-Cruz² <https://orcid.org/0000-0001-7589-000x>

Elizabeth Cecilia-Paredes³ <https://orcid.org/0000-0001-8423-432X>

Dr. Juan Miguel Santaya-Labrador⁴ <https://orcid.org/0000-0002-5760-9330>

^{1, 2, 3, 4} 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.**
eeep@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: las Onicomycosis constituyen el proceso patológico más frecuente en las uñas, es la enfermedad de las uñas causadas por hongos.

Objetivo: Demostrar la eficacia del tratamiento alternativo con Oleozón tópico en pacientes con Onicomycosis pertenecientes a los consultorios médicos de la familia # 28 y 29 del Policlínico Universitario Manuel Piti Fajardo del Municipio Guane, Año 2016-2018.

Método: estudio cuasi-experimental con el objetivo de demostrar la eficacia del uso del oleozón tópico en pacientes con Onicomycosis pertenecientes a los consultorios médicos 28 y 29 del área de salud del Policlínico Manuel Piti Fajardo de Guane.

Resultados: la población estudiada predominó el grupo de edad de 60 años y más, siendo el sexo masculino el más afectado. Según la ocupación fueron los campesinos y obreros los más afectados por la Onicomycosis. La mayoría de los pacientes presentaba cambio de coloración y engrosamiento de las uñas como síntomas principales al diagnóstico de la enfermedad. La respuesta terapéutica encontradas

entre los 3 y 6 meses con el uso del tratamiento antimicótico convencional tópico y oral y el tratamiento alternativo fue casi similar. Ante la aplicación de la Medicina Integrativa la totalidad de los pacientes curaron en el primer semestre.

Conclusiones: predominó el grupo de 60 y más años de edad, siendo el sexo masculino el más afectado y los de ocupación campesinos. El signo más frecuente fue el cambio de coloración y el síntoma el dolor; el tratamiento combinado fue el más efectivo.

PALABRAS CLAVE: Onicomycosis/ Oleozón/ Medicina Integrativa

INTRODUCCIÓN

Las Onicomycosis constituyen el proceso patológico más frecuente en las uñas. Es la enfermedad de las uñas causadas por hongos, y constituyen el 10 % de las micosis superficiales de pacientes que acuden a consultas dermatológicas en nuestro medio. Los dermatofitos y la *Candida* son los agentes más frecuentes que causan dicha afección y enferman más las uñas de las manos que las de los pies.^{1, 2} Estas infecciones son causadas por levaduras del género *Candida*, las mismas fueron descritas por Dubendorfer en 1904 y 1910. Sabouraud hizo una descripción clínico- micológica de las enfermedades producidas por dermatofitos, denominando *tiña unguium* a la infección de las uñas por estos microorganismos.³

English, en 1967, sentó las bases que definirían la relación entre los hongos miceliales aislados de uñas y su significado clínico.⁴ Gentles y Evans, en 1970, describen un hongo saprofita del suelo, *Hendersonula toruloidea*, que producía infecciones en piel y uñas. Desde esa fecha se han publicado numerosos artículos sobre onixias causadas por este hongo.⁵ En 1977, Campbell y Mulder aislaron una variante hialina, *Scytalidium Hyalinum* partir de infecciones de piel y uñas.⁶

Se han realizado numerosos estudios poblacionales que muestran cifras basadas en los aspectos clínicos. En España en un estudio de 10.000 habitantes se determinó una prevalencia de 2,6%, en el Reino Unido 2,7% sobre 9.000 habitantes⁷; en Estados Unidos 2%-3% y en Guatemala 2,6%. Sin embargo la prevalencia aumenta cuando se incluyen datos de laboratorio, como en Finlandia, con una prevalencia de 8,4%.⁸

Esta afección ha aumentado en las últimas décadas aunque su incidencia depende de la población estudiada. En general afecta a un 2-18 % de la población, apreciándose un aumento progresivo con la edad alcanzando una incidencia de hasta 48% entre la población mayor de 70 años. Incluso en determinados grupos de población, como por ejemplo en los jugadores de baloncesto en Estados Unidos, puede alcanzar hasta el 89 % de incidencia.⁹

Más de 50% de las enfermedades que atacan la uña son causadas por hongos y entre ellos, más de 80% corresponden a dermatofitos: *Trichophyton rubrum* y *Trichophyton mentagrophytes*. Las levaduras, en especial *Candida albicans*, son responsables apenas de 5% a 17% de los cuadros, mientras que otros gérmenes (*Scopulariopsis*, *Scytalidium*, *Acremonium*, *Aspergillus* y *Fusarium*) son los agentes etiológicos en menos de 5 % de los casos.¹¹

Ha sido demostrado en pruebas in vitro e in vivo que el aceite de girasol ozonizado OLEOZON® Tópico presenta un fuerte carácter germicida sobre diferentes bacterias como *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, hongos como *Trichophyton*, *Epidermophyton* and *Microsporum* y levaduras como *Candida albicans*. Este medicamento ha pasado satisfactoriamente pruebas toxicológicas, teratogénicas e histológicas con resultados satisfactorios.¹²

La ozonoterapia utiliza el ozono como agente terapéutico. El ozono médico es una mezcla de 5 % de ozono (como máximo) y 95 % de oxígeno; fue usado por primera vez en medicina durante la primera Guerra Mundial para la limpieza y desinfección de las heridas. Esta técnica se usa en Alemania, Suiza, Europa Oriental y en Cuba. Igualmente, en Estados Unidos varias asociaciones privadas han comenzado con diversos trabajos experimentales. En Italia fue oficialmente reconocida en el año 1983, con la formación de la Sociedad Científica Italiana de Oxígeno-Ozonoterapia, y hoy día más de mil médicos utilizan este tratamiento.¹³

El ozono permite recuperar la pared interna de los vasos sanguíneos. Es antiinflamatorio y antiálgico, por neutralizar la acción de mediadores neuroquímicos de sensación dolorosa y favorecer la metabolización y eliminación de histaminas, quininas, germicida de amplio espectro capaz de eliminar o inactivar todo tipo de bacterias gram positivas y gramnegativas, incluyendo la *Pseudomonas aeruginosa* y la *Escherichia coli*, hongos y virus.¹⁴

Está demostrado que el ozono es una molécula gaseosa con una potente acción desinfectante que reduce experimentalmente el número de colonias que crecen bajo su atmósfera o que son irrigadas con agua ozonizada.¹⁵ Su poder germicida se basa en el transitorio estrés oxidativo al que es sometido un microorganismo al carecer de enzimas antioxidantes como la SOD (superóxidodismutasa), CAT (catalasa) o GPx (glutatión peroxidasa).¹²

Actualmente se emplea para corregir hernias de disco, dolor de espalda y lumbalgias, artrosis de rodilla y cadera, lesiones deportivas, estenosis de canal lumbar, fibromialgia, síndrome de fatiga crónica, heridas o úlceras que con los tratamientos convencionales no cicatrizan, eccemas, herpes simples y zóster, problemas de la piel (espinillas, acné), complicaciones de la diabetes, aterosclerosis, cefaleas de distinta índole (circulatoria, de racimo); y como tratamiento de apoyo en oncología y contra la celulitis y la obesidad.¹¹

Otra aplicación es la llamada agua ozonizada que es utilizada para el tratamiento de inflamaciones bucales rebeldes, trastornos digestivos, etc. La ozonización del agua, no sólo es útil para la actividad médica, sino que desde mediados del siglo XX se viene empleando en instalaciones depuradoras de piscinas, a causa de que el ozono no se limita a una acción destructora de gérmenes, sino que posee propiedades muy superiores a las del cloro, exactamente quinientas veces mayor.²

Se ha observado en el transcurso de los tratamientos con ozono, al efectuar los análisis correspondientes del sudor y de la orina, la eliminación de sustancias tales como bromo, cloro, yodo, ácido salicílico, fenol, barbitúricos y otras moléculas de síntesis más o menos tóxicas, que posteriormente los enfermos declararon haber ingerido meses o incluso años antes, y que, obviamente, no habían eliminado. Su organismo fue incapaz de realizar la labor, pero con esta terapia, se consigue una limpieza tisular importante, al depurar gran parte de los tóxicos.^{7,9}

Existen aún controversias sobre el uso de esta terapia, a pesar de la evidencia científica que la sustenta, escala mundial profesionales de la salud comentan de manera negativa valorándola como una terapia fraudulenta, arriesgada o desconocida. Países como los Estados Unidos han lanzado campañas negativas a través de sus medios sobre este tratamiento, aludiendo que es un fraude médico, sin embargo, se conoce como detrás de esto se manejan intereses económicos de las grandes industrias

farmacéuticas, que al aceptar los beneficios del ozono como terapia, generaría grandes pérdidas monetarias.¹

A pesar de ser un tema tabú, en la actualidad se han realizado diversas investigaciones que evidencian sus propiedades en el campo de diversas patologías, es usada legalmente en 16 países, la mayoría de ellos en Europa. En Cuba, en el Laboratorio de Ozono del Centro Nacional de Investigaciones Científicas (CNIC), desde 1974 se comenzaron a realizar investigaciones fundamentales para la utilización del O₃ en el campo de la química y fueron el basamento científico para la aplicación de esta terapia en el país.¹⁴

El empleo de aceites ozonizados ha resultado eficaz en el tratamiento de numerosas enfermedades de origen infeccioso ya sean virales, bacterianas, fúngicas y por protozoarios. Desde el punto de vista estructural las células humanas poseen al igual que los microorganismos, un enorme número de moléculas y rutas metabólicas que pueden afectarse en presencia de los compuestos peroxídicos que poseen los aceites vegetales ozonizados.¹⁰

El mecanismo directo dado por la acción de los compuestos peroxídicos y aldehídos sobre las proteínas sensibles a estos compuestos, entre las que destacan las metaloproteínas, las cuales son muy frecuentes entre las que poseen actividad enzimática. Entre los posibles daños a proteínas se encuentran: oxidación de grupos sulfhidrilo, modificación de grupos prostéticos y la reacción de los aldehídos con los residuos amino de los aminoácidos. Todos estos cambios llevarían a la pérdida o disminución de la actividad biológica de un gran número de enzimas y proteínas estructurales, lo que sería incompatible con la viabilidad celular.¹⁵

Las Onicomicosis constituyen una enfermedad frecuente en la práctica médica, con impacto considerable en lo emocional, social, laboral y económico. Siendo una enfermedad de las uñas causada por hongos. En el origen de la misma se involucran tres grupos bien definidos: los dermatofitos, que son responsables de la mayoría de las infecciones, los mohos no dermatofitos y las levaduras; estos dos últimos son generalmente invasores secundarios a enfermedades previas de las uñas o traumatismos, mientras que los dermatofitos pueden causar infecciones primarias.^{10, 13}

Es preciso realizar un diagnóstico diferencial detallado de esta entidad para lo cual se deben tomar precauciones que permitan identificar signos y síntomas de otras

enfermedades que mimetizan con las Onicomycosis. Entre ellas se incluyen: psoriasis (la más común de estas alteraciones), liquen plano, infecciones bacterianas, dermatitis de contacto, onicodistrofia traumática, paquioniquia congénita, tumores del lecho de la uña, onicolisis idiopática, síndrome de la uña amarilla. Los productos para uñas con formaldehído pueden causar onicolisis, en esta situación las uñas se vuelven amarillas. El hábito de morderse las uñas o la cutícula, o ambas, también puede ser origen de anormalidades.^{2, 13}

Dentro del tratamiento se concluye que es una enfermedad que no se resuelve espontáneamente, el tratamiento debe instituirse a pesar de ser dificultoso y prolongado. Este hecho desalienta al paciente al no obtener resultados inmediatos. El mismo incluye una combinación de terapia tópica y sistémica. Dentro de la terapia tópica se mencionan: la aplicación de antifúngicos en la lámina ungueal y otras medidas locales como extirpación quirúrgica, desgaste mecánico y ablación química de la uña. La extirpación quirúrgica de la uña no es recomendable por tratarse de una maniobra cruenta. El desgaste mecánico realizado por podólogos o la ablación química, que se realiza sobre todo con urea al 40%, son recomendables y la selección de una u otra se realiza según las características anatomoclínicas de la onixis.¹¹

En la actualidad se disponen de numerosos antifúngicos tópicos y orales para el tratamiento de las Onicomycosis, sin embargo, la indicación de un tratamiento correcto, así como la efectividad del mismo, dependen de múltiples factores tales como: la edad del paciente, el hongo causal, el número de uñas afectadas, el compromiso de la matriz o bordes laterales, el grado de engrosamiento de la uña, la presencia de dermatofitomas, afectación de uñas de manos o pies, interacciones medicamentosas, entre otros.¹⁰

El tratamiento de esta patología presenta, en general, tasas de fracaso terapéutico de alrededor de 25% en los ensayos clínicos; esto se puede deber a la farmacocinética de las drogas, al incumplimiento de un tratamiento completo por parte del paciente y a reinfecciones.¹² En función de la clínica se puede optar por un tratamiento local, sistémico o combinado y en función del agente etiológico, se seleccionará el fármaco a usar y la valoración se realizará con criterios de curación clínica (desaparición de las lesiones) y micológica (negativización de los cultivos).^{6, 7}

Objetivo

Demostrar la eficacia del tratamiento alternativo con Oleozón tópico en pacientes con Onicomycosis pertenecientes a los consultorios médicos de la familia # 28 y 29 del Policlínico Universitario Manuel Piti Fajardo del Municipio Guane, Año 2016-2018.

MÉTODOS

Se efectuó una investigación cuasi experimental, de intervención terapéutica, con el objetivo de demostrar la eficacia del tratamiento alternativo con Oleozón tópico en pacientes con Onicomycosis pertenecientes a los consultorios médicos de la familia # 28 y 29 del Policlínico Universitario Manuel Piti Fajardo del Municipio Guane, Año 2016-2018..

El universo de estudio lo constituyó el total de pacientes con el diagnóstico de Onicomycosis en las edades comprendidas de 40 a 60 y más años de los consultorios objetos de estudio. La muestra estuvo conformada por 90 pacientes que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión. La misma se estratificó en 3 grupos para comparar la efectividad terapéutica de las diferentes modalidades usadas en esta enfermedad. El primer grupo, constituido por 30 pacientes, se le aplicó el tratamiento convencional con Ketoconazol tópico, Fluconazol oral o ambos, el segundo grupo, con igual número de enfermos, se le aplicó tratamiento alternativo con Oleozón tópico y el tercer grupo tratamiento integrativo con el uso de ambas terapéuticas (Fluconazol más Oleozón Tópico), o sea la asociación de las modalidades anteriores.

Criterios de inclusión

Poseer disposición a participar en la investigación.

Pacientes con edades comprendidas entre 40 y 60 y más de edad.

Pacientes con cuadro clínico de Onicomycosis.

Estar en plenitud de facultades psíquicas para poder exponer sus criterios.

Criterios de exclusión

Pacientes con enfermedades crónicas con descompensación.

Embarazo y lactancia

Pacientes con antecedentes de reacciones adversas al Oleozón.

Por solicitud del usuario.

No asistir al control mensual dos veces consecutivas.

Operacionalización de las variables

Variable	Tipo de Variable	Operacionalización	
		Escala a utilizar	Indicador, medida de resumen o prueba estadística a utilizar en c/u
Edad	Cuantitativa continua	40-50 años 50-60 años 60-70 años	Según años de vida cumplidos.
Sexo	Cualitativa Nominal Dicotómica	Masculino Femenino	Según sexo biológico.
Ocupación	Cualitativa Nominal Politómica	Campesino Obrero Otros	Porcentaje
Síntomas Presentes	Cualitativa nominal Politómica	Manchas amarillo-blanquecinas Presencia de pus Engrosamiento Prurito (picazón) Dolor Cambio de coloración	Expresa cuando empezaron los síntomas
Tratamientos previos.	Cuantitativo nominal Dicotómica	Higiénico Medicamentoso	Expresa monosilábicamente si se realizó el tratamiento o no.

Tiempo del tratamiento con oleozón	Cualitativa nominal Politémica	0-1mes 1-3 meses Más de 3 meses	Expresa el tiempo por el cual el paciente se aplicó el tratamiento
Evaluación final del tratamiento con Oleozón	Cualitativa nominal Politémica	Igual Mejorado Curado	Expresa la mejoría o no de los síntomas identificados una vez terminado el tratamiento

Procesamiento estadístico.

Para el procesamiento de la información se utilizó el sistema SPSS. Se empleó una PC Pentium IV, con Windows XP. Los datos que se obtuvieron fundamentalmente de las historias clínicas, el examen físico, la encuesta y entrevista de los pacientes, se llevaron a tablas de contingencia elaboradas en Microsoft Word para su mejor comprensión y discusión y fueron procesados auxiliándonos de una base de datos del departamento de estadística municipal y datos recogidos por el autor. En la investigación se manejaron variables cuantitativas y cualitativas, para su medición se usó la media porcentual expresando los resultados en números absolutos y en porcentajes. La bibliografía consultada fue acotada según el método de Vancouver y nos facilitó arribar a conclusiones y emitir algunas recomendaciones.

Aspectos éticos:

A los participantes en la investigación se les informó que los resultados obtenidos en el estudio son confidenciales y sólo se utilizarán con fines científicos, además se tuvo en cuenta la voluntariedad de los participantes y se garantizó las condiciones necesarias para la aplicación de los instrumentos considerados. Se respetó la autonomía, la beneficencia, la no maleficencia y la justicia, para garantizar la plena ética de la investigación.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

Tabla I: Distribución según grupo de edades de pacientes con Onicomicosis pertenecientes a los consultorios médicos # 28 y 29 del área de salud del Policlínico Manuel Piti Fajardo de Guane.

Grupo de edades por año.	No	%
40-49	21	23.3
50-59	31	34.4
60 y más	38	42.3
Totales	90	100

Fuente. Encuestas a pacientes con Onicomicosis

La Onicomicosis es una enfermedad muy rara en los niños , en el estudio realizado se pudo constatar que el grupo etáreo predominante fue el de 60 a 70 años con un 42.3 %, seguido del de 50 a 59 años con un 34.4 % (tabla # 1).

Tabla II: Distribución según sexo de pacientes con Onicomicosis pertenecientes a los consultorios médicos # 28 y 29 del área de salud del Policlínico Manuel Piti Fajardo de Guane.

Sexo	No	%
Masculino	58	64.4
Femenino	32	35.6
Total	90	100%

Fuente. Encuestas a pacientes con Onicomicosis

En la tabla # 2 se muestra como en los pacientes con Onicomicosis el sexo masculino predomino con respecto al femenino, para un 64,4 % del total de pacientes.

Tabla III: Distribución según ocupación de pacientes con Onicomicosis pertenecientes a los consultorios médicos # 28 y 29 del área de salud del Policlínico Manuel Piti Fajardo de Guane.

Ocupación	No	%
Campeño	28	30

Obrero	25	28.3
Ama de casa	18	20
Trabajador por cuenta propia	9	10
Desempleado	7	8.4
Estudiante	3	3.3
Total	90	100%

Fuente. Encuestas a pacientes con Onicomicosis

Al analizar la tabla # 3 se puede constatar que los campesinos y obreros son los más afectados por la Onicomicosis con un 30 y 28,3 % respectivamente, seguidos por las ama de casa con un 20 %.

Tabla IV: Distribución de los síntomas y signos más frecuentes de pacientes con Onicomicosis pertenecientes a los consultorios médicos # 28 y 29 del área de salud del Policlínico Manuel Piti Fajardo de Guane.

Síntomas y signos más frecuentes	No	%
Cambio de coloración	54	90
Engrosamiento	52	86.6
Onicolisis	28	46.6
Dolor	14	23.3
Presencia de pus	11	36.6
Prurito(picazón)	8	13.3

Fuente. Encuestas a pacientes con Onicomicosis

Al analizar la Tabla # 4 con respecto a los síntomas y signos más frecuentes se encontró que la mayoría de los casos presentaban cambio de coloración y engrosamiento de las uñas, para un 90 y 86.6 % respectivamente.

Tabla V: Evaluación al final del tratamiento convencional de pacientes con Onicomicosis pertenecientes a los consultorios médicos # 28 y 29 del área de salud del Policlínico Manuel Piti Fajardo de Guane.

Tratamientos convencionales	Tiempo evolución de tratamiento hasta curación		
	0-3meses	3-6 meses	+ 6 meses
Ketoconazol	1 (3.3%)	3 (10%)	1 (3.3 %)
Fluconazol	2 (6.7%)	5(16.7%)	1 (3.3 %)
Ambos	6 (20%)	9 (30%)	2 (6.7 %)
Total	9 (30%)	17 (56.7%)	4 (13.3%)

Fuente. Encuestas a pacientes con Onicomycosis

En la tabla # 5 podemos observar el uso del tratamiento antimicótico convencional donde usamos la combinación de un antimicótico oral, el Fluconazol, y uno local, el Ketoconazol, obteniéndose una mayor respuesta terapéutica en el periodo de 3 a 6 meses donde aproximadamente la mitad de la muestra (56,7%) presento signos clínicos de curación. Al usar cada uno de los tratamientos por separado la respuesta es la mitad de lo obtenido con el uso combinado, con un ligero predominio del tratamiento oral sobre el local.

Tabla VI: Evaluación al final del tratamiento con Oleozón tópico de pacientes con Onicomycosis pertenecientes a los consultorios médicos # 28 y 29 del área de salud del Policlínico Manuel Piti Fajardo de Guane.

Tratamiento alternativo con Oleozón tópico	Tiempo evolución de tratamiento		
	0-3 meses	3-6 meses	+ 6 meses
Igual	3 (10%)	0	0
Mejorado	4 (13.3%)	2 (6.7%)	0
Curado	6(20%)	13 (43.35%)	2(6.7%)
Total	13(43.3%)	15 (50%)	2 (6.7%)

Fuente. Encuestas a pacientes con Onicomycosis

En el estudio realizado se le indicó tratamiento alternativo con aceite ozonizado en forma de Oleozón tópico a 30 pacientes encontrando que el 93.3 % de los pacientes

curaron clínicamente entre 3 y 6 meses de iniciada la terapéutica y solo 2 casos tuvieron mejoría pero sin llegar a la curación.

Tabla VII: Evaluación del tratamiento integrativo con Fluconazol y Oleozón tópico de pacientes con Onicomycosis pertenecientes a los consultorios médicos # 28 y 29 del área de salud del Policlínico Manuel Piti Fajardo de Guane.

Tratamiento integrativo (Fluconazol+ Oleozón Tópico)	Tiempo evolución de tratamiento hasta curación		
	0-3 meses	3-6 meses	+ 6 meses
Igual	3 (10%)	-	-
Mejorado	8 (26.7%)	-	-
Curado	10 (33.3 %)	9 (30%)	-
Total	21 (70%)	9 (30%)	-

Fuente Encuestas a pacientes con Onicomycosis

En la tabla # 7 se muestran los resultados de la integración de ambas terapias, convencional y alternativa, observándose que el 100% de los casos estaban curados entre los 3 y 6 meses de tratamiento, por encima de los resultados obtenidos con el uso de estas opciones por separado. Se puede resaltar que durante los primeros 3 meses el 70% presento una respuesta terapéutica positiva, con solo 3 pacientes que mantenían iguales condiciones clínicas que la inicio de la terapéutica,

DISCUSIÓN

Lo evidenciado en la tabla #1 coincide con el estudio realizado por Andrade C E ⁷ demuestran que la prevalencia de la enfermedad aumentan con la edad, aumentando significativamente en adultos mayores de 55 años y alcanzando una incidencia de hasta 48% entre la población mayor de 70 años. ¹³

Al realizar la distribución de los pacientes con Onicomycosis por grupos de edad se encontró similitud con otros referencias nacionales e internacionales que plantean que a mayor edad mayor prevalencia de la enfermedad, fenómeno determinado por un

menor cuidado de las uñas y mayor grado de exposición a los factores desencadenantes.^{11, 13}

De acuerdo a la tabla#2, tales resultados difieren de un estudio realizado por Bejar V¹⁰ donde el 86 % de la muestra eran féminas.

Resultado que coincide con el estudio realizado por Insfrán Duarte L S² con relación entre las enfermedades micóticas de las uñas y el sexo, donde de 178 personas con evidencia clínica de Onicomycosis, 117 (86%) pertenecieron al sexo masculino y 19 (14%) al sexo femenino.

Los autores consideran que esto se puede atribuir a que los cuidados higiénicos en los pies y manos de los varones es menos prioritario que en las mujeres, además debido probablemente a un retraso en el crecimiento de la uña, las deformidades de los pies y la frecuencia de pequeños traumatismos por alteraciones de la marcha, así como por el uso de zapatos cerrados, sobretodo en ambientes calurosos y húmedos.

Los resultados de la tabla#3 coinciden con un estudio desarrollado por Insfrán Duarte L S² el cual constató mayor porcentaje en los pacientes que desarrollaban labores en el campo y otros trabajos como criaderos de cerdos y cuidado de otros animales de cría.

No coincide con un estudio realizado por Vega-Sánchez D C² que destaca la ocupación de obrero con 32,88%, seguido de las ama de casa con 34,25%. Insfrán Duarte L S² encuentra que los factores que favorecen esta infección son la humedad, el calor y los microtraumatismos sobre las uñas, por ejemplo en los futbolistas.

Los autores coinciden con lo antes expuesto, quienes demostraron la incidencia de la Onicomycosis aumenta en profesiones en las que de manera prolongada se exponen las manos a la humedad, como amas de casa, campesinos, personal sanitario, personal de limpieza, cocineros y pescaderos.¹²

Los resultados de la tabla#4 no coinciden con un estudio realizado por Salas-Campos I¹⁵ donde solo el 10 % de la muestra tenían surcos y un 2 % grietas, mientras que la totalidad de los pacientes presentaban uñas frágiles y quebradizas y por consecuencia blandas.

En estudio realizado por Insfrán Duarte L S² aparecen como los síntomas más frecuentes que las uñas se hacen más gruesas, se vuelven frágiles, se despegan del lecho o cambian de color, lo cual coincide con nuestra investigación.

Los autores hacen la observación de que los síntomas más molestos e incómodos para los seres humanos con enfermedades ungueales, como es el caso de dolor, presencia de pus y prurito son los menos frecuentes, esto conlleva a que la visita al médico sea demorada lo que guarda una relación directa con la evolución prolongada de la patología.

La terapia tópica constituiría el tratamiento ideal, ya que no produce efectos adversos sistémicos ni interacciona con otros posibles fármacos que reciba el paciente, pero su uso en forma de monoterapia sólo consigue la curación en un pequeño subgrupo de pacientes, en este estudio solo del 16,6 % de los casos sumando los 6 meses de la terapéutica.¹⁴

El tratamiento de las Onicomycosis presenta generalmente unas tasas de fracaso terapéutico próximas al 25 % en los ensayos clínicos, a las que hay que añadir una tasa de un 10 % adicional en la práctica clínica, sin diferenciar entre recidivas o reinfecciones,¹¹ Lo cual no coincide con el presente estudio donde se obtuvo solo un 13.3 % de fracaso total al tratamiento.

Se han descrito los resultados comparativos de la terapia combinada con laca de amorolfina al 5 % (24 semanas) e itraconazol oral (12 semanas) frente a itraconazol oral en solitario (12 semanas), en un ensayo clínico multicéntrico abierto, obteniéndose unas tasas de curación clínica y micológica a las 24 semanas de tratamiento del 94 % para la combinación, frente al 69 % para el tratamiento oral único. Estos ensayos clínicos en conjunto muestran la obtención de resultados más favorables con la terapia combinada tópica y oral que con las terapias orales únicas, coincidiendo con los resultados de esta investigación.¹⁵

Los resultados de la tabla#6 concuerdan con los presentados por Pérez Pico A M³ sobre aplicaciones del Ozono; donde treinta pacientes portadores de Onicomycosis fueron divididos aleatoriamente en dos grupos de 15. Uno de ellos recibió tratamiento con Oleozón tópico, mientras el otro se mantuvo como grupo control. Al cabo del primer mes de tratamiento, en el grupo tratado curó el 23 % de los pacientes enfermos, mientras que en el grupo control sólo el 7 %. El 92 % de los pacientes que recibieron Oleozón se curó entre el primer y el segundo mes de tratamiento y en el grupo control sólo el 69 % en el mismo período de tiempo. Después de los tres meses

de tratamiento todos los pacientes tratados estaban curados, mientras en el grupo control, el 7,7 % permanecía con los signos y síntomas de la enfermedad.³

La aplicación del aceite ozonizado de origen vegetal constituye un método apropiado como tratamiento tópico de varias enfermedades. La interacción del ozono con estos aceites produce una mezcla de compuestos químicos (ozónidos y peróxidos) con un alto poder germicida.¹⁴

En la búsqueda de información no se encontraron estudios de este tipo de medicina aplicada a la Onicomosis. A criterio de los autores esto está dado porque la mayoría de los investigadores centran sus trabajos en demostrar la superioridad de la medicina convencional sobre la alternativa o viceversa, sin tener en cuenta que uno suma sus efectos a la otra.

Es un concepto básico que el organismo tiende a la salud y que, frente a un elemento agresivo de desequilibrio, se desarrollan reacciones fisiológicas que intentan contrarrestar o eliminar esta agresión. Los medicamentos y recursos terapéuticos que usa la medicina integrativa tienen como objetivo reforzar estas reacciones curativas del propio organismo, trabajando sobre los sistemas orgánicos, de forma que estos procesos sean eficaces y alcancen su objetivo, que es la recuperación de la salud.¹²

Por un lado, se trabaja sobre el paciente, sus circunstancias y su capacidad curativa. Y, por otro lado, se actúa sobre una causa de tipo infeccioso, quirúrgico, traumático u otro, con todo lo que la medicina moderna nos ofrece. Es decir, tenemos un efecto de SUMA de las distintas posibilidades terapéuticas. Es una ampliación de las opciones terapéuticas y el concepto de Salud y Prevención.^{10, 13}

La medicina integrativa es el futuro y es lo que se está imponiendo en Europa y Estados Unidos. Decía Schopenhauer que toda verdad atraviesa tres fases: en la primera es ridiculizada; en la segunda, recibe una violenta oposición; y en la tercera es aceptada como algo evidente. En España los pacientes puntúan la satisfacción con las terapias naturales con un 4,2 sobre 5. Tienen una imagen positiva de las medicinas complementarias. Consideran que son beneficiosas a nivel físico y anímico. En los EU los sucesivos nombres ilustran una evolución: desde lo "alternativo" a la "integración". En cuanto a la atención médica de la población, alrededor del 40 % de los hospitales ofrecen alguna terapia alternativa. Por otra parte, la mitad de las facultades de

medicina ofrecen formaciones específicas y más de 40 poseen centros de investigación, formación o atención integrativa.¹⁵

CONCLUSIÓN

Predominó el grupo de 60 y más años de edad, siendo el sexo masculino el más afectado y los de ocupación campesinos. El signo más frecuente fue el cambio de coloración y el síntoma el dolor; el tratamiento combinado fue el más efectivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Alfaro S. Daniela A., González F. Carmen G.. Onicomycosis en pediatría: Actualización y tratamiento. Rev. chil. pediatr. [Internet]. 2020 Feb [citado 2021 Jun 07] ; 91(1): 131-138. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062020000100131&lng=es
2. Insfrán Duarte L S, Meza Mariana Yissel, Monserrat Aldama Negrete María Teresa, Aldama Olga María, Pereira Brunelli José Guillermo, Aldama Caballero Arnaldo Benjamín Feliciano et al . Características epidemiológicas de las onicomycosis en la consulta dermatológica. Rev. Nac. (Itauguá) [Internet]. 2019 Dec [cited 2021 June 07] ; 11(2): 5-18. Available from: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2072-81742019000200005&lng=en
3. Pérez Pico A M, Mingorance Álvarez Esther, Pérez Luque Claudia, Mayordomo Acevedo Raquel. Adquisición de competencias para el diagnóstico de onicomycosis mediante entrenamiento práctico podológico preclínico y clínico. Educ Med Super [Internet]. 2019 Dic [citado 2021 Jun 07] ; 33(4): e1962. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412019000400007&lng=es
4. Moreno Coutiño Gabriela. Onicomycosis en pacientes que viven con VIH/sida. Salud(i)Ciencia [Internet]. 2019 Abr [citado 2021 Jun 07] ; 23(4): 1-2.

Disponible

en:

http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1667-89902019000100016&lng=es

5. Vega-Sánchez D C, Reyes-Pablo Aldelmo Eloy, Calderón-Pérez Jaime, García-Valdez Luis, Fernández-Martínez Ramón Felipe, Arenas-Guzmán Roberto. Micosis superficiales en pacientes embarazadas en un hospital general de segundo nivel de atención. Med. interna Méx. [revista en la Internet]. 2019 Feb [citado 2021 Jun 07] ; 35(1): 16-19. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-48662019000100016&lng=es
6. Enciso Rojas Á D. Factores de riesgo asociados al pie diabético. Rev. virtual Soc. Parag. Med. Int. [Internet]. 2016 Sep [cited 2021 June 07] ; 3(2): 58-70. Available from: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2312-38932016000200003&lng=en
7. Andrade C E. Eficacia y seguridad de la terbinafina oral en pauta intermitente o pulsátil versus pauta continua para el tratamiento de la onicomycosis en mayores de 18 años. rev.fac.med. [Internet]. 2016 Jan [cited 2021 June 07] ; 64(1): 59-66. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112016000100009&lng=en
8. Gómez Alonso R., Gómez Deyros C., Castellares González C., Bravo Rodríguez J.. Onicomycosis distrófica total en ambos pies por Tricophyton rubrum. Rev Pediatr Aten Primaria [Internet]. 2015 Sep [citado 2021 Jun 07] ; 17(67): 251-253. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322015000400009&lng=es
9. Fraenza Laura B, Druetta Silvina del V, Raga Ariel J, Luque Aguada Lizet, Zalazar Viviana, Farfalli Luciana. Onicomycosis por Curvularia lunata var. aerea: presentación de un caso clínico. Rev. argent. microbiol. [Internet]. 2015 Mar [citado 2021 Jun 07] ; 47(1): 54-56. Disponible en:

http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-75412015000100011&lng=es

10. Bejar V, Villanueva Freddy, Guevara José María, González Sofía, Vergaray Germán, Abanto Enma et al . Epidemiología de las dermatomicosis en 30 años de estudio en el Instituto de Medicina Tropical Daniel A Carrión, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. An. Fac. med. [Internet]. 2014 Abr [citado 2021 Jun 07] ; 75(2): 167-172. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832014000200013&lng=es.
11. Cruz Choappa RM, Herman Rodríguez PA, Novoa Arias RE. Micosis mucocutáneas en pacientes con VIH-Sida de la ciudad de Valparaíso, Chile. Rev. argent. dermatol. [Internet]. 2013 Dic [citado 2021 Jun 07] ; 94(4): 2-5. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-300X2013000400002&lng=es.
12. Lizano-Calvo Mauricio, Brenes-Angulo Arturo, Gómez-Alpízar Luis. Primer caso de onicomycosis causada por *Cylindrocarpon lichenicola*, en un paciente inmunosuprimido en Costa Rica. Acta méd. costarric [Internet]. 2013 Dec [cited 2021 June 06] ; 55(4): 199-204. Available from: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022013000500009&lng=en.
13. Alvarez-Falconí Pedro P, Moncada-Vilela Zandra, Montero-Navarrete Sibyl, Hernandez-García Jackelyn A. Reporte de un caso de estrongiloidiasis con coinfección por HTLV-1 y onicomycosis. Rev. gastroenterol. Perú [Internet]. 2013 Oct [citado 2021 Jun 07] ; 33(4): 348-351. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292013000400011&lng=es.
14. Pérez-Cárdenas Jorge Enrique, Hoyos Zuluaga Ana María, Cárdenas Henao Carolina. SENSIBILIDAD ANTIMICÓTICA DE DIFERENTES ESPECIES DE HONGOS AISLADOS DE PACIENTES CON MICOSIS UNGUEAL EN LA CIUDAD DE MANIZALES (CALDAS, COLOMBIA). Biosalud [Internet]. 2012 Dec [cited 2021 June 07] ; 11(2): 26-39. Available from:

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-95502012000200004&lng=en.](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-95502012000200004&lng=en)

15. Salas-Campos I, Gross-Martínez Norma T. Agentes etiológicos de onicomicosis diagnosticadas en el laboratorio de micología médica de la Universidad de Costa Rica. Acta méd. costarric [Internet]. 2012 June [cited 2021 June 06]; 54(2): 114-118. Available from: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022012000200008&lng=en.](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022012000200008&lng=en)