

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS EPIDEMIOLÓGICAS
DE ONICOMICOSIS EN EL SERVICIO DE
DERMATOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO
E. BERNALES DURANTE ENERO-JULIO 2016.**

TESIS

**PRESENTADA POR BACHILLER
LORENZO CORDOVA, KATTY YURI**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**

LIMA – PERÚ

2018

ASESOR

Dr. José German Jaramillo Samaniego

AGRADECIMIENTO

Gracias a mis superhéroes, mis padres, por su apoyo incondicional y los valores inculcados. Carlitos gracias por ser mi mejor maestro en el arte de la medicina. Dra. García, gracias por esa amistad única que tenemos.

DEDICATORIA

A mi Señor de Los Milagros que le da
el toque de magia a mi vida.

RESUMEN

Antecedentes: La onicomicosis es una afección frecuente dentro de las onicopatías, causada por dermatofitos, levaduras y mohos no dermatofitos. Su frecuencia varía según la existencia de distintos factores que participan en su desarrollo. **Objetivo:** Determinar las características clínicas epidemiológicas de onicomicosis en el servicio de dermatología del Hospital Nacional Sergio Bernales durante enero – julio 2016. **Metodología:** El estudio fue de tipo descriptivo, retrospectivo y transversal, en el que se incluyeron 174 casos de onicomicosis con cultivos positivos. **Análisis estadístico:** Se emplearon frecuencias simples y relativas, las cuales fueron presentadas en gráficos y tablas. **Resultados:** El 61% de los pacientes fueron del género femenino y la edad promedio fue 39.5 años. Se registraron 114 casos de T. rubrum con afectación en pie 64%. La variedad clínica más frecuente fue lateral superficial distal (28%) con incurvación y onicolisis (53%), modificación longitudinal (60%) y consistencia engrosada (73%). El 51% no presentó comorbilidades. **Conclusión:** Los dermatofitos son el agente causal principal, seguido de levaduras, no se registraron casos de mohos filamentosos no dermatofitos.

Palabras claves: Onicomicosis, dermatofitos, levaduras.

ABSTRACT

Background: Onychomycosis is a common condition within the onicopatias, caused by dermatophytes, yeasts and molds non dermatophytic fungi. Several factors are involved in its development and these tend to have frequencies and different expressions depending on the prevalence of different variables.

Objective: To determine the clinical epidemiology of onychomycosis in the Dermatology Service of the National Hospital Sergio Bernales during January - July 2016. **Methodology:** A descriptive, retrospective and cross-sectional study, which included 174 cases of onychomycosis with positive cultures.

Statistical analysis: Simple and relative frequencies were used for categorical variables. **Results:** Were 61% of the patients female and the average age was 39.5 years. There were 114 cases of *T. rubrum* with 64% involvement in foot. The most common clinical variety was distal superficial side (28%) with sagittal slice and tinea pedis (53%), 60% (longitudinal modification) and thickened consistency (73%). The 51% had no comorbidities.

Conclusion: The Dermatophytes are the main causal agent, followed by yeast, there were no cases of filamentous molds non dermatophytic fungi.

Keywords: Onychomycosis dermatophytes, yeasts.

PRESENTACION

La onicomicosis es la patología más frecuente en las uñas, representando más de la mitad de problemas ungueales reportados en la literatura médica, y afectando aproximadamente a la quinta parte de la población económicamente activa.

Aunque su presencia no representa gravedad alguna, su impacto en la calidad de vida de los pacientes es significativo, debido a sus efectos en el ámbito psicológico y social, los cuales terminan produciendo mayor ansiedad, estado depresivo, y disminución de la autoestima.

Si bien en la actualidad se encuentran definidos los grupos de agentes antifúngicos para combatir este tipo de infecciones, así como las diversas presentaciones para establecer una terapia, persisten las dificultades para diagnosticar de manera correcta y así brindar un eficaz tratamiento. Por ello, en el campo de la medicina puede afirmarse que las onicomicosis siguen representando un problema vigente.

Esta situación ha obligado a actualizar los protocolos a la luz de nuevas investigaciones que dan evidencia de la resistencia que tienen los principales agentes etiológicos de la onicomicosis hacia las alternativas terapéuticas más usuales; así como la detección de nuevas especies patógenas, formadas principalmente por mohos, categorizados con el nombre de infecciones emergentes. De esta manera se podrán optimizar los recursos del sistema de salud, y evitar tratamientos largos e innecesarios en la población.

En el Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio Bernales es frecuente en la consulta diaria esta patología. Por ello los resultados del presente estudio permiten identificar el agente micótico más frecuente, así como el perfil de la población atendida en este nosocomio y padece la enfermedad.

ÍNDICE

CARATULA.....	I
ASESOR.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
DEDICATORIA.....	IV
RESUMEN.....	V
ABSTRACT.....	VI
PRESENTACIÓN.....	VII
ÍNDICE.....	VIII
LISTA DE TABLAS	X
LISTA DE ANEXOS	XII
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	1
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	2
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	
1.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	3
1.4.2 OBJETIVO ESPECÍFICO.....	3
1.5 PROPÓSITO.....	4
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	5
2.2 BASE TEÓRICAS	8
2.3 HIPÓTESIS	14
2.4 VARIABLES	14
2.5 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TERMINOS	15
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1 TIPO DE ESTUDIO	16
3.2 ÁREA DE ESTUDIO.....	16
3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA	16
3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	17

3.5 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	17
3.6 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	18
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	
4.1 RESULTADOS.....	19
4.2 DISCUSIÓN... ..	28
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1 CONCLUSIONES.....	30
5.2 RECOMENDACIONES.....	31
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	32
BIBLIOGRAFÍA.....	33
ANEXOS.....	34

LISTA DE TABLAS

TABLA 1: Agente etiológico encontrado en muestras de onicomicosis de los pacientes atendidos en el Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante enero – julio 2016.....	19
TABLA 2: Pacientes con diagnóstico de onicomicosis, según género sexual, atendidos en el Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante enero – julio 2016.....	19
TABLA 3: Pacientes con diagnóstico de onicomicosis, según edad, atendidos en el Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio Bernales E. durante enero – julio 2016.....	20
TABLA 4: Antecedentes de cuadro anterior de onicomicosis de los pacientes atendidos en el Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante enero – julio 2016.....	21
TABLA 5: Enfermedades concomitantes halladas en los casos de onicomicosis del Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante enero – julio 2016.....	21
TABLA 6: Distribución de los casos de onicomicosis del Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante enero – julio 2016, por forma clínica.....	22
TABLA 7: Distribución de los casos de onicomicosis del Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante enero – julio 2016, por lugar de afectación.....	23
TABLA 8: Tipo de alteración ungueal halladas en los pacientes con diagnóstico de onicomicosis del Servicio de Dermatología del Hospital	

Nacional Sergio E. Bernales durante enero – julio 2016.....	23
TABLA 9: Modificaciones ungueales encontrado en los pacientes con diagnóstico de onicomicosis en el Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante enero – julio 2016.....	24
TABLA 10: Consistencia de las uñas halladas en los pacientes con diagnóstico de onicomicosis en el Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante enero – julio 2016.....	24
TABLA 11: Coloración presente en las uñas de los pacientes con diagnóstico de onicomicosis en el Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante enero – julio 2016.....	25
TABLA 12: Ocupación de los pacientes con onicomicosis del Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante enero – julio 2016.....	26

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1: Operacionalización de variables	35
ANEXO 2: Instrumento	38
ANEXO 3: Validación de instrumento	39
ANEXO 4: Matriz de consistencia – consulta de expertos	45

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se denomina onicomicosis al proceso infeccioso que se desarrolla a nivel de las uñas que es producido por agentes micóticos, cuya prevalencia ha incrementado en los últimos años siendo una patología frecuente de la consulta diaria en los servicios de dermatología, ya que está relacionada con distintos factores predisponentes (patologías de base, edad, ocupación, clase social, etc.). Esto ha convertido a esta enfermedad en el principal motivo de atención médica de la uña a nivel mundial ³.

El Servicio de Dermatología del HNSB atiende diariamente de 8 a 10 pacientes con onicomicosis. Los pacientes generalmente acuden por otras patologías dermatológicas de base y es en la consulta donde se les establece el diagnóstico, esto debido a la falta de conocimiento e interés, lo que constituye un problema en la detección temprana y oportuna para su manejo.

Por tal motivo el objetivo del presente estudio es determinar las características clínicas epidemiológicas de onicomicosis en el servicio de dermatología del Hospital Nacional Sergio Bernales durante enero – julio 2016

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las características clínicas epidemiológicas de onicomicosis en el servicio de dermatología del Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante enero – julio 2016?

1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

JUSTIFICACION TEORICA

Debido a su alta prevalencia y su distribución universal, la onicomicosis debe ser abordada como un problema de salud pública. En base a estudios realizados en otros países, la prevalencia de esta enfermedad, basada en los hallazgos clínicos, puede variar entre 1 y 3%, tal como reportan estudios realizados en Europa y América Latina. Pero esta cifra tiende a incrementarse cuando el diagnóstico incluye pruebas de laboratorio, como en el caso de Finlandia, donde se ha reportado una prevalencia de hasta 8,4%. Esto nos lleva a afirmar que las cifras relacionadas con la frecuencia de onicomicosis son heterogéneas, y deben ser analizadas de la manera más específica posible.

Siendo el área de dermatología del HNSB un servicio de atención y manejo de patologías de la piel, este estudio está dar a conocer los agentes micológicos más frecuentes tomado de especímenes de pacientes con onicomicosis de tal forma aportar información actual así como las características de las personas que sufren este mal.

JUSTIFICACION PRÁCTICA

Aunque los grupos de agentes responsables de la onicomicosis se encuentran bien definidos, y existe un aumento progresivo de alternativas farmacéuticas para realizar tratamientos apropiados, se puede afirmar que sigue vigente el problema de la onicomicosis en la salud pública. Por lo cual mediante este estudio se aporta a la disminución de las dificultades en la determinación de un correcto diagnóstico y un tratamiento eficaz.

JUSTIFICACION ECONÓMICA SOCIAL

En la actualidad, la resistencia observada en los agentes etiológicos de la onicomycosis a los tratamientos comunes, ha obligado a una actualización terapéutica de esta enfermedad; por eso el interés de este estudio de conocer la flora patógena a la que nos enfrentamos diariamente en la consulta del Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, a fin de dirigir adecuadamente los recursos.

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar las características clínicas epidemiológicas de onicomycosis en el servicio de dermatología del Hospital Nacional Sergio Bernales durante enero – julio 2016.

1.4.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

- Determinar las características de filiación (edad, sexo y ocupación) de los pacientes con onicomycosis atendidos en el Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio E. Bernales.
- Identificar los agentes etiológicos encontrados en cultivos tomados de pacientes con onicomycosis atendidos en el Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio E. Bernales.
- Determinar la frecuencia de cada agente etiológicos encontrados en cultivos tomados de pacientes con

onicomicosis atendidos en el Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio Bernales.

- Establecer las características clínicas (forma clínica, lugar de la lesión, alteración ungueal, modificación, consistencia y cambio de coloración) de los pacientes con onicomicosis atendidos en el Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio Bernales.
- Identificar las enfermedades concomitantes y antecedentes previos de los pacientes con onicomicosis atendidos en el Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio Bernales

1.5 Propósito

Aportar información con respecto a lesiones ungueales por hongo en pacientes atendidos en el servicio de dermatología del Hospital Nacional Sergio Bernales durante enero – julio 2016, dando a conocer las características clínicas epidemiológicas ; contribuyendo con la investigación local ya que no hay estudios realizados anteriormente.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRAFICOS

INTERNACIONALES

- Relloso et al. (2012), en un estudio metacéntrico de 5961 muestras (82,3% de uñas de manos y 17,7% de pies) en 9 centros asistenciales de Argentina, se determinó una prevalencia de onicomycosis del 61% (43,7% positivo al cultivo). Los dermatofitos con ubicación distal subungueal fueron el grupo de hongos (82,8%) y la forma clínica más frecuentes. En uñas de manos, el 59,8% presentó infección al examen directo, encontrándose cultivos positivos en un 52,9%; con predominio de los hongos levaduriformes y onicolisis como forma clínica más común; mientras que en las uñas de los pies la infección presentó una prevalencia de 61,2% al examen clínico y 43,7% en el cultivo (Relloso et al., 2012) ³.
- Fasano et al. (2009-2012), realizó un estudio descriptivo y retrospectivo con una muestra de 307 historias clínicas de pacientes con diagnóstico clínico y microbiológico de onicomycosis, tratados en el Hospital San Juan de Dios de La Plata en Argentina. El sexo femenino (64.14%) fue el de mayor frecuencia, con una localización de pie en pie) y las levaduras (75%- preferentemente en mano). La del 81.11%. Los hongos predominantes fueron los dermatofitos (79.21%- preferentemente presentación clínica más frecuente fue la distal y lateral subungueal (65,8%). El tratamiento sistémico de elección para dermatofitos fue con terbinafina o itroconazol (96.74%) (Fasano et al. ,2009-2012) ⁴.
- Martínez et al. (2014), estudió una muestra de 100 pacientes atendidos consecutivamente en Dermatología del Área Sanitaria de Ferrol,

España, se determinó una prevalencia de onicomicosis del 18%. El sexo femenino (58%) fue el más frecuente con una edad media de 32 años. La *Tinea pedis* estuvo presente en la tercera parte de los pacientes. En todos los pacientes se observó como forma clínica la subungueal distal, siendo el primer dedo del pie el más afectado. (Martínez et al. 2014) ⁷.

- Salas et al. (2007-2010), estudió 431 muestras (85,4% de pie y 14,6% de mano) de pacientes con alteraciones ungueales sospechosas de onicomicosis, en el laboratorio de micología médica de la Universidad de Costa Rica. Se diagnosticó onicomicosis al 73.4% con examen directo (89,4% de pie y 10,6% de manos) y cultivo. Los pacientes tenían una edad promedio de 49 años, con predominio del sexo femenino (64%). *Trichophyton rubrum* y *Fusarium* spp se aisló frecuente en uñas de pies y *C. albicans* en uña de manos (Salas et al., 2007-2010) ⁶.
- Mejía et al. (2008-2011), analizó los resultados micológicos de 2282 muestras (76.4% uñas, 11.6% plantas, 9.2% cuerpo, 2.8% otras) con diagnóstico presuntivo de micosis superficiales en un laboratorio de referencia – Antioquia – Colombia. Se determinó 82.6% cultivos positivos de los cuales 76.4% fueron onicomicosis. La edad predominante fue 51-70 años (30.6%) y el sexo femenino el más afectado (71.8%). *Cándida* spp (25%) fue el agente más frecuente seguido de *Fusarium* spp, *Trichophyton mentagrophytes* y *Candida krusei* (10 % cada uno) y *Rhodotorula* spp en 8 % (Mejía et al. 2008-2011) ⁵.
- Nazar et al. (2007-2011) , en un estudio prospectivo de 414 muestras de pacientes con onicodistrofias (161 hombres y 253 mujeres) en un

laboratorio privado de Esquel en Argentina , se determinó la prevalencia de onicomycosis 78% de pie y 58% de mano .El agente causal más frecuente: *T. rubrum* (120 casos – aislado principalmente en pie), *Candida*spp. (53 casos - aislado preferentemente en mano) y *T. mentagrophytes* (26 casos). La forma clínica más común fue la onicomycosis distal (pies) y lateral subungueal (manos) (Nazar et al. ,2007-2011) ⁸.

- Villanueva et al. (2013), estudió una muestra intencionada de 113 personas en un Servicio de Dermatología de un hospital de tercer nivel de atención en Colombia. Determinó una correlación clínica positiva en 49.6% (56 pacientes) y micológica de la onicomycosis en 89,2 % (50 pacientes) .La onicomycosis subungueal distal (65 %) fue la variedad clínica más frecuente y *Candida* spp (68.9%) el principal agente etiológico (Villanueva et al. ,2013) ⁹.
- González et al. (2007), En un estudio retrospectivo (12 años) registró 581 de onicomycosis candidiásica, 185 (31.84%) asociados a diabetes mellitus tipo 1 (3.3%) y tipo 2 (96.7%). El sexo femenino fue el más afectado (124.67%) y la edad promedio fue de 38.5 años .Las actividades del hogar (48.10%) fue la ocupación predominante. El principal agente etiológico fue *Candida albicans*, con 128 aislamientos (69.18%), seguido de *Candida parapsilosis*, con 22 aislamientos (11.89%). La paroniquia (72.97%) y la onicolisis (17.83%) fueron la principal forma de manifestación (González et al. ,2007) ¹⁰.
- Natalia Mendoza, Claudia Palacios, Nora Cardona, Luz Marina Gómez (2012). “Onicomycosis: afección común de difícil tratamiento”. *Rev Asoc Colomb Dermatol.*, 20 (2), 149-158. En su artículo de revisión aborda la epidemiología, formas clínicas, diagnóstico y el tratamiento actual de

las onicomicosis; concluyendo que el aumento en su prevalencia está asociado con la avanzada edad, los estilos de vida, y la presencia de enfermedades que debiliten el organismo. Asimismo, hace énfasis en lo importante que es un correcto diagnóstico, debido a la facilidad con que pueden confundirse con otras enfermedades y la necesidad de costosos tratamientos, muchos de ellos con efectos adversos potenciales ¹¹.

NACIONALES

- López et al. (2012), en una población de 422 trabajadores (88 casos y 334 controles) en una granja avícola en Huaral, calculó la incidencia de onicomicosis. El sexo predominante masculino 31%(femenino 21%) y onicomicosis positiva en el grupo de casos. En cuanto a los factores de riesgo laborales: el uso de calzado por un tiempo superior a ocho horas, así como el uso de más de un par de medias (50% y 25% positivos al cultivo) son importantes para que los trabajadores de granjas avícolas desarrollen esta enfermedad ¹².

2.2 BASES TEÓRICAS

EPIDEMIOLOGIA

En la actualidad, las onicomicosis siguen siendo un problema de salud pública. Su importancia radica en que es considerada en países desarrollados como la enfermedad más común de la uña, incrementándose su frecuencia a nivel mundial en los últimos años. Alrededor de la tercera parte de las micosis superficiales y enfermedades ungueales pertenecen a este grupo de enfermedades^{3, 10} Según su ubicación en el cuerpo humano, las onicomicosis en los pies son muchas más frecuentes que en las manos, especialmente en la uña del primer dedo⁹. Los especialistas en este tema consideran a este grupo de micosis superficiales como las de diagnóstico y tratamiento más

complicado, con un impacto significativamente negativo en el ámbito social y emocional.

La prevalencia de las onicomicosis tiende a aumentar con la edad, siendo relativamente infrecuente en niños, con un incremento significativo en adultos mayores de 55 años. En la población de adultos mayores la frecuencia de esta enfermedad se aproxima al 50%⁸.

En relación a los a los agentes causales engloban tres grupos de hongos, de los cuales, los dermatofitos son responsables de la mayor parte de infecciones, seguido por las levaduras y mohos no dermatofitos; que generalmente está determinado por el terreno inmunoreactor del huésped^{1,2}.

CLASIFICACION DEL AGENTE CAUSAL

Las onicomicosis se pueden producir por tres tipos de hongos^{1,2}:

- **OM causada por dermatofitos.** También conocida como Tineaunguim. Dentro de este grupo el *Trichophyton rubrum* es el hongo más frecuente que se ha aislado; y muy rara vez se encuentra a la especie *Trichophyton mentagrophytes*.

La penetración de los hongos en la uña se realiza atravesando erosiones pequeñas sin producir paroniquia. Inicialmente es afectado la superficie la uña, por su borde lateral o distal.

La uña modifica su coloración, con predisposición a quebrarse, aumentar su grosor o tener un aspecto abombado. Debajo de la lámina ungueal quedan restos de queratina alterada que forman un detritus de color blanco. Puede afectar la totalidad de la uña incluyendo la matriz ungueal y producir desprendimiento. Tiene un curso progresivo que puede afectar a una o varias uñas. Si bien se puede producir en personas de cualquier edad, es poco frecuente en niños pequeños, y más frecuente entre los adultos y jóvenes que usan ambientes donde la humedad y caminar descalzo pueden favorecer la transmisión de las esporas del hongo, como piscinas, gimnasios, vestuarios o duchas

compartidas. Generalmente las lesiones se observan en las uñas de los pies, pudiendo ser precedida y/o acompañada por infecciones micóticas alrededor de la zona afectada o incluso en zonas alejadas del cuerpo (satélites)^{3, 4,9}.

- **OM causada por levaduras.** Por lo general afectan las uñas de la mano causando dolor, enrojecimiento y tumefacción, llegando a producir supuración en la matriz de la uña y el repliegue subungueal. Cuando no es tratada suele tornarse crónica, e invadir la lámina ungueal. El hongo que proviene de la piel o las mucosas aprovecha para introducirse a través de pequeñas lesiones, así como el contacto con el agua para aumentar su permanencia. No es raro encontrar infecciones mixtas, en especial la asociación de las especies *Candida albicans*, responsable de la candidiasis vaginal y el muguet oral, y *Candida parasilopsis*.
- **OM causadas por mohos no dermatofitos.** Se producen por acción de hongos saprofitos ambientales oportunistas de diversos géneros, cuya capacidad queratinolítica es limitada. La distribución de estas especies puede ser universal, como los géneros *Aspergillus*, *Scopulariopsis*, *Fusarium* y *Acremonium*; o de latitudes específicas como el caso del *Scytalidium dimidiatum*, los cuales sólo se encuentran en viajeros e inmigrantes. Debido a las características e sus lesiones, no pueden ser distinguidas de las producidas por los hongos dermatofitos, siendo diagnosticadas de manera directa a través del cultivo de una muestra. La prevalencia de estas infecciones oscila entre el 1-17%, pudiendo afectar tanto las uñas de las manos como de los pies ¹.

PATOGENIA Y CLINICA

Las características clínicas de las onicomicosis varían según la puerta de entrada y el agente etiológico. Entre los signos clínicos comúnmente observados se encuentran hiperqueratosis subungueal, onicolisis y cambios de coloración hasta llegar a la distrofia total.

Roberts y col. mencionan cuatro formas clínicas básicas:

➤ **Onicomicosis subungueal distal y/o lateral**

Es la variedad más común, suele ubicarse en las uñas de los pies, y por lo general es causada por dermatofitos. El hongo penetra por el hiponiquio y se reproduce por la lámina ungueal progresando hacia la porción proximal produciendo hiperqueratosis subungueal. Al llegar a la matriz, se puede desprender la uña. Generalmente es precedida por Tinea pedis.

➤ **Onicomicosis blanca superficial**

Ocasionada generalmente por *T. mentagrophytes*. Aquí el hongo se deposita directamente sobre la lámina ungueal, por lo que se observa como manchas blancas en la superficie de la uña. Estas son de aspecto rugoso y se eliminan fácilmente con el raspado.

➤ **Onicomicosis subungueal blanca proximal**

Se cree que el dermatofito penetra por el pliegue proximal afectando subsecuentemente el nacimiento de la uña. Clínicamente se observa una mancha blanquecina en la región de la lúnula de la no se obtiene fácilmente escama por medio de raspado.

➤ **Onicomycosis candidiásica**

Incluye cuatro subtipos:

- a. Paroniquia crónica con distrofia ungueal secundaria: se observa con frecuencia entre las personas cuyo trabajo involucra constante humedad en las manos, la cual termina afectando la propiedad protectora de la cutícula de la uña, permitiendo a través de pequeñas grietas el ingreso de gérmenes microscópicos en el espacio situado debajo de la cutícula.
- b. Infección distal de la uña: de frecuencia rara, que se presenta en pacientes que sufren insuficiencia vascular o el fenómeno de Raynaud. No afecta por lo general las uñas del miembro inferior, y se caracteriza por poca o hiperqueratosis subungueal, en comparación con la onicomycosis subungueal distal y/o lateral.
- c. Candidiasis mucocutánea crónica: característica de los pacientes que presentan inmunodeficiencia celular y suele estar acompañada de alteración en las mucosas.
- d. Candidiasis secundaria: mayormente asociado a la psoriasis^{1,10}.

➤ **Onicomycosis con distrofia total**

Se pierde la anatomía normal de la uña que se rompe fácilmente e incluso llega a perderse. Esta se observa engrosada y con cambios de coloración. Cualquiera de los tipos mencionados anteriormente puede progresar a esta forma clínica.

Diagnóstico

Considerando que las infecciones micóticas sólo son responsables de la mitad de casos de distrofia ungueal, se debe establecer el diagnóstico diferencial con otro tipo de procesos patológicos como psoriasis, lesiones traumáticas,

presencia de liquen plano, onicocriptosis, atrofia ungueal y traquioniquia, también conocida como distrofia de las 20 uñas.

La anamnesis debe ser lo más completa posible, descartando la existencia de enfermedades inmunodepresivas de base como la diabetes. Preguntar sobre sus hábitos, en especial aquellos que involucren contacto constante con agua, el no uso de calzado, y la presencia en ambientes con mucha humedad, como piscinas, duchas compartidas, etc. Debe preguntarse también acerca de su profesión, en especial aquellas que tengan mayor exposición a traumatismos o uso de productos irritantes, como los pintores y albañiles.

La exploración física del paciente no debe ser limitada a la zona que representa el motivo de la consulta, sino que debe abarcar el resto de la superficie corporal, buscando lesiones a distancia (satélites). En caso de pacientes que presenten lesiones cutáneas crónicas o recurrentes que hagan sospechar dermatofitosis, la exploración y búsqueda de signos de micosis debe incluir siempre los pies^{1, 2, 10}.

Para confirmar el diagnóstico de onicomycosis suele usarse una solución con hidróxido de potasio (KOH), el cultivo y/o la biopsia.^{1, 2} El recojo de la muestra se debe realizar antes de iniciar el tratamiento antimicótico; y en caso ya haya iniciado tratamiento, debe esperarse un tiempo prudente y suspenderlo antes de tomar las muestras. El tiempo de suspensión varía según el tipo de tratamiento brindado: dos semanas en caso de cremas antimicóticas, cuatro semanas en el caso de lacas, y hasta tres meses cuando se trata de antifúngicos sistémicos (la griseofulvina necesita un mes, mientras que laterbinafina requiere tres meses). Las muestras se recogen con cortaúñas, pinzas, hojas de bisturí, tijeras o tenazas, y deben ser abundantes, procurando recortar la uña hasta una zona sana, en caso hubiera, y recogiendo los fragmentos de uña y detritus situados debajo de la placa ungueal. En caso de las onicomycosis superficial distal lateral al ser una infección del lecho de la

uña principalmente, los mejores resultados diagnósticos se obtienen con los restos subungueales de la parte más proximal de la lesión^{1,2}.

En el caso de la onicomycosis superficial blanca debe rascarse la superficie de la uña. Si se observa supuración, características de onixiscandidiásicas en las uñas de la mano, esta debe ser recogida con una torunda. No descuidar en los pies la exploración de los espacios interdigitales, realizando una toma de muestra, en especial en el cuarto espacio interdigital, aun cuando éstas no presenten lesiones^{9,10}.

El hongo responsable de la infección también puede ser aislado de las zonas hiperqueratósicas, como el talón y la planta del pie.

2.3 HIPÓTESIS

HIPÓTESIS GENERAL Y ESPECÍFICA

- Al ser un estudio descriptivo carece de hipótesis.

2.4 VARIABLES : INDICADORES

Variables de estudio

- Edad
- Sexo
- Ocupación
- Antecedentes de onicomycosis
- Enfermedad concomitante
- Agente etiológico
- Forma clínica
- Lugar de la lesión
- Alteración ungueal
- Modificación ungueal
- Consistencia ungueal

- Cambio ungueal

Operacionalización de variables (Anexo 1)

2.5 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

- Onicomycosis. Infecciones de las uñas ocasionado por dermatofitos, levaduras y mohos no dermatofitos.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 TIPO DE ESTUDIO

Estudio con un diseño observacional porque no se manipularán las variables. El nivel es descriptivo, con corte transversal y retrospectivo.

3.2 ÁREA DE ESTUDIO

- Delimitación espacial:
Se realizó en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales.
- Delimitación temporal:
Se realizó durante enero – julio del 2016.
- Delimitación social:
Pacientes que fueron diagnosticados con onicomycosis.
- Delimitación conceptual:
Onicomycosis.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

Pacientes que fueron atendidos en el Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio Bernales que cumplieron con los siguientes criterios de selección:

Criterios de inclusión:

- Atendidos en el periodo enero – julio 2016.
- Diagnóstico confirmado con cultivo.

Criterios de exclusión:

- Pacientes diagnosticados de onicomycosis que presenten historias clínicas incompletas, mal redactadas o extraviadas.

- Pacientes con diagnósticos diferentes o no asociados a onicomycosis.

3.4 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se utilizó la técnica de documentación y se obtuvo datos secundarios de las historias clínicas durante el periodo de estudio. No se utilizó un instrumento pero si una ficha de recolección de datos que fue aplicada en la tesis “Determinación del agente micótico de mayor prevalencia en pacientes con onicomycosis .Centro Privado de Piel, Enrique Úraga 2007-2011”, por la Dra. Mireya Gioconda López Haro”; esta fue validada por expertos .Esta ficha incluye 12 ítems entre datos generales (edad, sexo, ocupación), tipo de agente etiológico, antecedentes previos, enfermedades concomitantes y características clínicas (forma clínica, lugar de la lesión, alteración ungueal, modificación, consistencia y cambio). (Anexo 2)

Posteriormente se contó con la evaluación del comité de investigación de la Oficina de Capacitación y Docencia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, para la ejecución.

3.5 DISEÑO DE RECOLECCION DE DATOS

Para la recolección de datos se procedió a revisar el libro de registro del Servicio de Dermatología, previa autorización del comité de investigación de la Oficina de Capacitación y Docencia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales en conjunto con el jefe de servicio.

Se identificaron los pacientes con diagnósticos de onicomycosis, se registraron sus nombres y posteriormente se obtuvo el número de historia clínica. Con ello se buscó el expediente y se realizó el llenado de la ficha de recolección de datos.

3.6 PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Las variables se analizaron con el programa estadístico Microsoft Excel 2010. La base de datos fue diseñada en una hoja electrónica y para el análisis de las variables cualitativas y cuantitativas, se utilizó estadística descriptiva: frecuencias simples, relativas, porcentajes y desviación estándar. Así mismo se realizaron diagramas circulares y de barras para la presentación de datos.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 RESULTADOS

TABLA 1: Agente etiológico encontrado en muestras de onicomicosis de los pacientes atendidos, Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio Bernales, enero – julio 2016.

TIPO DE AGENTE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TRICHOPYTON RUBRUM	114	66%
CANDIDA ALBICANS	31	18%
CANDIDA GALBRATTA	9	5%
TRICHOPYTON METAGROPHHYTES	15	9%
CANDIDA GUILLERMONDI	5	3%
TOTAL	174	100%

Fuente: Obtenida por el autor

INTERPRETACIÓN: De la tabla 1 se observa que de 174 casos con onicomicosis tuvieron cultivos. El agente más frecuente fue Trichopyton rubrum representando el 66% de los casos, seguido por cándida albicans con 18%.

TABLA 2: Pacientes con diagnóstico de onicomicosis, según genero sexual, Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio Bernales, enero – julio 2016.

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FEMENINO	106	61%
MASCULINO	68	39%
TOTAL	174	100%

Fuente: Obtenida por el autor

INTERPRETACIÓN: De la tabla 2 se observa que todos los pacientes en estudio 106 eran de sexo femenino y en menor caso el sexo masculino con 68 pacientes.

TABLA 3: Pacientes con diagnóstico de onicomicosis, según edad, Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio Bernales, enero – julio 2016.

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
0 A 10	4	2%
10 A 20	18	10%
30 A 40	33	19%
40 A 50	49	28%
50 A 60	28	16%
60 A 70	22	13%
70 A 80	20	11%
TOTAL	174	100%

Fuente: Obtenida por el autor

INTERPRETACIÓN: De la tabla 3 se observa que el grupo de edad en el que se registró la mayor cantidad de casos de onicomicosis oscila entre 40 y 50 años, siendo 39.5 años el promedio. Representando el 28% del total.

TABLA 4: Antecedentes de cuadro anterior de onicomycosis de los pacientes atendidos, Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio Bernales, enero – julio 2016.

ANTECEDENTES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO	120	69%
SI	54	31%
TOTAL	174	100%

Fuente: Obtenida por el autor

INTERPRETACIÓN: De la tabla 4 se observa que el antecedente de onicomycosis se relacionó en un reducido número de pacientes (n= 54) 31%.

TABLA 5: Enfermedades concomitantes halladas en los casos de onicomycosis, Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio Bernales, enero – julio 2016.

ENFERMEDAD CONCOMITANTE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CARDIOLOGICA	15	9%
INFECCIOSA	15	9%
NINGUNA	88	51%
NEOPLASICA	9	5%
ENDOCRINOLOGICA	33	19%
PULMONAR	3	2%
NEUROLOGICA	6	3%
RENAL	5	3%
TOTAL	174	100%

Fuente: Obtenida por el autor

INTERPRETACIÓN: De la tabla 5 se observa que la mayoría de pacientes no tenía enfermedades concomitantes (n=88). Entre los pacientes que si

las acontecieron, la más frecuente fue la endocrinológica (n=33), seguida por la cardiológica (n=15) e infecciosa (n=15). Otras patologías como las neoplásicas (n=9), neurológicas (n=6), renal (n=5) y respiratorias (n=3), fueron infrecuentes.

TABLA 6: Distribución de los casos de onicomicosis por forma clínica, Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio Bernales, enero – julio 2016.

FORMA CLINICA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
LATERAL + SUPERFICIAL DISTAL	48	28%
GENERALIZADA	30	17%
LATERAL	17	10%
SUPERFICIAL DISTAL	33	19%
SUPERFICIAL PROXIMAL	15	9%
LATERAL	10	6%
LATERAL+SUPERFICIAL PROXIMAL	21	12%
TOTAL	174	100%

Fuente: Obtenida por el autor

INTERPRETACIÓN: De la tabla 6 se observa que la forma clínica con mayor frecuencia que se reportó fue la lesión lateral asociado a la lesión superficial distal, 28% (n=48) de los casos. Seguido por la lesión superficial distal, 19% (n=33), generalizada con 17% (n=30) y lateral asociada con lesión superficial proximal ,12% (n=21).Otras lesiones fueron menos frecuentes.

TABLA 7: Distribución de los casos de onicomicosis por lugar de afectación, Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio Bernales, enero – julio 2016.

LUGAR DE LA LESION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MANOS Y PIES	27	16%
MANOS	35	20%
PIES	112	64%
TOTAL	174	100%

Fuente: Obtenida por el autor

INTERPRETACIÓN: De la tabla 7 se observa que el lugar anatómico afectado con mayor frecuencia fue el pie (n= 112) seguido por la mano (n= 35). La afectación infrecuente se localizó en manos y pies (n=27).

TABLA 8: Tipo de alteración ungueal halladas en los pacientes con diagnóstico de onicomicosis, Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio Bernales, enero – julio 2016.

ALTERACION UNGUEAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ONICOLISIS+INCURVACION	92	53%
INCURVACION	24	14%
ONICOLISIS	21	12%
ONICOGRIFOSIS	21	12%
BRAQUIONIQUIA	14	8%
COILONIQUIA	2	1%
TOTAL	174	100%

Fuente: Obtenida por el autor

INTERPRETACIÓN: De la tabla 8 se observa que la alteración ungueal más frecuente fue onicolisis asociado a incurvación (n= 92), seguida de incurvación (n= 24). Las otras alteraciones se registraron en menor número de casos.

TABLA 9: Modificaciones ungueales encontrado en los pacientes con diagnóstico de onicomycosis, Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio Bernales, enero – julio 2016.

MODIFICACION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TRANSVERSALES	50	29%
LONGITUDINALES	105	60%
PITTING	19	11%
TOTAL	174	100%

Fuente: Obtenida por el autor

INTERPRETACIÓN: De la tabla 9 se observa que la modificación de la estructura que se presentó con mayor frecuencia en la uña fue las líneas longitudinales (n= 105), seguido por presencia de líneas transversales (n= 50) y finalmente el pitting (n= 19).

TABLA 10: Consistencia de las uñas halladas en los pacientes con diagnóstico de onicomicosis, Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio Bernales, enero – julio 2016.

CONSISTENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ENGROSADAS	127	73%
FRAGIL	23	13%
MUY ENGROSADAS	24	14%
TOTAL	174	100%

Fuente: Obtenida por el autor

INTERPRETACIÓN: De la tabla 10 se observa que con mayor frecuencia las uñas afectadas por onicomicosis presentaron una consistencia engrosada (n= 127) o muy engrosadas (n= 24). Un número reducido de casos eran frágiles (n=23).

TABLA 11 : Coloración presente en las uñas en los pacientes con diagnóstico de onicomicosis, Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio Bernales, enero – julio 2016.

COLORACION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
LEUCONIQUIA	77	44%
MELANONIQUIA	71	41%
OTRA COLORACION	26	15%
TOTAL	174	100%

Fuente: Obtenida por el autor

INTERPRETACIÓN: De la tabla 11 se observa que en relación a la coloración, la mayoría de los casos presentaron leuconiquia (n=77),

seguidas de melanoniquia (n= 71). Otro tipo de coloración se reportó en pocas ocasiones (n= 26).

TABLA 12: Ocupación de los pacientes con onicomicosis, Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio Bernales, enero – julio 2016..

OCUPACION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PERSONAL DE SALUD	25	14%
JUBILADOS	6	3%
AMA DE CASA	49	28%
TRANSPORTE	38	22%
COMERCIANTES	22	13%
ADMINISTRATIVO	13	7%
ESTUDIANTE	21	12%
TOTAL	174	100%

Fuente: Obtenida por el autor

INTERPRETACIÓN: De la tabla 12 se observa que en cuanto a la ocupación de los pacientes, la mayor parte de los casos se presentaron en las amas de casa, 28%, seguido de transportistas ,22%, personal de salud ,25%, y otros en menor frecuencia.

4.2 DISCUSIÓN

En el estudio que se acaba de presentar, el agente de mayor frecuencia fue *Trichopyton rubrum* representando el 66% de total de casos, seguido de *Cándida albicans* con 16%. Relloso et al.¹ en su estudio identificaron que la especie más frecuente de dermatofito aislado fue *T. rubrum* representando el 86.1% de los casos estudiados. Un estudio realizado en población adulto mayor de Portugal, con un 60% de los pacientes diabéticos, fue aislado el *T. rubrum* en el 83% de los casos de onicomicosis, seguido del *T. interdigitale*¹⁰. Según Salas et al.⁶ el 66.9% de muestras aisladas en un laboratorio de micología de la Universidad de Costa Rica correspondían a *T. rubrum*. Fasano et al.⁴ reporta 79.21% de *T. rubrum* como agente causal en el Hospital San Juan de Dios, La Plata. Al igual Nazar et al.⁸ expone 120 casos afectados por la misma especie.

En la población de estudio el 61% de los pacientes pertenecían al sexo femenino, resultado similar al reportado por Relloso et al.³(70.2%), Mejía et al.⁵(71.8%), Fasano et al.⁴ (64.4%), Salas et al.⁶ (64%), Villanueva et al.⁹ (58%) y Martínez et al.⁷ (58%).

El grupo etario que presentó mayor frecuencia de onicomicosis se situó entre los 40 a 50 años, resultado similar al hallado por Martínez et al.⁷ quienes la ubicaron en las edades comprendidas entre 32 y 55 años. Salas et al.⁶ registró más casos de onicomicosis entre los 40 y 60 años. En el estudio de Mejía et al.⁵ el grupo entre los 51 y 70 años y para Fasano et al.⁴ entre 34 y 58 años. De los 174 casos, el 31% presento antecedentes de onicomicosis, en el estudio de Villanueva et al.⁹ 22% de los casos confirmados con cultivos conocían su diagnóstico y habían recibido tratamiento previo.

El 51% de los pacientes estudiados no presentaron comorbilidades, sin embargo se registró que el 19% de casos estaban asociados a patologías endocrinológicas, seguida de neumológica (9%) e infecciosa (9%). Caso contrario en la investigación de Fasano et al.⁴ el 43.32% de los pacientes

presentaron enfermedades concomitantes, las más frecuentes fueron las dislipidemias (n= 56), seguido por la hipertensión arterial (n=27), diabetes (n=25), alteraciones de la tiroides (n=17) y la infección con VIH (n=8).

La localización de la onicomicosis encontrada en este estudio corresponde a lo reportado en otras investigaciones^{3, 4, 5, 6,8}, en donde el compromiso del pie (68%) el más frecuente.

La forma clínica más registrada fue la lateral asociada a superficial distal, representó el 28% de los casos, al igual que en el estudio de Fasano et al.⁴ donde se registró el 65.8% de todas las presentaciones clínicas. En el estudio de Relloso et al.³ se muestra un elevado porcentaje de las formas combinadas (L+SD/SP). Con respecto a las características de la uñas, la alteración ungueal predominante fue la onicolisis asociado a incurvación (53%), la modificación ungueal transversal (29%), de consistencia muy engrosada (73%) , con leuconiquia (44%) como coloración frecuente .

En cuanto la ocupación las amas de casa representaron el 28% de todos los casos estudiados, en la investigación de Salas et al.⁶, se menciona a las labores domésticas como factor que favorece la maceración de la piel, lo que predispone a la onicomicosis.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIÓN

5.1 CONCLUSIONES

Los datos encontrados respecto a las características clínicas epidemiológicas de la onicomicosis en la población de estudio, coinciden y es consistente en su mayoría con la bibliografía consultada.

- Las características de la población afectada muestran que el género sexual femenino es el más frecuente, el grupo etario predominante estuvo entre los 40 y 50 años, y la ocupación del gran porcentaje de pacientes eran amas de casa.
- Los agentes etiológicos aislados de los especímenes fueron dermatofitos y levaduras, no se registró onicomicosis a causa de mohos no dermatofitos.
- La frecuencia de *Trichopyton rubrum* fue superior, represento 114 casos del total, seguido de *Cándida albicans*, 31 casos, *Cándida galbratta*, 9 casos, *Trichopyton metagrophhytes* ,15 casos y *Cándida guillermondi* ,5 casos.
- En relación a las características clínicas, la forma clínica de mayor manifestación fue la lateral asociada a superficial distal (28%), que afectaban a pie (64%). La onicolisis asociado a incurvación (53%) con modificación ungueal de tipo longitudinal (60%) y de consistencia engrosada predominaba en la mayoría de pacientes.
- Finalmente de los 174 casos estudiados en el Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio E. Bernales el 51 % no presentó ninguna enfermedad concomitante, sin embargo se registró 19% de pacientes con enfermedades endocrinológicas, cardiológicas 9%, infecciosas 9%, neoplásica 5% , neurológica 3% , renal 3% y pulmonar 2%. Así mismo el 69% no presento cuadro anterior de onicomicosis.

5.2 RECOMENDACIONES

En relación a los resultados, se recomienda:

- Se recomienda a los colegas del Servicio de Dermatología del HNSB una redacción eficiente de las historias clínicas para obtener una buena información sobre las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes.
- Se recomienda el cultivo obligatorio en la consulta diaria para los pacientes con diagnóstico de onicomicosis.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Arenas R. Dermatología Atlas, diagnóstico y tratamiento 3ª ed. México. Interamericana-McGraw-Hill; 2005.
2. Wolf K., Allen J.R., Suurmond D. Fitzpatrick: Atlas en color y sinopsis de Dermatología Clínica. 5ª ed. España. Interamericana-McGraw-Hill; 2005.
3. Relloso S, Arechavala A, Guelfand L, Maldonado I, Walker L, Argorio I, Reyes S, Giusano G, Rojas F, Flores V, Capece P, Posseh FN, Tutzer S, Bianchi M. Onicomycosis: Estudio multicéntrico clínico, epidemiológico y micológico. Rev Iberoam Micol. . 2012; 29(3):157–163.
4. Fasano ME, Kiernan MM, Vereza MA, Pecotche DM, Fasano MV, Featherston P. Onicomycosis: Estudio retrospectivo sobre epidemiología y tratamiento, Hospital San Juan de Dios, La Plata (2009-2012). Arch. Argent. Dermatol. 2014; 64 (1): 1-6.
5. Mejía MA, Santa C, Cadavid a M, Vélez LM, Colmenares LM, Restrepo BN, Cardona N. Estudio etiológico y epidemiológico de las micosis cutáneas en un laboratorio de referencia – Antioquia – Colombia. Rev. CES. Med. 2013; 27(1):7-19.
6. Salas C I, Gross NT. Agentes etiológicos de onicomycosis diagnosticadas en el laboratorio de micología médica de la Universidad de Costa Rica. Rev. méd. Costarric. 2012; 54 (2): 114-118.
7. Martínez C, Mosquera A, Monteagudo B. Estudio observacional y descriptivo de prevalencia de onicomycosis en una población que acude a una consulta de dermatología del Área Sanitaria de Ferrol. Revista Internacional de Ciencias Podológicas .2015; 9(2): 89-98.
8. Nazar JR, Gerosa PE, Díaz OA. Onicomycosis: epidemiología, agentes causales y evaluación de los métodos diagnósticos de laboratorio. Rev. Argent. Microbiol. 2012; 44 (1):21-25.

9. Villanueva JP, Díaz CJ. Perfil epidemiológico de la onicomicosis en un servicio de dermatología de un hospital de tercer nivel en Cali, Colombia. *Rev. Colomb. Dermatol.* 2013; 21(1):31-37.
10. Abad J, Bonifaz A, Ponce RM. Onicomicosis por *Candida* asociada con diabetes mellitus. *Rev Mex.* 2007; 51(4):135-41.
11. Mendoza N, Palacios C, Cardona N, Gómez LM. Onicomicosis: afección común de difícil tratamiento. *Rev. Colomb Dermatol.* 2012; 20(2): 149-158.
12. López M. Exposición a factores laborales como riesgo de onicomicosis en trabajadores de una granja avícola. *Revista de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma.* 2015; 1(1): 44 – 50.

BIBLIOGRAFIA

López Haro, M.G. (2013). “Determinación del agente micótico de mayor prevalencia en pacientes con onicomicosis. Centro Privado De Piel “Enrique Úraga”. 2007-2011”. (Tesis de grado).Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador.

ANEXOS

ANEXO N°1: Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUA L	DEFINICION OPERACIONA L	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIO N	INDICADOR	FUENTE
INDEPENDIENTE						
SEXO	Características fenotípicas	Características fenotípicas	Cualitativa	Nominal	Masculino Femenino	Historia clínica
EDAD	Tiempo de vida expresado en años	Tiempo de vida expresado en meses	Cuantitativa	Ordinal	0-10 10-20 20-30 30-40 40-50 50-60 60-70 70-80	Historia clínica
OCUPACIÓN	Empleo que desempeña el paciente	Empleo que desempeña el paciente	Cualitativa	Nominal	Personal de salud Jubilados Amas de casa Transportistas Comerciantes	Historia clínica

					Administrativos Estudiantes	
AGENTE ETIOLÓGICO	Frecuencia del agente etiológico	Frecuencia de cultivos positivos	Cualitativa	Nominal	Dermatofitos Levadura Mohos no dermatofitos	Informe de cultivo microbiológico
FORMA CLINICA	Manifestación de la onicomycosis	Ubicación de la lesión	Cualitativa	Nominal	Superficial distal Superficial proximal Lateral Generalizada	Historia clínica
ANTECEDENTE DE ONICOMICOSIS	Patología de hongos en uñas presentadas anteriormente.	Eventos previos	Cualitativa	Nominal	Si No	Historia clínica
DEPENDIENTE						
ENFERMEDADES CONCOMITANTES	Patologías que ocurran al mismo tiempo con la enfermedad primaria (onicomicosis)	Afecciones que coexisten	Cualitativa	Nominal	Ninguna Endocrinológicas Infecciosas Neoplásicas Neurológicas Pulmonar	Historia clínica

					Cardiológica Renal Otras	
LUGAR DE LA LESION	Miembro afectado	Miembro afectado	Cualitativa	Nominal	Mano Pies Manos y pies	Historia clínica
ALTERACION UNGUEAL	Tipo de daño en la uña	Tipo de daño en la uña	Cualitativa	Nominal	Incurvación Onicólisis Coiloniquia Braquioniquia Onicogrifosis	Historia clínica
MODIFICACION	Distribución de la lesión	Distribución de la lesión	Cualitativa	Nominal	Líneas transversales Líneas longitudinales Pitting	Historia clínica
CONSISTENCIA	Consistencia de la uña	Consistencia de la uña	Cualitativa	Ordinal	Frágil Engrosada Muy engrosada	Historia clínica
CAMBIOS	Cambios de coloración en la uña	Cambios de coloración en la uña	Cualitativa	Nominal	Leuconiquia Melanoniquia Otra coloración	Historia clínica

ANEXO N°2: Instrumento

**ASOCIACION UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN
BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA HUMANA**

**Características clínicas epidemiológicas de onicomycosis en el Servicio
de Dermatología del Hospital Nacional Sergio Bernales durante enero
– julio 2016.**

1. Tipo de agente: Cándida sp .DermatofitoS
 Mohos no dermatofitos Rhodotorula (levadura)

2. Edad : años

3. Sexo : Masculino Femenino

4. Ocupación : P. salud Jubilados Ama de casa Transporte
 Comerciante Administrativo Estudiante

5. Antecedentes de onicomycosis : sí No

6. Enfermedad concomitante : Endocrinológica Infecciosa
 Neoplásica Cardiológica Pulmonar
 Renal Neurológica otras

7. Forma clínica : Superficial distal Superficial proximal Lateral

8. Lugar de la lesión : Pies Manos Unilateral Bilateral

9. Alteración ungueal : Incurvación Onicólisis Coiloniquia
 Braquioniquia Doloconiquia Onicogrifosis

10. Modificación: Líneas transversales Líneas longitudinales
 Pitting

11. Consistencia : Medianamente engrosada Muy engrosada Frágil

12. Cambios : Leuconiquia Melanoniquia otra coloración

ANEXO 3: Validación de instrumento – consulta de expertos

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: Ds. José Germán Saravillo Samanillo
 1.2 Cargo e institución donde labora: México Cuicuilco INON
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadista
 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos
 1.5 Autor (a) del instrumento: Katty Lorenzo Cordova

II.- ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					86
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					92
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre (variables).					92
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					94
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					76
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer(relación a las variables).					96
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					94
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					94
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación(tipo de investigación)					94

III.- OPINION DE APLICABILIDAD:

factible (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACION

93-111

Lugar y Fecha: Lima, 28 Enero de 2018



DNI - 08417521
TEL - 999 461805
Firma del Experto Informante

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: Ramiro Horacio Chavez
 1.2 Cargo e institución donde labora: Médico Asistente Dpto Dermatología HNSB
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadista
 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos
 1.5 Autor (a) del instrumento: Katty Lorenzo Cordova

II.- ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					86
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					92
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre (variables).					92
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					94
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					96
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer (relación a las variables).					96
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					94
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					94
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación (tipo de investigación)					94

III.- OPINION DE APLICABILIDAD:

FACTIBLE (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACION

93-117

Lugar y Fecha: Lima, 28 Enero de 2018


Ramiro Morales Chávez
DERMATOLOGO
C.M.P. 6339

Firma del Experto Informante

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: *Imaginal Jabon gadus*
 1.2 Cargo e institución donde labora: *Docente*
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadista
 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos
 1.5 Autor (a) del instrumento: Katty Lorenzo Cordova

II.- ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				80%	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					85%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre (variables).					85%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					89%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					86%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer(relación a las variables).					85%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					87%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					87%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación(tipo de investigación)					87%

III.- OPINION DE APLICABILIDAD:

Aplica. (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACION

85.41

Lugar y Fecha: Lima, 20 Enero de 2018


INGRID A. YABAR GELDRES
COECPE N° 716

DM1: 45427545
Tel: 997233553

Firma del Experto Informante

ANEXO N°4: Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGIA
<p><u>Planteamiento del problema</u> ¿Cuáles son las características clínicas epidemiológicas de onicomycosis en el servicio de dermatología del Hospital Nacional Sergio Bernales durante enero – julio 2016?</p>	<p><u>General</u> Determinar las características clínicas epidemiológicas de onicomycosis en el servicio de dermatología del Hospital Nacional Sergio Bernales durante enero – julio 2016</p>	<p><u>General</u> No presenta hipótesis por ser estudio descriptivo.</p>			<p><u>Tipo de investigación</u> El presente trabajo consiste en un estudio de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal.</p>
<p><u>Formulación del problema</u> ¿Cuáles son los agentes según las características de filiación (edad, sexo y ocupación) de los pacientes con onicomycosis atendidos en el Servicio de Dermatología del</p>	<p><u>Específicos</u> 1. Determinar las características de filiación (edad, sexo y ocupación) de los pacientes con onicomycosis atendidos en el Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio Bernales.</p>	<p><u>Específicas</u> No presenta hipótesis por ser estudio descriptivo.</p>	<p>Edad Sexo Ocupación</p>	<p>Según lo descrito en la Operacionalización de variables</p>	<p><u>Población</u> Todos los pacientes con diagnóstico de onicomycosis atendidos por el Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio E. Bernales que cumplieron los criterios de</p>

Hospital Nacional Sergio Bernales?					inclusión y exclusión durante el periodo de estudio.
¿Cuáles son los agentes etiológicos encontrados en cultivos tomados de pacientes con onicomiosis atendidos en el Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio Bernales?	2. Identificar los agentes etiológicos encontrados en cultivos tomados de pacientes con onicomiosis atendidos en el Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio Bernales.		Agente etiológico	Según lo descrito en la Operacionalización de variables	
¿Cuál es la frecuencia de cada agente etiológicos encontrados en cultivos tomados de pacientes con onicomiosis atendidos en el Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio Bernales?	3. Determinar la frecuencia de cada agente etiológicos encontrados en cultivos tomados de pacientes con onicomiosis atendidos en el Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio Bernales.		Agente etiológico	Según lo descrito en la Operacionalización de variables	
¿Cuáles son las características clínicas	4. Determinar las características		Forma clínica		

(forma clínica , lugar de la lesión , alteración ungueal , modificación , consistencia y cambio de coloración) de los pacientes con onicomycosis atendidos en el Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio Bernales?	clínicas (forma clínica , lugar de la lesión , alteración ungueal , modificación , consistencia y cambio de coloración) de los pacientes con onicomycosis atendidos en el Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio Bernales.		Lugar de la lesión Alteración ungueal Modificación Consistencia Cambio ungueal	Según lo descrito en la Operacionalización de variables	
¿Cuáles son las enfermedades concomitantes y antecedentes previos de los pacientes con onicomycosis atendidos en el Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio Bernales?	5.Determinar las enfermedades concomitantes y antecedentes previos de los pacientes con onicomycosis atendidos en el Servicio de Dermatología del Hospital Nacional Sergio Bernales		Enfermedad concomitante Antecedente de onicomycosis	Según lo descrito en la Operacionalización de variables	