



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TEMA:

**FACTORES ASOCIADOS CON LA APARICIÓN DE
DERMATOFITOSIS SUPERFICIALES EN PACIENTES DE LA
CONSULTA EXTERNA DEL SERVICIO DE DERMATOLOGÍA
DEL HOSPITAL NAVAL DURANTE EL AÑO 2017**

AUTORES:

**ZAMBRANO OCHOA DENISSE ANGELICA
CHANG GODOY GALO ADRIAN**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de
MÉDICO**

TUTOR:

YOONG BASURTO WASHINGTON BOLÍVAR

Guayaquil, Ecuador

16 de Septiembre del 2019



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por la Srta. **ZAMBRANO OCHOA DENISSE ANGELICA** y el Sr. **CHANG GODOY GALO ADRIAN** como requerimiento para la obtención del Título de **MÉDICO**.

TUTOR

f. _____
(Dr. Yoong Basurto Washington Bolívar)

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Dr. Aguirre Martínez Juan Luis, Mgs.

Guayaquil, 16 de septiembre del 2019



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, **ZAMBRANO OCHOA DENISSE ANGELICA y**
CHANG GODOY GALO ADRIAN

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación: **FACTORES ASOCIADOS CON LA APARICIÓN DE DERMATOFITOSIS SUPERFICIALES EN PACIENTES DE LA CONSULTA EXTERNA DEL SERVICIO DE DERMATOLOGÍA DEL HOSPITAL NAVAL DURANTE EL AÑO 2017**, previo a la obtención del Título de **MÉDICO**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, 16 de septiembre del 2019

LOS AUTORES:

f. _____
Denisse Angélica Zambrano Ochoa
Chang Godoy Galo Adrián



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Zambrano Ochoa Denisse Angélica y**
Chang Godoy Galo Adrián

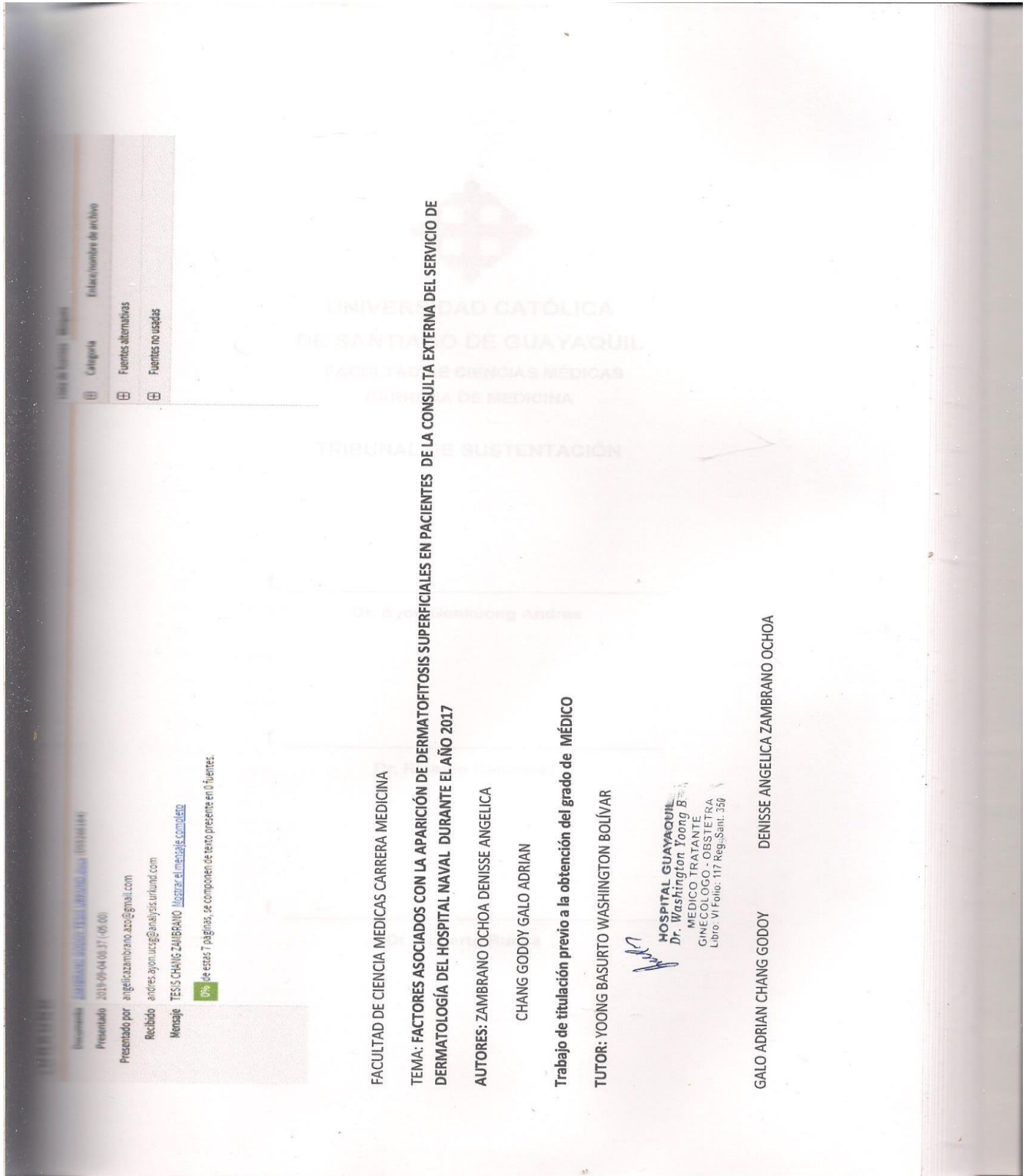
Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **FACTORES ASOCIADOS CON LA APARICIÓN DE DERMATOFITOSIS SUPERFICIALES EN PACIENTES DE LA CONSULTA EXTERNA DEL SERVICIO DE DERMATOLOGÍA DEL HOSPITAL NAVAL DURANTE EL AÑO 2017**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 16 de septiembre del 2109

LOS AUTORES:

f. _____
Denisse Angélica Zambrano Ochoa
Chang Godoy Galo Adrián

REPORTE URKUND



DEDICATORIA

Le agradezco a Dios por darme salud y jamás abandonarme en todo el trayecto de mi carrera, en los momentos más difíciles se que el obro en mi para no desistir de este camino.

A mis padres, la Dra Denia Ochoa Mendoza Msc. y el Sgto I Victor Zambrano Zambrano, a mi hermano Ing. Victor Zambrano Ochoa, a mi tia Dra America Ochoa Mendoza Msc. y mi abuelita Sra. Angelica Mendoza por su apoyo incondicional sin medida durante mis años de estudio, la familia es lo más importante y hoy son parte de este logro, lo hicimos juntos.

A mi compañero de tesis y ahora colega Dr. Galo Adrián Chang Godoy, por la atención hacia el trabajo realizado y por su constancia al mismo sin queja alguna aceptaste hacer un tema inusual , el trabajo en equipo se notó desde el principio.

Gabriel Córdova y Andrea García durante el año de internado se volvieron luz en este camino con su paciencia y comprensión no dejaron que decaída ante nada gracias

Agradezco a mi tutor el Dr. Washington Yoong Basurto, con delicadeza y mucha sabiduría nos guio para que este trabajo sea de ayuda para otros.

Medicina no fue fácil pero con dedicación y por sobretodo el apoyo de mi familia hizo de este camino más ameno.

DENISSE ANGELICA ZAMBRANO OCHOA

Le agradezco a Dios por cada paso que guía e ilumina en este paraíso terrenal llamado vida, por la salud y por las bendiciones que me otorga, sin el este gran proyecto y este logro no se estuvieran dando.

A mis padres, la Econ. Sara Godoy Navarro y el Ing. Washington Chang C., a mi abuela, La Sra. María Navarro Naranjo, y a toda mi familia por ser el pilar fundamental y eje de mi vida ya que siempre han estado cuidando de mí y apoyando cada una de las decisiones que tome a lo largo de mi vida universitaria y profesional.

A mi compañera de tesis y colega la Dra. Denisse Zambrano Ochoa por su constancia y dedicación que contribuyeron a que este trabajo de titulación culminara con éxito.

Finalmente agradezco a mi tutor el Dr. Washington Yoong Basurto, por su espíritu docente por su entrega y por ser un guía primordial en el camino hacia la excelencia; y a todos quienes colaboraron efectivamente con la realización de este trabajo, ya que con sus conocimientos y experiencias, el presente se encamino de la mejor manera posible.

No ha sido sencillo el camino hasta ahora, pero gracias a cada uno de sus aportes, a su amor, a su comprensión, a su inmensa bondad y lo complicado de lograr esta meta se ha notado menos, les agradezco con todo mi corazón y hago presente mi gran afecto hacia Uds.

GALO ADRIAN CHANG GODOY



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Dr. Ayon Genkuong Andres

f. _____

Dr. Ricardo Cañizares

f. _____

Dr. Roberto Rueda

Contenido

DEDICATORIA	VI
RESUMEN	IX
INTRODUCCION.....	2
CAPITULO I	6
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.	9
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	10
HIPOTESIS.....	10
JUSTIFICACIÓN	11
OBJETIVOS.....	12
OBJETIVOS GENERALES.....	12
OBJETIVOS ESPECIFICOS	12
CAPITULO II	13
FUNDAMENTACION CONCEPTUAL	13
Micosis Superficiales.....	15
DEFINICION	15
FISIOPATOGENIA.....	16
FORMAS CLINICAS.....	16
MICOSIS SUPERFICIALES POR LEVADURAS.	17
CANDIDA	17
MALASEZZIA.....	19
MICOSIS SUPERFICIALES POR DERMATOFITOSIS.....	19
ONICOMICOSIS.....	20
DIAGNÓSTICO MICOLÓGICO EN EL LABORATORIO	21
FACTORES DE RIESGO	22
MARCO LEGAL.....	25
CAPÍTULO III	28
Materiales y Métodos.....	28
Variables Generales Y Operalización	29
POBLACION Y MUESTRA	30
Presentación y Análisis de Datos	31
RESULTADOS	34

DISCUSION	39
CONCLUSION.....	40
RECOMENDACIONES.....	41
BIBLIOGRAFIA.....	42

RESUMEN

Las micosis superficiales o también llamadas dermatofitosis, son muy comunes por ello son motivo consulta en atención primaria, estas infecciones causadas por hongos afectan tejido queratinizado como piel, cuero cabelludo y uñas. **Objetivo:** Identificar los factores asociados con la aparición de dermatofitosis superficiales de la consulta externa del servicio de dermatología del hospital Naval durante el año 2017. **Metodología:** Se realiza un estudio de prevalencia observacional descriptivo; el universo fue 100 pacientes pertenecientes a la consulta externa del hospital naval de Guayaquil. **Resultados:** En el año completo de recopilación de datos se pudo observar que el 25 % de pacientes presento con mayor recurrencia de onicomycosis o tiña pedís, como factores de riesgo se presentó el uso continuo de botas y el aseo poco deseado de utensilios de uso básico. **Conclusión:** Dentro de los factores de riesgo para adquirir una micosis superficial sin duda alguna fue la falta de higiene adecuada y el ambiente en que los pacientes vivían teniendo con mayor frecuencia dermatofitosis de tipo ungueal.

PALABRAS CLAVES: MICOSIS SUPERFICIALES, DERMATOMICOSIS, LEVADURIFORMES, DERMATOFITOS, HONGOS, PIEL.

INTRODUCCION

Las lesiones en piel y en este caso las micosis superficiales son infecciones muy recurrentes en la atención primaria del servicio de dermatología, este tipo de infección fúngica afecta a los tejidos que contienen queratina los cuales son causados por levaduras, dermatofitos y mohos de tipo ambiental. Los factores de riesgo para las micosis puede variar mucho y eso va dependiendo de la población y el entorno de en que se encuentra .

Las micosis superficiales son todas aquellas que afectan la capa superficial de la piel epidermis y de forma directa el estrato corneo a diferencia de las subcutáneas que afectan de forma profunda siendo así que pueden causar una infección tipo sistémica pero que muy pocas veces se la encuentra en la consulta de atención primaria. Al describir las micosis superficiales estas solo se limitan al cabello, unas , epidermis y mucosas.

En la historia los griegos fueron los primeros en darse cuenta y en describir lo que hoy conocemos como micosis superficiales, ellos observaron estas lesiones en la piel de tipo circular que le denominaron como un "herpes", mientras tanto los romanos no se quedaron atrás y también las describieron como "tinea" esta palabra latina que significa larva o polilla, la denominaron así debido a la localización en cuero cabelludo o parte cefálica de las lesiones y a su aspecto, se referían así al cuadro clínico de lo que hoy se conoce como es la tinea capitis.

Durante muchos años el agente causal de esta enfermedad era desconocido, entre los años 1807 y 1828 solo en Paris se presentaron aproximadamente 25000 casos de tiña de la cabeza, en aquel tiempo se usaba como tratamiento la calota, que era una especie de gorro plastico con resina en su parte interior, se dejaba secar la resina y se arrancaba de manera brusca, este tratamiento era efectivo debido a que arrancaba de raíz

las escutulas del favus el problema con este procedimiento era que al momento de retirarla no solo se arrancaba parte de la tina sino cuero cabelludo y todo su paquete vascular dejando así a la vista hemorragias que muchas de las veces fue muy difícil contenerlas o poder darles solución.

Celso utiliza por vez primera el término “favus”. Hay que recalcar que en aquella época las afectaciones por dermatofitosis eran confundidas y es por ello que muchas de las veces no fueron curadas en su totalidad.

En el año 1837 se pudo aislar y estudiar el hongo que en aquel tiempo denominaron *ACHORION SCHOENLEINII* el cual tiene su origen en plantas y que hoy es llamado *TRICOPHYTON* que es una de los géneros que causan la tiña. La dermatofitosis o más comúnmente conocida como tiña es una infección superficial, generalmente de la piel, aunque también suele darse en el pelo y las uñas es debida a la presencia de hongos de diversos géneros y familias. Los dermatofitos tienen mayor afinidad para crecer en ambientes cálidos y húmedos por lo que este tipo de lesiones dermatológicas se las encuentra con mucha facilidad en regiones tropicales y subtropicales como es el clima de Ecuador. Estos hongos causantes de esta patología se los conoce como hongos dermatofitos o queratofilicos y se clasifican en tres grandes grupos: *TRICOPHYTON*, *MICROSPORUM* y *EPIDERMOPHYTON*.

“El género *Trichophyton*, productoras de tricofitias parasitan la piel, uñas y pelo. El parasitismo de los pelos es “endothrix” y en las formas inflamatorias y supuradas (*Kerion*, *sicosis*) es endo-ectothrix”. El género *Microsporum* se caracteriza porque parasitan la piel lampiña y los pelos, éstos en forma “endo-ectothrix” de manera que se encuentran filamentos en el interior y esporos en el exterior. El género *Epidermophyton* está constituido por una

sola especie: *E. floccosum* que puede afectar la piel y a veces las uñas, pero es incapaz de parasitar el pelo” **(SANCHEZ SALDAÑA 2016)**.

Las micosis superficiales se encuentran entre las formas más frecuentes de infecciones en los humanos. Se estima que aproximadamente afectan un 20-25 % de la población mundial y su incidencia está constantemente en incremento. La distribución de las infecciones dermatofíticas y sus agentes causales varían según la región geográfica y está influenciada por varios factores, como el tipo de población, clima, estilo de vida, migración, prácticas culturales, condiciones socioeconómicas, entre otras.

Estas micosis tienen una alta morbilidad, afectando a 1,5 billones de personas, el 25% de la población mundial. Entre los factores de riesgo asociados a las dermatomicosis se encuentran: calor, humedad, hábitos personales, condición-socioeconómica, clima, falta de higiene adecuada y diversas patologías de base que alteran la inmunidad del individuo ⁽¹⁾

Las dermatofitosis constituyen una de las condiciones clínicas más comúnmente encontradas en la práctica dermatológica; por lo tanto, el conocer la ecología, el medio donde se está tratando a un paciente influye mucho ya que hay variedades de hongos y estos se adaptan a diferentes ecosistemas, solo comprendiendo su hábitat vamos a poder tratar la patología como tal de lo contrario solo daremos el diagnóstico y tratamiento equivocado.

La onicomycosis es una condición común que representa más del 50 % de los problemas se presenta en la zona ungueal, en el Ecuador la incidencia de dermatofitos aumento y esto se hace notar mucho más en zonas rurales

o donde la falta de servicios básicos y económicos no permitan tener un mejor estilo de vida con esto nos referimos a un estilo de vida saludable para evitar dicha evolución.

Así mismo se considera que dentro de las micosis superficiales, la onicomycosis es la que con mayor dificultad llega a un diagnóstico certero y a su debido tratamiento.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

DESCRIPCION DEL PROBLEMA

Para la organización mundial de la salud aproximadamente el 20% de toda la población a nivel mundial padece algún tipo de micosis superficial, de las cuales más del 70% ocurre en las personas más vulnerables como son los niños y adolescentes, los agentes etiológicos varían dependiendo del clima, las características culturales y socioeconómicas de cada población.

En el país actualmente se disponen muy pocos datos sobre la prevalencia y sus factores de riesgo en cuanto a esta entidad es por eso que el presente estudio pretende aportar con información para tener un respaldo de los posibles factores de riesgo para adquirir micosis superficiales.

Las dermatofitosis superficiales en el Ecuador son una de las entidades con mayor prevalencia y afecta a ambos sexos y a todas las edades, existiendo diferencias en cuanto a la distribución geográfica de las distintas especies. Los cambios climáticos tanto de la costa, sierra y oriente favorecen a que se produzca el medio apropiado en el huésped, se altere la microbiota natural de la piel y así se de paso a la afectación de la piel.

La prevalencia de dermatofitosis es muy variable en todo el mundo, dependiendo grandemente de las condiciones ambientales y de los agentes causales presentes en los ecosistemas de cada región. De esta forma se postula que las infecciones por estos microorganismos dependen en gran medida de la resistencia del hospedero al agente causal en particular, a la

virulencia propia del hongo y a las condiciones ambientales en la que se desarrolla la interacción hongo hospedero **(Seebacher, et al., 2008; Havlikova, et al, 2008).**

De forma más seguida están apareciendo más datos a nivel epidemiológicos a través de diferente estudio por parte de los especialistas. En México López- Martínez et identificaron como principal agente etiológico de tiñas, *Trichophyton rubrum* en 71,2 % de los casos y el principal sitio comprometido fue las uñas; por el contrario, en 1991 Vidotto et identificaron en Perú, *Microsporum canis* en el 52,4 % de los casos y el diagnóstico principal fue tiña capitis.(11) En Chile y Colombia se realizaron unos estudios de micosis superficiales siendo los dermatofitos los agentes más frecuentes.(5) (12)

Si bien se considera que existen múltiples factores de riesgo asociados a las dematofitosis y a las micosis superficiales en general, la edad juega al parecer un papel fundamental. Se estima que cerca de un quinto de la población mundial padece alguna de estas micosis, de las cuales más del 70% se presentan en personas susceptibles como los niños y adolescentes y en zonas de bajos recursos socioeconómicos **(Havlikova et al., 2008; Nweze, 2010).**

Las micosis superficiales que con mayor frecuencia se presentan en climas cálidos son: tinea capitis, tinea corporis, tinea cruris, tinea pedis, tinea unguium. Para el desarrollo de estos dermatofitosis se necesita la humedad, el calor, los tratamientos con glucocorticoides, insuficiencia arterial, traumatismo crónico de uñas, el uso de calzado cerrado o material sintético entre otros son los que propician a su evolución, también se les relaciona con los malos hábitos de higiene, también uno de los medios más frecuentes para que existan infecciones de este tipo es, a través del contagio con animales y personas ya infectadas.

Desde hace ya algunos años se está utilizando la terminología de "oportunistas" cuando nos referimos a un grupo de hongos que habita muy

frecuentemente la piel de los humanos pero que puede tornarse patógenos y aumentar en cantidad cuando se dan las condiciones necesarias, en el huésped, para aquello; *Candida* spp. Y *Malassezia* spp son dos de los principales exponentes de este denominado grupo de oportunistas.

Debemos tener en cuenta que las presentaciones clínicas de estas patologías son muy diversas entre las cuales tenemos que pueden ser infecciones locales, profundas, diseminadas, sistémicas y en caso menos frecuentes pueden estar asociadas a reacciones alérgicas.

Los dermatofitos causan patología cutánea por: a) infección primaria de la piel y anexos, que de acuerdo a la zona comprometida se denominan tiñas de la cabeza, del cuerpo, inguinal, de las manos, de los pies y de las uñas y que se describen más abajo, b) una reacción de hipersensibilidad que se presenta por lesiones distantes del foco infeccioso llamada reacción tipo "ide" o "dermatofitides" y que ocurre por la entrada a la circulación de alergenios en el foco primario. La más frecuente es una "ide" de las manos, en que se presenta una erupción vesicular secundaria a una tiña de los pies. **(Acta Derm Venereol (Stockh), 63 (1983), pp. 404-408).**

DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.

a) DELIMITACIÓN DEL CONTENIDO

CAMPO: Salud

AREA: Consulta Externa Servicio de Dermatología

b) DELIMITACIÓN ESPACIAL

El presente trabajo de investigación se realizara en el Hospital Naval de Guayaquil

c) DELIMITACIÓN TEMPORAL

El presente trabajo de investigación se realizará en el periodo del año 2017.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿De qué manera se puede identificar los factores de riesgo por dermatofitos presentes en los pacientes atendidos en la consulta externa del hospital naval de Guayquil?

HIPOTESIS

La aparición de dermatofitosis de manera recurrente se debe a pacientes que se encuentran expuestos a diversos factores de riesgos y los llevan a tener citas subsecuentes a la consulta externa de dermatología.

JUSTIFICACIÓN

Las micosis superficiales constituyen un grupo heterogéneo de afecciones muy frecuentes en la práctica clínica diaria, surge el interés por la identificación de los factores de riesgo que predisponen a esta entidad.

Al realizar el estudio consideramos que esta patología al afectar a la capa superficial de la piel es un problema de salud muy serio, es una enfermedad caracterizada por que genera lesiones que afectan principalmente la piel, mucosas, cuero cabelludo y uñas.

La presente investigación es importante para el personal de salud y la comunidad ya que nos alienta a mejorar la calidad de los pacientes; identificando los factores de riesgo y previniendo así futuras infecciones oportunistas. Esto se va a dar a cabo gracias a la ayuda del jefe del área de docencia Dr. Hector Verdezoto en colaboración con la tratante del área de Consulta Externa de Dermatología del hospital Naval.

En nuestro país las infecciones dérmicas no es un tema tratado con todo el interés que este lo requiere ya que se tiene la creencia que cuando hay un tipo de infección como esta lo es se llega a dejar pasar los días hasta que se cure por si sola o en el peor de los casos hacen uso de mezclas naturales que no tienen ninguna respuesta favorable ante la lesión, es así que dichas infecciones se han desarrollado rápidamente sin solución, también van apareciendo cuadros graves de dermatomicosis en diabéticos y en pacientes que muestren otras patologías y que muchas de las veces se hace un mal diagnóstico y se prescribe otro tipo de medicamento y la condición del paciente empeora.

Nuestro trabajo como estudiantes de pregrado es implementar la educación para nuestros colegas para así darle una mejor calidad de vida al medio y así a futuro disminuir el porcentaje de afectados por micosis superficiales.

OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERALES

1. Identificar los factores asociados con la aparición de dermatofitosis superficiales de la consulta externa del servicio de dermatología del hospital Naval durante el año 2017

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1.-Identificar el grupo etario que más se afecta por las dermatofitosis superficiales.
- 2.- Determinar los factores de riesgo para la aparición de dermatofitosis superficiales.
- 3.- Describir las lesiones en las zonas anatómicas más afectadas por la dermatofitosis.

CAPITULO II

FUNDAMENTACION CONCEPTUAL

Los hongos son microorganismos pertenecientes al reino Fungí los cuales son heterótrofos es decir no pueden producir su propio alimento, así es que absorben energía y carbono de compuestos orgánicos sintetizados por otros organismos, son eucariotas poseen núcleo con membrana nuclear, pared celular, nucléolo, mitocondrias, vacuolas, retículo endoplásmico, aparato de Golgi y ribosomas. ⁽⁵⁾.

Comparte algunas estructuras con las plantas, pero carecen de cloroplastos y clorofila y se diferencian de las células animales, porque los hongos presentan pared celular compuesta principalmente por quitina y la membrana citoplasmática posee ergosterol que es el principal componente esteroideo. "Se calcula alrededor de 300.000 especies reconocidas de hongos, pero alrededor de 100 son necesariamente patógenos para mamíferos". (Arenas, 2008). Los hongos ayudan a conservar el equilibrio de la naturaleza, pues desintegran o reciclan casi todos los restos orgánicos, también sirven como alimento y otros se utilizan para la elaboración de productos de consumo humano como el pan, vino, cerveza (*Saccharomyces cerevisiae*), queso como el Roquefort (*Penicillium roquefortii*); otros se usan para la producción de ácido cítrico (*Aspergillus niger*); elaboración de antibióticos como la penicilina (*Penicillium notatum*), las cefalosporinas (*Cephalosporium*), griseofulvina (*Penicillium griseofulvum*), así como hormonas y enzimas. (Arenas, 2008).

Los hongos presentan dos morfologías, una multicelular o filamentosa y otra unicelular o levaduriforme. Los filamentosos pueden crecer en medios sólidos o sobre frutas, otros alimentos o restos orgánicos, produciendo colonias algodonosas o pulverulentas. Los levaduriformes también crecen en

medios sólidos, produciendo colonias cremosas similares a las colonias producidas por las bacterias.

Los dermatofitos es un grupo de hongos taxonómicamente inmersos que tienen capacidad para proliferar en todo el estrato corneo queratinizado (que esto implica piel, unas, pelo) del hombre y así producir una infección, dermatofitosis, llamada de forma común como tiña. Los hongos tienen la capacidad de usar a la queratina como fuente de nutrientes esto quiere decir que de esta se alimentan. Las micosis con mayor frecuencia que se presentan en consulta externa son los tipos: tinea capitis, tinea corporis, tinea cruris, tinea pedis, tinea unguium. En los últimos años, la prevalencia de las micosis superficiales en especial onicomicosis ha aumentado rápidamente debido al uso de ciertos fármacos como son los: inmunosupresores, enfermedades sistémicas (diabetes, SIDA, colagenosis), insuficiencia venosa y arterial, asistencia a gimnasios y al envejecimiento de la población.

Las micosis superficiales son un grupo de enfermedades localizadas en la piel y anexos, causadas por dermatofitos, levaduras y mohos. Por su alta frecuencia, estas micosis son un serio problema de salud pública mundial; su incidencia sólo es estimada en forma parcial, ya que la mayoría de los datos publicados generalmente proceden de la consulta dermatológica.

Si revisamos la bibliografía hay un autor que realizó una investigación completa sobre la Historia de la micología ecuatoriana, ya que no existía una publicación actualizada sobre el tema, siendo nuestro Ecuador con un clima tropical amplio en este campo, los dividió en cinco aspectos básicos: Micosis superficiales, micosis semiprofundas, micosis sistémicas, micosis oportunistas y un apéndice sobre micotoxinas. Logró recopilar información Micológica en su trabajo "Vocabulario de Medicina Doméstica", define lo que es una Tiña y cita dos formas principales: la Tiña favosa y la Tiña tonsurans, mas no informa ninguna experiencia.

Micosis Superficiales

DEFINICION

Son las micosis superficiales producidas por hongos filamentosos o dermatofitos que son capaces de lesionar la piel, el pelo y las uñas de los seres humanos. Sus características generales son que viven en y a expensas de la queratina; por tanto, provocan lesiones en piel, pelos y uñas, nunca en membranas mucosas ni semimucosas. Las lesiones que producen son secas y escamosas, excepto en las tiñas inflamatorias. Se caracterizan por ser sensibles a las preparaciones fuertemente ácidas, y al examen micológico directo se observan hifas verdaderas o micelios. No provocan lesiones profundas. (...).

Desde hace años se usa la denominación de “oportunistas” para referirse a un grupo de hongos que viven normalmente en humanos y que tienen la capacidad de aumentar en cantidad y transformarse en patógenos bajo determinadas condiciones del huésped. Los de mayor importancia en dermatología son: *Candida* spp. y *Malassezia* spp.; éstas forman parte de la microbiota, se pueden aislar en pacientes normales y la infección es de origen endógeno. Las micosis superficiales constituyen una patología prevalente en Dermatología. Son producidas por dos grandes grupos de hongos: las levaduras y los dermatofitos (tiñas). Las primeras ocurren por una alteración de la microbiota que lleva a una proliferación del hongo y las segundas son infecciones exógenas en que el contagio está dado por transmisión de un animal u otra persona. **(DE LA PARRA AND GUBELIN H, 2015).**

Son aquellas infecciones causadas por hongos, dentro de ellas encontramos: a las dermatofitosis, candidiasis, pitiriasis versicolor, tiña negra, oculomicosis, Otomicosis y piedras. Los hongos que son causantes de

las micosis superficiales se localizan a lo largo de los tallos pilosos y en las células epidérmicas superficiales. Estas infecciones micóticas predominan sobre todo en los climas tropicales. Constituyendo del 70 al 80% de todas las micosis y tienen una frecuencia de 5% en la consulta dermatológica. **(ARENAS,2008; GUBELIN, 2011).**

FISIOPATOGENIA

Estos hongos parasitan las zonas cornificadas y tienen dificultad para multiplicarse intracelularmente. Las arthroconidias se adhieren específicamente a los corneocitos (no a células endoteliales), germinan y penetran en el estrato córneo formando ramificaciones de hifas como un auténtico micelio; La invasión del estrato córneo está favorecida a por las condiciones específicas de este hábitat: células muertas, temperatura inferior a 37 °C, humedad adecuada y aporte suficiente de hierro y otros nutrientes.

FORMAS CLINICAS

1. MICOSIS SUPERFICIALES POR LEVADURAS
2. MICOSIS SUPERFICIALES POR DERMATOFITOS

MICOSIS SUPERFICIALES POR LEVADURAS.

La pitiriasis versicolor y la candidiasis cutánea son infecciones representativas causadas por levaduras, la pitiriasis es causada por hongos lipofílicos por el género *Malassezia* que es parte de la microbiota normal de la piel, y este tipo de levadura la lesión característica son maculas hipocromicas e hiperchromicas con descamación muy fina, se localizan por lo general en tronco y brazos, a diferencia de la candidiasis esta es encontrada de forma extensa, su cuadro clínico puede cursar con foliculitis, intertrigo entre otras.

CANDIDA

La candidosis o candidiasis es una micosis causada por diversas especies de levaduras del género *Candida*. Cualquier tejido puede ser afectado por lo que se presentan diversos cuadros clínicos, cada uno de ellos asociado directamente al estado inmunológico del paciente. Las candidosis de mucosas y piel son las más frecuentes, mientras que las sistémicas son de evolución aguda o crónica y generalmente severas. (CASTAÑÓN OLIVARES, 2019)

Las candidosis superficiales están relacionadas con alteraciones en la hidratación y cambios en el pH de la piel, boca, faringe y de otros tejidos superficiales. En su clasificación como parte de las candidiasis superficiales están presente las que afectan solo la parte cutánea como son, onicomycosis y intertriginosa; por otro lado las que lesionan a nivel mucocutáneo como son: bucofaringea y genital.

Aunque se considera que *Candida* es parte de la microbiota normal en los tractos gastrointestinales y genitourinarios de los humanos, tienen la

propensión a invadir y causar enfermedades cuando se crea un desequilibrio en el nicho ecológico en el que estos organismos generalmente existen. . La respuesta inmune del huésped es un determinante importante del tipo de infección causada por *Candida* :

- Las infecciones más benignas se caracterizan por un sobrecrecimiento local en las membranas mucosas (afectación orofaríngea, vaginitis) como resultado de cambios en la flora normal. Se producen infecciones persistentes más extensas de la membrana mucosa en individuos con deficiencias en la inmunidad celular, como el SIDA.

- En el huésped neutropénico o el paciente gravemente enfermo en la unidad de cuidados intensivos, la diseminación visceral generalizada ocurre cuando *las especies de Candida* obtienen acceso al torrente sanguíneo.

- Las infecciones focales invasivas, como la pielonefritis, la endocarditis y la meningitis, ocurren con mayor frecuencia después de la diseminación hematológica o cuando existen anomalías o dispositivos anatómicos (por ejemplo, válvulas cardíacas protésicas o derivaciones del sistema nervioso central) **(DE LA PARRA AND GUBELIN H, 2015)**.

Los factores predisponentes para adquirir candidiasis difiere por edades, condición socio-económica, zona anatómica; el exceso de sudoración, obesidad , zonas con mucho exceso de roce cutáneo, uso de apósitos no permeables y el mas recurrente que se observo en consulta externa la higiene personal muy deficiente y los malos hábitos por parte de los pacientes.

MALASEZZIA Las levaduras de género *Malassezia* forman parte de la microbiota de la piel en los animales de sangre caliente, particularmente de las áreas ricas en glándulas sebáceas. (**Córdova Martínez,2016**)

MICOSIS SUPERFICIALES POR DERMATOFITOSIS

Las micosis superficiales son capaces de producir lesiones que pueden llegar incluso hasta su última capa, las más representativas dentro de las dermatofitosis es la tina de cuero cabelludo la cual produce una pérdida de circunscrita de cabello , la piel se toma ligeramente eritematosa y se pueden observar escamas finas de color blanco grisáceo .

Los dermatofitos , son hongos filamentosos pluricelulares, potencialmente patógenos para el hombre y los animales, poseen gran capacidad de adaptación a las condiciones ambientales más diversas y tienen especial afinidad para parasitar las estructuras queratinizadas, por lo que reciben el nombre de hongos queratinofílicos. (**SÁNCHEZ-SALDAÑA, 2009**).

A la infección cutánea producida por dermatofitos se denomina indistintamente tiña (más usado), tinea, dermatofitosis o epidermofitosis. Son hongos parásitos de la queratina, es decir, infectan estructuras como estrato córneo de la piel, uñas y pelo. Los tres géneros más importantes de dermatofitos son: *Trichophyton* , *Microsporum* y *Epidermophyton* . (**DE LA PARRA AND GUBELIN H, 2019**).

El género *Trichophyton* , productoras de tricofitias parasitan la piel, uñas y pelo. El parasitismo de los pelos es “endothrix” y en las formas inflamatorias y supuradas (*Kerion sicosis*) es endo-ectothrix”. El género *Microsporum* se caracteriza porque parasitan la piel lampiña y los pelos, éstos en forma

“endo-ectothrix” de manera que se encuentran filamentos en el interior y esporos en el exterior. El género *Epidermophyton* está constituido por una sola especie: *E. floccosum* que puede afectar la piel y a veces las uñas, pero es incapaz de parasitar el pelo. **(SÁNCHEZ-SALDAÑA, 2009).**

En la piel la lesión característica es una placa, erito-escamosa donde se puede visualizar los bordes microvesiculosos que tienen un borde bien definido con un centro claro , se puede observar dentro de esa lesión pequeños círculos , en cambio en pies se debe observar la zona interdigital pero aquí la lesión provoca una maceración de tipo blanquecino de tipo pruriginoso, lo que llama a la atención y de acuerdo a la literatura es que por lo general dicha lesión se encuentra mas en los dos últimos dedos, se suele observar de forma recurrente dos formas clínicas como son la vesícula y flictenas . las vesículas se pueden observar agrupadas en la base eritematosa. A diferencia en uñas se presenta pérdida de brillo , aumento del grosor por que hay una hiperqueratosis y un carcomido distal ungueal , cuando se presenta este tipo de micosis se la atribuye a micosis recurrentes y resistentes .

ONICOMICOSIS

Es la infección fúngica de las uñas causada por: dermatofitos (causa más frecuente), levaduras y hongos no dermatofitos filamentosos (NDFF). Representa un 50% de las enfermedades de las uñas. En la actualidad se considera como un problema de salud pública por su gran repercusión en la vida de los individuos que poseen esta infección sobre todo en los que se manifiestan con comorbilidades como son en los pacientes con diabetes, problemas de circulación periférica, traumatismos ungueales a repetición y pacientes con inmunodeficiencias, sin dejar de lado la relación que guarda con factores ambientales como: el desarrollo urbano, la industrialización, la ubicación geográfica y las condiciones climáticas y factores relacionados con

cada huésped incluyendo la edad, sexo, estilo de vida que influyen en la evolución de la infección (35). Sin bien no constituye un problema que afecta mortalmente la vida del paciente si constituye un problema que afecta la calidad de vida.

DIAGNÓSTICO MICOLÓGICO EN EL LABORATORIO

El diagnóstico en el laboratorio se basa en el examen directo con hidróxido de potasio (KOH) que revela la presencia de hongos y los cultivos que es un método confirmatorio. Para hacer el diagnóstico de las dermatofitosis, al igual que en cualquier entidad clínica, es muy importante realizar una historia.

clínica completa, en la que se registren antecedentes de importancia y obtener una muestra adecuada, bajo condiciones óptimas del sitio de la lesión; el examen microscópico directo de una muestra clínica correctamente tomada y examinada por personal capacitado, es el medio más simple y rápido de detectar una infección fúngica.

Examen directo (KOH) El hidróxido potásico (KOH) se utiliza para examinar muestras clínicas con abundante celularidad, ya que el KOH disuelve más rápidamente los elementos celulares que los fúngicos. En el examen directo puede emplearse la clásica solución de KOH al 10% o 20%. **Cultivo micológico** Estas muestras están expuestas al exterior por lo que suelen estar contaminadas con bacterias u otros hongos.

Por esta razón, hay que utilizar medios de cultivo con antibióticos y/o actidiona (antifúngico selectivo). Las muestras se siembran directamente hundiéndolas parcialmente en el agar. Los medios que se emplean son: SABOURAUD con antibióticos, actidiona; y el medio selectivo dispensados en tubos para evitar su desecación. La incubación se hace de 25 a 30°C, la

esporulación de los dermatofitos se produce a los 10 días de la incubación, pero algunas especies crecen muy lentamente por lo que deberán conservarse los cultivos hasta 3 o 4 semanas antes de emitir el resultado definitivo.

FACTORES DE RIESGO

La proliferación de infecciones superficiales producidas por hongos, así como su gravedad, han aumentado de forma notable en los últimos tiempos; la humedad y el calor son los factores predisponentes más comunes para la aparición de dermatofitosis, puesto que el ambiente favorece la proliferación de hongos en diferentes áreas del cuerpo ya sea por secado insuficiente de la piel o por la incorrecta ventilación de la piel que impide la transpiración de los fluidos anatómicos del paciente, aumentando así la emisión de dióxido de carbono (CO₂), que pueden favorecer el crecimiento del dermatofito.

Generalmente por utilización de gimnasios, piscinas, instalaciones deportivas, etc., donde conviven dos tipos de elementos básicos para la diseminación de estas enfermedades: calor y humedad, para esto en nuestro estudio engloba exactamente este ambiente ya que al ser un hospital de las fuerzas armadas, la atención es la mayor parte a los miembros de la base sur y esto quiere decir todos los tripulantes que trabajan en esta área y están expuestos a dicho ambiente laboral que es propio de la marina.

Los predisponentes es la humedad local ya sea este clima tropical o subtropical diabetes, obesidad, enfermedad vascular periférica, uso de corticoides, pacientes inmunocomprometidos, hiperhidrosis, exposición laboral, falta de buenos hábitos de higiene.

El aumento de la concentración también puede producirse por el cambio poco frecuente de ropa interior y de los zapatos, por consiguiente se debería evitar caminar descalzos en un ambiente extraño: utilizar un calzado protector que cubra totalmente, al menos, la planta de los pies y los dedos

en piscinas, duchas públicas o piscinas de uso rutinario como es el caso de la base sur, campamentos o los tan conocidos misiones de combate.

La eliminación de estos agentes no es tan fácil y debemos tener siempre en cuenta que los pacientes experimentarían recidivas con mucha frecuencia, el tiempo de utilización de la terapéutica es bastante largo, indefinido y con remisiones y recidivas, motivo por el cual existe desapego al tratamiento farmacológico por parte del paciente y este desapego constituye a su vez un factor de riesgo para la persistencia de la patología.

Los malos hábitos higiénicos, el hacinamiento, el uso de zapatos cerrados, las zapatillas, ropa sintética, etc. Otros factores predisponentes implicados son el calor, la oclusión, traumatismos, diabetes, tratamientos corticoides, prácticas deportivas infecciones por HIV. ⁽¹⁵⁾

El uso indiscriminado preescricion inadecuada, y en ocasiones no justificada, de antibióticos de amplio espectro o corticoides durante largos y prolongados periodos de tiempo.

Otro factor que puede facilitar la aparición de dermatofitosis es el uso de cosméticos y productos grasos sobre la piel, permitiendo que la afección cutánea se adhiera a estas superficies si no se realiza una limpieza adecuada y oportuna luego de hacer actividades diarias, deportivas y especialmente si se mantuvo una exposición directa a los rayos ultravioleta.

Los animales domésticos pueden actuar como reservorios y agentes transmisores de los dermatofitos , es por eso que las mascotas deben exponerse a revisiones periódicas y tratamientos adecuados para evitar que sean transmisores de este tipo .infecciones

Algunas afecciones dermatológicas se caracterizan por presentar síntomas de eritema diseminado o placas eritematosas, manchas hiperpigmentadas, comezón, descamación, irritación y agrietamiento de la piel. Sin embargo, es necesario aclarar que padecer este tipo de enfermedad no necesariamente

es sinónimo de falta de higiene, puede ser contribuido a otro tipo de factores mencionados anteriormente.

Dadas las condiciones que anteceden se considera que las rutinas de higiene es un pilar fundamental para determinar los factores de riesgo que preceden este tipo de afecciones cutáneas. Sin embargo, la higiene personal pierde importancia cuando se prestan no solo implementos deportivos como ropa o toallas, también puede existir una relación con la utilización en común de productos como tijeras o peines para el corte de cabello, ya que en las peluquerías o barberías estos son de uso público y no es seguro si se realice un aseo adecuado de dichos instrumentos. A este tipo de factores junto con el lavado poco frecuente de cabello se le debe prestar importancia ya que el cuero cabelludo es una de las secciones del cuerpo en donde se presentan micosis con frecuencia. Otro factor por recalcar se debe tener en cuenta el aseo del hogar y en especial de la habitación, poniendo una atención muy específica a la ropa de cama que la mayoría de pacientes en la consulta refirió el cambio de la misma a la semana o quince días, y esta ya al igual que el calzado o la ropa deportiva, estas deben ser cambiadas y lavadas frecuentemente para permitir la circulación de aire y evitar que se contaminen por agentes provenientes de las actividades cotidianas del individuo.

MARCO LEGAL

Este trabajo investigativo se fundamenta en las siguientes leyes:

Constitución del Ecuador

Según la Constitución de la República del Ecuador en 2015 por medio de la asamblea constituyente en su artículo 32 indica:

“Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional”.

La Constitución del Ecuador del 2008 en su artículo 42, indica:

“Art. 42.- El Estado garantiza el derecho a la salud, su promoción, protección, seguridad alimentaria, provisión de agua, saneamiento, promoción de ambientes saludables en lo familiar, laboral y comunitario y el acceso permanente e ininterrumpido a servicios conforme a principios de equidad, universalidad, solidaridad, calidad y eficiencia”.

Ley Orgánica de Salud en el año (2012)

La Ley Orgánica de Salud fue modificada por el Ministerio de Salud Pública en el 2012 en sus artículos indica lo siguiente:

“Art. 1.- La ley se rige por los principios de equidad, integralidad, solidaridad, irrenunciabilidad, indivisibilidad, participación, pluralidad, calidad y eficiencia; con enfoque de derechos, intercultural, de género, generacional y bioética.

“Art. 7.- Señala los derechos y deberes de las personas y del Estado, estipula que toda persona sin discriminación por motivo alguno tiene en relación a la salud con el derecho:

a) Acceso universal, equitativo, permanente, oportuno y de calidad a todas las acciones y servicios de salud.

b) Acceso gratuito a los programas y acciones de salud pública, dando atención preferente en los servicios de salud públicos y privados, a los grupos vulnerables determinados en la Constitución Política de la República.

Art. 10.- Quienes forman parte del Sistema Nacional de Salud, aplicarán las políticas, programas y normas de atención integral y de calidad, que incluyen acciones de promoción, prevención, recuperación, rehabilitación y cuidados paliativos de la salud individual y colectiva, con sujeción a los principios y enfoques establecidos en el artículo 1 de esta Ley.

Art. 20.- Las políticas y programas de salud sexual y salud reproductiva garantizarán el acceso de hombres y mujeres, incluidos adolescentes, a

acciones y servicios de salud que aseguren la equidad de género, con enfoque pluricultural, y contribuirán a erradicar conductas de riesgo, violencia, estigmatización y explotación de la sexualidad.

Art. 27.- El Ministerio de Educación y Cultura, en coordinación con la autoridad sanitaria nacional, con el organismo estatal especializado en género y otros competentes, elaborará políticas y programas educativos de implementación obligatoria en los establecimientos de educación a nivel nacional, para la difusión y orientación en materia de salud sexual y reproductiva, a fin de prevenir el embarazo en adolescentes, VIH-SIDA y otras afecciones de transmisión sexual, el fomento de la paternidad y maternidad responsables y la erradicación de la explotación sexual; y, asignará los recursos suficientes para ello.

Art. 28.- Los gobiernos seccionales, en coordinación con la autoridad sanitaria nacional, desarrollarán actividades de promoción, prevención, educación y participación comunitaria en salud sexual y reproductiva, de conformidad con las normas que ella dicte, considerando su realidad local.

CAPÍTULO III

Materiales y Métodos

Se realiza un estudio de prevalencia observacional descriptivo ; el universo fue 104 pacientes pertenecientes a la consulta externa del hospital naval de Guayaquil.

El hospital esta ubicado en Avenida Cacique Tomalá y Callejón Eloy Alfaro, al sur de la ciudad de Guayaquil . Los servicios de consulta externa del aérea de Dermatología están en la ala izquierda de la torre del hospital .

Procedimientos para la recolección de la información

- Selección y aprobación del tema
- Solicitud de autorización institucional para la recolección de datos
- Trabajo de campo durante el mes de octubre del 2018 a marzo del 2019

CRITERIOS DE INCLUSION

Los pacientes seleccionados para este trabajo fueron aquellos que tuvieron citas subsecuentes una vez que habían sido diagnosticados con dermatofitosis desde un año atrás, con un examen de KOH +, lesiones descamativas, prurito intenso y haber sido remitidos de un subcentro de salud (atención primaria), falta de recursos básicos, y déficit de educación.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Los pacientes no seleccionados para este trabajo fueron aquellos que fueron diagnosticados de forma clínica, pacientes derivados de otras especialidades, visita por primera vez al servicio de Dermatología, falla de tratamiento o haberlo suspendido.

Variables Generales Y Operalización

Variable General: Situación de las micosis superficiales en Ecuador

Variables	Indicador	Resultados	Tipos
Edad	Edad en años	Cualquier edad	Numérica ordinal politómica
Género	Género	Masculino - femenino	Nominal dicotómica
Nivel de Educacion	Nivel de educación	Ninguna – Primaria – Secundaria - Superior	Categórica nominal politimica
Tipo de dermatofitosis	Tipo de dermatofitosis	Tina de unas – tina pedís – tina corporis – tina cruris – micosis superficiales	Categórica nominal politomica
Región anatómica	Región anatomica	Cabeza / Tronco / extremidades / unas	Categórica nominal politomica

Elaborado por: DENISSE ANGELICA ZAMBRANO OCHOA- GALO
ADRIAN CHANG GODOY

POBLACION Y MUESTRA

La población se la determina por el conjunto total de los pacientes que fueron atendidos en la consulta externa del servicio de Dermatología del HOSNAG durante el periodo del 2017 , de los cuales 104 en su totalidad presentaron un diagnostico definitivo de micosis superficiales, teniendo esta muestra el propósito es conocer los factores de riesgo para adquirir micosis superficiales.

La muestra de nuestro estudio se basa en la recolección de datos bajo siete códigos del cie que demuestra como diagnostico final las diferentes micosis superficiales, por lo tanto, se realizará la recolección de datos y la búsqueda en sus historias clínicas la etiología de las mismas y así esperando que lo que se averigüe en la muestra nos dé una idea sobre la población en su conjunto

Presentación y Análisis de Datos

Tabla No. 1

Población de los Pacientes de la Consulta Externa del Servicio de Dermatología del Hospital Naval de Guayaquil periodo 2017

Codigo CIE	CONSULTA EXTERNA													PORCENTAJE
	TIPO DE CONSULTAS		CONSULTAS DE PRIMERA VEZ											
	Primera vez	Subsecuentes	SEXO		GRUPOS DE EDAD									
			Masculino	Femenino	MEJOR DE 1 MES	1 - 11 MESES	1 - 4 AÑOS	5 - 9 AÑOS	10 - 14 AÑOS	15 - 19 AÑOS	20 - 49 AÑOS	50 - 64 AÑOS	65 AÑOS Y MÁS	
B351	26	14	15	11							7	11	8	25%
B353	9	5	3	6					1	1	1	4	2	9%
B354	12	5	9	3			4		1	2	1	2	2	12%
B356	5	3	4	1						1	2		2	5%
B36	7		4	3		1				2	2	2		7%
B368	26	6	9	17	3	13	3	3	2		1	1		25%
B369	19	1	9	10	1	4	6	5	2		1			18%
TOTAL	104	34	53	51	4	18	13	8	6	6	15	20	14	100%
PORCENTAJE	75%	25%	51%	49%	4%	17%	13%	8%	6%	6%	14%	19%	13%	

Fuente: Datos recogidos HOSPITAL NAVAL GUAYAQUIL

Elaborado por: DENISSE ANGELICA ZAMBRANO OCHOA- GALO ADRIAN CHANG GODOY

Tabla No. 2

Muestra de los Pacientes de la Consulta Externa del Servicio de Dermatología del Hospital Naval de Guayaquil periodo 2017

CODIGO CIE 10	PATOLOGÍA	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
B351	TIÑA DE UÑAS	MUY FRECUENTE	25%
B353	TIÑA PEDIS	MUY FRECUENTE POCO	9%
B354	TIÑA CORPORIS	REGULAR	12%
B356	TIÑA CRURIS	MUY FRECUENTE POCO	5%
B36	OTRAS MICOSIS SUPERFICIALES	MUY FRECUENTE POCO	7%
B368	OTRAS MICOSIS SUPERFICAILES ESPECIFICAS	MUY FRECUENTE	25%
B369	MICOSIS SUPERFICIAL SIN OTRA ESPECIFICACIÓN	REGULAR	18%
Total			100%

Fuente: Datos recogidos HOSPITAL NAVAL GUAYAQUIL

Elaborado por: DENISSE ANGELICA ZAMBRANO OCHOA- GALO ADRIAN CHANG GODOY

Tabla No. 3: Distribución según la localización de la lesión

Localización de la lesión	Frecuencia	Porcentaje
CUERO CABELLUDO	14	20%
PIEL	40	30 %
UÑAS	50	50 %
TOTAL	104	100%

Fuente: Datos recogidos HOSPITAL NAVAL GUAYAQUIL

Elaborado por: DENISSE ANGELICA ZAMBRANO OCHOA- GALO ADRIAN CHANG GODOY

Tabla No. 4: Agente causal de micosis superficial por KOH y cultivo

MICROORGANISMO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TRICHOPHYTON RUBRUM	40	38.46 %
MICROSPORUM CANIS	24	23.07 %
TRICHOPHYTON MENTAGRAPHYTES	10	9.64 %
TRICHOPHYTON SCHOENLEINII	5	4.80%
TRICHOPHYTON VIOLACEUM	5	4.80%
TRICHOPHYTON VERRUCOSUM	20	19.23 %
TOTAL	104	100%

Fuente: Datos recogidos HOSPITAL NAVAL GUAYAQUIL

Elaborado por: DENISSE ANGELICA ZAMBRANO OCHOA- GALO ADRIAN CHANG GODOY

Tabla No. 5: Factores de riesgo para adquisición de micosis superficial

FACTORES DE RIESGO	SI	PORCENTAJE	NO	PORCENTAJE	TOTAL	
					NUMERO	PORCENTAJE
USO DE BOTAS	64	88 %	9	12 %	73	100 %
USO DE ROPA MAS DE 12 HORAS	36	49 %	37	51%	73	100 %
CONTACTO CON SUELO	29	40%	44	60 %	73	100 %

Fuente: Datos recogidos HOSPITAL NAVAL GUAYAQUIL

Elaborado por: DENISSE ANGELICA ZAMBRANO OCHOA- GALO ADRIAN CHANG GODOY

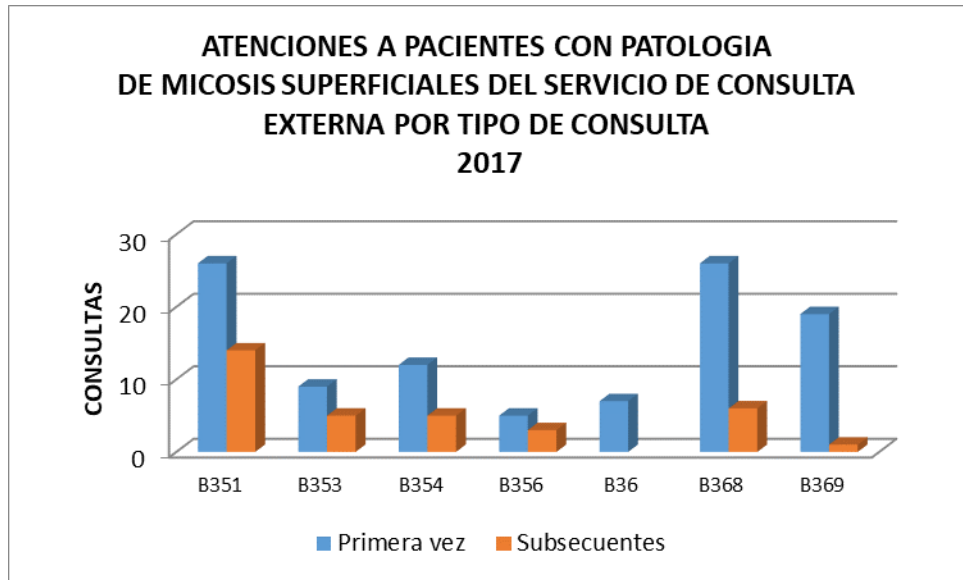
RESULTADOS

Se incluyeron 104 personas en el estudio de las cuales (53%) eran hombres, 20 fueron mayores de 50 años (19 %), todos procedentes del de la consulta externa del servicio de dermatología del hosnag. Un total de 10 personas auto reportaron antecedentes de enfermedad Cardiovascular, diabetes, artropatías, entre otras. La localización más frecuente fue en uñas y espacios interdigitales, con predominio de la lesión única en cada persona.

interpretación de los resultados encontrados en las evoluciones de los pacientes de la Consulta Externa del Servicio de Dermatología del Hospital Naval de Guayaquil periodo 2017

Tabla No. 1: PRIMERA VEZ Y SUBSECUENTES

¿Cuál fue el porcentaje de patologías se presentaron en el año 2017?

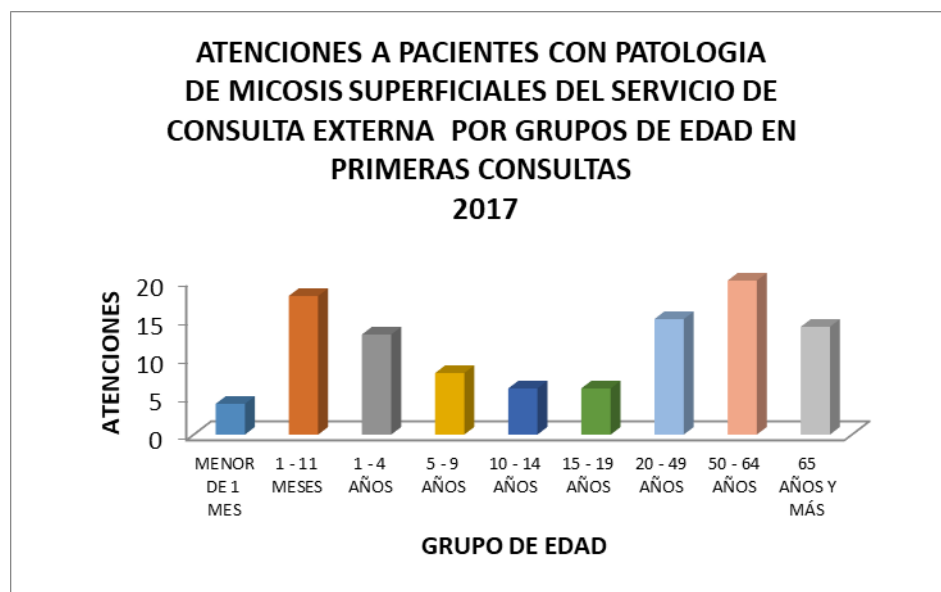


ANALISIS: En este esquema podemos observar que hay una mayor prevalencia en cuanto a las micosis de uñas al igual que las fueron diagnosticadas como micosis superficiales sin ninguna especificación.

Análisis e interpretación de los resultados encontrados en las evoluciones de los pacientes de la Consulta Externa del Servicio de Dermatología del Hospital Naval de Guayaquil periodo 2017

Tabla No. 2: GRUPO DE EDAD

¿Cuál fue el porcentaje de patologías de acuerdo a las edades?

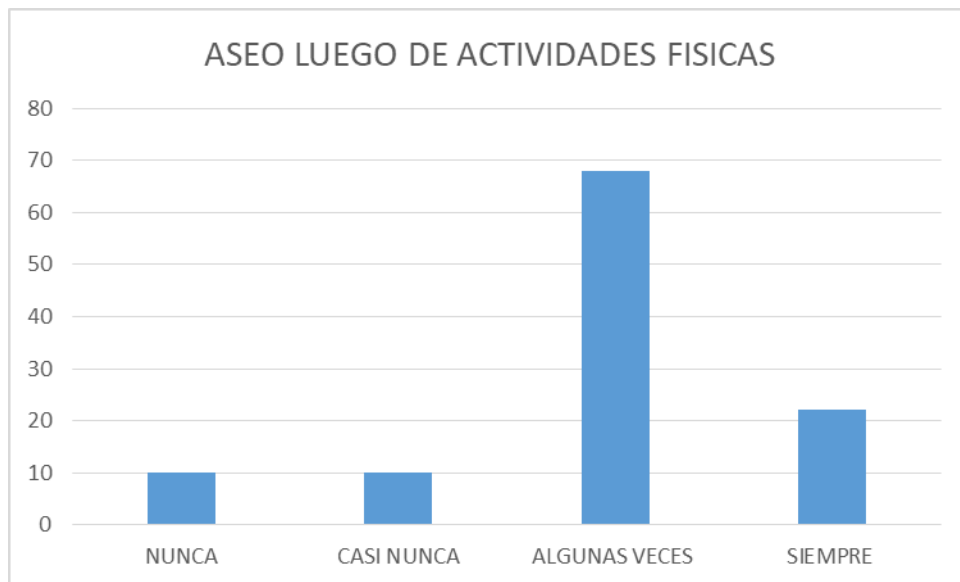


ANALISIS: Las edades con mayor prevalencia fueron los neonatos entre el primer mes de vida y los once meses al igual que los pacientes entre los cincuenta y sesenta y cuatro años.

Análisis e interpretación de los resultados encontrados en las evoluciones de los pacientes de la Consulta Externa del Servicio de Dermatología del Hospital Naval de Guayaquil periodo 2017

Tabla No. 3: HABITOS DE HIGIENE

Aseo después del ejercicio físico

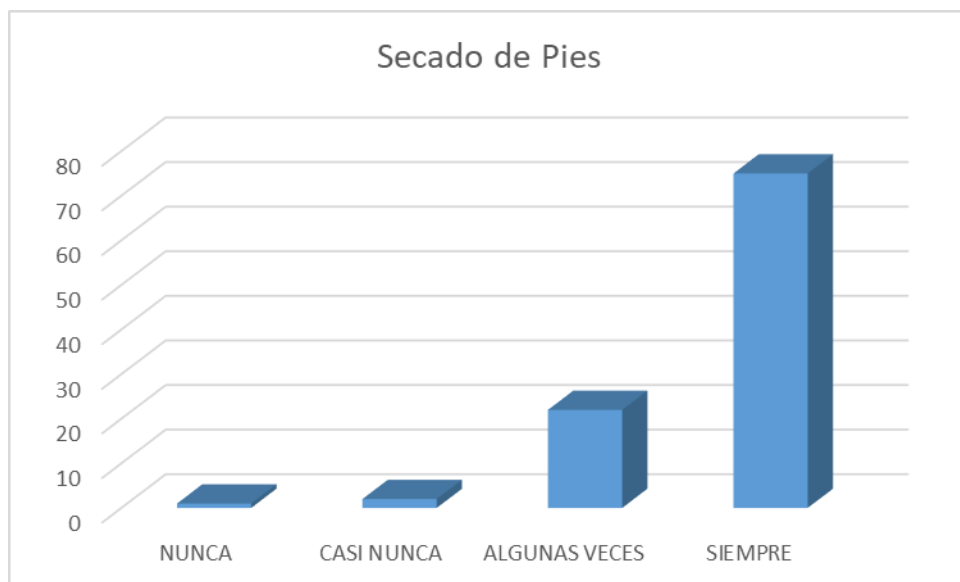


ANALISIS: El 44.5% de la muestra algunas veces toman una ducha y realizan aseo corporal posteriormente a la realización de actividades físicas. Solamente el 2.3% afirma no hacerlo.

Análisis e interpretación de los resultados encontrados en las evoluciones de los pacientes de la Consulta Externa del Servicio de Dermatología del Hospital Naval de Guayaquil periodo 2017

Tabla No. 4: HABITOS DE HIGIENE

Frecuencia del secado de pies posterior a la ducha y previo al calzado



ANALISIS: el 13,6% de los pacientes de la consulta externa refirió casi siempre secar sus pies adecuadamente después de tomar una ducha y antes de calzarse, sin embargo 5,3% de ellos casi nunca realiza esta práctica diaria.

DISCUSION

Las micosis superficiales están entre los primeros motivos para la consulta dermatológica en todo el mundo, siendo su etiología muy diversa; los reportes indican que, en las regiones con el clima tropical como el caso de Ecuador, su prevalencia es mucho más elevada.

Los factores de riesgos como pudimos observar se apegan más al hecho de la higiene y el ambiente donde los pacientes residen, en la estadística mostrado el uso continuo de ropa por más de 12 horas, y el clima húmedo que tiene nuestra ciudad son factores imprescindibles para que se presenten dichas lesiones.

Nuestro estudio fue realizado en la base de naval de las fuerzas armadas y el 88 % de los pacientes refirió el uso de botas a lo que atribuimos la onicomycosis.

Estadísticas publicadas en nuestro país han reportado una gran incidencia de micosis superficial con el agente etiológico: *Trychophyton rubrum* en un 54%, seguidos de *Trychophyton mentagraphytes* con 20%, estos resultados se obtuvieron en un estudio realizado en el año 2013 en las provincias de Esmeraldas, Manabí, Imbabura, Pichincha, Sucumbios, Napo y Francisco de Orellana. ⁽¹²⁾

Las dermatofitosis a nivel mundial se indican una prevalencia del 5 al 10% en servicios de dermatología. Se han realizado estudios tanto en Perú y Colombia se demuestra que las dermatofitosis es de tipo micosis superficiales con la siguiente frecuencia el 68% y 59% ⁽⁹⁾

CONCLUSION

- El grupo etario con mayor afectación en nuestro estudio fueron los hombres entre los 50 y 60 años de edad, ya que la mayoría carecía de un aseo adecuado más el estilo de vida que estos referían, estaban más propensos adquirir con mayor facilidad una micosis superficial.
- Los malos hábitos higiénicos, el hacinamiento, el uso de zapatos cerrados, las zapatillas, ropa sintética, el hacer uso de ropa luego de la actividad física y no retirarla a tiempo, uso constante o prestar materiales de limpieza fueron los que referían los pacientes en la anamnesis y lo que se toma en cuenta previo a la infección micótica superficial. El clima de nuestro país es otro factor de Riesgo para obtener este tipo de infección ya que al ser subtropical, la humedad contribuye al crecimiento de los dermatofitos.
- Las lesiones que con mayor frecuencia fueron encontradas en la zona plantar, axilar, dorso posterior y estas se caracterizan por presentar síntomas de eritema diseminado o placas eritematosas, manchas hiperpigmentadas, comezón, descamación, irritación y agrietamiento de la piel.

RECOMENDACIONES

Es importante considerar los factores de riesgos predominantes que arrojó nuestra investigación tanto para la práctica como para la toma de decisiones durante el tratamiento de la patología en la consulta externa ya que los pacientes al estar menos expuestos a estos mejoraran su condición. También se recomienda que sea indispensable tomar mayor precaución de higiene y cuidados en pacientes entre los cincuenta y sesenta años que padezcan además enfermedades inmunosupresoras debido a la alta prevalencia de la patología a este rango de edad.

En pacientes que están en frecuente contacto con humedad y calor se recomienda el uso de ropa de materiales naturales y no sintética ya que en estas se prolifera con mayor facilidad los diversos hongos que producen las dermatofitosis esto a su vez deber ser acompañado del uso de lociones, cremas o pomadas que contengan fungicidas en pequeñas dosis .

La buena higiene se basa en hacer el uso de jabones con PH neutro ya que así se regenera y mantiene el manto láctico de la piel, hacer uso de ropa de algodón ya que esta deja que la piel pueda respirar con mayor facilidad y el cambio de ropa debe ser inmediato luego de realizar una actividad de fuerza, la proliferación de micosis se da por la humedad y esto sería un foco ideal para los hongos que se puedan desarrollar.

Así mismo la comunidad científica deberá identificar nuevos vacíos en los conocimientos o nuevos problemas de la práctica y proponer nuevas interrogantes para futuras investigaciones.

BIBLIOGRAFIA

- 1.-Espinal Cruz, R. S., Flores, J. N., Joya, S., & Ángel, M. (2016). *Frecuencia de dermatofitosis en pacientes hospitalizados de la consulta externa del Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom en el periodo de Enero de 2013 a Enero de 2015*(Doctoral dissertation, Universidad de El Salvador).
- 2.-Vargas-Nevado, Á., Flores-Secilla, V., Bernabó, J. L., Bosch-García, R. J., & Herrera-Ceballos, E. (2015). Dermatofitosis profunda en paciente inmunocompetente: a propósito de 2 casos. *Piel*, 30(5), 280-282.
- 3.-Cruz, R., Carvajal, L., Perez, S., & Rodríguez, V. (2017). Aislamiento de microsporium spp. en dermatofitosis en pacientes de la región de Valparaíso-Chile. *Revista argentina de dermatología*, 98(1), 27-37.
- 4.-Pérez-Madrugal, J., Estrada-Guzmán, J. D., Barbosa-Zamora, A., Torres-Haro, J., & Bonifaz, A. (2016). Extense dermatophytosis in skin and nails in a HIV-AIDS patient. *Dermatología Revista Mexicana*, 60(6), 558-561.
- 5.- Rodríguez, N. D. L. C., & Santa Vélez, C. (2012). FACTORES DE VIRULENCIA PARA LA INFECCIÓN DE TEJIDOS QUERATINIZADOS POR CANDIDA ALBICANS Y HONGOS DERMATOFITOS (Virulence factors of Candida albicans and dermatophytes in keratinized tissues infection). *CES Medicina*, 26(1), 43-55.
- 6.- González, H. D., González, P. R., & Cardoso, J. J. (2017). Actualización terapéutica de las Micosis cutáneas. *Gaceta Médica Espirituana*, 9(3).
- 7.- BALAZS, V. (2016). DERMATOFITOSIS.¿ POR QUÉ HAY TANTOS ERRORES EN SU DIAGNÓSTICO?. *REV. MEVEPA*, 19, 27-33.
- 8.- YUIL, R., MANUEL, J., & CASTRO, M. R. (2011). CORRELACIÓN CLÍNICO-ETIOLÓGICA Y FACTORES ASOCIADOS A ONICOMICOSIS. *DERMATOLOGÍA COSMÉTICA, MÉDICA Y QUIRÚRGICA*, 9(3), 221-227.
- 9.- Estrada-Salazar, G. I., & Chacón-Cardona, J. A. (2016). Frecuencia de dermatomicosis y factores asociados en población vulnerable. Manizales, Colombia. *Revista de Salud Pública*, 18(6), 953-962.
- 10.- Rodríguez, T., & del Cisne, R. (2017). *Factores protectores y de riesgo relacionados con las infecciones dermatológicas en los niños de 1 a 3 años de la Zona 7 del Ecuador* (Master's thesis).
- 11.- López, L. D., Rodríguez, S. D., Morales, P. A., & Soriano, M. A. (2015). Aproximación al manejo de la patología micótica en el pie. *Rev Int Cienc Podol [Internet]*, 9(1), 24-36.
- 12.- Cisneros, C. I. I., Argudo, D. A. M., & Trujillo, P. I. P. (2017). Estudio Transversal: Micosis Superficiales en Niños Escolares de una Parroquia Rural de Cuenca, Ecuador. *Revista Médica HJCA*, 9(3), 249-254.

- 13 - España Gómez, S. F. & Espinoza Pizarro, T. M. (2019). Situación de la micosis superficial en Ecuador.
- 14 - Centeno Punina, J. S. (2018). *Estudio retrospectivo de diagnósticos dermatológicos y factores de asociación en pacientes atendidos en la clínica veterinaria de la Universidad Central del Ecuador, de julio 2014 a diciembre 2016* (Bachelor's thesis, Quito: UCE).
- 15 - Aguilar Narváez, V. A. & Peñafiel Sánchez, A. M. (2017). *Características de micosis superficial en pies de pacientes con diabetes tipo 2 en el Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2016* (Bachelor's thesis).
- 16 - Iema, O. & Ximena, M. (2018). *Prevalencia e identificación de hongos en cultivos micóticos de uñas de pies en pacientes del Hospital Quito N° 1 Policía Nacional durante el periodo septiembre 2016-septiembre 2017* (Bachelor's thesis, Quito: UCE).
- 17 - Franco Espinoza, R. A. & Sánchez Alvarado, G. I. (2015). *Estudio comparativo de la efectividad de la pomada de Whitfield y la crema de Clotrimazol en pacientes con micosis superficial de la Clínica Padre Luis Variara del Cantón Plavias 2015* (Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil. Facultad Ciencias Químicas).
- 18 - Choanna, R. C., Rodríguez, P. H. & Arias, R. N. (2019). Micosis mucocutáneas en pacientes con VIH-Sida de la ciudad de Valparaíso, Chile. *Revista Argentina de Dermatología*, 100(1).
- 19 - Guevara-Cervantes, J. F., del Mercado, F. V., Canales-Falcón, Y. & Arenas, R. (2015). Micosis superficiales en el climaterio. Estudio en pacientes premenopáusicas, menopáusicas y posmenopáusicas. *Dermatología Cosmética, Médica y Quirúrgica*, 13(3), 194-200.
- 20 - López, I. D., Rodríguez, S. D., Morales, P. A. & Soriano, M. A. (2015). Aproximación al manejo de la patología micótica en el pie. *Rev Int Cienc Podol [Internet]*, 9(1), 24-36.
- 21 - Conejo, A., Roldán, A. M., Balza, O. R., González, F. Á., Hernández, A. H., Artigao, F. B. & Rev, C. C. (2016). Documento de consenso SFIP-AFPan-SFPFAP sobre la etiología, el diagnóstico y el tratamiento de las infecciones cutáneas micóticas de manejo ambulatorio. *Revista Pediatría de Atención Primaria*, 18(72), 2.
- 22 - Sabonal, M., Jiménez, H., Morales, C., Alvarado, Z. & Colmenares, C. (2018). Micosis en los pies: descripción clínico-epidemiológica en un centro de referencia de Bogotá, Colombia. *Infectio*, 23(1), 39-44.
- 23 - Vega-Sánchez, D. C., Flov-Reves, P. A., Calderón-Pérez, J. I., García-Valdez, I., Felipe Fernández-Martínez, R. & Arenas-Guzmán, R. (2019). Micosis superficiales en pacientes embarazadas en un hospital general de segundo nivel de atención. *Medicina Interna de Mexico*, 35(1).



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **DENISSE ANGÉLICA ZAMBRANO OCHOA**, con C.C: **0923018725** autora del trabajo de titulación: **FACTORES ASOCIADOS CON LA APARICIÓN DE DERMATOFITOSIS SUPERFICIALES EN PACIENTES DE LA CONSULTA EXTERNA DEL SERVICIO DE DERMATOLOGÍA DEL HOSPITAL NAVAL DURANTE EL AÑO 2017**, previo a la obtención del título de **MÉDICO** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **16 de septiembre del 2019**

f. _____

Nombre: **ZAMBRANO OCHOA DENISSE ANGÉLICA**

C.C: **0923018725**



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **DENISSE ANGÉLICA ZAMBRANO OCHOA**, con C.C: **0923018725** autora del trabajo de titulación: **FACTORES ASOCIADOS CON LA APARICIÓN DE DERMATOFITOSIS SUPERFICIALES EN PACIENTES DE LA CONSULTA EXTERNA DEL SERVICIO DE DERMATOLOGÍA DEL HOSPITAL NAVAL DURANTE EL AÑO 2017**, previo a la obtención del título de **MÉDICO** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **16 de septiembre del 2019**

f. _____

Nombre: **CHANG GODOY GALO ADRIAN**

C.C: **0951273333**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	FACTORES ASOCIADOS CON LA APARICIÓN DE DERMATOFITOSIS SUPERFICIALES EN PACIENTES DE LA CONSULTA EXTERNA DEL SERVICIO DE DERMATOLOGÍA DEL HOSPITAL NAVAL DURANTE EL AÑO 2017.		
AUTOR(ES)	CHANG GODOY GALO ADRIAN ZAMBRANO OCHOA DENISSE ANGÉLICA		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Dr. YOONG BASURTO WASHINGTON BOLIVAR		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	CIENCIAS MEDICAS		
CARRERA:	MEDICINA		
TITULO OBTENIDO:	MEDICO		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	06 de septiembre del 2019	No. DE PÁGINAS:	44
ÁREAS TEMÁTICAS:	MEDICINA, DERMATOLOGIA Y CIENCIAS DE LA SALUD		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	MICOSIS SUPERFICIALES, DERMATOMICOSIS, LEVADURIFORMES, DERMATOFITOS, HONGOS, PIEL.		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>Las micosis superficiales o también llamadas dermatofitosis, son muy comunes por ello son motivo consulta en atención primaria, estas infecciones causadas por hongos afectan tejido queratinizado como piel, cuero cabelludo y uñas. Objetivo: Identificar los factores asociados con la aparición de dermatofitosis superficiales de la consulta externa del servicio de dermatología del hospital Naval durante el año 2017. Metodología: Se realiza un estudio de prevalencia observacional descriptivo; el universo fue 100 pacientes pertenecientes a la consulta externa del hospital naval de Guayaquil. Resultados: En el año completo de recopilación de datos se pudo observar que el 25 % de pacientes presento con mayor recurrencia de onicomycosis o tiña pedis, como factores de riesgo se presentó el uso continuo de botas y el aseo poco deseado de utensilios de uso básico. Conclusión: Dentro de los factores de riesgo para adquirir una micosis superficial sin duda alguna fue la falta de higiene adecuada y el ambiente en que los pacientes vivían teniendo con mayor frecuencia dermatofitosis de tipo ungueal.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-996394767 / +593-984111746	E-mail: galo10@hotmail.com Angeliczambrano.azo@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: AYON GENKUONG ANDRES MAURICIO		
	Teléfono: +593-997572784		
	E-mail: aagkuong@gmail.com		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			