



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

Factores de riesgo de las dermatomicosis en menores de 5 años
atendidos en un hospital de Trujillo, 2017 – 2022

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Médico Cirujano**

AUTORA:

Garcia Gomez De Rafael, Olenka (orcid.org/0000-0003-1350-1974)

ASESOR:

Dr. Mendoza Rojas, Hubert James (orcid.org/0000-0001-5880-9775)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Enfermedades Infecciosas y Trasmisibles

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

TRUJILLO – PERÚ

2023

DEDICATORIA

A MI MADRE:

Ana Gómez, que gracias a su esfuerzo, confianza y perseverancia que siempre tuvo, al incondicional apoyo que me brindo durante todo este camino para lograr una más de mis metas a cumplir, por siempre darme los mejores consejos y la fortaleza para seguir adelante.

A MIS HIJOS:

A los amores de mi vida, Alessander y André, mis hermosos bebés que me brindan su amor incondicional, agradecerles por la paciencia que me tuvieron durante todo este tiempo, gracias por entender que tenía que ausentarme días para cumplir con mis turnos fuera de la ciudad, gracias mis amores por ser ese motivo y esa fuerza que me daban para continuar y nunca rendirme, los amo demasiado.

AGRADECIMIENTO

A Dios por guiarme en este camino tan largo y no abandonarme en ningún momento.

A Alessander RG, por ser parte de mi proceso profesional y por su apoyo incondicional en estos últimos años.

A Lenin VC, mi mejor amigo, por siempre apoyarme en este proceso, que a pesar de la distancia siempre me ayudo con todas mis dudas y me dio muchos ánimos de poder continuar con todo este proceso.

Al Dr. Hubert MR, mi asesor, por recibir siempre su constante ayuda y ser un guía para poder así terminar mi tesis satisfactoriamente.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA	
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	3
III. METODOLOGÍA	8
3.1. Tipo y diseño de investigación:	8
3.2. Variables y operacionalización:	8
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis:	9
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:	10
3.5. Procedimientos:	10
3.6. Método de análisis de datos:	10
3.7. Aspectos éticos:	10
IV. RESULTADOS	11
V. DISCUSIÓN	16
VI. CONCLUSIONES	19
VII. RECOMENDACIONES	20
REFERENCIAS	21
ANEXOS	

RESUMEN

Objetivo: Determinar si la convivencia con animales, la disfunción familiar, la desnutrición y el nivel socioeconómico bajo, son factores de riesgo de las dermatomicosis en menores de 5 años. Material y métodos: Se llevó a cabo un estudio analítico, de casos y controles en el que se incluyeron a 124 pacientes menores de 5 años atendidos en un hospital público, según criterios de selección los cuales se dividieron en función de la presencia o no de dermatomicosis, se calculó el chi cuadrado y el estadígrafo odds ratio (OR). Resultados: no se apreciaron diferencias respecto a la edad, género ni procedencia entre los pacientes con o sin dermatomicosis ($p > 0,05$); la convivencia con animales es factor de riesgo para dermatomicosis en niños menores de 5 años con un OR: 3,23 ($p < 0,05$); la disfunción familiar es factor de riesgo para dermatomicosis en niños menores de 5 años con un OR: 3,47 ($p < 0,05$), la desnutrición es factor de riesgo para dermatomicosis en niños menores de 5 años con un OR: 3,96 ($p < 0,05$); el bajo nivel socioeconómico es factor de riesgo para dermatomicosis en niños menores de 5 años con un OR: 2,98 ($p < 0,05$). Conclusión: La convivencia con animales, la disfunción familiar, la desnutrición y el nivel socioeconómico bajo, son factores de riesgo de las dermatomicosis en menores de 5 años.

Palabras clave: Dermatomicosis, factores de riesgo, niños.

ABSTRACT

Objective: To determine if living with animals, family dysfunction, malnutrition and low socioeconomic level are risk factors for dermatomycosis in children under 5 years of age. Material and methods: An analytical, case-control study was carried out, in which 124 patients under 5 years treated at a public hospital were included, according to selection criteria, which were divided according to the presence or absence of dermatomycosis. calculated the chi square and the odds ratio (OR) statistic. Results: no differences were observed regarding age, gender or origin between patients with or without dermatomycosis ($p > 0.05$); Living with animals is a risk factor for dermatomycosis in children under 5 years of age with an OR: 3.23 ($p < 0.05$); family dysfunction is a risk factor for dermatomycosis in children under 5 years of age with an OR: 3.47 ($p < 0.05$), malnutrition is a risk factor for dermatomycosis in children under 5 years of age with an OR: 3.96 ($p < 0.05$); Low socioeconomic status is a risk factor for dermatomycosis in children under 5 years of age with an OR: 2.98 ($p < 0.05$). Conclusion: Living with animals, family dysfunction, malnutrition and low socioeconomic level are risk factors for dermatomycosis in children under 5 years of age.

Keywords: Dermatomycosis, risk factors, children.

I. INTRODUCCIÓN

Las dermatomicosis superficiales afectan a la piel y sus anexos y las mucosas en pacientes inmunodeprimidos. Los hongos causantes tienen la capacidad de invadir las capas externas de la piel y las estructuras que contienen una alta concentración de queratina como en el cabello y las uñas del huésped vivo¹. La afección es muy común en escolares y causa morbilidad y provoca, entre otros, la mala asistencia a la escuela entre los menores de 5 años de los países que, en pleno apogeo económico, de manera global los informes muestran que aproximadamente entre el 20 % y el 25 % de las personas en todo el mundo padecen estas enfermedades².

Las dermatomicosis son extremadamente comunes, se estima que más de 900 millones a nivel global sufren por dermatomicosis o infecciones fúngicas de la piel, cabello y uñas, la frecuencia es mayor en los niveles socioeconómicos más bajos debido al hacinamiento, contacto con animales y falta de higiene. Las enfermedades fúngicas de la piel son las más prevalentes en enfermedad a nivel mundial en 2017 (10,09 %) y contribuyen con una cantidad considerable (0,17 %) al total de días perdidos causados por trastornos de la piel (1,76 %)³. En el 2018 las enfermedades fúngicas de la piel ocuparon el cuarto lugar en la incidencia de enfermedad (2.100 millones de casos) en Estados Unidos y llevó a costos estimados por un total de hasta \$802 millones en 2017⁴.

Los estudios del este y sur de África muestran que, la prevalencia de dermatomicosis superficiales entre los escolares de los países en desarrollo oscila entre el 20% y el 90%; en Tanzania, estudios previos han documentado tasas de prevalencia de infecciones fúngicas cutáneas entre niños en edad escolar que oscilan entre el 12 % y el 55 %; las diferencias en la prevalencia se atribuyen en gran medida a las diferencias en el clima y otras condiciones geográficas en las áreas estudiadas⁵.

En una revisión sistemática reciente se realizó un análisis de las tendencias de las patologías encontrando que la región del mundo con la mayor carga de enfermedades fúngicas de la piel fue África subsahariana, 89,3 por 100.000 hombres, 78,42 para

mujeres, y el país individual con la mayor tasa de días perdidos por enfermedad fue Malí. La región con la tasa más baja de hongos tenía ingresos altos (tasa AVAD 33,12 por 100.000 hombres, 30,16 para mujeres), lo que incluye el sur de América Latina, Europa occidental, América del Norte de altos ingresos, Australasia y el Pacífico sur de altos ingresos⁶. En Perú, las micosis superficiales son frecuentes, los hongos filamentosos son los responsables de más del 50% y aproximadamente, el 20% causado por hongos levaduriformes⁷.

En este contexto, hay una necesidad de investigación en este grupo poblacional y dar respuesta a esta interrogante: ¿Cuáles son los factores de riesgo de las dermatomicosis en menores de 5 años atendidos en un hospital de Trujillo, 2017 – 2022?

Se plantea como hipótesis: la convivencia con animales, la disfunción familiar, la desnutrición y el bajo nivel social y económico, son factores de riesgo de las dermatomicosis en menores de 5 años que tuvieron atención médica en un hospital público de Trujillo periodo 2017 a 2022.

El objetivo general de este estudio fue determinar los factores relacionados con las dermatomicosis en menores de 5 años que tuvieron atención médica en un hospital público de Trujillo; y como objetivos específicos fue determinar la relación de la convivencia con animales, la disfunción familiar y el bajo nivel social y económico con las dermatomicosis en menores de 5 años.

Las dermatomicosis en preescolares son la necesidad frecuente de consulta médica, generando un costo sanitario, personal y familiar importante como consecuencia del elevado riesgo de transmisión en el núcleo familiar así como por el riesgo de desarrollar complicaciones infecciosas que pueden incrementar el riesgo de morbilidad pediátrica, es por ello que consideramos pertinente evaluar y explorar aquellas variables relacionadas con su aparición con el objeto de caracterizar de manera precisa el perfil de riesgo del niño para desarrollar este tipo de infección a fin de

emprender las estrategias de prevención primaria correspondientes es que nos proponemos realizar el presente estudio.

II. MARCO TEÓRICO

Faraq A, et al (Egipto, 2018); estimaron la prevalencia de las infecciones por dermatofitos y sus factores de riesgo relacionados entre los escolares, se seleccionaron aleatoriamente seis escuelas primarias y preparatorias públicas y se pidió a sus alumnos (n = 3464) que completaran un cuestionario prediseñado. La prevalencia de infecciones por dermatofitos con sospecha clínica fue (1,41 %) mientras que la prevalencia de casos confirmados por cultivo fue (0,98 %). El tipo clínico más frecuente fue la tiña capitis con una prevalencia del (1,01 %). *Microsporum canis* fue el único organismo aislado de las lesiones sospechosas con una tasa de positividad del 69,4 %. Se observó una mayor prevalencia entre los alumnos de bajo nivel socioeconómico y aquellos en contacto con mascotas ⁸.

Olaide O, et al (Nigeria, 2018); identificaron los factores relacionados para adquirir micosis superficiales en escolares; en un total de 560 niños; 280 con infecciones fúngicas superficiales como sujetos y 280 escolares emparejados por edad y sexo ya que los controles se reclutaron a través del método de muestreo de etapas múltiples de 10 escuelas primarias (privadas y públicas). Los alumnos tenían entre 5 y 16 años. Los factores de riesgo documentados en este estudio incluyeron mala condiciones de vida, nivel socioeconómico bajo, falta de higiene, asistencia a escuelas públicas y la familia disfuncional ($p < 0,05$). Los últimos cuatro factores siguieron siendo significativos en la regresión logística binaria. En este estudio, el 47% del grupo de casos y 23% controles tuvieron discusión familiar⁹.

Adesiji Y, et al (Nigeria, 2018); realizaron un estudio de casos y controles, con el fin de identificar los agentes causantes y los factores que predisponen a los escolares a la tiña capitis en dos escuelas primarias públicas, se incluyeron en el estudio un total de 230 participantes: 115 casos y 115 controles. Se cultivaron con éxito un total de 105 (91 %) muestras, de las cuales el 56 % (59/105) eran de alumnos varones. Los alumnos de 4 a 7 años tuvieron la mayor distribución (67 %), seguidos de los de 8 a

11 años (39 %). Contacto con animales y el no uso de jabón para el aseo se asoció significativamente con la infección micótica¹⁰.

Amare H, et al (Etiopía, 2021); evaluaron la ocurrencia y factores de riesgo de infecciones de la piel entre escolares rurales utilizando un muestreo aleatorio en tres etapas, evaluaron a 864 escolares de 7 a 14 años. El modelo frecuentista reveló un efecto de agrupamiento del 8,8 % en el aula. y un efecto insignificante a nivel escolar. El modelo bayesiano reveló un efecto de agrupamiento del 16 % a nivel de aula y del 5,3 % a nivel de escuela. Alrededor del 75% de la muestra tenía al menos un tipo de problema de la piel, y los niños tenían un riesgo general más alto que niñas. Los factores de riesgo incluyeron no lavar el cuerpo y cabello con jabón cada semana; compartir cama y vivir en un hogar pobre ¹¹.

Prabakaran J, et al (Turquía, 2021); identificaron los agentes etiológicos importantes, la proporción de manifestaciones clínicas y las condiciones del paciente relacionados con las micosis superficiales y cutáneas en 240 niños. De 120 casos sospechosos, el 87,5 % de los niños fueron positivos para micosis cutáneas superficiales, de los cuales el 59,2 % eran varones y el 40,8 % mujeres. La mayoría de las infecciones ocurrieron entre los grupos de edad 4 - 6 años (32,5 %). Los factores de riesgo importantes fueron la asociación íntima con ganado o mascota (50 %), jugar con niños que tenían infección cutánea (73,3 %), compartir camas (92,5 %) y compartir toallas (80,1 %) ¹².

Chikoi R. et al (Tanzania, 2018); determinaron la magnitud y las condiciones del paciente relacionados con las infecciones fúngicas superficiales de la piel entre escolares de primaria en un estudio comunitario descriptivo transversal en una escuela primaria pública. Se entrevistó a una muestra de 500 alumnos y se realizó un examen físico para evaluar la presencia de infecciones fúngicas cutáneas clínicamente sospechadas. Se reclutaron un total de 500 alumnos (52,40 % varones). La tiña de la cabeza fue la principal enfermedad fúngica de la piel sospechosa que se encontró en 73 (80,22 %) alumnos ¹³.

Santos L, et al (México, 2019); en 60 niños adolescentes con micosis dérmica, el rango de edad fue de 2 a 19 años, de estos, el grupo en el que se diagnosticó más dermatomicosis fue los pacientes de 11 a 15 años.

Las enfermedades fúngicas son comunes y causan enfermedades generalizadas, especialmente en los países tropicales. Las infecciones fúngicas superficiales son las más frecuentes y suelen limitarse a las capas de la piel, cabello, o uñas. Las infecciones fúngicas superficiales y cutáneas son las enfermedades dermatológicas comunes a nivel mundial, con una alta prevalencia causada principalmente por dermatofitos, levaduras y, en menor medida, hongos filamentosos no dermatofitos¹⁵.

Los hongos dermatofitos invaden el tejido queratinizado como la piel y sus anejos, en este grupo, las especies patógenas son hongos antropófilos, zoofílicos y geofílicos pertenecientes a tres géneros: *Trichophyton*, *Microsporum* y *Epidermophyton*; su nueva clasificación es como sigue: *Trichophyton*, *Epidermophyton*, *Nannizzia*, *Paraphyton*, *Lophophyton*, *Microsporum* y *Arthroderma*. Las especies de dermatofitos se transmiten a través de la exposición por contacto directo con el suelo, animales y persona infectada, las manifestaciones clínicas incluyen tinea de la cabeza, tinea del cuerpo, tinea del pie, tinea unguel y tinea de la cara¹⁶. Además de los dermatofitos, las infecciones micóticas a menudo son causadas por levaduras pertenecientes en su mayoría al género *Cándida*, especialmente *C. albicans*¹⁷.

Las características de la infección por *Cándida* superficial y cutánea varían, como la candidiasis oral, la candidiasis orofaríngea, la candidiasis vaginal candidiasis, candidiasis cutánea, paroniquia y onicomycosis, y candidiasis mucocutánea crónica. *Malassezia spp.* son residentes de la microflora de la piel, que causan enfermedades como pitiriasis versicolor (PV), foliculitis por *Malassezia* y dermatitis seborreica¹⁸. Además, en la literatura reciente, ha habido un aumento en los datos publicados sobre el potencial patógeno de mohos no dermatofitos, principalmente causados por onicomycosis; por otro lado, algunas infecciones bacterianas superficiales de la piel y el cabello con frecuencia simulan infecciones fúngicas, incluido el eritema y tricomicosis axilar¹⁹.

Las características generales de la tiña sobre la piel infectada del ser humano están representadas por la presencia de un parche anular con un borde descamado, elevado, que avanza con compensación central. Las características clínicas generales de la tiña en el cuerpo humano están representadas por la aparición gradual de la lesión eritematosa anular con tendencia a la cicatrización central. Descamación, pústulas, picazón, inflamación y pérdida de cabello y uñas son también los caracteres clínicos más frecuentes cuando el paciente tiene infecciones por hongos en la piel²⁰.

El diagnóstico de micosis generalmente se sustenta en el uso de métodos convencionales como el examen microscópico y macroscópico. Hoy en día, la prevalencia de los agentes causantes de hongos que causan infecciones micóticas está cambiando y depende principalmente de las condiciones geográficas, ecológicas y socioeconómicas²¹. Aunque las infecciones micóticas no son enfermedades potencialmente mortales, un número creciente de factores de riesgo predisponentes están asociados con infecciones de la piel, el cabello y las uñas, tales como condiciones socioeconómicas de bajo nivel, mala higiene personal, trastornos metabólicos y terapia biológica²².

Las micosis cutáneas superficiales pueden estar asociadas con diferentes factores de riesgo. Las condiciones que favorecen la infección por hongos de la piel más frecuentes en la población pediátrica son los factores socio demográficos (sexo, tipo de ocupación y tipo de familia), conducta higiénica (fuente de agua, limpieza de partes del cuerpo y compartir toallas), baja educación materna, edad materna baja, familia numerosa, desnutrición, inmunización incompleta y bajo saneamiento ambiental. Los niños en la escuela también están expuestos a los peligros típicos de la escuela: lesiones físicas, problemas emocionales e infecciones, ambiente escolar comúnmente superpoblado, en países en desarrollo, es un fuerte factor de difusión, ya que las dermatomicosis infecciosas tienen una alta probabilidad de propagarse entre estos niños²³.

Dentro de los factores del huésped se describe al estado inmunológico y factores locales como trauma, humedad excesiva o ropa oclusiva pueden constituir factores de

riesgo cuando se combinan con la exposición a hongos etiológicos. La transmisión de humano a humano generalmente requiere contacto cercano con el sujeto o la persona infectada porque los dermatofitos son de baja infectividad y virulencia. En la mayoría de los pacientes pediátricos, la transmisión tiene lugar dentro del núcleo familiar ya sea por contacto directo, siendo este mecanismo similar en condiciones de ascianamiento²⁴.

La humedad y las condiciones cálidas son los factores más adecuados a una amplia distribución de dermatofitosis en países tropicales esta distribución epidemiológica puede cambiar con la migración, estilo de vida, estado inmunosupresor, farmacoterapia y las condiciones socioeconómicas. El tratamiento de la dermatofitosis necesita alrededor de 2 a 4 semanas para ser efectivo en muchos tipos y puede requerir muchos meses en casos de tinea capitis y onicomicosis⁵.

Las enfermedades crónicas también desempeñan un papel en la distribución de la infección entre pacientes con cierto grado de inmunodepresión. Estas micosis suelen ser graves por el compromiso sistémico o de órganos internos. Las infecciones se producen significativamente en los países desarrollados, debido a exposición a medicamentos inmunosupresores y enfermedades que generan gran inmunodeficiencia en los pacientes no tratados por infecciones del en el caso de adquirir el Virus Inmunodeficiencia Humana (VIH).

Por otro lado, las infecciones menos graves son el resultado del contacto cercano con animales, personas que utilizando antibióticos automedicados o por tiempos prolongados y esteroides. Otros factores que también propician el crecimiento de hongos son el aumento de la sudoración resultado de actividades físicas humanas al aire libre en climas cálidos y el bajo grado de higiene, también se asocian con la prevalencia de dermatofitosis²⁷.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación:

Correlacional, transversal, observacional, retrospectivo.

3.2. Variables y operacionalización:

Variable independiente: factores de riesgo.

Variable dependiente: dermatomicosis.

Tabla 1: Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE
Factores de riesgo	Toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona de contraer una enfermedad	Toma de datos de las historias clínicas. Toma de exámenes de laboratorio	Convivencia familiar Disfunción familiar Desnutrición Nivel socioeconómico	Cuantitativo Cualitativo
Dermatomicosis	Infección por hongos localizadas en piel, pelo o anexos	Se valorará por los hallazgos clínicos y microbiológicos compatibles	Tinea pedis Tinea cruris Tinea capitis Tinea unguium Tiña corporal	Cualitativa Nominal

3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis:

Población: niños menores de 5 años atendidos en el hospital Belén de Trujillo durante el periodo 2017 - 2022. Sus criterios de Inclusión (casos) fueron los pacientes con micosis superficial; pacientes menores de 5 años; pacientes de ambos géneros, se aplicaron criterios de exclusión: pacientes con desnutrición; pacientes con síndrome nefrótico; pacientes usuarios de corticoides; pacientes usuarios de inmunosupresores.

Muestra: Se utilizó la siguiente formula²³:

$$n_1 = \frac{(Z_{1-\alpha/2}\sqrt{(1+\phi)\bar{P}(1-\bar{P})} + Z_{1-\beta}\sqrt{\phi P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)})^2}{\phi(P_1 - P_2)^2} : n_2 = \phi n_1$$

Donde:

$$P = \frac{p_2 + \phi p_1}{1 + \phi} =$$

$$Z_{\alpha/2} = 1,96 \text{ para } \alpha = 0.05$$

$$Z_{\beta} = 0,84 \text{ para } \beta = 0.20$$

$$P_1 = 0,47^9$$

$$P_2 = 0,23^9$$

$$\phi = 1$$

$$n = 62$$

CASOS: 62 pacientes

CONTROLES: 62 pacientes

Unidad de análisis: cada paciente participante del estudio.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Técnica: revisión de historias clínicas.

Instrumento: ficha para recolectar datos, la misma que fue validada por expertos y confiabilidad.

3.5. Procedimientos:

Se al hospital, en donde se procedió a seleccionar a los expedientes clínicos de los casos y controles en función del código CIE 10 correspondiente a micosis superficiales, hasta completar el tamaño muestral requerido. Luego se realizó la revisión exhaustiva de todas las historias clínicas, con el fin de identificar y recolectar los datos sobre factores de riesgo propuestos en esta investigación (Anexo 1), posterior a esto se procesó y analizó los datos en Excel 2022 y SPSS26.

3.6. Método de análisis de datos:

Se procesaron los datos obtenidos, también se aplicaron estadísticas descriptivas, el cálculo del odds ratio (OR), así como de los intervalos de confianza al 95%; $p:0.05$ y el análisis multivariado.

3.7. Aspectos éticos:

No se utilizó personas para la investigación por lo que no se vulnera el código de ética para la investigación científica⁹.

IV. RESULTADOS

Tabla N°02: Características de los niños atendidos en el Hospital Belén de Trujillo, periodo 2017 - 2022

Variables intervinientes	Dermatomicosis (n=62)	No dermatomicosis (n=62)	RP (IC 95%)	Valor p
Edad	3,1 +/- 1,6	3,5 +/- 1,1	NA	0,68
Género				
Masculino	37 (60%)	33 (53%)	OR: 1,3	0,55
Femenino	25 (40%)	29 (47%)	(IC 95% 0,8 – 1,9)	
Procedencia				
Urbano	56 (90%)	59 (95%)	OR: 0,47	0,47
Rural	6 (10%)	3 (5%)	(IC 95% 0,3 – 1,3)	

Fuente: Hospital Belén de Trujillo- 2017 - 2022.

NOTA: se observa las Características de muestra obtenida del Hospital Belén de Trujillo, los preescolares atendidos en el durante el periodo 2017 – 2022. Que, tras recolectar los datos de 62 niños, quienes tuvieron un promedio de edad de $3,1 \pm 1,6$ años de edad, de manera similar, los niños sin diagnóstico de dermatomicosis tuvieron $3,5 \pm 1,1$ años de edad. Según el género, el 60 % los niños del género masculino fueron diagnosticados de alguna dermatomicosis, siendo menor en el género femenino, tan solo un 40 % padeció de estas infecciones. Según el lugar de residencia de los niños se observa que en la población urbana es más frecuente el diagnostico de alguna dermatomicosis, 90 % en comparación del 10 % de los niños de las zonas rurales.

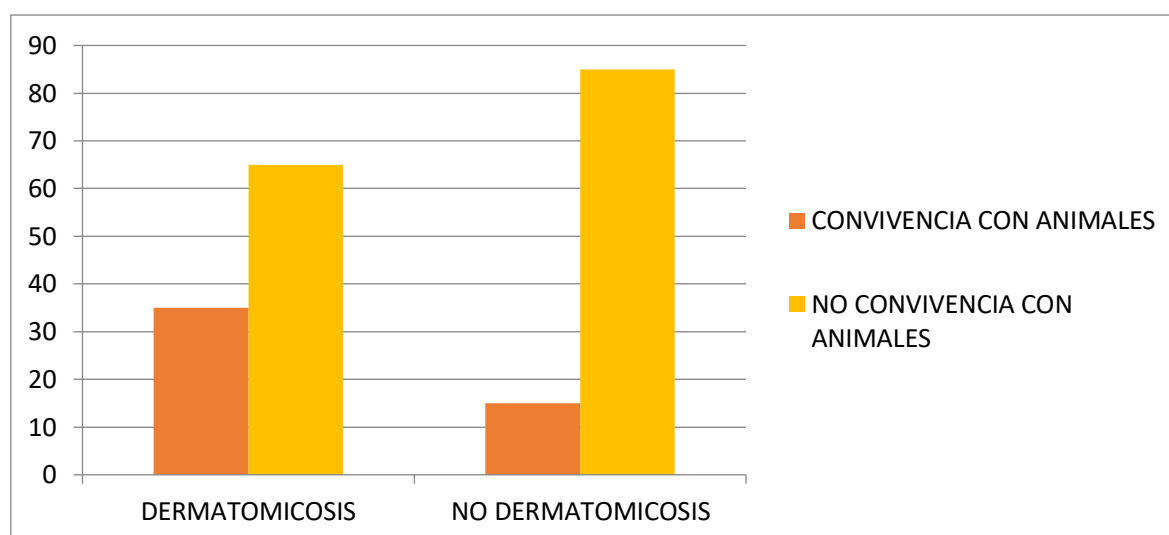
Tabla N°03: Convivencia con animales y su relación con dermatomicosis en niños del Hospital Belén de Trujillo, del 2017 al 2022

Convivencia con animales	Dermatomicosis		Total
	Si	No	
Si	22 (35%)	9 (15%)	31
No	40 (65%)	53 (85%)	93
Total	62 (100%)	62 (100%)	124

FUENTE: Hospital Belén de Trujillo- 2017 - 2022.

NOTA: Chi cuadrado: 8,2; $p < 0,05$; OR: 3,23; IC 95 %: (1,6 – 5,6).

Gráfico 1: Convivencia con animales como factor de riesgo para dermatomicosis en niños del Hospital Belén de Trujillo, del 2017 al 2022



FUENTE: Hospital Belén de Trujillo- 2017 - 2022.

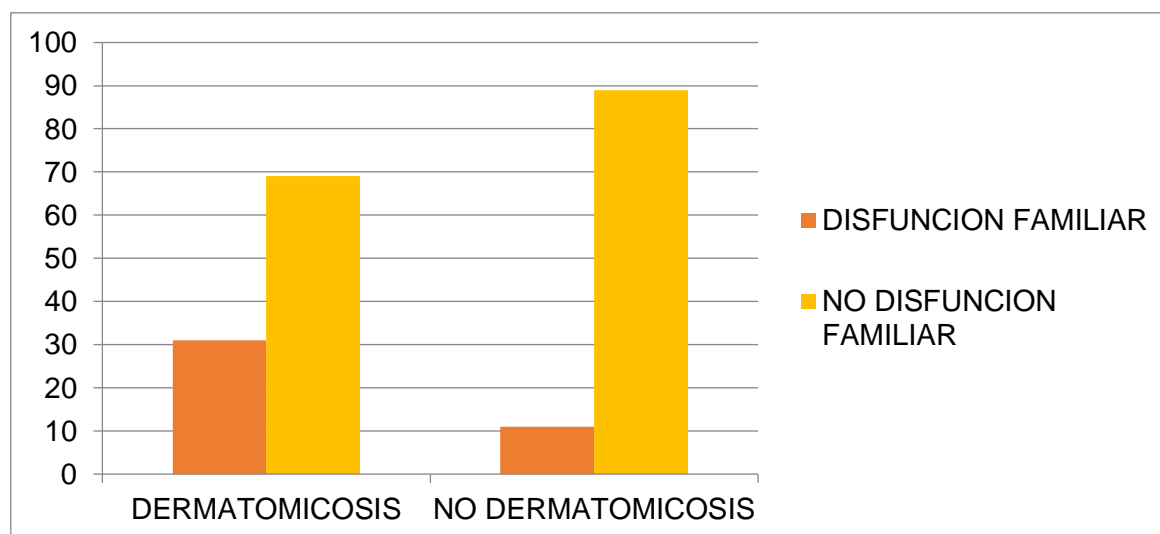
Tabla N°04: Disfunción familiar y su relación con dermatomicosis en niños del Hospital Belén de Trujillo, del 2017 al 2022

Disfunción familiar	Dermatomicosis		Total
	Si	No	
Si	19 (31%)	7 (11%)	26
No	43 (69%)	55 (89%)	98
Total	62 (100%)	62 (100%)	124

FUENTE: Hospital Belén de Trujillo - 2017 - 2022.

NOTA: Chi cuadrado: 7,9; $p < 0,05$; Odds ratio: 3,47; IC 95 %: (1,8 – 5,9).

Gráfico 2: Disfunción familiar y su relación con dermatomicosis en niños del Hospital Belén de Trujillo, del 2017 al 2022



FUENTE: Hospital Belén de Trujillo- 2017 - 2022.

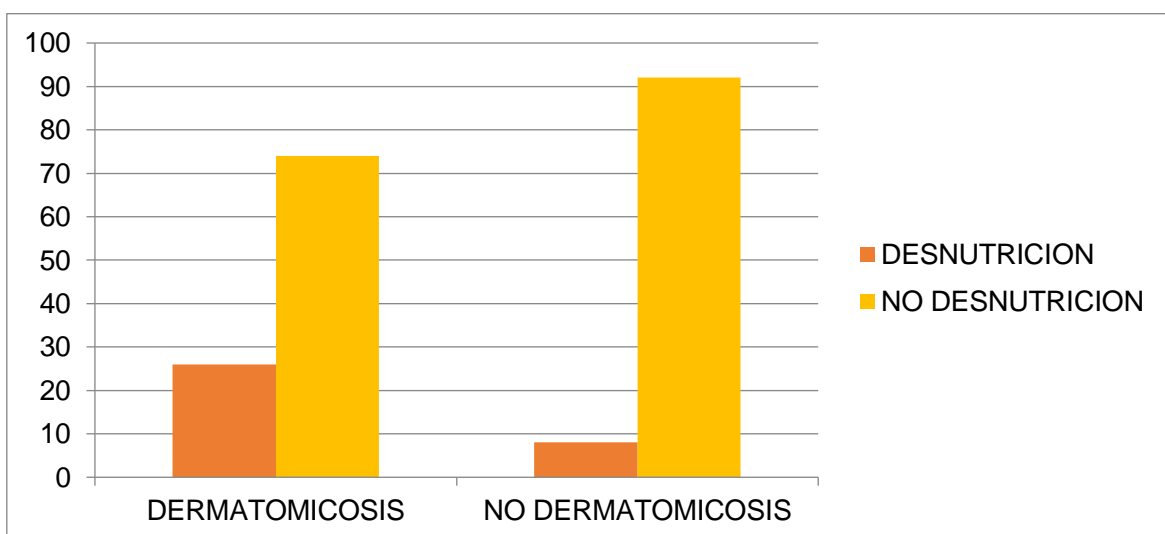
Tabla N°05: Desnutrición y su relación con dermatomicosis en niños del Hospital Belén de Trujillo, del 2017 al 2022

Desnutrición	Dermatomicosis		Total
	Si	No	
Si	16 (26%)	5 (8%)	21
No	46 (74%)	57 (92%)	103
Total	62 (100%)	62 (100%)	124

FUENTE: Hospital Belén de Trujillo- 2017 - 2022.

NOTA: Chi cuadrado: 7,7; $p < 0,05$; Odds ratio: 3,96; IC 95 %: 1,6 – 6,3.

Gráfico 3: Desnutrición y su relación con dermatomicosis en niños del Hospital Belén de Trujillo, del 2017 al 2022



FUENTE: Hospital Belén de Trujillo- 2017 - 2022.

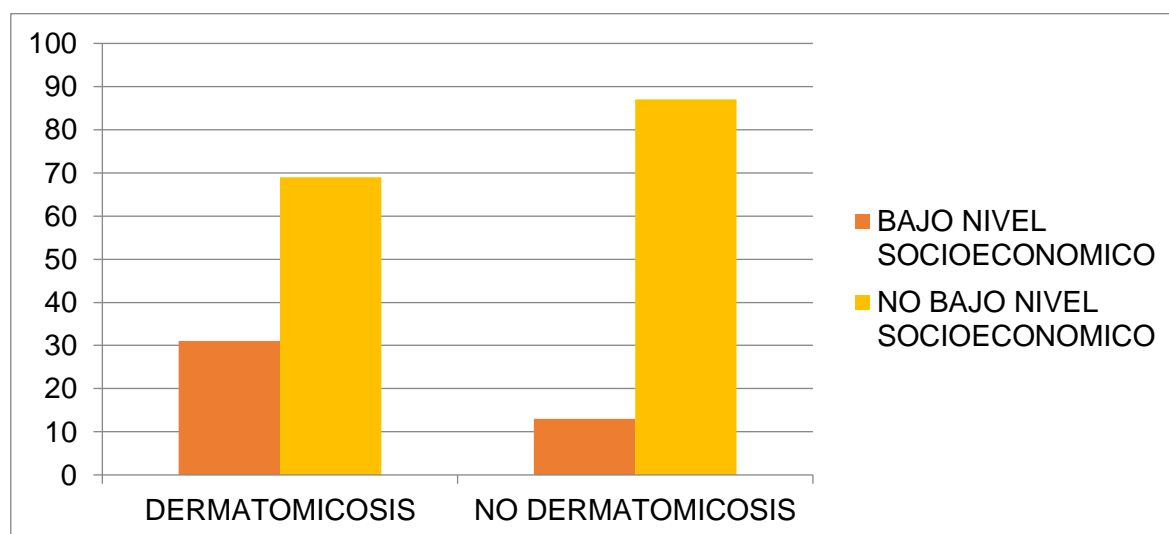
Tabla N° 06: Bajo nivel socioeconómico y su relación con dermatomicosis en niños del Hospital Belén de Trujillo, del 2017 al 2022

Bajo nivel socioeconómico	Dermatomicosis		Total
	Si	No	
Si	19 (31%)	8 (13%)	27
No	43 (69%)	54 (87%)	97
Total	62 (100%)	62 (100%)	124

FUENTE: Hospital Belén de Trujillo - 2017 - 2022.

NOTA: Chi cuadrado: 6,8; $p < 0,05$. OR: 2,98; IC 95 %: 1,3 – 5,7.

Gráfico 4: Bajo nivel socioeconómico como factor de riesgo para dermatomicosis en niños del Hospital Belén de Trujillo periodo 2017 – 2022



FUENTE: Hospital Belén de Trujillo- 2017 - 2022.

V. DISCUSIÓN

Aunque las infecciones micóticas no son enfermedades potencialmente mortales, que alteran la calidad de vida del paciente. Un número creciente de factores de riesgo predisponentes están asociados con infecciones por hongos de la piel y sus anexos tales como: las condiciones socioeconómicas de bajo nivel, mala higiene personal, trastornos metabólicos y terapia biológica²².

Las dermatomicosis pueden estar asociadas con diferentes factores de riesgo. Las condiciones comunes que pueden exponer a los niños a infecciones por hongos incluyen factores socio demográficos (género, tipo de ocupación y tipo de familia), conducta higiénica (fuente de agua, limpieza de partes del cuerpo y compartir toallas), baja educación materna, edad materna baja, familia numerosa, desnutrición, inmunización incompleta y bajo saneamiento ambiental. Los niños en la escuela también están expuestos a los peligros típicos de la escuela: lesiones físicas, problemas emocionales e infecciones, ambiente escolar comúnmente superpoblado, en países en desarrollo, es un fuerte factor de difusión, ya que las dermatomicosis infecciosas tienen una alta probabilidad de propagarse entre estos niños²³.

En la Tabla N° 2 se establecen comparaciones y relación de variables, como la edad, género, y lugar de procedencia del paciente, donde no se encuentran diferencias significativas en estas características, estos hallazgos coinciden con el estudio de Prabakaran J, et al¹² quienes tampoco muestran diferencias respecto a los factores de riesgo de edad, ni género entre los pacientes con o sin dermatomicosis.

En la Tabla 03 se realiza el análisis bivariado entre convivencia con animales y dermatomicosis; verificando mediante la prueba chi cuadrado, un efecto de riesgo significativo (8.2) además, un OR de 3,23, permitiendo estos resultados permitir afirmar que esta variable es factor de riesgo para desarrollar infecciones de la piel, rechazando así, la hipótesis nula.

Al respecto cabe mencionar lo reportado por Faraq A, et al en Egipto en el 2018 quienes estimaron la prevalencia de las infecciones por dermatofitos y sus factores de riesgo

relacionados entre los escolares, se seleccionaron aleatoriamente seis escuelas primarias y preparatorias públicas y se pidió a sus alumnos (n = 3464) que completaran un cuestionario prediseñado. La prevalencia de infecciones por dermatofitos con sospecha clínica fue (1,41 %) y se observó una mayor prevalencia entre los alumnos de bajo nivel socioeconómico y aquellos en contacto con mascotas ⁸.

En la Tabla 04, se realiza el análisis bivariado entre disfunción familiar y dermatomicosis; verificando mediante la prueba chi cuadrado: 7.9, un OR: 3.47 cuya relación fue significativa $p < 0.005$ IC95%. Confirmando la alta relación entre estas variables para la adquisición de dermatomicosis.

En este caso podemos hacer referencia al estudio realizado por Olaide O, et al en Nigeria en el 2018, quienes identificaron las condiciones asociadas a adquirir infecciones fúngicas superficiales en escolares; en un total de 560 niños; 280 con infecciones fúngicas superficiales como sujetos y 280 escolares, los factores de riesgo incluyeron nivel socioeconómico bajo, falta de higiene, y la familia disfuncional ($p < 0,05$), la frecuencia estadística de familia disfuncional fue de 47 % respecto al 23% para los controles⁹, concordando con nuestra hipótesis.

En la Tabla 05 se realiza el análisis bivariado entre desnutrición y dermatomicosis; verificando mediante la prueba chi cuadrado: 7.7, un OR: 3.96 cuya relación fue significativa $p < 0.005$ IC95%. Confirmando la alta relación entre estas variables para la adquisición de dermatomicosis.

Además, podemos referirnos a lo evidenciado por Amare H, et al, en Etiopia, quienes evaluaron la ocurrencia y factores de riesgo de infecciones de la piel entre escolares rurales utilizando un muestreo aleatorio en tres etapas, evaluaron a 864 escolares de 7 a 14 años, encontrando que los factores de riesgo incluyeron no lavar el cuerpo y cabello con jabón cada semana; compartir cama y vivir en un hogar pobre ¹¹.

En la Tabla 06 se realiza el análisis bivariado entre el nivel social y económico y la dermatomicosis; verificando mediante la prueba chi cuadrado: 6.8, un OR: 2.98 cuya

relación fue significativa $p < 0.005$ IC95%. Confirmando la alta relación entre estas variables para la adquisición de dermatomicosis.

Finalmente hacemos mención a lo encontrado por Adesiji Y. y sus compañeros en Nigeria en el 2018, quienes hicieron una investigación correlacional con casos y controles para identificar los agentes causantes y los factores que predisponen a los escolares a la tiña capitis en 230 participantes: 115 casos y 115 controles, el contacto con animales y el no uso de jabón para el aseo se asoció significativamente con la infección micótica¹⁰.

VI. CONCLUSIONES

No se determinó diferencias estadísticamente significantes en las edad, género ni procedencia en los preescolares de este estudio con o sin dermatomicosis ($p > 0,05$).

Los preescolares que conviven con animales tienen mayor riesgo de tener dermatomicosis: OR de 3,23; $p < 0,05$ IC:95%. Aceptando la hipótesis H1 ($X^2:8.2$).

Los preescolares que tienen disfunción familiar tienen mayor riesgo de tener dermatomicosis: OR de 3,47; $p < 0,05$ IC:95%. Aceptando la hipótesis H1 ($X^2:7.9$).

Los preescolares que tienen desnutrición tienen mayor riesgo de tener dermatomicosis: OR de 3,96; $p < 0,05$ IC:95%. Aceptando la hipótesis H1 ($X^2:7.7$).

Los preescolares que tienen bajo nivel social y económico disfunción familiar tienen mayor riesgo de tener dermatomicosis: OR de 2,98; $p < 0,05$ IC:95%. Aceptando la hipótesis H1 ($X^2:6.8$).

VII. RECOMENDACIONES

A todas las organizaciones públicas y privadas encargadas de tomar decisiones sanitarias en preescolares, quienes deben tener en cuenta nuestros resultados con el fin de reducir la exposición a estos factores, mejorando así, la calidad de vida de los pequeños que con futuro prometedor para nuestro país.

Es necesario desarrollar nuevas investigaciones metacéntricas con el propósito de corroborar si las tendencias encontradas en nuestro análisis se pueden extrapolar a la población de pacientes pediátricos de nuestro entorno sanitario.

Es conveniente valorar la influencia de otras condiciones como variables epidemiológicas, clínicas y analíticas en cuanto a su utilidad como factores de riesgo para dermatomicosis en este grupo poblacional.

REFERENCIAS

1. Ezomike N. Epidemiology and pattern of superficial fungal infections among primary school children in Enugu, south-east Nigeria. *Malawi Med J.* 2021;33(1):21-27.
2. Nweze E, Eke I. Dermatophytes and dermatophytosis in the eastern and southern parts of Africa. *Med Mycol.* 2018; 56:13–28.
3. Seth D, Cheldize K, Brown D, Freeman EF. Global burden of skin disease: inequities and innovations. *Curr Dermatol Rep.* 2017;6(3):204-210.
4. Mehrmal S, Uppal P, Giesey RL, Delost GR. Identifying the prevalence and disability-adjusted life years of the most common dermatoses worldwide. *J Am Acad Dermatol.* 2020; 82(1):258-259.
5. Benedict K, Jackson BR, Chiller T, Beer KD. Estimation of direct healthcare costs of fungal diseases in the United States. *Clin Infect Dis.* 2019;68(11):1791-1797.
6. Urban K. The global, regional, and national burden of fungal skin diseases in 195 countries and territories: A cross-sectional analysis from the Global Burden of Disease Study 2017. *JAAD Int* 2021; 2:22-7.
7. Panta K. Prevalencia de micosis superficial en niños y adolescentes de 09-16 años, del Caserío el Papayo, Tambogrande, diciembre 2017- abril 2018. UNIVERSIDAD SAN PEDRO. Peru. 2018.
8. Faraq A. Epidemiology of Dermatophyte Infections among School Children in Menoufia Governorate, Egypt. *Mycoses* 2018; 61(5).
9. Olaide O. Risk factors associated with acquiring superficial fungal infections in school children in South Western Nigeria. *African Health Sciences* 2018; 17 (2).
10. Adesiji Y. Prevalence of Tinea Capitis among Children in Osogbo, Nigeria, and the Associated Risk Factors. *Diseases (Basel, Switzerland)* 2019; 7(1): 13.

11. Amare H, Lindtjorn B. Risk factors for scabies, tungiasis, and tinea infections among schoolchildren in southern Ethiopia. *PLoS Negl Trop Dis* 2021; 15(10): e0009816.
12. Prabakaran J. Prevalence and associated risk factors of superficial and cutaneous mycoses among children attending Halibet referral hospital in Asmara, Eritrea. *Int J Res Dermatol.* 2021;7(2):163-170.
13. Chikoi R. Magnitude and Associated Risk Factors of Superficial Skin Fungal Infection Among Primary School. *Cureus* 2018; 10(7): 2993.
14. Santos L. Tiña de la cabeza y micosis podales en niños y adolescentes en situación de vulnerabilidad. *DermatologíaCMQ*2019;17(3):172-178.
15. Saunte D, Piraccini B, Sergeev A, et al. A survey among dermatologists: diagnostics of superficial fungal infections—what is used and what is needed to initiate therapy and assess efficacy? *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2019;33(2):421-427.
16. Buil JB, Meijer EF, Denning DW, Verweij PE, Meis JF. Burden of serious fungal infections in the Netherlands. *Mycoses.* 2020;63(6):625-631.
17. Corzo- DE, Munro CA, MacCallum DM. An ex vivo human skin model to study superficial fungal infections. *Front Microbiol.* 2019; 10:1172.
18. ZareShahrabadi Z, Totonchi A, Rezaei-Matehkolaei A, et al. Molecular identification and antifungal susceptibility among clinical isolates of dermatophytes in Shiraz, Iran (2017–2019). *Mycoses.* 2021;64(4):385-393.
19. Otašević S, Momčilović S, Golubović M, et al. Species distribution and epidemiological characteristics of superficial fungal infections in Southeastern Serbia. *Mycoses.* 2019;62(5):458-465.
20. Nouraei H, Sheykhi S, ZareShahrabadi Z, Khodadadi H, Zomorodian K, Pakshir K. Comparative analysis of virulence factors of homozygous and heterozygous strains of candida albicans vaginal isolates. *Int J Microbiol.* 2020; 2020:8889224.

21. Zareshahrabadi Z, Zomorodian K, Pakshir K, et al. Morphogenesis and pathogenesis regulation of candida albicans by probiotic bacterium—pediococcus acidilactici. *J Microbiol Biotechnol Food Sci.* 2021; 2021:5-11.
22. Pragya K, Rameshwari T, Harish K, Kalsi AS. Clinical manifestations and diagnostic challenges of tinea faciei. *Int J Curr Microbiol Applied.* 2018; 6:1286-94.
23. Jena A, Lenka R, Sahu M. Dermatophytosis in a tertiary care teaching hospital of Odisha. *J Public Health Res Dev.* 2018; 9:7.
24. Gnat S, Łagowski D, Nowakiewicz A, Zięba P. Phenotypic characterization of enzymatic activity of clinical dermatophyte isolates from animals with and without skin lesions and humans. *J Appl Microbiol.* 2018; 125:700-9.
25. Gadadavar S, Shilpa HS, Patil CS, Vinay PS, Shettar N. Clinico-mycological study of dermatophytosis at a tertiary care hospital in Belagavi, Karnataka, India. *Int J Curr Microbiol Appl Sci* 2018; 7:1872-80.
26. Kaur I, Chaudhary A, Singh H. Clinico-microbiological aspects of tinea corporis in India: Emergence of *Trichophyton tonsurans*. *Int J Res Dermatol* 2019; 5:144-9.
27. Adesiji YO, Omolade FB, Aderibigbe IA, Ogungbe O, Adefioye OA, Adedokun SA, et al. Prevalence of tinea capitis among children in Osogbo, Nigeria, and the associated risk factors. *Diseases* 2019;7. pii: E13
28. Kleinbaum D. *Estadística en ciencias de la salud: análisis de supervivencia.* Nueva York: Editorial Springer-Verlag; 2013; p78.
29. Malik A. La Declaración revisada de Helsinki: ¿cambio cosmético o real? *Revista de la Real Sociedad de Medicina* 2018; 109 (5): 184-189

ANEXOS

ANEXO 1

FACTORES DE RIESGO DE LAS INFECCIONES DÉRMICAS MICÓTICAS EN
MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO PERIODO
2017 A 2022

PROTOCOLO DE RECOLECCION DE DATOS

Fecha..... N°.....

DATOS GENERALES:

- 1.1. Número de historia clínica:
- 1.2. Edad:
- 1.3. Género:
- 1.4 Procedencia:

II: VARIABLE DEPENDIENTE:

Infecciones dérmicas micóticas: Si () No ()

III: VARIABLE INDEPENDIENTE:

Disfunción familiar: Si () No ()

Aseo inadecuado: Si () No ()

Convivencia con animales: Si () No () Si es SI ¿Qué tipo de animales?

.....

Hacinamiento: Si () No () Si es SI ¿Cuántas personas?

.....



DIRECCION REGIONAL DE SALUD LA LIBERTAD

OEI/Area de Procesamiento de Datos

REFERENCIA: MEMORANDO N° 014-2023-GRLL/GGR/GS-HBT-OADI-UI

PARA: SRTA. GARCIA GOMEZ DE RAFAEL OLENKA

RELACION DE HISTORIAS CON CIE10 = B36.9, DESDE
EL AÑO 2017 HASTA EL AÑO 2022 CONSULTA
EXTERNA



PERIODO	HCLI
2017	71238
2017	300682
2018	376271
2020	506642
2018	628812
2019	635790
2018	683101
2018	781438
2018	833363
2017	841965
2017	903088
2017	904862
2017	911090
2017	919908
2017	920325
2019	925631
2017	926004
2017	927615
2018	928051
2017	932822
2017	933396
2017	937075
2017	937866
2017	938185
2017	939226
2017	939429
2017	942103
2017	944359
2017	944940
2017	945594
2017	947211
2017	948979
2017	950512
2017	951221
2017	951257
2018	951739
2017	953082
2017	956512

PERIODO	HCLI
2019	966627
2022	971921
2019	974403
2020	979528
2019	982358
2019	982757
2019	987064
2019	987931
2019	989302
2019	991350
2019	994767
2020	994914
2020	995050
2022	19674337
2022	78888805

PERIODO	HCLI
---------	------



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, MENDOZA ROJAS HUBERT JAMES, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Factores de riesgo de las dermatomicosis en menores de 5 años atendidos en un hospital de Trujillo, 2017 – 2022

", cuyo autor es GARCIA GOMEZ DE RAFAEL OLENKA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 9.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 22 de Enero del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
MENDOZA ROJAS HUBERT JAMES DNI: 09090221 ORCID: 0000-0001-5880-9775	Firmado electrónicamente por: HMENDOZARO el 22-01-2023 15:33:43

Código documento Trilce: TRI - 0526283