



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO DE SUCRE  
ESCUELA DE CIENCIAS  
DEPARTAMENTO DE BIOANÁLISIS

**EVALUACION DE ESCABIOSIS Y PEDICULOSIS CAPITIS  
EN HABITANTES DE LA COMUNIDAD CAMPO ALEGRE I,  
CUMANÁ, ESTADO SUCRE  
(Modalidad: Tesis de Grado)**

ORIANA NAZARETH MARTÍNEZ ORDOSGOITTI

TRABAJO DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARCIAL  
PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADO EN BIOANÁLISIS

CUMANÁ, 2021

EVALUACIÓN DE ESCABIOSIS Y PEDICULOSIS CAPITIS EN  
HABITANTES DE LA COMUNIDAD CAMPO ALEGRE I, CUMANÁ, ESTADO  
SUCRE

APROBADO POR

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Brunnell González", written over a horizontal line.

Profa. Brunnell González  
Asesora

A handwritten signature in black ink, written over a horizontal line. The signature is stylized and difficult to decipher.

Jurado

A handwritten signature in black ink, written over a horizontal line. The signature is stylized and difficult to decipher.

Jurado

# ÍNDICE

ÍNDICE.....	iii
DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
LISTA DE TABLAS .....	viii
LISTA DE FIGURAS .....	ix
RESUMEN .....	x
INTRODUCCIÓN.....	1
METODOLOGÍA.....	9
Área de estudio .....	9
Población y muestra.....	9
Criterios de inclusión y de exclusión.....	9
Normas de bioética .....	10
Ficha socio-epidemiológica.....	10
Procedimiento para la recolección de muestras.....	10
Detección de <i>Sarcoptes scabiei</i> .....	11
Determinación del nivel de conocimiento .....	12
Categorización del nivel de conocimiento.....	13
Puntaje teórico .....	14
Recorrido (R).....	14
Recorrido medio (r) .....	14
Mediana teórica (MET) .....	14

Tercio cuartil teórico (TCT) .....	14
Clasificación .....	14
Análisis estadístico .....	15
RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	16
CONCLUSIONES .....	38
RECOMENDACIONES .....	39
BIBLIOGRAFÍA .....	40
ANEXOS .....	51
ANEXO 1 .....	51
CONSENTIMIENTO INFORMADO .....	51
DECLARACIÓN DE LOS INVESTIGADORES .....	53
DECLARACIÓN DEL VOLUNTARIO .....	54
ANEXO 2 .....	55
INSTRUMENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS .....	55
I Parte. Ficha Clínica-Epidemiológica .....	55
DATOS DEL NIÑO: .....	56
ASPECTOS SOCIO SANITARIOS: .....	57
ASPECTOS CLÍNICOS: .....	59
ANEXO 3 .....	61
ANEXO 4 .....	64
ANÁLISIS ALFA CRONBACH .....	64
Escala: ALL VARIABLES .....	64
Resumen de procesamiento de casos .....	64

Estadísticas de fiabilidad .....	64
Resumen de procesamiento de casos .....	64
Estadísticas de fiabilidad .....	64
ANEXO 5 .....	65
Nivel de Conocimiento .....	65
HOJAS DE METADATOS .....	71

## DEDICATORIA

A

Nuestro creador y padre celestial Dios por guiarme siempre, por la sabiduría y porque cada vez que quería desistir me ayudaba a continuar.

Mis Padres, Oswaldo Martínez y Dairys Ordosgoitti, por ser mi pilar, por siempre apoyarme y creer en mí, no solo en esta etapa universitaria y durante toda mi vida, espero estén orgulloso de mí, este logro alcanzado también es de ustedes.

Mi hermano, Oswaldo Martínez porque sé que a pesar de todo siempre creíste en mí y estabas orgulloso de mis éxitos, donde quieras que te encuentres sé que estás feliz de mi logro, Te amare eternamente.

Mi hermano y mi Sobrino, Onniel Martínez y Osniell Martínez, espero que esto les sirva como ejemplo e inspiración en su vida.

Mis tíos (a), especialmente a mi tía Inés Ordosgoitti porque desde que recuerdo siempre me has apoyado y creído en mí este logro también es tuyo tía.

Mis amigas y compañeras de residencia por convertirse en otra familia lejos de casa.

Mis comadres, Ana Quijada y Lilibeth Rengel por ser las hermanas que nunca tuve, así como a su esposo y familia Salas Rengel por recibirme, abrirme las puertas de su hogar y acogerme como un miembro más de su familia.

Mis amigos y compañeros de universidad por los momentos vividos por las risas, lágrimas, desvelos, por las horas de estudios y apoyarnos siempre entre todos son de las cosas más bonitas que me pudo dejar la etapa universitaria.

## **AGRADECIMIENTO**

A

Mi asesora, Profa. Brunnell González por su orientación y colaboración en la realización de este trabajo de grado, gracias por todo su apoyo.

Mis profesores del departamento de Bioanálisis por ser mi guía y por los conocimientos impartidos durante mi carrera universitaria.

La Universidad de Oriente, Núcleo de Sucre por recibirme como su estudiante, gracias por brindarme la oportunidad de capacitarme profesionalmente y ahora poder egresar como Licenciada de “la casa más alta” de estudio del país.

## LISTA DE TABLAS

	Pág.
1. Asociación de <u>Pediculus humanus capitis</u> y la edad en habitantes de la comunidad de Campo Alegre I, Cumaná, estado Sucre, 2018.....	19
2. Asociación de <u>Pediculus humanus capitis</u> y el género en habitantes de la comunidad de Campo Alegre I, Cumaná, estado Sucre, 2018.....	21
3. Asociación de <u>Pediculus humanus capitis</u> y aspectos del cabello en habitantes de la comunidad de Campo Alegre I, Cumaná, estado Sucre, 2018.....	23
4. Asociación de <u>Pediculus humanus capitis</u> y la raza en habitantes de la comunidad de Campo Alegre I, Cumaná, estado Sucre, 2018.....	25
5. Asociación de <u>Pediculus humanus capitis</u> y aspectos clínicos en habitantes de la comunidad de Campo Alegre I, Cumaná, estado Sucre, 2018.....	26
6. Asociación de <u>Pediculus humanus capitis</u> y la ocupación en habitantes de la comunidad de Campo Alegre I, Cumaná, estado Sucre, 2018.....	28
7. Asociación de <u>Pediculus humanus capitis</u> y el grado de instrucción en habitantes de la comunidad de Campo Alegre I, Cumaná, estado Sucre, 2018.....	29
8. Asociación de <u>Pediculus humanus capitis</u> y aspectos socio sanitario y del hogar en habitantes de la comunidad de Campo Alegre I, Cumaná, estado Sucre, 2018.....	31
9. Asociación entre el estrato social y la presencia de <u>Pediculus humanus capitis</u> en habitantes de la comunidad de Campo Alegre I, Cumana, estado Sucre, 2018.....	33
10. Asociación entre el nivel de conocimiento y la presencia de <u>Pediculus humanus capitis</u> en habitantes de la comunidad de Campo Alegre I, Cumana, estado Sucre, 2018.....	35
11. Nivel de conocimiento sobre <u>Sarcotes scabiei</u> que presentaron los habitantes de la comunidad de Campo Alegre I, Cumana, estado Sucre, 2018.....	37

## LISTA DE FIGURAS

Pág.

1. Prevalencia de Pediculus humanus capitis y Sarcoptes scabiei en habitantes provenientes de la comunidad de Campo Alegre I, Cumana, estado Sucre, 2018..... 16

## RESUMEN

Se evaluó la prevalencia de Pediculus humanus capitis y Sarcoptes scabiei, así como los factores socio-epidemiológicos y clínicos asociados, en habitantes de la comunidad de Campo Alegre I; para lo cual, se seleccionó al azar una muestra representativa de 107 habitantes, de ambos sexos, con edades comprendidas entre los 10 a 70 años. El muestreo se llevó a cabo durante los meses de septiembre, octubre y noviembre del año 2018. A cada uno de los participantes se le realizó una encuesta para obtener los datos epidemiológicos y clínicos. También se les aplicó el método de Graffar Méndez-Castellano modificado a fin de determinar el estrato socio-económico al cual pertenecían. Por otro lado, se desarrolló y aplicó un instrumento tipo encuesta que fue debidamente validado con anterioridad, para determinar el nivel de conocimiento que poseían cada uno de los individuos con respecto al tema. El descarte de P. h. capitis se realizó por exploración directa del cabello con el fin de descartar la presencia de cualquiera de sus estadios y posteriormente coleccionar especímenes para la identificación taxonómica. Para descartar la presencia de S. scabiei se realizó la exploración clínica de diversas áreas del cuerpo para la búsqueda de lesiones sugestivas, y en el caso requerido se aplicó la técnica del ácaro test. Se halló una prevalencia para pediculosis de 20,56% (N=22), sin embargo, no se evidenció ningún caso de escabiosis. La infestación con P. h. capitis resultó mayor en el género femenino con 81,82% de los casos, y se encontró asociada a la edad ( $P<0,01$ ), la ocupación ( $P<0,001$ ), el estrato social ( $P<0,05$ ), a los aspectos clínicos: picazón de cabeza ( $P<0,001$ ), de cuerpo ( $P<0,001$ ) y erupción en la piel ( $P<0,001$ ); así como a los aspectos socio-sanitarios: número de habitantes en el hogar ( $P<0,01$ ), número de personas por habitación ( $P<0,01$ ), dormir acompañado ( $P<0,01$ ), frecuencia del lavado del cabello ( $P<0,001$ ) y el compartir fómites como cepillos y peines ( $P<0,05$ ). Por otro lado, el nivel de conocimiento que prevaleció para la pediculosis entre los individuos infectados fue el bajo con 59,09%, el cual se encontró asociado a la presencia de la infección ( $P<0,001$ ), mientras que para la escabiosis en general prevaleció el nivel medio con 44,86%.

## INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS)] las enfermedades epidérmicas causadas por parásitos ocurren en todo el mundo y se conocen desde la antigüedad. Sin embargo, esta categoría de enfermedades parasitarias ha sido desatendida por la comunidad científica y los proveedores de salud. Seis de estas ectoparasitosis son de particular importancia: escabiosos (sarna), pediculosis (piojos de la cabeza), tungiasis (enfermedad de las pulgas de arena), larva migrans cutánea asociada a anquilostomas, miasis (infestación con moscas) y pulicosis (infestación con pulgas). Todas son prevalentes en entornos de escasos recursos o están asociadas con una morbilidad importante (Feldmeier y Heukelbach, 2009). Algunas de estas ectoparasitosis pueden conducir a desarrollar otras enfermedades. La escabiosis y la pediculosis son las más comunes de este grupo. Su incidencia varía en el mundo dependiendo del tipo y lugar de vida y pueden ser esporádicas, endémicas o epidémicas (Takano y cols., 2004).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) refiere que la pediculosis es la infestación de la cabeza, partes vellosas del cuerpo o la ropa por piojos adultos, larvas o liendres (huevos) que causan prurito intenso (Estanga y González, 2010). Pediculus es un parásito que se alimenta de sangre y es específico de los seres humanos. Del cual existe una sola especie Pediculus humanus pero con dos variedades o subespecies P. h. capitis y P. h. corporis. A pesar de que existen diferencias morfológicas entre ellos, la razón principal para su división se refiere al lugar en el cual parasitan al hospedero vertebrado. P. h. capitis involucra la cabeza humana, P. h. corporis infesta el cuerpo humano y lo utiliza como un lugar cálido para vivir y alimentarse. Además, existe el Phthirus pubis que involucra el área genital. De este grupo de ectoparásitos, el tipo más común es el P. h. capitis, mundialmente son comunes los brotes causados por este piojo entre niños en escuelas

e internados en instituciones, especialmente en grupos de edades comprendidas entre los 3 y los 11 años (Chin, 2001). Los piojos no saltan ni vuelan, por eso la transmisión se produce en la mayoría de los casos por el contacto directo y prolongado con una persona infectada, pero en ocasiones se transmiten por vía indirecta por el intercambio de cepillos de peinar, gorras, moñeras, ropa entre otros (Gallegos, 2007).

Las picaduras del parásito provocan lesiones e irritación cutánea, que se traducen en la aparición de ronchas y en los casos masivos, una dermatitis micro o macro nodular, intensamente pruriginosa. Esto induce al rascado enérgico lo que puede generar, además, lesiones traumáticas de escoriación o de infección secundaria por gérmenes piógenos habituales de la piel (Atias, 2001). La irritación producida por la picada del insecto parece ser debido a la inoculación de las sustancias elaboradas por glándulas reniformes (Viovy, 1999; Atias, 2001).

A juzgar por las referencias de la OMS, en Venezuela no existen estadísticas ni registros epidemiológicos específicos y obligatorios de Pediculosis capitis, lo que lleva a pensar que a esta ectoparasitosis se le considera un problema de salud de poco interés. Sin embargo, estudios experimentales han concluido que P. h. capitis es un vector en la transmisión de otras enfermedades como el tifus epidémico, una enfermedad infecciosa que se caracteriza por: fiebre alta recurrente, escalofríos, cefalea y exantema que es causada por la bacteria Rickettsia prowazekii y la fiebre de las trincheras, causada por la bacteria Bartonella quintana (Sasaki y cols., 2006). Además, los individuos parasitados manifiestan muchas veces reacciones alérgicas a la picada y a los excrementos, como: prurito, excoriaciones, conjuntivitis, linfadenopatía e inclusive, aunque muy rara vez, elefantiasis en el oído externo; y en condiciones extremas de pobreza y abandono, el ectoparásito puede ocasionar despigmentación y adelgazamiento del cuero cabelludo, anemia crónica, miasis

secundaria, plica polónica (tricoma) y complicaciones renales y reumáticas (Cazorla y cols., 2007).

El piojo es un insecto hematófago perteneciente al reino: Animalia, phylum Arthropoda, clase Insecta, orden Anoplura, familia Pediculidae y género Pediculus que se ha adaptado a los seres humanos debido a que requiere de ciertas condiciones de temperatura y humedad para cumplir con su ciclo vital (Devera, 2012). Los adultos poseen una: cabeza piriforme que presentan unas antenas cortas de 4-5 artejos, ojos reducidos a una sola ommatidia apigmentada que puede estar ausente en algunos ejemplares. El abdomen se encuentra formado por siete segmentos, los primeros seis poseen cada uno un par de espiráculos, a través de los cuales el insecto respira, el último segmento contiene el ano, y en forma separada, los genitales. El tórax es de menor tamaño que la cabeza. Las patas son robustas y se caracterizan por sus tibias ensanchadas en la región distal, diferenciadas por la presencia del pulgar-tibial, una prominencia que, al oponerse a la única y robusta uña de su tarso, forma una pinza o abrazadera con la que se fijan a los pelos de sus hospedadores o a las fibras de la ropa (Atias, 2001; Marcondes, 2001; Berenguer, 2006).

La hembra vive alrededor de 40 días, periodo en el que produce diariamente entre 7 y 10 huevos o liendres. Los huevos miden cerca de 1 mm de largo son de forma oval, blanquecinos y poseen un opérculo mamelonado en su extremo libre. Se ubican adheridos con una sustancia “cementante” cerca de la base del cabello. Al cabo de 8 a 10 días emergen las ninfas también hematófagas que luego de pasar por 3 mudas alcanzan su madurez en un lapso de 10 días (Viovy, 1999).

El diagnóstico de pediculosis se realiza con examen visual directo, considerado como la técnica estándar de oro. Otro método de detección es el peine de dientes micro/acanalados. Un estudio chileno comparó ambos métodos, mostrando que el peine micro-acanalado es dos veces más rápido y 3,6 veces más eficiente que el

método visual directo. Además, permite remover liendres, ninfas e imagos. Sin embargo, no remueve los agentes ubicados en el cuero cabelludo, los cuales continúan poniendo huevos, por lo que se hace necesario aplicar pediculicidas para eliminarlos (Moreno, 2011).

La prevalencia de la Pediculosis capitis a nivel mundial tiene grandes variaciones. En una revisión del tema realizado por Falagas y cols. (2010) sobre las publicaciones al respecto, se señala que las prevalencias mundiales cambian notablemente dependiendo de las regiones y del grupo estudiado. En América, la mayoría de los estudios realizados han sido llevados a cabo en Brasil, aunque también en zonas de Estados Unidos, Cuba, Argentina y Costa Rica, con prevalencias que varían entre 3,60% a 62,00% siendo mayores en el sexo femenino que en el masculino (González y cols., 1994; Borges y Méndes, 2002). En Perú, se realizó un estudio donde la prevalencia en la población general fue de 9,10% y, de 19,90%, entre niños menores de 15 años de edad (Lesshat y cols., 2013). A modo de comparación, en México, un estudio mostró que, entre menores de 7 a 12 años de edad, la prevalencia de la pediculosis fue de 13,60%. La probabilidad de infestación fue ocho veces menor que en los niños que frecuentemente lavaban su cabello (Manrique y cols., 2011).

En la ciudad de Caracas, se llevó a cabo una investigación en 924 niños de entre 6 a 12 años, en cinco colegios (públicos y privados) y se demostró que el pelo largo aumenta la probabilidad de infestación y que existe una relación directamente proporcional con el número de personas que viven con el escolar, confirmando que el hacinamiento juega un papel importante en la transmisión de la enfermedad. Asimismo, se observó que las instituciones educativas públicas presentan una mayor prevalencia comparadas con las instituciones privadas (Piquero y cols., 2004). De igual forma, en Coro, estado Falcón, se han realizado dos importantes estudios en los últimos años. En el primero se evaluaron 327 escolares (175 varones y 152 hembras),

encontrándose una prevalencia de Pediculosis capitis del 28,80% (94/327) (Cazorla y cols., 2007). Posteriormente, se estudió una comunidad rural y los resultados revelaron una prevalencia global de la infección del 10,10% (20/199), con porcentajes de infestación significativamente mayores en las niñas en edad escolar (Cazorla y cols., 2012).

Sulbarán (2003) determinó en el municipio Heres de ciudad Bolívar una prevalencia de pediculosis de 34,30% entre 67 escolares evaluados. Posteriormente, en una escuela de San Félix, en el municipio Caroní del estado Bolívar, se evaluaron 200 escolares, resultando con pediculosis el 42,00% de los mismos (Estanga y González, 2010).

En el estado Sucre, región nor-oriental de Venezuela se ha realizado un único estudio en niños escolarizados de Plan de la Mesa, Cumaná, estado Sucre por Rodríguez y cols. (2012), quienes obtuvieron una prevalencia de pediculosis 45,94%.

Por su lado, la sarna o escabiosis es una ectoparasitosis producida por Sarcoptes scabiei, se considera una enfermedad cosmopolita, contagiosa y pruriginosa que se observa, sobre todo, en menores de 5 años durante la época invernal, y se transmite de persona a persona en lugares hacinados, como asilos u orfanatos (Plascencia y cols., 2013). Existen tres formas clínicas: la típica o clásica que es la más común, la llamada sarna noruega o costrosa, con lesiones hiperqueratósicas generalizadas y con un gran potencial para provocar brotes en situaciones de hacinamiento y la sarna nodular que es menos común y se manifiesta con nódulos eritematosos. La infestación es más frecuente en aquellas circunstancias en que existe un contacto prolongado con los afectados (Páez y cols., 2002).

Sarcoptes scabiei es un ácaro perteneciente al phylum Arthropoda, clase Arachnida, orden Acarina, familia Sarcoptidae y género Sarcoptes, variedad hominis.

La hembra adulta es la causante de la enfermedad; mide aproximadamente 0,35 mm de longitud, es redonda, blanco-amarillenta y tiene 3 pares de patas cortas, unas chupadoras y otras erizadas con muchas espinas. Por la especial disposición de las patas, el ácaro sólo puede ir hacia adelante. El macho es más pequeño, aproximadamente 0,20 mm, tiene menos espinas y tras la cópula muere. La hembra labra los túneles en el estrato córneo de la epidermis; la copulación ocurre en la zona más superficial, entonces la hembra deposita dentro los huevos (40 a 50 huevos por cada hembra) y a las 5 semanas muere una vez finalizada la puesta. El ciclo vital dura 18-20 días, y pasa por las fases de huevo, larva, ninfa (protoninfa y tritoninfa) y adulto (macho o hembra). Las larvas salen a través de la piel al tercer o cuarto día, horadan el epitelio y a los 12-16 días ya son infectantes. El surco aumenta aproximadamente 2 a 3 mm al día. Sólo el 10,00% de los huevos llegan a adultos (Páez y cols., 2002).

En el mundo, se calculan más de 300 millones de casos por esta enfermedad. La prevalencia mundial es del 0,20% al 24,00% de forma cíclica. En los últimos años se ha observado un incremento en la morbilidad por escabiosis, y en reiteradas ocasiones los niños acuden a las consultas con diagnóstico inadecuado o tratamiento incompleto. En los países desarrollados se observan pequeñas epidemias, en colegios, geriátricos, guarderías, campamentos, cuarteles y gimnasios (Arenas, 2010). En países en desarrollo, las prevalencias suelen ser mayores en poblaciones en riesgo como niños, adolescentes y ancianos, con diferencias entre grupos raciales atribuibles a factores socioeconómicos o de comportamiento (Hardy y Engelman, 2017). En Latinoamérica la sarna tiene una frecuencia similar entre el 1,00 y 5,00%, pero los brotes epidémicos suceden con más frecuencia, sobre todo en Chile y Argentina, ya que el porcentaje aumenta entre las personas más ancianas, llegando hasta 15,00% en algunos países y más si sufren otras enfermedades al mismo tiempo, convirtiéndose en un grave problema de salud pública (Escalante, 2003). Entre los años del 2008 al 2015 el número de casos de escabiosis en el Hospital Nacional Dos de Mayo en Lima, Perú, fue en promedio  $185,9 \pm 23,4$  casos; sin embargo, para el 2016 se

incrementó hasta 359 casos, mientras que para el primer semestre del 2017 se observó 213 casos (Milton y cols., 2017).

Según el informe anual de epidemiología del MPPS (EPI 15), en Venezuela, en el 2001 el 31,40% de los pacientes en edades pediátricas se infestaron con el Sarcoptes scabiei, mientras que en el año 2002 aumentó la morbilidad en 10,00% de esta enfermedad con respecto al año anterior. En el 2004 la escabiosis se encontraba entre las primeras 24 causas de consultas ambulatorias con 223 516 casos infestados por el Sarcoptes scabiei según reportes del Instituto Nacional de Estadística Venezolano (INE). En Cabimas, estado Zulia, en ese mismo año se reportaron 2 595 pacientes infestados con escabiosis para 3,70%, y en el 2005 se notificaron 3 498 casos para 4,60%, fue uno de los municipios con mayor incidencia del estado (Costa y cols., 2008). En el año 2011, según el anuario de Morbilidad del MPPS, en los registros Formatos Epidemiológicos (EPI 15), se reportaron a escala nacional 57 326 casos. En el Anuario de Morbilidad de 2013 se reportó un aumento de los casos de escabiosis notificados en el país: 83 655, es decir, 45,92% respecto a 2011, con una tasa de incidencia que ascendió a 277,4 por 100 000 habitantes.

Cabe destacar que la situación económica y social por la cual atraviesa el País ha incidido en el desmejoramiento de la calidad de vida de la población, afectando de manera directa la higiene personal, factor que es clave para la propagación de estas ectoparasitosis. De allí la importancia de la elaboración de este estudio permitiendo conocer los datos reales y poner en evidencia las necesidades que presentan las comunidades a fin de abordar estos problemas desde el punto de vista preventivo para ayudar a su control, aún más cuando a pesar de ser un problema de salud pública actual, son enfermedades que tienen bajos registros y a los que no se les presta la importancia debida. Lo anteriormente expuesto motivo la realización del presente trabajo de investigación a fin de evaluar y caracterizar estas dos ectoparasitosis (escabiosis y pediculosis) así como los posibles factores de riesgos clínicos y

epidemiológicos que condicionan su transmisión en los habitantes de la comunidad Campo Alegre I, ubicada en la Parroquia Valentín Valiente, Municipio Sucre de la ciudad de Cumaná, estado Sucre.

## METODOLOGÍA

### Área de estudio

El estudio se llevó a cabo en la comunidad Campo Alegre I, ubicada en la parroquia Valentín Valiente, municipio Sucre, Cumaná, estado Sucre, cuyos límites son: por el norte, la avenida perimetral; por el sur, el cerro Pan de Azúcar; por el este, la Escuela Bolivariana La Inmaculada; y por el oeste, el Rectorado de la Universidad de Oriente. La población se localiza a unos 5 km aproximadamente de la ciudad de Cumaná, con una latitud de 10°28'18,9''N y una longitud de 64°09'11,7''O. La mayoría de los habitantes de esta comunidad se dedicaban anteriormente a las actividades de la pesca, ya que es un sector aledaño a la playa. Actualmente, aunque aún hay quienes se dedican a esta actividad para sobrevivir, la población ha ido cambiando y sus actividades se han diversificado.

### Población y muestra

El estudio fue de tipo descriptivo y de campo. La población total de la comunidad es de aproximadamente 1200 habitantes, de los cuales se seleccionó una muestra representativa de 107 habitantes, con un margen de error de 5,00% y un nivel de confianza de 95,00%. El tamaño de la muestra se calculó empleando la fórmula propuesta por Cochran (1985), donde:

$$n = \frac{K^2 \times N \times PQ}{E^2 \times (N-1) + (K^2 \times PQ)}$$

K: 1,96 nivel de confiabilidad.

P: 0,05 probabilidad de aceptación.

E: 0,05 error de estudio.

Q: 0,95 probabilidad de rechazo.

N: Tamaño de la muestra.

### Criterios de inclusión y de exclusión

Las muestras se seleccionaron, aleatoriamente, entre los habitantes. Fueron excluidos del estudio aquellos habitantes que se negaron a participar y que no tenían

la edad, o presentaron algún impedimento para responder el cuestionario que se aplicó.

### **Normas de bioética**

La presente investigación se desarrolló con previo consentimiento informado y tomando en consideración las normas de ética establecidas por la OMS para trabajos de investigación en humanos y la declaración de Helsinki (Bernard, 2003); documentos que ayudan a delinear los principios ética más pertinentes a la investigación biomédica en seres humanos (anexo 1).

### **Ficha socio-epidemiológica**

Se realizó una entrevista en la cual se aplicó un instrumento con el fin de recabar información personal de los participantes. Se recopilaron datos como: nombre, edad, dirección, teléfono, así como también aspectos epidemiológicos e información socio-económica (anexo 2). También se aplicó el Método de Graffar Méndez-Castellanos modificado (Méndez y Méndez, 1994) para determinar el estrato social al que pertenecía cada uno de los participantes del estudio (anexo 3).

### **Procedimiento para la recolección de muestras**

#### Detección de *Pediculus humanus capitis*

La evaluación de esta ectoparasitosis fue de carácter cualitativo, se llevó a cabo mediante la manipulación del cabello, el cual se clasificó según su textura en: liso, que no es más que aquel que se visualiza lacio. Ondulado, aquel que presenta ondas, pero no definidas; y rizado, aquel que presenta ondas muy definidas. Además, se evaluó la longitud del cabello, el cual se midió con cinta métrica y se clasificó en 3 medidas: largo/extra largo ( $\geq$  de 15 cm), medio (aproximadamente 8 cm), corto (que tuviera una medida  $\leq$  3 cm) siguiendo el criterio establecido por Cazorla y cols.(2007).

En ese sentido, se procedió a realizar una revisión manual del cabello y se

realizó un diagnóstico por observación directa de algún estadio parasitario, definiéndose como pediculosis activa, la presencia de al menos una forma móvil (ninfas o adultos) o de un huevo que contenga un embrión aparentemente viable o desarrollado (liendres) de P. h. capitis sobre el cuero cabelludo y cabello. Se realizó mayor énfasis en los 3 tipos topográficos predilectos por estos parásitos (la sien, la zona cercana a las orejas y el cuello); para lo cual se sentó al participante en una silla en un lugar donde se contó con una buena iluminación, durante unos minutos. A los participantes negativos a la inspección visual se les reexaminó utilizando un peine especial para detectar piojos y liendres (con separaciones entre dientes de 0,2 mm); para lo cual se procedió a desenredar primero el cabello con un peine normal y se dividió el cabello en varias secciones, cada una de las cuales se peinó nuevamente, mínimo 4 veces antes de pasar a la siguiente sección. Algunos de los especímenes que se pudieron observar se preservaron con etanol 70,00% para su posterior evaluación directa al microscopio, tomando en cuenta sus características morfológicas más resaltantes y siguiendo las claves taxonómicas según Rey (1991) y Chirinos (1999).

### **Detección de *Sarcoptes scabiei***

La evaluación de esta ectoparasitosis se llevó a cabo mediante la aplicación de la técnica conocida como ácaro test, que es una técnica muy sencilla para el diagnóstico de escabiosis o sarna humana que demuestra la presencia del parásito, restos del mismo, huevos o sus deyecciones. Las áreas estudiadas fueron aquellas que presentaran lesiones de preferencia escamosas, en especial en zonas de pliegues (muñecas, codos, antebrazo, espacios interdigitales, axilas, espalda, región periumbilical, piernas, planas de pies y tobillos).

Se tomaron 5 láminas en las distintas áreas por persona, se utilizaron portaobjetos limpios y desengrasados, los cuales se prepararon con anticipación utilizando un trozo de cinta adhesiva transparente dispuesto a lo largo de la lámina y doblado en ambos extremos. Primero se realizó la revisión corporal del individuo a

fin de ubicar las lesiones, las cuales se rasparon suavemente con unos de los bordes de la lámina; seguidamente al raspado se desprendió parte de la cinta y se colocó en la zona con el lado adhesivo en dirección a la lesión haciendo presión para asegurar la adherencia del material obtenido. Posteriormente la lámina se almacenó hasta ser trasladada al laboratorio de parasitología del departamento de enfermería para su observación microscópica con objetivo de 40X buscando la presencia, ya sea de ninfas hembras grávidas o huevo. De acuerdo a las claves taxonómica de Rey (1991) y Chirinos (1999).

### **Determinación del nivel de conocimiento**

#### Instrumento de recolección de datos

Para identificar el nivel de conocimiento se aplicaron dos instrumentos elaborados por la autora del presente estudio (anexo 4) los cuales fueron sometidos a la opinión de tres expertos, que mediante su juicio examinaron y efectuaron cambios pertinentes acordes con los objetivos previstos, cuyo propósito fue corregir el contenido y validarlos. Una vez validados, se llevó a cabo una prueba piloto en una población similar a la establecida para la aplicación de dicho estudio, luego se calculó la confiabilidad de los instrumentos, resultando un índice de confiabilidad alfa de Cronbach de 0,76 para el primer instrumento y un índice de confiabilidad alfa de Cronbach de 0,71 para el segundo instrumento, analizados con el paquete estadístico SPSS 24 que indicó que los mismos estaban aptos para ser aplicados en la población evaluada (anexo 5).

Como criterio general, George y Mallery (2013) sugieren que para evaluar los coeficientes de alfa de Cronbach se utiliza un criterio, donde,  $>7$  es aceptable. Por otro lado, Nunnally (1978) indica que en las primeras fases de una investigación un valor de fiabilidad de 0,60 puede ser suficiente y que dentro de un análisis exploratorio estándar el valor de fiabilidad en torno a 0,70 es adecuado. Por lo que

este instrumento al encontrarse validado significa que mide lo que pretende medir y sus ítems están altamente correlacionados.

Los cuestionarios estuvieron constituidos de 12 preguntas policotómicas con variadas opciones de respuestas donde solo una de ellas era la correcta, referidas a la variable en estudio, distribuidas de la siguiente manera: la pregunta 1 se refiere a la definición, la 2 a la etiología, la 3 al mecanismo de transmisión, la 4 a los signos y síntomas, la 5 al diagnóstico, la 6 y 7 al tratamiento, la 8 a los antecedentes, la 9 a las medidas preventivas, la 10 se refiere a las complicaciones y la 11 y 12 a la actitud que asume el individuo para enfrentarse a la variable en estudio. Finalmente, el objetivo se identificó utilizando las respuestas proporcionadas por el individuo, las cuales indicaron el nivel de conocimiento que posee frente a la escabiosis y pediculosis. Las respuestas correctas se clasificaron con un valor de 1 punto y las incorrectas 0 puntos. El calificativo total es de 0 a 12 puntos bajo el sistema vigesimal (anexo 6).

### **Categorización del nivel de conocimiento**

Para categorizar el conocimiento que tiene el individuo, se utilizaron los instrumentos anteriormente mencionados. Con los resultados obtenidos de los mismos, se realizó la clasificación del nivel de conocimiento mediante la técnica de los percentiles. Luego de aplicar las encuestas, partiendo de que el puntaje teórico mínimo es de cero y el máximo de 12. Lo que permitió calcular el recorrido ( $R$ ) restando el puntaje máximo menos el mínimo ( $R= 12-0$ ), y el recorrido medio ( $r$ ) que proviene de dividir el recorrido entre dos ( $r= R/2=6$ ). Por otro lado, la mediana teórica ( $MET$ ) se calculó con el puntaje mínimo más el recorrido medio igual al puntaje máximo menos el recorrido medio ( $MET=MIN+r=MAX-r$ ) seguido de esto el tercio cuartil teórico ( $TCT$ ) será el recorrido medio más la mediana teórica entre dos ( $TCT= r+MET/2$ ).

Estos cálculos permitieron determinar que: Se consideró dentro un nivel de conocimiento alto a aquellos individuos que acertaron entre 10 a 12 preguntas; nivel

de conocimiento medio entre 6 a 9 aciertos y nivel de conocimiento bajo entre 0 a 5 aciertos. Criterios de clasificación del conocimiento (Técnica del percentil)

**Puntaje teórico**

Puntaje mínimo: 0

Puntaje máximo: 12

**Recorrido (R)**

$R = \text{MAX} - \text{MIN}$

$R = 12 - 0$

$R = 12$

**Recorrido medio (r)**

$RM = R/2$

$RM = 6$

**Mediana teórica (MET)**

$MET = \text{MIN} + r = \text{MAX} - r$

$MET = 0 + 12 = 12 - 6$

$MET = 6$

**Tercio cuartil teórico (TCT)**

$TCT = r + MET/2$

$TCT = 6 + 6/2$

$TCT = 9$

**Clasificación**

Nivel de conocimiento alto: 10-12

Nivel de conocimiento medio: 6-9

Nivel de conocimiento bajo: 0-5

**Análisis estadístico**

Los resultados fueron presentados en tablas y figuras porcentuales. Para determinar si existía o no asociación de las variables evaluadas con la infección por P. h. capitis y S. scabiei se aplicó la prueba de chi-cuadrado ( $\chi^2$ ). Todos los cálculos se realizaron bajo un nivel de confiabilidad del 95,00% (Morales y Pino, 1995).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la figura 1 se muestra la prevalencia de P. h. capitis y S. scabiei en habitantes provenientes de la comunidad de Campo Alegre I, se observa que el 20,56% (N=22) de los pacientes evaluados presentaban pediculosis, mientras que en el 79,44% no se evidenció el mismo. Se observa también, que el 100% de los individuos evaluados no presentaron evidencias de estar infectados con S. scabiei.

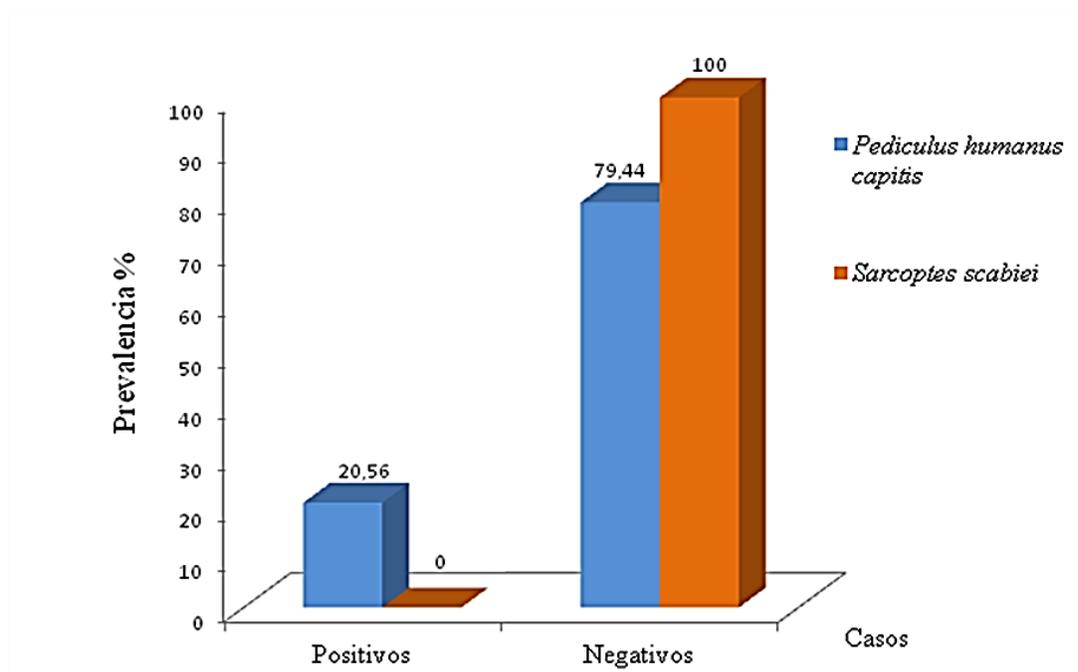


Figura 1. Prevalencia de Pediculus humanus capitis y Sarcoptes scabiei en habitantes provenientes de la comunidad de Campo Alegre I, Cumaná, estado Sucre, 2018.

La Pediculosis es un problema de salud pública cosmopolita que ha afectado a la humanidad a lo largo de su historia; su alta prevalencia ha sido relacionada con la limitada disposición de agua, hacinamiento y deficientes prácticas de aseo personal (Cazorla y cols., 2007; Oh y cols., 2010). El contagio puede ser directo de persona a

persona o indirecto a través de vehículos de transmisión, tales como peines, ropas, gorros, cepillos, entre otras (Chaudhry y cols., 2012; Gutiérrez y cols., 2012).

La prevalencia de P. h capitis observada en este estudio, está estrechamente relacionada con lo referido en el párrafo anterior, debido a que la mayoría de los individuos de la población de Campo Alegre I, eran familias de poco poder adquisitivo, en cuyos hogares existen precarias condiciones sanitarias y de saneamiento ambiental que se determinaron también en este estudio, así como un bajo nivel educativo, que genera un desconocimiento del agente causal, sus mecanismos de transmisión, complicaciones locales y sistémicas, lo cual pudo ser la causa de la presencia de este agente en los población evaluada. La alta temperatura de la zona y las condiciones de humedad de la misma, también pudieron ser un factor que favoreció la infestación en estos habitantes, los cuales posiblemente contribuyeron de una forma u otra a crear un ambiente propicio para el desarrollo y mantenimiento de P. h capitis en la población evaluada.

Sin embargo, la prevalencia determinada para este ectoparásito en la población estudiada se considera baja (20,56%) en comparación con otros estudios realizados en niños a nivel mundial (Villalobos y cols., 2003; Gazmuri y cols., 2014; Gutiérrez, 2014). De la misma forma, esta suele superar el 20,00% de prevalencia (Catalá y cols., 2004; Catalá y cols., 2007; Toloza y cols., 2009; Manrique y cols., 2011, Gazmuri y cols., 2014).

Al igual que en otros países, en Venezuela, la pediculosis no constituye una enfermedad de notificación obligatoria y por eso no existen datos estadísticos fiables. Incluso sabiendo que en algunos lugares la prevalencia es elevada, algunos la consideran un problema de salud pública de poco interés (Cazorla y cols., 2007). La

literatura disponible sobre estudios clínico-epidemiológicos es escasa y la mayoría constituyen trabajos de grado con limitada difusión (Devera, 2012).

En el caso de Venezuela, la prevalencia determinada fue superior al 11,00% señalado por Piquero y cols. (2004) en Caracas, así como al 10,10% encontrado por Cazorla y cols. (2012) en Arenales, estado Falcón, y al 10,60% hallado en el estado Bolívar por Devera y cols. (2015b).

En este mismo orden de ideas, se evidencia que la prevalencia de pediculosis hallada en este estudio, está por debajo del 28,80% referido en escolares por Cazorla y cols. (2007) en Coro, estado Falcón, también; al 75,90% señalado por Onton (2009) en una población indígena del municipio Sucre, estado Bolívar, así como al 42,00% encontrada en escolares por Estanga y González (2010) en el Municipio Caroní de San Félix, estado Bolívar, y al 25,10% referido en escolares por Devera y cols. (2015a) en el estado Bolívar.

En el estado Sucre, región nor-oriental de Venezuela se ha publicado un único trabajo el cual no es suficiente para evaluar la proporción o alcance del problema producido por esta ectoparasitosis. Este estudio se realizó en niños escolarizados de Plan de la Mesa, Cumaná, estado Sucre por Rodríguez y cols. (2012), quienes obtuvieron una prevalencia de pediculosis 45,94%, la cual es superior a la encontrada en este estudio en los habitantes de Campo Alegre I. Esta diferencia pudo deberse a que el estudio fue realizado en una zona rural donde probablemente hay menor poder adquisitivo y condiciones higiénico sanitarias más deplorables.

En la tabla 1 se presenta la asociación de P. h capitis según la edad en los habitantes provenientes de la comunidad de Campo Alegre I, se observa que de los 22 individuos infectados, el grupo entre 10 a 15 años fue el más afectado con 90,91% (N=20), en comparación con el de 16 a 70 años de edad que representó apenas un

9,09% (N=2). Al aplicar la prueba Chi-cuadrado se evidenció asociación estadística muy significativa entre la edad y la presencia de Pediculus humanus capitis ( $\chi^2 = 6,16$ ;  $P < 0,01$ ).

Tabla 1. Asociación de Pediculus humanus capitis y la edad en habitantes de la comunidad de Campo Alegre I, Cumaná, estado Sucre, 2018.

Edad (años)	Infectados		No infectados		$\chi^2$	P
	N	%	N	%		
10-15	20	90,91	51	60,00	6,1	0,0065**
16-70	2	9,09	34	40,00		
Total	22	100	85	100		

N= número de pacientes; %= porcentaje;  $\chi^2$ = Chi-cuadrado; P: probabilidad; \*\*= muy significativa ( $P < 0,01$ ).

La mayoría de los habitantes evaluados de la comunidad de Campo Alegre I de Cumaná, que resultaron infestados fueron aquellos entre 10-15 años, donde se evidenciaron 16 casos, esto posiblemente se deba al hecho de que en los niños los hábitos higiénicos aún no están bien afianzados y generalmente queda en los adultos estar recordándoles el cumplimiento de los mismos, lo que aunado al bajo nivel educativo que en este caso presentaban los padres unido al descuido por su parte en cumplir con orientar y vigilar que estos hábitos sean aplicados en el hogar y fuera de ellos hace que los niños y jóvenes se conviertan en personas susceptibles. Otro factor que pudo haber contribuido a la adquisición de pediculosis en estos, fue la asistencia al colegio donde estos se relacionaban de cerca con otros niños o adolescentes que pudieron haber estado infestados con el parásito, además que esta zona es propicia para que estos inviertan la mayor parte de su tiempo libre en transitar y jugar libremente por la playa o realizar actividades donde hay contacto interpersonal. Así como compartir objetos personales como gorras, cepillos, peines, entre otros que pudieron haber estado infectados con el parásito.

Al respecto, Jahnke y cols. (2009), señalan que la infestación por pediculosis es más frecuente en los infantes, Moncada y cols. (2008) refieren que la misma tiene un efecto negativo en el individuo y en su entorno porque puede conllevar a graves problemas psicológicos, económicos, sociales y de salud debido a las infecciones secundarias.

Los resultados encontrados en este estudio, coincide con los realizados tanto en Venezuela como en otros países, los cuales señalan que los niños resultan más afectados con pediculosis que los adultos (Borges y Méndes, 2002; Huekelbach y cols., 2005; Laguna y Risau, 2011; y Rukke y cols., 2011; Cazorla y cols., 2012; Devera y cols., 2015a).

Los resultados hallados en los habitantes de Campo Alegre I difieren de los encontrados por Rodríguez y cols. (2012), en un estudio realizado en niños escolarizados de Plan de la Mesa, Cumaná, estado Sucre, donde los autores señalaron que la edad más afectada por P. h. capitis fue aquella entre 8 a 10 años.

Es importante señalar que, en esta investigación, 2 casos con P. h. capitis se dieron en el grupo entre 16 a 70 años (9,09%), la razón obedece quizás a la cercanía y mayor contacto entre madre e hijo, pues estos correspondían a dos madres de niños infestados con este parásito, los cuales compartían la cama al dormir. En relación a ello, Ríos y cols. (2008), señalan que cuando hay hacinamiento y otras deficiencias en las viviendas de los infectados y en general en todos aquellos grupos donde exista confinamiento y estrecho contacto físico. Cazorla y cols. (2012), encontraron de varios casos de pediculosis en adultos, lo cual es poco frecuente.

En la tabla 2 se evidencia la asociación de P. h. capitis con el género de las personas evaluadas, se observa que el 81,82% (N=18) de los pacientes infestados por pediculosis eran féminas, mientras que el 18,18% (N=4) restante pertenecían al

género masculino. Al aplicar la prueba estadística no se evidenció asociación estadística significativa entre los grupos evaluados y el género ( $\chi^2=0,79$ ;  $P>0,05$ ).

Tabla 2. Asociación de Pediculus humanus capitis y el género en los habitantes de la comunidad de Campo Alegre I, Cumaná, estado Sucre. 2018.

Género	Infectados		No infectados		$\chi^2$	P
	N	%	N	%		
Femenino	18	81,82	59	69,41	0,79	0,1872 ns
Masculino	4	18,18	26	30,59		
Total	2	100	85	100		

N= número de pacientes; %= porcentaje;  $\chi^2$ = Chi-cuadrado; P: probabilidad; ns= no significativo ( $p>0,05$ ).

La prevalencia de P. h capitis encontrada en el género femenino, posiblemente se deba a que estas, generalmente usan el pelo largo y suelto, lo cual favorece el ciclo biológico del insecto facilitando su diseminación; y además, presentan conductas más sociables, teniendo la costumbre de intercambiar objetos de uso personal, tales como peines y cepillos (Ríos y cols., 2008; Estánaga y González, 2010). Esta diferencia de comportamiento es de gran importancia, debido a que el contacto de cabeza a cabeza es la principal vía de transmisión (Degerli y cols., 2013).

Los resultados obtenidos con respecto al género en la presente investigación concuerdan con lo referido en otros estudios, donde se evidenció que la mayoría de los afectados con esta infestación era del género femenino (Tolozá y cols., 2009; Estánaga y González, 2010; Oh y cols., 2010; Gutiérrez y cols., 2012; Karim y cols., 2012; Degerli y cols., 2013; Gazmuri y cols., 2014). Así mismo, en una población indígena Devera y cols. (2015b), indicaron que el 88,88% de los habitantes con pediculosis eran del género femenino.

En un estudio realizado en Plan de la Mesa, Cumaná, estado Sucre, Rodríguez y cols. (2012), también, señalaron que el género más afectado por P. h. capitis fue el femenino con 32,43% pero con asociación estadística altamente significativa a diferencia de la encontrada en este estudio, en el cual no se halló asociación estadística.

En la tabla 3 se presenta la asociación de los aspectos del cabello en los pacientes evaluados, se observa que en el grupo de infestados, el color del cabello que predominó fue el castaño oscuro con 68,18% (N=15), de tipo ondulado 45,45% (N=10), y de longitud largo/extra largo con 54,55% (N=12); mientras que en el grupo de los no infestados el 34,12% (N=29) eran cabello negro y 31,68% (N=34) castaño oscuro, el 45,88% ondulado (N=39), y la longitud del mismo oscilaba entre corto y largo/extra largo con 37,65% (N=32) y 34,18% (N=29), respectivamente. Al aplicar la prueba estadística no se encontró asociación significativa de las variables evaluadas con la pediculosis ( $P>0,05$ ), indicando que estas condiciones no fueron determinantes para la adquisición de la enfermedad.

A pesar de no encontrar asociación entre el color y el tipo de cabello en esta investigación con la presencia del parásito, se evidencia que la mayoría de los infectados tenían el pelo castaño oscuro (68,18%) y ondulado (45,45%) o lacio (36,36%), las razones de estos hallazgos pudieran ser múltiples, incluyendo las características de la población evaluada, área geográfica y estrategias de control empleadas por los habitantes de la comunidad de Campo Alegre I, Cumaná, estado Sucre, tal como refiere Cazorla y cols. (2007). Estos resultados difieren de los señalados por Estánaga y González (2010) y Gazmuri y cols. (2014), quienes hallaron asociación estadística significativa para el color y tipo del pelo con la pediculosis encontrada. Sin embargo, los resultados encontrados en este estudio coinciden con los reportados por Valle y cols. (2018), quien refirió que las personas de cabello castaño

oscuro se vieron más afectados por la pediculosis (38,64%), y en relación al tipo de cabello encontró un mayor porcentaje de casos positivos de pediculosis en aquellos con el pelo lacio (40,9%) y ondulado (32,95%).

Tabla 3. Asociación de Pediculus humanus capitis y aspectos del cabello en habitantes de la comunidad de Campo Alegre I, Cumaná, estado Sucre, 2018.

Aspectos del cabello	Infectados		No infectados		$\chi^2$	P
	N	%	N	%		
<b>Color</b>						
Negro	3	13,64	29	34,12	6,9	0,0742 ns
Amarillo	2	9,09	5	4,67	3	
Castaño claro	2	9,09	17	20,00		
Castaño oscuro	15	68,18	34	31,68		
<b>Tipo</b>						
Liso/lacio	8	36,36	20	23,53	2,0	0,3570 ns
Ondulado	10	45,45	39	45,88	6	
Rizado	4	18,19	26	30,59		
<b>Longitud del cabello</b>						
Corto	4	18,18	32	37,65	3,8	0,1439 ns
Medianamente largo	6	27,27	24	28,23	8	
Largo/Extra largo	12	54,55	29	34,18		
Total	22	100	85	100		

N= número de pacientes; %= porcentaje;  $\chi^2$ = Chi-cuadrado; P: probabilidad; ns= no significativo (P>0,05)

En un estudio realizado en Plan de la Mesa, Cumaná, estado Sucre, igualmente se halló que el color de cabello más afectado por P. h. capitis era el castaño con 35,14% con asociación estadística muy significativa, y el pelo de tipo ondulado con

27,03% sin asociación alguna, resultados que están por debajo de los señalados en este estudio para estas variables y para los cuales no se encontró asociación estadística con la presencia de pediculosis (Rodríguez y cols., 2012).

En este mismo ámbito, aunque tampoco se halló asociación entre la longitud del cabello y la presencia de pediculosis, se evidenció que los habitantes con el pelo extra largo presentaron mayor prevalencia de pediculosis (54,55%), en relación a ello, Hernández y cols. (2004) señalan que un pelo largo le brinda mejores condiciones ecológicas al *P. h. capitis* para su desarrollo; además, hace más difícil la higiene del mismo. La predominancia del pelo largo le brinda al piojo una mejor protección para la supervivencia y reproducción (Nazari y Saidijam, 2007; Bibí y cols., 2011).

Al igual que en este trabajo de investigación, diversos estudios han comprobado que la pediculosis en individuos con pelo largo o extra largo es mayor que en aquellas con pelo corto (Chaudhry y cols., 2012; Hazrati y cols., 2012; Gazmuri y cols., 2014). En su artículo Molina y Galaviz (2017) señalaron que el 33,20% de las personas infectadas con pediculosis tenían cabello largo, cifra que está por debajo del 54,55% referida en el presente estudio; al igual que la reportada en el estado Sucre por Rodríguez y cols. (2012), quienes refirieron que el 33,33% de las personas con cabello largo y extra largos fueron más propensas a adquirir pediculosis.

En la tabla 4 se presenta la asociación entre el *P. h. capitis* con la raza de los individuos evaluados, se observa que tanto en los pacientes infectados por esta especie como los que no la presentaban, la raza más predominante fue la mestiza evidenciándose 68,18% (N= 15) y 58,82% (N= 15), respectivamente, en estos grupos mencionados. Al aplicar la prueba estadística no se encontró asociación significativa entre la raza y ambos grupos evaluados ( $P>0,05$ ).

Tabla 4. Asociación de Pediculus humanus capitis y la raza en habitantes de la comunidad de Campo Alegre I, Cumaná, estado Sucre, 2018.

Raza	Infectados		No infectados		$\chi^2$	P
	N	%	N	%		
Blanco	2	9,09	18	21,18	1,68	0,4315 ns
Mestizo	15	68,18	50	58,82		
Negro	5	22,73	17	20,00		
Total	22	100	85	100		

N= número de pacientes; %= porcentaje;  $\chi^2$ = Chi-cuadrado; P: probabilidad; ns= no significativo ( $p>0,05$ )

En el presente estudio el hecho de que no se hallara una relación significativa entre la raza y la pediculosis encontrada, pudiera estar relacionada en primer lugar a que el mestizaje predominante en el medio venezolano no permite tener una muestra más representativa de las razas, ya que son variaciones de tipo local, probablemente de origen genético, lo que pareciera reforzar la hipótesis según la cual estos factores asociados a la P. h. capitis son regional-dependientes, tal como refieren en su estudio (Borges y Méndez, 2002; Piquero y cols., 2004). Oh y cols. (2010), refieren que todas las razas pueden infestarse con estos artrópodos, sobretodo escolares y adolescentes. Los resultados hallados en este estudio coinciden con los reportados por Cazorla y cols. (2007), quienes tampoco encontraron asociación estadística entre la raza y la pediculosis encontrada y a su vez, difieren de lo señalado por Figueroa y cols. (2012), quienes refieren que la incidencia de pediculosis es más alta entre la raza blanca. En Cumaná, estado Sucre, Rodríguez y cols. (2012), refirieron que el 35,14% de las personas mestizas fueron más propensas a adquirir pediculosis, cifra que está por debajo del 68,18% señalada para esta misma raza en este estudio, aunque sin en ambos no se halló asociación estadística.

En la tabla 5 se muestra la asociación de la P. h. capitis según aspectos clínicos, se observa que en los pacientes infectados el 95,45% (N= 21); 50,00% (N=11); 4,55% (N=1) y el 9,09% (N= 2), presentaban picazón del área del cuerpo, picazón en

la cabeza durante el día y la noche y erupción en la piel; al aplicar la prueba estadística Chi-cuadrado se observó asociación altamente significativa ( $p < 0,001$ ) entre las tres primeras variables mencionadas y la presencia de Pediculus humanus capitis, sin embargo no mostró asociación alguna entre la presencia de alguna enfermedad del tipo crónica (cáncer y diabetes) y esta ( $P > 0,05$ ).

La mayoría de los habitantes de la comunidad de Campo Alegre I, Cumaná, estado Sucre manifestaron presentar picazón en algún área del cuerpo (95,45%) principalmente en el área de la frente, detrás de las orejas y debajo del cuello, esto puede ser debido a que muchas veces los individuos manifiestan reacciones alérgicas a las picadas y a los excrementos, lo que lleva eventualmente a excoriaciones post-rascado, tal como refiere en su estudio Catalá y cols. (2004) y Frankowski y Bocchini (2010). Otra de las manifestaciones clínicas, evidenciada entre los parasitados fue la picazón de la cabeza (prurito en el cuero cabelludo), esto debido a las múltiples picadas que realiza el insecto adulto y/o las ninfas, esto causa irritación que parece ser debido a la inoculación de las sustancias elaboradas por glándulas reniformes, lo cual puede ocasionar en el caso de los niños, bajo rendimiento escolar al disminuir la concentración de éstos (Viovy, 1999; Atias, 2001; Frankowski y Bocchini, 2010). Los resultados encontrados en este estudio coinciden con los reportados en otros estudios, donde la picazón de cabeza fue el síntoma más la común, durante el día y la noche (Canyon y Speare, 2010; Cazorla y cols., 2012).

Tabla 5. Asociación de Pediculus humanus capitis y aspectos clínicos en habitantes de la comunidad de Campo Alegre I, Cumaná, estado Sucre, 2018.

Aspectos Clínicos	Infectados		No Infectados		$\chi^2$	P
	N	%	N	%		
<b>Picazón en área del cuerpo</b>						
Si	21	95,45	15	17,65	43,97	0,001X10 <sup>-5</sup> ***
No	1	4,55	70	82,35		

<b>Picazón en la cabeza</b>						
Durante el día	3	13,64	7	8,23	59,64	0,001X10 <sup>-5</sup> ***
Durante la noche	7	31,82	8	9,41		
Día/noche	11		1	1,18		
	50,00					
No presentaban	1	4,54	69	81,18		
<b>Erupción en la piel</b>						
Si	1	4,55	11	12,94	52,89	0,001X10 <sup>-5</sup> ***
No	21		74	87,06		
	95,45					
<b>Enfermedad crónica</b>						
Si	2	9,09	6	7,06	0,41	0,2599 ns
No	20		79	92,94		
	90,91					
<b>Total</b>	22	100	85	100		

N= número de pacientes; %= porcentaje;  $\chi^2$ = Chi-cuadrado; P: probabilidad; ns= no significativo ( $p>0,05$ ); \*\*\*= altamente significativa ( $p<0,001$ ).

id  
la  
comunidad de Campo Alegre I, Cumaná, estado Sucre, observándose en los pacientes no infectados la mayor cantidad de casos para las mismas, por lo que se concluye que ambas variables no fueron congruentes para la adquisición de esta enfermedad. En el caso de los 11 pacientes que mostraron erupción en la piel y no presentaron pediculosis, se presume que pudo ser debido a otro tipo de agentes infecciosos, virales o microbianos que ocasionaron una posible dermatitis en la piel de estos individuos. Sin embargo en las 6 personas que tenían enfermedad crónica y no estaban infectados con pediculosis, se le atribuye al hecho de que las mismas tenían diabetes mellitus y al momento de sufrir de alguna lesión por más mínima que fuera como un simple rascado, pudo generar las erupciones presentes en estos.

En la tabla 6 se presenta la asociación de la P. h. capitis según la ocupación, se observa que en los pacientes infectados el 63,64% (N=14) eran estudiantes, mientras que la mayoría de los no infectados tenían diversas ocupaciones (N=50), al aplicar la prueba estadística Chi-cuadrado se observó asociación altamente significativa ( $p<0,001$ ) entre la ocupación y la presencia de P. h. capitis.

Tabla 6. Asociación de Pediculus humanus capitis y la ocupación en habitantes de la comunidad de Campo Alegre I, Cumaná, estado Sucre, 2018.

Ocupación	Infectados		No infectados		$\chi^2$	P
	N	%	N	%		
Estudiante	14	63,64	26	30,59	21,18	0,00003 ***
Sin ocupación	7	31,82	9	10,59		
Otros	1	4,54	50	58,82		
Total	22	100	85	100		

N= número de pacientes %= porcentaje;  $\chi^2$ = Chi-cuadrado; P: probabilidad; \*\*\*= altamente significativa (p<0,001).

Es evidente que el hecho de que el 63,64% de los habitantes de la comunidad de Campo Alegre I, Cumaná, estado Sucre, fueran estudiantes fue un factor que contribuyó a la diseminación de la ectoparasitosis, debido posiblemente a que la mayoría de los afectados eran niños menores de 12 años, los cuales no tenían suficiente conocimiento sobre la enfermedad y sus hábitos de higiene personal eran deficientes y además como se ha referido anteriormente en los colegios tienen más interacción física y contacto personal con otros niños. Estos resultados están por encima de los referidos en Yucatan, México por Manrique y cols. (2011), quienes señalaron en su estudio que del 18,00% al 33,00% de los que presentaron pediculosis eran estudiantes. La asociación entre la ocupación y la pediculosis en este estudio difiere de lo reportado por Salehi y cols. (2014), quienes no encontraron asociación significativa entre estas variables.

En la tabla 7 se muestra la asociación de la P. h capitis según el grado de instrucción, se observa que en los pacientes infectados el 54,55% (N=12) eran estudiantes de primaria y el 31,82% (N=7) eran de secundaria, al aplicar la prueba Chi-cuadrado no se observó asociación estadística (p>0,05) entre el grado de instrucción y la presencia de P. h capitis.

Tabla 7. Asociación de Pediculus humanus capitis y el grado de instrucción en habitantes de la comunidad de Campo Alegre I, Cumaná, estado Sucre, 2018.

Grado de instrucción	Infectados		No Infectados		$\chi^2$	P
	N	%	N	%		
Primaria	12	54,55	27	31,77	7,37	0,0611 ns
Secundaria	7	31,82	20	23,53		
Diversificado	2	9,09	25	29,41		
Universitario	1	4,54	13	15,29		
Total	22	100	85	100		

N= número de pacientes; %= porcentaje;  $\chi^2$ = Chi-cuadrado; P: Probabilidad; ns= no significativo ( $p>0,05$ ).

A pesar de no encontrar asociación entre esta variable y la pediculosis, en este estudio se evidenció que la ausencia o bajo nivel de escolaridad en los adultos infectados y principalmente en los padres de los niños afectados, fue un factor que contribuyó a la adquisición y/o permanencia de la ectoparasitosis en los habitantes de la comunidad de Campo Alegre I, ya que los mismos no tenían los hábitos higiénicos bien establecidos y su nivel de conocimiento sobre la enfermedad era escaso, por lo que refirieron no inspeccionar la cabeza de sus hijos periódicamente, y tampoco peinaban en caso de estar infectado su cabello con el peine para liendres ni extraían manualmente los piojos, tal, como señala en su estudio Moncada y cols. (2008).

Estos resultados coinciden con lo reportado por López y cols. (2017), quienes señalan en su estudio que el bajo nivel de escolaridad es considerado un factor de riesgo para la permanencia de la pediculosis. En un estudio realizado en Turkia por Ciftci y cols. (2006) y Gulgun y cols. (2013), estos autores hallaron que la ectoparasitosis fue significativamente superior en niños con padres de bajo nivel educativo, amas de casa, agricultores u obreros.

La asociación de la P. h. capitis según aspectos socio-sanitarios y del hogar en habitantes de la comunidad de Campo Alegre I se presenta en la tabla 8, se observa

que el 72,73% de estos vivían en casa, apartamento y/o quinta, el 36,36% de los habitantes dentro de las viviendas oscilaba entre 5 a 10 y el resto de la población oscilaba en igual proporción entre 2 a 4 miembros con 31,82% y mayores de 10 personas en la misma con 31,82%. En la mitad de los hogares existían entre 1 a 2 habitaciones (50,50%), por lo que la mayoría de las habitaciones la compartían más de cinco personas (36,36%), en consecuencia, el 68,18% de ellos dormían acompañados, y generalmente el cabello se lo lavaban una vez a la semana (81,82%) y la mayoría usaba jabón (59,09%), en esta tabla también se observa que el 95,45% de los pacientes evaluados compartían los peines y cepillos con otros miembros de su familia.

Al aplicar la prueba estadística para cada una de las variables mencionadas se observa que no se encontró asociación para el tipo de vivienda, número de habitaciones en el hogar y producto usado para el lavado del cabello, pero si se halló asociación para el número de habitantes del hogar, número de personas por habitación, frecuencia con que se lavaban el cabello, personas que duermen acompañadas y aquellas que comparten peines y cepillos con otras personas.

En este estudio se esperaba encontrar que la mayoría de los habitantes de la comunidad de Campo Alegre I que habitaban en ranchos resultaran infestados con pediculosis, debido a que en estos generalmente prevalecen ambientes con deficientes condiciones de higiene pero no fue así, ya que la mayoría de estos habitaban en casas, apartamentos o quintas demostrando que independientemente del tipo de vivienda, los hábitos de higiene y aseo personal son los que determinan la adquisición o permanencia de esta enfermedad. Estos resultados difieren de los hallados en Bogotá, Colombia por Ríos y cols. (2008), quienes encontraron que cuando hay deficiencias en las viviendas de los infectados el riesgo de contraer pediculosis aumenta.

Tabla 8. Asociación de Pediculus humanus capitis y aspectos socio sanitarios y del hogar en habitantes de la comunidad de Campo Alegre I, Cumaná, estado Sucre, 2018.

Aspectos socio sanitarios	Infectados		No Infectados		$\chi^2$	P
	N	%	N	%		
<b>Tipo de vivienda</b>						
Casa/Apto/Quinta	16		71	83,54	1,34	0,123 ns
	72,73					
Rancho	6		14	16,47		
	27,27					
<b>N° de habitantes en el hogar</b>						
2-4	7		28	32,94	10,60	0,0050 **
	31,82					
5-10	8		52	60,00		
	36,36					
>10	7		6	7,06		
	31,82					
<b>N° de habitaciones en el hogar</b>						
1-2	11		33	38,82	1,86	0,3948 ns
	50,50					
3-4	10		40	47,06		
	45,45					
>5	1		12	14,12		
	4,55					
<b>N° de personas por habitación</b>						
1-2	7		8	9,41	9,86	0,0072 **
	31,82					
3-4	7		54	63,53		
	31,82					
>5	8		23	27,06		
	36,36					
<b>Duerme acompañado</b>						
Si	15		77	90,59	7,28	0,0035 **
	68,18					
No	7	31,82	8	9,41		
<b>Frecuencia del lavado del cabello</b>						
Diario	1		8	9,41	44,62	<0,001***
	4,54					
Interdiario	3		67	78,82		

	13,64					
Una vez a la semana	18	10	11,76			
	81,82					
<b>Producto para lavar el cabello</b>						
Champú	9	24	28,24	1,32	0,1260	ns
	40,91					
Jabón	13	61	71,76			
	59,09					
<b>Comparte peines/cepillos (otros)</b>						
Si	21	60	70,59	4,60	0,0160	*
	95,45					
No	1	4,55	25	29,41		
<b>Total</b>	22	100	85	100		

N= número de pacientes; %= porcentaje;  $\chi^2$ = Chi-cuadrado; P: Probabilidad; ns= no significativo ( $p>0,05$ ); \*=significativa ( $p<0,05$ ).; \*\*: diferencias muy significativas ( $p<0,01$ ); \*\*\*= altamente significativa ( $p<0,001$ ).

En cuanto al número de habitantes del hogar se evidenció que la mayoría de los infestados pertenecían a una familia con 5 a 10 miembros (36,36%) e incluso hasta más (31,82%), lo que los obligaba a vivir en hacinamiento, ya que la mayoría de las viviendas tenían entre 1 a 2 habitaciones (50,50%) y convivían más de 5 personas en una sola habitación (36,36%) o en su defecto entre 3 a 4 personas en la misma (31,82%) y (68,18%) dormían acompañados. Al respecto, Frankowski y Bocchini (2010) señalan que los principales factores de riesgo para adquirir pediculosis son el tener contacto cercano con una persona infestada y el hacinamiento.

El hacinamiento es tan importante en la transmisión de la Pediculosis capitis que los casos pueden ocurrir sin importar el estrato socio-sanitario y económico siempre y cuando la persona viva en hacinamiento, tal como refiere en su estudio Falagas y cols. (2008). Esto se verificó en el presente estudio donde la mayoría de los casos de pediculosis ocurrieron en viviendas con hacinamiento, donde el contacto estrecho y permanente favoreció la transmisión del parásito.

El hecho que la mayoría de los habitantes de la comunidad de Campo Alegre I se lavaran el cabello una vez a la semana (81,82%) fue un factor que contribuyó a la

permanencia de P. h. capitis en los habitantes afectados, tal como refiere en su estudio López y cols. (2017), quienes encontraron que el bañarse la cabeza menos de tres veces a la semana es un factor de riesgo para la adquisición de esta enfermedad, ya que brinda condiciones favorables para la adquisición, desarrollo y permanencia del mismo.

En relación al lavado del cabello el 59,09% de los habitantes con pediculosis manifestaron usar jabón, debido a que los pocos ingresos económicos de sus familiares no permitían la compra de champú para el aseo del mismo; y por esta misma razón, el 95,45% también compartían sus peines y cepillos con otros miembros de la familia. Estos resultados concuerdan con lo reportado por Medina y cols. (2019), quienes señalaron en su estudio que el hecho de no usar champú y el compartir peines, toallas, ropa, sombreros o accesorios para el cabello fue uno de los principales factores de riesgo para contraer pediculosis.

En otro orden de ideas se presenta la asociación entre el estrato social y la presencia de P. h. capitis en habitantes de la comunidad de Campo Alegre I, se evidencia que el 40,91% (N=9) de los pacientes infestados por pediculosis provenían de familias pertenecientes al estrato social V (clase marginal), y al aplicar la prueba estadística mostró asociación significativa, indicando que los estratos sociales más bajos son más vulnerables a la adquisición de la infección ( $\chi^2=9,21$ ;  $P<0,05$ ), tal como se muestra en la tabla 9.

Tabla 9. Asociación entre el estrato social y la presencia de Pediculus humanus capitis, en habitantes de la comunidad de Campo Alegre I, Cumaná, estado Sucre, 2018.

Estrato social	Infectados		No infectados		$\chi^2$	P
	N	%	N	%		

II Media alta	2	9,09	10	1,18	9,21	0,0266 *
III Media baja	5	22,73	24	28,0		
IV Obrera	6	27,27	40	47,06		
V Marginal	9	40,91	11	12,94		
Total	22	100	85	100		

N= número de pacientes; %= porcentaje;  $\chi^2$ = Chi-cuadrado; P: probabilidad; \*=significativa (p<0,05).

En el presente estudio se detectaron diferencias significativas entre los estratos socioeconómicos considerados, evidenciándose que el estrato más vulnerable fue el V (marginal), lo cual era de esperarse debido a que las condiciones socio-sanitarias de los habitantes de la comunidad de Campo Alegre I, Cumaná, estado Sucre, eran deficientes favoreciendo el desarrollo de la enfermedad. Además, el hecho de que la mayoría de los infestados pertenecieran a una familia de pocos ingresos económicos dificulta la compra del champú pediculicida y los peines microacanalados para liendres indicados para desparasitar y combatir la pediculosis, agravando aún más la situación por el manejo inadecuado, la persistencia del riesgo y las condiciones socioeconómicas del hogar.

Los resultados señalados en este estudio coinciden con lo reportado por Akhter y cols. (2010) y Borges y cols. (2011), quienes afirman que los piojos son más frecuentes en las clases sociales bajas; sin embargo, difieren de lo hallado por Saddozai y Kakarsulemarkhel (2008) y Degerli y cols. (2013), los cuales señalan que la pediculosis se encuentra en todas las clases sociales.

En la tabla 10 se muestra la asociación entre el nivel de conocimiento y la presencia de P. h. capitis en habitantes de la comunidad de Campo Alegre I, se observa que el 59,09% (N=13) de los pacientes infectados manifestaron tener bajo nivel de conocimiento, el 27,27% presentó un nivel medio de conocimiento y el

13,64% restante un nivel alto, la prueba estadística arrojó asociación altamente significativa ( $p < 0,001$ ) entre esta variable y la presencia del parásito.

Tabla 10. Asociación entre el nivel de conocimiento y la presencia de Pediculus humanus capitis, en habitantes de la comunidad de Campo Alegre I, Cumána, estado Sucre, 2018.

Nivel de conocimiento	Infectados		No Infectados		$\chi^2$	P
	N	%	N	%		
Bajo	13	59,09	14	16,47	17,24	0,0001 ***
Medio	6	27,27	37	43,53		
Alto	3	13,64	34	40,00		
Total	22	100	85	100		

N= número de pacientes; %= porcentaje;  $\chi^2$ = Chi-cuadrado; P: probabilidad; \*\*\*= altamente significativa ( $p < 0,001$ ).

El hecho de que la mayoría de los infectados desconocieran o manejaran poca información sobre la pediculosis, sus consecuencias y formas de combatirla o prevenirla fue un factor que favoreció el desarrollo e instauración de la misma, ya que incrementó la probabilidad de padecerla. Al respecto, Medina y cols. (2019). Señalan que el desconocimiento de la pediculosis por parte de los afectados o sus padres, brinda la posibilidad de que estos no inspeccionen la cabeza de sus hijos de manera periódica como prevención, tampoco peinen su cabello con el peine para liendres ni extraigan manualmente los piojos o apliquen algún tratamiento pediculicida para combatir la enfermedad favoreciendo la permanencia y proliferación de la pediculosis en los miembros de la familia.

Los resultados hallados en este estudio concuerdan con lo referido por López y cols. (2017), quienes hallaron que el bajo nivel de conocimiento sobre la pediculosis estuvo asociado con la instauración de la enfermedad. Se ha comprobado que

mientras más conocimiento se posea sobre la prevención de ésta ectoparasitosis es menor la probabilidad de infestarse, pero hay que resaltar que lo más importante no es saber, sino aplicar el conocimiento (Castex y cols., 2000).

Por su parte, Gholamnia y cols. (2013), demostraron que, en un grupo afectado con pediculosis, el porcentaje de conocimiento, actitud y práctica sobre la P. h. capitis, mejoró luego de la implementación de un programa educativo para la salud en escolares de Irán, al mismo tiempo que la infestación con este ectoparásito disminuyó de 69,30% a 26,70%; sin embargo, en el grupo que no presentaban la enfermedad no se evidenció mejoría en los mencionados aspectos. Todo esto indica la importancia de conocer y poner en práctica dichos conocimientos para evitar la ectoparasitosis, para lo cual juega un papel preponderante la implementación de programas de educación para la salud; por lo que se espera que las sesiones educativas dictadas en los habitantes de Campo Alegre I, al momento del estudio, hayan ejercido un efecto positivo en la disminución de la enfermedad.

Epidemiológicamente, la pediculosis es más común en niños en edad escolar, sin embargo, este trabajo verificó que la mayoría de los casos de pediculosis ocurrieron en niños y adolescentes entre 10 a 15 años, donde las deficientes condiciones de higiene que viven estos en sus hogares con severas deficiencias económicas y bajo nivel educativo de los padres, conjuntamente con el uso de cabello largo y hacinamiento favorecieron la instalación de la pediculosis en los habitantes de Campo Alegre I, Cumaná, estado Sucre. Esto se trata de un problema que requiere una mayor atención por parte de las comunidades sanitarias del país y el estado, ya que la pediculosis puede afectar los procesos de aprendizaje y el bienestar general de la población infantil, y además afecta al núcleo familiar no solo por las manifestaciones clínicas que ocasiona sino también desde los puntos de vista económico, emocional y social, por lo que, se requieren más estudios para conocer la prevalencia real de la pediculosis capitis en la zona y en otras entidades del país e instaurar los programas de control necesarios para disminuir las tasas de prevalencia.

En otro orden de ideas, como se señaló inicialmente, al evaluar la prevalencia de S. scabiei en los habitantes de campo alegre no se evidenció la presencia de este ectoparásito, a pesar de que visualmente en algunos casos se evidenció erupciones en la piel, pero como señalamos en párrafos anteriores, las mismas no coincidían con la presencia de S. scabiei sino que, estas pudieron ser ocasionada por una dermatitis producto de otros agentes.

El nivel de conocimiento de S. scabiei que presentaron los habitantes de la comunidad de Campo Alegre I se presenta en la tabla 11, en la misma se observa que el 44,86% de ellos presentaban un nivel medio de conocimiento sobre la infección por este parásito en humanos.

Tabla 11. Nivel de conocimiento sobre Sarcotes scabiei que presentaron los habitantes de la comunidad de Campo Alegre I, Cumana, estado Sucre, 2018.

Nivel de conocimiento	habitantes de la comunidad	
	N	%
Bajo (0-5)	38	35,51
Medio (6-9)	48	44,86
Alto (10-12)	21	19,63
Total	107	100

N= número de pacientes; %= porcentaje

En este estudio no se evidenció la presencia de S. scabiei en ninguno de los habitantes de la comunidad de Campo Alegre I, esto quizás pueda deberse al hecho de la mayoría de ellos estaban informados sobre los efectos de este agente causal y la enfermedad que este genera, por lo que estos pudieron prevenir de una forma u otra la adquisición de la misma

## CONCLUSIONES

Los hallazgos en la presente investigación permitieron evidenciar una prevalencia de pediculosis en la comunidad evaluada de 20,56%, la cual se encontró condicionada a factores tales como, la edad, la ocupación, el estrato social al que pertenecían, así como a los aspectos socio sanitarios: número de habitantes en el hogar, número de personas por habitación, compartir la cama al dormir, frecuencia del lavado del cabello y el compartir fómites como cepillos y peines. Otro aspecto importante asociado a la presencia del parásito fue el bajo nivel de conocimiento que poseían sobre este tema; por su lado, los únicos aspectos clínicos que se asociaron fueron la picazón de cabeza y de cuerpo y la presencia de erupción en la piel en los individuos evaluados.

Por otro lado, aunque no se halló casos de escabiosis en la población evaluada se infiere que esto pudiera estar relacionado con el hecho de que el nivel de conocimiento que poseían los individuos sobre este tema fue mayor que el que se determinó en el caso de la pediculosis, lo que probablemente condujo a una mejor prevención de la misma.

## RECOMENDACIONES

Implementar programas de orientación hacia la prevención de los factores de riesgos asociados con las ectoparasitosis y padecimiento previo de esta, a fin de concientizar e incentivar a la población que se apliquen tratamientos pediculicidas y realicen de forma mecánica el retiro de las formas parasitarias del Pediculus humanus capitis.

Diseñar y planificar políticas de salud pública por parte de las comunidades, autoridades educativas y sanitarias, a fin de que se apliquen tratamientos pediculicidas, además de mejorar las condiciones socio-económicas, educativas, familiares y culturales de la región.

## BIBLIOGRAFÍA

Akhter, S.; Mondal, M.; Alim, M. y Moinuddin, M. 2010. Prevalence of lice infestation in humans in different socio-economics status at Mymensingh in Bangladesh. International Journal Biology Research, 1(1): 13-17.

Arenas, R. 2010. Dermatología, atlas, diagnóstico y tratamiento. Sexta edición. McGraw-Hill. Ciudad de México.

Atias, A. 2001. Piojos y pulgas. Atias-Neghme parasitología médica. Segunda edición. Editorial mediterráneo. Santiago de Chile.

Berenguer, G. 2006. Manual de parasitología: Morfología y biología de los parásitos de interés sanitario. Editorial Universitat de Barcelona UBe. Barcelona.

Bernard, W. 2003. “Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos”. “Declaración de Helsinki de la Asociación Mundial”. <[https://www.fisterra.com/mbe/investiga/declaracion\\_helsinki.asp](https://www.fisterra.com/mbe/investiga/declaracion_helsinki.asp)> (12/08/2017).

Bibi, F.; Tasawar, Z. y Ali, Z. 2011. The prevalence of human pediculosis in Kot Addu district Muzaffargarh (Punjab) Pakistan. The Journal of animal and plant science, 21(1): 364-367.

Borges, R. y Méndes, J. 2002. Epidemiological aspects of head lice children attending day care centres, urban and rural schools in Uberlandia, Central Brazil. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, 97(1): 189-192.

Borges, R.; Silva, J.; Rodríguez, R. y Mendes, J. 2007. Prevalence and monthly distribution of head lice. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 40(2): 247-249.

Borges, R.; Mendes, J.; Brandão, J. y Lima, A. 2011. Head lice infestation in children in day-care centers and schools of Manaus, Amazon, Brazil. Revista de Pathologic Tropical, 40(1): 263-270.

Canyon, D. y Speare, R. 2010. Indirect Transmission of Head Lice via Inanimate Objects. The Open Dermatology Journal, 4(1): 72-76.

Castex, M.; Suárez, S. y De la cruz, A. 2000. Presencia de pediculosis en convivientes con niños positivos a pediculus capitis (Anoplura: Pediculidae). Revista Cubana de Medicina Tropical, 52(1): 225-227.

Catalá, S.; Carrizo, L.; Córdoba, M.; Khairallah, R.; Moschella, F. y Nacif, J. 2004. Prevalencia e intensidad de infestação por Pediculus humanus capitis en escolares de seis a onze anos. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 37(1): 499-501.

Catalá, S.; Junco, L. y Vaporaky, R. 2005. Pediculus capitis infestation according to sex and social factors in Argentina. Revista Saúde Pública, 39(1): 438-443.

Cazorla, D.; Ruiz, A. y Acosta, M. 2007. Estudio clínico epidemiológico sobre pediculosis capitis en escolares de Coro, estado Falcón, Venezuela. Investigación Clínica, 48(4): 445-457.

Cazorla, D.; Cuencas, J.; Acosta, M.; Morales, P. 2012. Aspectos clínico epidemiológicos sobre Pediculosis capitis en los Arenales, estado Falcón, Venezuela. Revista Argentina de Dermatología, 93(1): 10-11.

Chaudhry, S.; Maqbool, A.; Ijaz, M.; Ahmad, N.; Latif, M. y Mehmood, K. 2012. The importance of socio-economic status and sex on the prevalence of human Pediculosis in government schools children in Lahore, Pakistan. Pakistan Journal of Medical Sciences, 28(1): 952-955.

Chin, J. 2001. El Control de las Enfermedades Transmisibles. Revista Biomédica, 28(1): 245-251.

Chirinos, A. 1999. Parasitología zoología médica. Segunda edición. Ediluz, Maracaibo.

Ciftci, J.; karaca, S.; Dogru, O.; Cetinkaya, Z. y Kulac, M. 2006. Prevalence of pediculosis and scabies in preschool nursery children of Afyon, Turkey. Korean Journal Parasitology, 44(1): 96-98.

Cochran, W. 1985. Técnicas de muestreo. Quinta Edición. México continental.

Costa, M.; Rodríguez, O.; García, A. y Rodríguez, N. 2008. Aspectos epidemiológicos de la escabiosis infantil en el municipio Cabimas, estado Zulia, Venezuela. Revista Archivo Médico de Camagüey, 12(1): 22-52.

Degerli, S.; Malatyali, E. y Mumcuoglu, K. 2013. Head lice prevalence and associated factors in two boarding schools in Sivas. Türkiye Parazitoloji Dergisi, 37(1): 32-35.

Devera, R. 2012. Epidemiología de la Pediculus capitis en América Latina. Saber, 24(1): 25-36.

Devera, R.; Blanco, Y.; Nastasi, M.; Duerto, J.; Figuera, D.; González, V.; Guevara, R.; Hernández, K.; Lanza, Y. y Taboada, M. 2015a. Pediculosis de la cabeza en escolares de Ciudad Bolívar, estado Bolívar, Venezuela. Kasmera, 43(2): 112-121.

Devera, R.; Blanco, Y.; Requena, I.; Amaya, I.; Nastasi, M.; Aray, R. y Velázquez, V. 2015b. Pediculosis capitis en habitantes de una comunidad indígena del estado Bolívar, Venezuela. Revista Venezolana de Salud Pública, 3(2): 9-16.

Escalante, M. 2003. “Tratamiento de escabiosis”. <<http://www.medicinafamiliar.com>>

Estanga, M. y González, G. 2010. Pediculosis en escolares del colegio “Lucila Palacios”. Tesis de grado. Departamento de Enfermería, Universidad de Oriente, Ciudad Bolívar.

Falagas, M.; Matthaiou, D.; Rafailidis, P.; Panos, P. y Pappas, G. 2008. World wide Prevalence of Head Lice. Emerging Infectious Diseases, 14(1): 1493-1494.

Feldmeier, H. y Heukelbach, J. 2009. Parasitosis epidérmicas: un problema desatendido asociado a la pobreza. Boletín de la Organización Mundial de la Salud, 87(1): 81-160.

Figueroa, J.; Moncada, V.; Reyes, O.; Peña, C. y Kaminsky, R. 2012. Pediculosis capitis: un problema de salud desatendido en honduras. Revista Médica Hondureña, 80(3): 102-106.

Frankowski, B. y Bocchini, J. 2010. Clinical report head lice. Pediatrics, 126(1): 392-403.

Gallegos, J. 2007. Manual de parasitología. Morfología y biología de los parásitos de interés sanitario. Publicacions i edicions. Universitat de Barcelona.

Gazmuri, P.; Arriaza, B.; Castro, F.; González, P.; Maripan, K. y Saavedra, I. 2014. Estudio epidemiológico de la Pediculosis en escuelas básicas del extremo norte de Chile. Revista Chilena Pediátrica, 85(1): 312-318.

George, D. y Mallery, P. 2013. A Simple Guide for Reference 11.0 Update. Cuarta edición. Allyn & Bacon. Boston.

Gholamnia, Z.; Amin, F. y Ardestani, M. 2013. Evaluation of a health education program for head lice infestation in female primary school students in Chabahar City, Iran. Archives of Iranian Medicine, 16(1): 42-45.

González, L.; Portela, M. y Ramírez, E. 1994. Prevalencia de pediculosis en dos escuelas suburbanas de ciudad de Habana. Revista Cubana Medica Tropical, 8(1): 109-113.

Gulgun, M.; Balci, E.; Karaoglu, A.; Babacan, O. y Türker, T. 2013. Pediculosis capitis: prevalence and its associated factors in primary school children living in rural and urban areas in Kayseri, Turkey. Central European Journal of Public Health, 21(2): 104-108.

Gutiérrez, M. 2014. Pediculosis: una problemática actual de salud pública. Prevalencia del Pediculus humanus capitis (Phthiraptera: Pediculidae) en Jardines de

Infantes de la ciudad de Bahía Blanca y el uso de aceites esenciales como potenciales agentes de control. Tesis de Post-grado. Departamento de Biología Universidad Nacional del Sur. Bahía Blanca, Argentina.

Gutiérrez, M.; Werdin, J.; Stefanazzi, N.; Serralunga, G.; Yañez, L. y Ferrero, A. 2012. Prevalence of Pediculus humanus capitis s infestation among Kindergarten children in Bahía Blanca city, Argentina. Parasitology Research, 111(1): 1309-1313.

Hardy, M.; Engelman, D. y Steer, A. 2017. Scabies: a clinical update. Australian Family Physician, 46(5): 264-268.

Hazrati, K.; Chavshin, A.; Mohammadzadeh, H.; Khashaveh, S.; Hanifian, H.; Bozorgomid, A.; Mohammadi, M.; Jabbari, D. y Azizi, H. 2012. Pediculus capitis among Primary School Children and Related Risk Factors in Urmia, the Main City of West Azarbaijan, Iran. Journal Arthropod Borne Disease, 1(1): 79-85.

Hernández, N.; Menéndez, Z.; Montada, D.; Morejón, A. y Finlay, C. 2004. Consideraciones sobre la transmisión de Pediculus capitis (De Geer, 1778) en instituciones escolares. Revista Panamericana de Infectología, 6(1): 21-22.

Heukelbach, J.; Wilcke, T.; Winter, B. y Feldmeier, H. 2005. Epidemiology and morbidity of scabies and pediculosis capitis in resource-poor communities in Brazil. British Journal of Dermatology, 153(1): 150-156.

Jahnke, C.; Bauer, E.; Hengge, U. y Feldmeier, H. 2009. Accuracy of diagnosis of Pediculus capitis: visual inspection vs wet combing. Archivos Argentinos de Dermatología, 145(1): 309-313.

Karim, T.; Musa, S. y Khaunum, H. 2012. Pediculosis among the children of different social status in Dhaka. Bangladesh Journal of Zoology, 40(1): 175-181.

Laguna, M. y Risau, S. 2011. Of lice and math: models to understand and control populations of head lice. Plos one, 6(7): 12-19.

Lesshat, H.; Baier, A.; Guerra, H.; Terashima, A. y Feldmeier, H. P2013. Prevalence and risk factors associated with Pediculosis capitis in an impoverished urban community in Lima, Peru. Journal of Global Infectious Diseases, 5(1): 138-143.

López, D.; Medina, A. y Vásquez, L. 2017. Prevalence and variables associated with Pediculus capitis in kindergarten children from Popayán, Colombia. Revista de la Facultad de Medicina, 65(1): 425-428.

Manrique, P.; Pavía, N.; Rodríguez, B.; Herrera, R.; y Gómez, J. 2011. Prevalence of Pediculosis capitis in children from a rural school in Yucatan, México. Journal of the Institute of Tropical Medicine of São Paulo, 53(1): 325-327.

Marcondes, C. 2001. Entomología médica y veterinaria. Editorial Atheneu. Rio de Janeiro.

Medina, A.; López, D. y Vásquez, L. 2019. Pediculosis capitis grave en Colombia: Pediculosis capitis grave en una niña inscrita en una guardería. Biomédica, 39(1): 631-638.

Méndez, H. y Méndez, M. 1994. Sociedad y estratificación: metodo de Graffar-Méndez Castellano. Fundacredesa. Caracas.

Milton, J. y Torres, N. 2017. Escabiosis en Lima y Callao, 2016. *Acta Medica Peruana*, 34(4): 335-336.

Molina, Z. y Galaviz, L. 2017. Pediculosis capitis en escolares de la zona urbana de Nuevo León, México: análisis de factores asociados. *Biomédica*, 37(1): 333-340.

Moncada, L.; Ríos, S.; Fernández, J., Rivas, F. y Sáenz, M. 2008. Prevalencia y factores asociados a la pediculosis en niños de un jardín infantil de Bogotá. *Biomédica*, 28(1): 245-251.

Morales, G. y Pino, L. 1995. Parasitometría. Clemente Editores, C.A. Valencia.

Moreno, C. 2011. Ectoparasitosis de importancia en Chile. *Epidemiología y terapia*. *Sociedad Chilena de Infectología*, 28(1): 435-439.

Nazari, M. y Saidijam, M. 2007. Pediculus capitis infestation according to sex and social factors in Hamedan-Iran. *Pakistan Journal of Biology Sciences*, 10(1): 3473-3475.

Nunnally, J. 1978. Psychometric theory. Segunda edición. McGraw-Hill. New York.

Oh, J.; Lee, I. y Lee, W. 2010. Prevalence of pediculosis capitis among Korean children. *Parasitology Research*, 107(6): 1415-1419.

Onton, J. 2009. Pediculosis y tungiosis en una población indígena del estado Bolívar. Tesis de grado. Escuela de Ciencias de la Salud, Departamento de Parasitología y Microbiología. Universidad de Oriente, Núcleo de Bolívar.

Páez, M.; Causín, S.; Duro, E.; Agudo, S.; Martínez, M. y Sánchez, J. 2002. Escabiosis: revisión y actualización. Revista Medicina Familiar Comunitaria, 12(1): 442-452.

Piquero, J.; Piquero, V.; Pérez, M.; Quintero, I.; Ramírez, B. y Piquero, M. 2004. Epidemiología de la Pediculosis capitis en escolares del Distrito Sanitario N° 3 en Caracas, Venezuela. Dermatología Venezolana, 42(1): 19-22.

Plascencia, A.; Trujillo, H.; Eljure, N.; Atoche, C. y Calderón, C. 2013. Escabiosis: una revisión. Dermatología Cosmética, Médica y Quirúrgica, 11(1): 217-223.

Rey, L. 1991. Parasitología. Segunda Edición. Guanabara koogan, Brasil.

Rios, S.; Fernández, J.; Rivas, F.; Saenz, M. y Moncada, L. 2008. Prevalencia y factores asociados a la pediculosis en niños de un Jardín infantil de Bogotá. Biomédica, 28(1): 245-251.

Rodríguez, G.; González, B.; Franco, V.; Chinchilla, O. Valerio, R. y Franco, N. 2012. Aspectos epidemiológicos de la pediculosis capitis en niños escolarizados de una zona suburbana de Cumaná, estado Sucre, Venezuela. Saber, 29(1): 418-428.

Rukke, B.; Birkemoe, T.; Soleng, A. y Ottesen, P. 2011. Head lice prevalence among households in Norway: importance of spatial variables and individual and household characteristics. Parasitology, 138(10): 1296-1304.

Saddozai, S. y Kakarsulemankhel, J. 2008. Infestation of head lice, Pediculus humanus capitis in school children at Quetta City and its Suburban areas Pakistan. Pakistan Journal Zoology, 40(1): 45-52.

Salehi, S.; Ban, M. y Motaghi, M. 2014. A study of head lice infestation (Pediculosis capitis) among primary school students in the villages of Abadan. International Journal of Community Based Nursing and Midwifery, 2(3): 196-200.

Sasaki, T.; Poudel, S.; Isawa, H.; Hayashi, T.; Seki, N.; Tomita, T.; Sawabe, K. y Kobayashi, M. 2006. First molecular evidence of Bartonella quintana in Pediculus humanus capitis. Collected from nepalese children. Journal Medical Entomology, 43(1): 110-112.

Sulbarán, A. 2003. Influencia de un programa educativo sobre pediculosis en el conocimiento de los escolares de la unidad educativa María Antonia Mejías. Trabajo de ascenso. Universidad de Oriente, Ciudad Bolívar.

Takano, M.; Edman, J.; Mullens, B. y Clark, J. 2004. Remedios caseros para controlar los piojos de la cabeza: evaluación de remedios caseros para controlar el piojo de la cabeza humana. Journal of Pediatric Nursing, 19(1): 393-398.

Tolosa, A.; Vassena, C.; Gallardo, A.; González, P. y Picollo, M. 2009. Epidemiology of Pediculosis capitis in elementary schools of Buenos Aires, Argentina. Parasitology Research, 104(1): 1295-1298.

Valle, M.; Muñoz, A.; Flores, M. y Robles, J. 2018. La Pediculus capitis en alumnos de escuelas públicas mexicanas. Revista Cubana de Medicina Tropical, 70(2): 1-8.

Villalobos, C.; Renalsetta, M.; Sarandón, R. y González, A. 2003. La Pediculosis de ayer y de hoy. Un estudio epidemiológico sobre la infestación de

Pediculus capitis en niños de la Plata, Buenos Aires, Argentina. Entomología y Vectores, 10(1): 568-577.

Viovy, A. 1999. Ectoparasitosis. Revista Chilena de Pediatría, 70(1): 15-23.



permitir que las investigadoras me hagan una revisión minuciosa para determinar la presencia de escabiosis y pediculosis capitis.

4. Que la realización de este procedimiento será única y exclusivamente para la obtención de los resultados de la investigación.
5. Que las personas que realizan la investigación coordinada por la profesora Brunnell González, me han garantizado confiabilidad relacionada tanto a mi identidad como a cualquier información relativa a mi persona a la que tenga acceso por concepto de mi participación en el proyecto ya mencionado.
6. Que bajo ningún concepto podré restringir el uso para fines académicos de los resultados obtenidos en el presente estudio.
7. Que mi participación en dicho estudio no implica riesgos e inconvenientes algunos para mi salud.
8. Que cualquier pregunta que tenga en relación con este estudio me será respondida oportunamente por parte de las personas antes mencionadas, con quienes me puedo comunicar por el número telefónico 04147696048 con la profesora Brunnell González.
9. Que bajo ningún concepto se me ha ofrecido ni pretendo recibir ningún beneficio de tipo económico producto de los hallazgos que puede producirse en el referido proyecto de investigación.

## **DECLARACIÓN DE LOS INVESTIGADORES**

Luego de haber explicado detalladamente al voluntario(a) la naturaleza del protocolo mencionado, certificamos mediante la presente, que a nuestro leal saber el sujeto que firma este formulario de consentimiento comprende la naturaleza, requerimientos, riesgos y beneficios de su participación en este estudio.

Por el proyecto de grado EVALUACION DE ESCABIOSIS Y PEDICULOSIS CAPITIS EN HABITANTES DE LA COMUNIDAD CAMPO ALEGRE I CUMANÁ, ESTADO SUCRE.

Nombre: Oriana Martínez

Fuente: Oficina Panamericana de la salud. 1990. Boletín de la oficina Panamericana de la Salud.

## **DECLARACIÓN DEL VOLUNTARIO**

Luego de haber leído, comprendido, y aclaradas mis interrogantes con respecto a este formato de consentimiento, y por cuanto a mi participación en este estudio es totalmente voluntaria, acuerdo:

1. Aceptar las condiciones estipuladas en el mismo y, a la vez, autorizar al equipo de investigadores a realizar el referido estudio en las muestras donadas para los fines indicados anteriormente.
2. Reservarme el derecho a renovar esta autorización y donación en cualquier momento sin que ello conlleve a un tipo de consecuencia negativa para mi persona.

Firma del testigo:

Nombre y apellido:

C.I:

Lugar:

Fecha:

**ANEXO 2**

**UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO DE SUCRE  
ESCUELA DE CIENCIAS  
DEPARTAMENTO DE BIOANÁLISIS**

**INSTRUMENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS**

El presente instrumento tiene como objetivo evaluar los aspectos clínicos, socio-económicos, higiénico-sanitarios, así como el nivel de conocimiento de los habitantes de la comunidad sobre la escabiosis y la pediculosis. Al responder las preguntas debe realizarlo de manera sincera ya que de ello dependerán los resultados de la investigación. Éste cuestionario es totalmente anónimo por lo que no debe identificarse. Ante cualquier duda, debe consultar a la persona encargada del mismo.

Agradecemos toda la colaboración prestada.

**INSTRUCCIONES:** A continuación, se presenta una serie de preguntas con varias alternativas, marque con una equis (x) la que considere correcta y en caso de ser necesario, rellene el espacio en blanco.

**I Parte. Ficha Clínica-Epidemiológica****DATOS DEL REPRESENTANTE:**

1. Parentesco

Madre ( )

- Padre ( )
- Hermano (a) ( )
- Otro ( )

2. Edad

- Entre 12 – 18 ( )
- Entre 18 – 28 ( )
- Entre 29 – 39 ( )
- Entre 40 – 50 ( )
- Mayor de 51 ( )

3. Grado de instrucción

- Analfabeta ( )
- Primaria completa ( )
- Primaria Incompleta ( )
- Secundaria completa ( )
- Secundaria incompleta ( )
- Diversificado completo ( )
- Diversificado incompleto ( )
- Universitario ( )

4. Ocupación

- Estudiante ( )
- Sin ocupación ( )
- Otros ( )

**DATOS DEL NIÑO:**

5. Sexo

- Masculino ( )
- Femenino ( )

6. Edad \_\_\_\_

7. Grado \_\_\_\_

8. Color de piel:

Blanco ( )

Mestizo ( )

Negro ( )

9. Tipo de cabello

Lacio ( )

Ondulado ( )

Rizado ( )

10. Largo del cabello

Corto ( )

Medianamente largo ( )

Extra largo ( )

11. Color del cabello

Negro ( )

Amarillo ( )

Castaño claro ( )

Castaño oscuro ( )

Rojizo ( )

**ASPECTOS SOCIO SANITARIOS:**

12. Tipo de vivienda:

Casa ( )

Apartamento ( )

Quinta ( )

Rancho ( )

13. Número de personas que viven en el hogar:

Entre 2 – 4 ( )

Entre 5 – 10 ( )

Mayor de 10 ( )

14. Número de habitaciones en el hogar

Entre 1 – 2 ( )

Entre 3 – 4 ( )

Mayor a 5 ( )

15. Número de personas por habitación

1 ( )

2 ( )

Mayor a 2 ( )

16. El niño duerme:

Solo ( )

Acompañado ( )

17. ¿Cuántas personas lo acompañan?: \_\_\_\_\_

18. ¿Cómo obtiene el agua?:

Cisterna ( )

Tubo ( )

Río ( )

Otros ( )

19. ¿Almacena agua?

Si ( )

No ( )

20. El niño se lava el cabello

Diariamente ( )

Interdiario ( )

Una vez a la semana

Otro \_\_\_\_\_

21. El niño utiliza para lavarse el cabello

Sólo agua ( )

Shampoo ( )

Jabón ( )

Ninguno ( )

22. El niño comparte artículos personales con otra persona como:

Cepillo ( )

Ropa ( )

Toallas ( )

Otros ( )

### **ASPECTOS CLÍNICOS:**

23. Presenta picazón en algún área del cuerpo como:

Cabeza ( )

Entre los dedos de las manos ( )

La planta de los pies ( )

Brazos ( )

Otros ( )

24. La picazón se presenta:

Nocturna ( )

Diurna ( )

Ambos ( )

25. ¿Presenta erupción en la piel?

Si ( )

No ( )

26. ¿Presenta actualmente alguna de las siguientes lesiones en la piel?

Vesículas ( )

Pápulas ( )

Nódulos ( )

Placas descamatosas ( )

Surcos ( )

27. ¿Sufre de alguna de éstas enfermedades?

Diabetes ( )

Cáncer ( )

Leucemia ( )

Lupus ( )

Soriasis ( )

Trastornos mentales ( )

Enf. Inmunosupresoras ( )

Alcoholismo ( )

Otra \_\_\_\_\_

**ANEXO 3**

UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
 NÚCLEO DE SUCRE  
 ESCUELA DE CIENCIAS  
 DEPARTAMENTO DE BIOANÁLISIS

**ESTRATIFICACIÓN SOCIAL**

Método Graffar Méndez-Castellanos modificado

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Dirección:

\_\_\_\_\_

Municipio:

\_\_\_\_\_

Marque con una X la opción que considere correcta.

Puntos

1. Profesión del jefe de familia:

\_\_\_\_ Universitaria, alto comerciante con posiciones gerenciales.

\_\_\_\_ Técnica, mediano comerciante o productor.

Empleado sin profesión universitaria o técnica definida, pequeño

\_\_\_\_ Comerciante o productor.

\_\_\_\_ Obrero especializado (tractorista, chofer, pintor, albañil.)


\_\_\_ Obrero no especializado (buhonero, jornalero, servicio doméstico, etc.).

2. Nivel de instrucción de la madre:

\_\_\_ Enseñanza universitaria o su equivalente.

\_\_\_ Secundaria completa o técnica superior.

\_\_\_ Secundaria incompleta o técnica inferior.

\_\_\_ Primaria o alfabeto.

\_\_\_ Analfabeta.

3. Fuente de ingreso

\_\_\_ Fortuna heredada o adquirida.

\_\_\_ Ganancia, beneficio, honorarios profesionales.

\_\_\_ Sueldo mensual.

\_\_\_ Salario semanal, por día o por tarea, entrada a destajo.

\_\_\_ Donaciones de origen público o privado.

4. Condiciones de alojamiento

\_\_\_ Vivienda con óptimas condiciones sanitarias en ambiente de lujo y grandes espacios.

\_\_\_ Vivienda con óptimas condiciones sanitarias con lujos sin exceso y suficientes espacios.

\_\_\_ Vivienda con buenas condiciones sanitarias en espacio reducido.

\_\_\_ Vivienda con ambientes espaciosos o reducidos con deficiencias en algunas condiciones sanitarias (número de baños, agua, electricidad, etc.).

\_\_\_ Rancho o vivienda con espacios insuficientes y condiciones sanitarias

marcadamente inadecuadas.

<b>Puntuación final</b>	<b>Estrato socioeconómico</b>	<b>Clase social</b>
4-6	I	Alta
7-9	II	Media alta
10-12	III	Media baja
13-15	IV	Obrera
16-20	V	Marginal

Yo \_\_\_\_\_

C.I: \_\_\_\_\_, autorizo a la Br. Oriana Martínez C.I. 21.381.556, para que utilice estos datos con fines de investigación.

**Firma:** \_\_\_\_\_

**ANEXO 4****ANÁLISIS ALFA CRONBACH****Escala: ALL VARIABLES**

Primer instrumento: Pediculosis

**Resumen de procesamiento de casos**

		N	%
Casos	Válido	12	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	12	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,759	25

Segundo instrumento: Escabiosis

**Resumen de procesamiento de casos**

		N	%
Casos	Válido	12	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	12	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,710	27

## **ANEXO 5**

### **Nivel de Conocimiento**

**1. ¿Sabe qué es la escabiosis o sarna?**

- a) Una infección en la cabeza
- b) Una afección del corazón
- c) Una infección en la piel
- d) Una afección de los pies
- e) No sabe

**2.- ¿Quién produce la escabiosis o sarna?**

- a) Un virus
- b) Una bacteria
- c) Un hongo
- d) Un ácaro
- e) Un piojo
- f) No sabe

**3.- ¿Sabe cómo se transmite la escabiosis o sarna?**

- a) Por contacto íntimo
- b) Al compartir ropa
- c) Por contacto sexual
- d) Todas las anteriores
- e) a y b son correctas
- f) No sabe

**4.- ¿Cuáles son los signos y síntomas de la escabiosis o sarna?**

- a) Picazón en el cuerpo
- b) Presencia de llagas en la piel
- c) Presencia de surcos en la piel
- d) Todos los anteriores
- e) a y b son correctas
- f) No sabe

**5.- ¿Cómo se diagnostica la escabiosis (sarna)?**

- a) Sólo por la clínica
- b) Raspado de piel
- c) Por un examen de heces
- d) Por un examen de sangre
- e) a y b son correctas
- f) c y d son correctas
- g) No sabe

**6.- ¿Sabe usted qué tratamientos farmacológicos se aplican cuándo se padece de escabiosis(sarna) ?**

- a) Ivermectina, lindano, permetrina, azufre
- b) Bacitracina, Aciclovir
- c) Todas las anteriores
- d) No sabe

**7.- ¿Sabe usted qué tratamientos no farmacológicos se aplican cuando se padece escabiosis(sarna)?**

- a) Desinfectar objetos que estuvieron en contacto con la persona
- b) Desinfectar ropas que estuvieron en contacto con la persona
- c) Cepillado y lavado de las uñas de las manos
- d) Todas las anteriores
- e) a y b son correctas
- f) b y c son correctas
- g) No sabe

**8.- ¿Ha padecido usted o algún familiar cercano de escabiosis o sarna anteriormente?**

- a) Si
- b) No
- c) No Sabe

**9.- ¿Sabe cómo prevenir la escabiosis o sarna?**

- a) Evitar la promiscuidad y el hacinamiento
- b) Tener un buen aseo personal

- c) Evitar el intercambio de prendas de uso personal
- d) Todas las anteriores
- e) b y c son correctas
- f) No sabe

**10.- ¿Conoce usted las complicaciones que se pueden producir cuando se padece de escabiosis o sarna?**

- a) Sobreinfecciones producidas por bacterias
- b) Eczematización en la piel por el rascado
- c) Alteraciones psicológicas
- d) Todas las anteriores
- e) a y b son correctas
- f) No sabe

**11.- ¿Si usted estuviese padeciendo de escabiosis o sarna que haría?**

- a) Ir al médico
- b) Preparar y aplicar cremas naturales
- c) Bañarse con infusiones de plantas
- d) Comprar medicamentos en la farmacia
- e) Todas las anteriores
- f) Ninguna de las anteriores

**12.- ¿Qué actitud cree usted que tomarían las personas al enterarse que padece de escabiosis o sarna:**

- a) Rechazo /Te rechazarían
- b) Indiferencia/Se mostrarían indiferentes
- c) Aceptación/Te aceptarían sin problemas
- d) Burla/Se burlarían de ti
- e) Ninguna de las anteriores

**1.- ¿Sabe qué es la pediculosis capitis?**

- a) Una infección en los pies
- b) Una afección del cuello
- c) Una afección de la piel

- d) Una infección en la cabeza
- e) No sabe

**2.- ¿Quién produce la pediculosis capitis?**

- a) Un virus
- b) Una bacteria
- c) Un gusano
- d) Un zancudo
- e) Un piojo
- f) No sabe

**3.- ¿Sabe cómo se transmite la pediculosis capitis?**

- a) Por contacto íntimo
- b) Al compartir peines, cepillos, gorras, entre otros
- c) Por darle la mano a una persona
- d) a y b son correctas
- e) b y c son correctas
- f) No sabe

**4.- ¿Cuáles son los signos y síntomas de la pediculosis capitis?**

- a) Fiebre
- b) Picazón en la cabeza
- c) Dolor de cabeza
- d) Dolor en las articulaciones
- e) No sabe

**5.- ¿Cómo se diagnostica la pediculosis capitis?**

- a) Por un examen de heces
- b) Por revisión de la cabeza
- c) Por un examen de sangre
- d) Por radiografías
- e) No sabe

**6.- ¿Sabe usted qué tratamientos farmacológicos se aplican cuándo se padece de pediculosis capitis?**

- a) Antibióticos inyectados y orales
- b) Lavado de la cabeza con shampoo especial
- c) Cremas tópicas
- d) Todas las anteriores
- e) No sabe

**7.- ¿Sabe usted qué tratamientos no farmacológicos se aplican cuando se padece pediculosis capitis?**

- a) Lavar el cabello periódicamente y mantenerlo limpio
- b) Desinfectar ropas que estuvieron en contacto con la persona
- c) Lavar peines y cepillos con agua caliente
- d) Todas las anteriores
- e) No sabe

**8.- ¿Ha padecido usted o algún familiar cercano de pediculosis capitis anteriormente?**

- a) Si
- b) No
- c) No Sabe

**9.- ¿Sabe cómo prevenir la pediculosis capitis?**

- a) Evitar el contacto cercano con personas infestadas
- b) Lavarse el cabello frecuentemente
- c) Evitar el intercambio de prendas de uso personal
- d) Todas las anteriores
- e) No sabe

**10.- ¿Conoce usted las complicaciones que se pueden producir cuando se padece de pediculosis capitis?**

- a) Sobreinfecciones producidas por bacterias
- b) Dolor de cabeza
- c) Dolor de espalda
- d) a y b son correctas

e) No sabe

**11.- ¿Si usted estuviese padeciendo de pediculosis capitis que haría?**

- a) Ir al odontólogo
- b) Cortarse las uñas para evitar rascarse
- c) Bañarse con infusiones de plantas
- d) Lavados del cabello con Shampoo Especial
- e) Ninguna de las anteriores

**12.- ¿Qué actitud cree usted que tomarían las personas al enterarse que padece de pediculosis capitis:**

- a) Rechazo /Te rechazarían
- b) Indiferencia/Se mostrarían indiferentes
- c) Aceptación/Te aceptarían sin problemas
- d) Burla/Se burlarían de ti
- e) Ninguna de las anteriores

## HOJAS DE METADATOS

### Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 1/6

<b>Título</b>	EVALUACION DE ESCABIOSIS Y PEDICULOSIS CAPITIS EN HABITANTES DE LA COMUNIDAD CAMPO ALEGRE I, CUMANÁ, ESTADO SUCRE
<b>Subtítulo</b>	

#### Autor(es)

Apellidos y Nombres	Código CVLAC / e-mail	
MARTINEZ ORDOSGOITTI ORIANA NAZARETH	<b>C VLAC</b>	21381556
	<b>e- mail</b>	nazarethoriana@hotmail.com
	<b>e- mail</b>	
	<b>C VLAC</b>	
	<b>e- mail</b>	
	<b>e- mail</b>	

#### Palabras o frases claves:

Ectoparásitos, Piojos, Sarna, Cuero cabelludo, Piel.

## Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 2/6

### Líneas y sublíneas de investigación:

Área	Sub-área
Ciencias	Bioanálisis

### RESUMEN (ABSTRACT):

Se evaluó la prevalencia de Pediculus humanus capitis y Sarcoptes scabiei, así como los factores socio-epidemiológicos y clínicos asociados, en habitantes de la comunidad de Campo Alegre I; para lo cual, se seleccionó al azar una muestra representativa de 107 habitantes, de ambos sexos, con edades comprendidas entre los 10 a 70 años. El muestreo se llevó a cabo durante los meses de septiembre, octubre y noviembre del año 2018. A cada uno de los participantes se le realizó una encuesta para obtener los datos epidemiológicos y clínicos. También se les aplicó el método de Graffar Méndez-Castellano modificado a fin de determinar el estrato socio-económico al cual pertenecían. Por otro lado, se desarrolló y aplicó un instrumento tipo encuesta que fue debidamente validado con anterioridad, para determinar el nivel de conocimiento que poseían cada uno de los individuos con respecto al tema. El descarte de P. h. capitis se realizó por exploración directa del cabello con el fin de descartar la presencia de cualquiera de sus estadios y posteriormente coleccionar especímenes para la identificación taxonómica. Para descartar la presencia de S. scabiei se realizó la exploración clínica de diversas áreas del cuerpo para la búsqueda de lesiones sugestivas, y en el caso requerido se aplicó la técnica del ácaro test. Se halló una prevalencia para pediculosis de 20,56% (N=22), sin embargo, no se evidenció ningún caso de escabiosis. La infestación con P. h. capitis resultó mayor en el género femenino con 81,82% de los casos, y se encontró asociada a la edad (P<0,01), la ocupación (P<0,001), el estrato social (P<0,05), a los aspectos clínicos: picazón de cabeza (P<0,001), de cuerpo (P<0,001) y erupción en la piel (P<0,001); así como a los aspectos socio-sanitarios: número de habitantes en el hogar (P<0,01), número de personas por habitación (P<0,01), dormir acompañado (P<0,01), frecuencia del lavado del cabello (P<0,001) y el compartir fómites como cepillos y peines (P<0,05). Por otro lado, el nivel de conocimiento que prevaleció para la pediculosis entre los individuos infectados fue el bajo con 59,09%, el cual se encontró asociado a la presencia de la infección (P<0,001), mientras que para la escabiosis en general prevaleció el nivel medio con 44,86%.

### Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 3/6

Contribuidores:

Apellidos y Nombres	ROL / Código CVLAC / e-mail	
<b>GONZALEZ BRUNNELL</b>	ROL	CA <input type="checkbox"/> AS <input checked="" type="checkbox"/> TU <input type="checkbox"/> JU <input type="checkbox"/>
	CVLAC	11829813
	e-mail	brunnellgonzalez@gmail.com
<b>GUILARTE DEL VALLE</b>	ROL	CA <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> TU <input type="checkbox"/> JU <input checked="" type="checkbox"/>
	CVLAC	9306352
	e-mail	Delguita67@gmail.com
<b>FIGUEROA MILAGROS</b>	ROL	CA <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/>
	CVLAC	13772817
	e-mail	mdelvfl@yahoo.es

Fecha de discusión y aprobación:

Año	Mes	Día
2021	1	26

Lenguaje: SPA



# Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 5/6



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
CONSEJO UNIVERSITARIO  
RECTORADO

CUN°0975

Cumaná, 04 AGO 2009

Ciudadano  
**Prof. JESÚS MARTÍNEZ YÉPEZ**  
Vicerrector Académico  
Universidad de Oriente  
Su Despacho

Estimado Profesor Martínez:

Cumplo en notificarle que el Consejo Universitario, en Reunión Ordinaria celebrada en Centro de Convenciones de Cantaura, los días 28 y 29 de julio de 2009, conoció el punto de agenda **"SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICAR TODA LA PRODUCCIÓN INTELECTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UDO, SEGÚN VRAC N° 696/2009"**.

Letdo el oficio SIBI – 139/2009 de fecha 09-07-2009, suscrita por el Dr. Abul K. Bashirullah, Director de Bibliotecas, este Cuerpo Colegiado decidió, por unanimidad, autorizar la publicación de toda la producción intelectual de la Universidad de Oriente en el Repositorio en cuestión.



Comunicación que hago a usted a los fines consiguientes.

Cordialmente,

**JUAN A. BOLANOS CUNDELE**  
Secretario



C.C: Rectora, Vicerrectora Administrativa, Decanos de los Núcleos, Coordinador General de Administración, Director de Personal, Dirección de Finanzas, Dirección de Presupuesto, Contraloría Interna, Consultoría Jurídica, Director de Bibliotecas, Dirección de Publicaciones, Dirección de Computación, Coordinación de Teleinformática, Coordinación General de Postgrado.

JABC/YGC/maruja

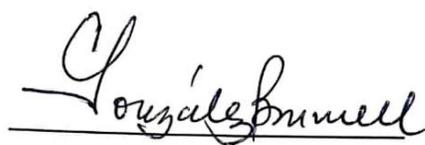
## Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso- 6/6

**Artículo 41 del REGLAMENTO DE TRABAJO DE PREGRADO (vigente a partir del II Semestre 2009, según comunicación CU-034-2009):** “los Trabajos de Grado son de la exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente, y sólo podrán ser utilizados para otros fines con el consentimiento del Consejo de Núcleo respectivo, quien deberá participarlo previamente al Consejo Universitario para su autorización”.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Oriana Martinez', is written over a horizontal line.

ORIANA MARTINEZ

AUTOR

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Brunell Gonzalez', is written over a horizontal line.

BRUNNELL GONZALEZ

ASESOR ACADÉMICO