

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

FACULTAD DE CIENCIAS ODONTOLÓGICAS Y
SALUD PÚBLICA

SITUACION DE LA *Pediculosis capitis* CON
ESTUDIANTES DE LA COMUNIDAD RIO NEGRO
DE ACAPETAHUA, UN ESTUDIO DESCRIPTIVO
CON EL JARDÍN DE NIÑOS FELIPE PEÑA
PALACIOS Y LA ESCUELA PRIMARIA IGNACIO
ALLENDE

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

PRESENTAN

DANIELA MERICI BRAVO MUNDO
GISELA DEL CARMEN DE LA CRUZ HILERIO

DIRECTOR DE TESIS
M.C. EMANUEL RIVAS ROBLES

Villa de Acapetahua, Chiapas

Agosto, 2025



AGRADECIMIENTOS

Al concluir una etapa maravillosa de mi vida quiero extender un profundo agradecimiento, a quienes hicieron posible este sueño, aquellos que junto a mi caminaron en todo momento y siempre fueron inspiración, apoyo y fortaleza. esta mención en especial a dios por ser el que me dio la fuerza necesaria para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A mis padres por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a eso hemos logrado llegar hasta aquí, pero principalmente a mi madre que, aunque ella ya no esté presente, en donde este se sentirá orgullosa de este logro que ya no alcanzó a ver, pero va dedicado principalmente a ella, por demostrarme que el verdadero amor no es otra cosa que el deseo inevitable de ayudar al otro para que este se supere.

A mi hermana que siempre he tenido su apoyo moral y me impulsa a lograr lo que me he propuesto.

A mi hija que es mi mayor inspiración y fortaleza para seguir en este proceso para superarme y darle un buen ejemplo de vida.

A mis maestros que con sus conocimientos y paciencia me apoyaron para seguir con mi vida profesional, de manera especial a el director el ing. Emanuel Rivas robles, a mis maestros revisores Lic. Neydi Rubenia Camacho Torres y al ing. Josué Gildardo Rabanales Campos.

Daniela Mericí Bravo Mundo.

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, doy gracias a dios por permitirme lograr una más de mis metas profesionales, como también a todos mis seres querido que hasta el día de hoy siempre me han apoyado; También agradezco a mi esposo que siempre me apoya y así cumplir mis metas junto con hijos ya que los dos me han enseñado muchas cosas una de ellas es que siempre debo de creer y agradecer a dios que determinada nuestras vidas.

También a todos mis maestros que he tenido durante toda mi carrera principalmente al Ing. Emanuel Rivas robles, a mis maestros revisores de tesis Lic. Neydi Rubenia Camacho Torres y al Ing. Josué Gildardo Rabanales Campos.

Gisela del Carmen De la cruz Hilerio



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

SECRETARÍA GENERAL

DIRECCIÓN DE SERVICIOS ESCOLARES

DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN ESCOLAR

AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN

Villa de Acapetahua, Chiapas
08 de mayo del 2025

C. Daniela Mericé Bravo Mundo

Pasante del Programa Educativo de: Licenciatura en Enfermería

Realizado el análisis y revisión correspondiente a su trabajo recepcional denominado:

Situación de la *Pediculosis Capitis* con estudiantes de la comunidad Río Negro de Acapetahua,

un estudio descriptivo con el Jardín de Niños Felipe Peña Palacios y la Escuela Primaria Ignacio

Allende

En la modalidad de: Tesis profesional

Nos permitimos hacer de su conocimiento que esta Comisión Revisora considera que dicho documento reúne los requisitos y méritos necesarios para que proceda a la impresión correspondiente, y de esta manera se encuentre en condiciones de proceder con el trámite que le permita sustentar su Examen Profesional.

ATENTAMENTE

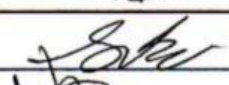
Revisores

Mtra. Neydi Rubenia Camacho Torres

Mtro. Josué Gildardo Rabanales Campos

Mtro. Emanuel Rivas Robles

Firmas:


Ccp. Expediente





UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

SECRETARÍA GENERAL

DIRECCIÓN DE SERVICIOS ESCOLARES

DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN ESCOLAR

AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN

Villa de Acapetahua, Chiapas
08 de mayo del 2025

C. Gisela del Carmen de la Cruz Hilerio

Pasante del Programa Educativo de: Licenciatura en Enfermería

Realizado el análisis y revisión correspondiente a su trabajo recepcional denominado:

Situación de la *Pediculosis Capitis* con estudiantes de la comunidad Río Negro de Acapetahua,

un estudio descriptivo con el Jardín de Niños Felipe Peña Palacios y la Escuela Primaria Ignacio

Allende

En la modalidad de: Tesis profesional

Nos permitimos hacer de su conocimiento que esta Comisión Revisora considera que dicho documento reúne los requisitos y méritos necesarios para que proceda a la impresión correspondiente, y de esta manera se encuentre en condiciones de proceder con el trámite que le permita sustentar su Examen Profesional.

ATENTAMENTE

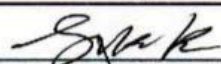
Revisores

Mtra. Neydi Rubenia Camacho Torres

Mtro. Josué Gildardo Rabanales Campos

Mtro. Emanuel Rivas Robles

Firmas:


Ccp. Expediente

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
JUSTIFICACIÓN	4
OBJETIVOS	5
Objetivo general.....	5
Objetivos específicos.....	5
MARCO TEÓRICO.....	6
Antecedentes.....	6
Pediculosis.....	7
Etiología de la <i>Pediculosis capitis</i>	10
Signos y síntomas de la <i>P. capitis</i>	13
Diagnóstico de la <i>P. capitis</i>	16
Tratamientos de la <i>P. capitis</i>	19
Tratamiento mecánico.....	19
Tratamiento químico	19
Tratamiento farmacológico.....	20
Prevención de la <i>P. capitis</i>	21
MARCO LEGAL.....	26
NOM-004-SSA3-2012. Para la prevención y control de enfermedades en instituciones de asistencia social.	26
Guías Clínicas del IMSS sobre <i>Pediculosis capitis</i>	26
HIPÓTESIS	27
METODOLOGÍA.....	28
Diseño de la investigación	28
Población.....	28
Muestra.....	29
Muestreo.....	29
Variables.....	29

Instrumento de medición.....	30
Descripción de las técnicas utilizadas	30
☐ Observación no participante.....	30
☐ Entrevista semiestructurada.....	30
☐ Taller de pláticas informativas.....	31
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	32
a) Identificación de la edad y el género con mayor incidencia de <i>P. capitis</i> . 32	
b) Conducta de los niños (as) con <i>P. capitis</i>	34
c) Acciones de los padres y maestros ante la infestación de <i>P. capitis</i>	35
d) Conducta de los niños y los padres después de haberlos concientizados respecto a la <i>P. capitis</i>	37
CONCLUSIONES.....	40
RECOMENDACIONES	41
GLOSARIO.....	42
REFERENCIAS DOCUMENTALES	44
ANEXOS	46

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. <i>Pediculosis capitis</i>	8
Figura 2. Ciclo de vida del piojo	11
Figura 3. Anatomía del piojo	12
Figura 4. Estudiantes del preescolar Felipe Peña Palacios de la comunidad Río Negro.	32
Figura 5. Incidencia de <i>P. capitis</i> en la escuela primaria Ignacio Allende.	33
Figura 6. Conducta de los niños del jardín Felipe Peña Palacios de la comunidad Río Negro.....	34
Figura 7. Conducta de los niños y padres después de concientizarlos sobre la <i>P. capitis</i>	38

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1. Acciones de los padres y maestros ante la infestación de la *P. capitis*. ... 36

INTRODUCCIÓN

La pediculosis de la cabeza es la más frecuente de todas las enfermedades transmisibles en la infancia, es importante erradicar el mito de que la *P. capitis* afecta a personas de bajo nivel socioeconómico y mala higiene, aunque las condiciones higiénicas influyen, en la actualidad no son determinantes para la tendencia del parásito, no discrimina entre factores socioeconómicos, educacionales o culturales.

Ninguna edad está libre de padecer dicha infestación de *P. capitis*, sin embargo, los niños de entre 5 y 12 años son los más susceptibles a estas infestaciones por lo que son más frecuentes y difíciles de tratar que años atrás. Probablemente se debe al incremento de resistencias a los insecticidas clásicos, documentado en muchos países. Pueden influir otros factores, como la falta de estudios clínicos que avalen las pautas de aplicación y resultados de muchos de los productos comercializados en México y la falta de control médico sobre el diagnóstico y tratamiento.

Devera, (2012) indica que los individuos que sufren pediculosis manifiestan muchas veces reacciones alérgicas a las picadas y a los excrementos, lo que lleva eventualmente a una falta de atención y concentración del escolar, excoriaciones post-rascado, conjuntivitis, linfadenopatía e inclusive, aunque muy rara vez, a 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, complicaciones renales y reumáticas.

Este estudio, enmarcado en el paradigma de la investigación cualitativa y de carácter descriptivo, se propone analizar la incidencia de *P. capitis* en relación con la edad y el género. Para ello, se explorarán las conductas de los niños afectados, se catalogarán las acciones que padres y maestros implementan ante la presencia de esta condición, y se evaluará el impacto de las intervenciones de concientización en el comportamiento tanto de niños como de padres. En la recolección de la información se aplicaron instrumentos como la observación no participante, la entrevista semi estructurada y las pláticas informativas.

El género más afectado por *P. capitis* fue el femenino, así también que la edad promedio de la infestación varió de 8 a 12 años, siendo la última con mayor porcentaje. La conducta que presentaron los niños del preescolar Felipe Peña Palacio fueron llanto, miedo y vergüenza siendo el miedo la emoción más predominante, por otro lado, los estudiantes de la primaria Ignacio Allende sintieron vergüenza ante las burlas de sus compañeros. Las acciones implementadas son efectivas siempre y cuando se ejecuten de manera periódica; después de ser concientizados los niños participativos y con menos pena.

La persistencia de la pediculosis capitis en la escuela primaria Ignacio Allende, especialmente en niñas de sexto grado, subraya la necesidad de reforzar la higiene personal y la supervisión parental, a pesar de los esfuerzos escolares. La infestación impacta emocionalmente a los niños, pero la concientización genera confianza y reduce la ansiedad, indicando que un enfoque integral de prevención, apoyo y educación es crucial para su erradicación.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La *P. capitis*, una infestación parasitaria del cuero cabelludo causada por el insecto *Pediculus humanus capitis*, representa un problema de salud pública. Su prevalencia oscila entre el 1.6% y el 13%, afecta principalmente a niños en edad escolar, aunque también impacta a sus familias y comunidades. Esta condición no solo genera molestias físicas, como picazón intensa e irritación del cuero cabelludo, sino que también tiene repercusiones psicológicas y sociales, afectando el rendimiento escolar y la calidad de vida de los individuos afectados.

En México la prevalencia es particularmente alta en estados del sur como Tabasco, Campeche y Chiapas, donde las condiciones socioeconómicas precarias y la falta de acceso a servicios de salud contribuyen a la propagación de la infestación. La falta de conciencia sobre las medidas preventivas y la persistencia de mitos y estigmas asociados a la pediculosis dificultan su control y erradicación.

La *P. capitis* genera un impacto emocional y económico considerable en las familias afectadas. La picazón constante y la presencia de piojos pueden causar ansiedad, vergüenza y aislamiento social, especialmente en niños en edad escolar. El tratamiento puede llegar a representar una carga económica para las familias de bajos recursos.

En el contexto de la escuela primaria Ignacio Allende, se observó una incidencia notable de *P. capitis*, asociada a malos hábitos higiénicos y desconocimiento de medidas preventivas. La falta de información sobre la transmisión y el tratamiento de la pediculosis, así como la persistencia de prácticas de higiene inadecuadas, contribuyen a la propagación de la infestación entre los niños y sus familias. Esta situación plantea la necesidad de implementar intervenciones educativas y de promoción de la salud dirigidas a la comunidad escolar, con el fin de prevenir y controlarla de manera efectiva.

JUSTIFICACIÓN

La *P. capitis*, una infestación parasitaria común en niños, representa un desafío significativo para la salud pública, con implicaciones tanto físicas como psicosociales. Esta investigación se justifica por la necesidad de comprender mejor la dinámica de esta condición en niños de 3 a 12 años del preescolar Felipe Peña Palacios y de la escuela primaria Ignacio Allende de la comunidad Río Negro.

Identificar la edad y el género con mayor incidencia permite enfocar sus esfuerzos de prevención y tratamiento de manera más precisa, reconociendo los grupos de mayor riesgo. Además, describir la conducta de los niños que padecen pediculosis proporciona información valiosa para diseñar intervenciones que consideren el impacto emocional y social de la infestación en los niños.

Enlistar las acciones de padres y maestros ante la pediculosis es crucial para entender las prácticas actuales y detectar posibles áreas de mejora en la educación para la salud. Los estudiantes de enfermería podrán utilizar esta información para desarrollar estrategias de intervención comunitaria y educativa más efectivas.

Evaluar la conducta de niños después de la concientización permite medir el impacto de las intervenciones educativas y mejorar las estrategias de prevención y control de la pediculosis. Los estudiantes de enfermería aprenden a evaluar la efectividad de sus intervenciones y a adaptar sus prácticas a las necesidades de la comunidad.

El trabajo fortalece el perfil de egreso porque se promueve el pensamiento crítico y los conocimientos técnicos, científicos, humanísticos y con enfoque intercultural, por otro lado, se desarrollaron las competencias formativas durante la práctica para resolver los problemas y situaciones relacionadas directa o indirectamente con la salud.

OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar la prevalencia de *P. capitis* en estudiantes del jardín de niños Felipe Peña Palacios y la escuela primaria Ignacio Allende de la comunidad Río Negro de Acapetahua, para proponer acciones de enfermería que favorezcan la salud y la higiene de los niños.

Objetivos específicos

- a) Identificar la edad y el género con mayor incidencia de *P. capitis* en niños de 3 a 12 años.
- b) Describir la conducta de los niños que padecen *P. capitis*.
- c) Enlistar las acciones de los padres y de los maestros ante la infestación.
- d) Evaluar la conducta de los niños después de haberlos concientizados respecto a la *P. capitis*.

MARCO TEÓRICO

Antecedentes

Cazorla et al., (2007) indican que los aspectos epidemiológicos y clínicos, mediante la observación directa en el cuero cabelludo y obteniendo como resultado la prevalencia de pediculosis, manifiestan que en la identificación de edad y género con mayor incidencia es de 3 a 12 años y las niñas son las más afectadas con dicha infestación; dando soporte a nuestro primer objetivo de nuestra investigación. La infestación es claramente más frecuente en los niños, pero los piojos se producen en un grado importante, en los adultos. Esto es de importancia práctica, como por las estrategias de control, porque por lo general se centra el tratamiento de niños en edad escolar, descuidando los contactos familiares con adultos, debido a que ellos piensan que la infestación no puede llegar a sus hogares.

Quiroz-Herbert et al., (2015) describen la conducta que los niños presentan por tener pediculosis, como rechazo, burla, pena debido a que no quieren ser descubiertos o señalados por sus compañeros. Los padres y maestros son a veces el factor que impiden la realización para la verificación del personal sanitario hacia los niños, debido a que no quieren aceptar la realidad que todos estamos expuestos a contraer dicha ectoparásitos por eso, en la actualidad no se ha erradicado.

Cazorla et al., (2007) afirman que, sin las acciones adecuadas para la realización de la revisión en conjunto padres, alumnos y maestros, no sería del interés profesional y de salud, es por ello que se siguieron normas bioéticas para que hubiera un soporte de que estaban informados y con el consentimiento de ellos podrían realizarse la evaluación clínica de los niños. Destacando la importancia de salud pública y mediante pláticas informativas a los padres y maestros sobre el tema antes mencionado se buscó la manera de concientizarlos y promover la revisión para poder analizar la situación y llevar a cabo medidas higiénicas. En México de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-032-SSA2-2010. Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las enfermedades transmitidas por vectores.

Devera, (2012) manifiesta que debido a la presencia de ectoparásitos los niños en edad escolar tienen bajo rendimiento al disminuir su concentración en los que la padecen; si la pediculosis no es tratada adecuadamente y no se dan ciertas orientaciones a los pacientes pueden ocurrir infecciones secundarias en la piel por el rascado intenso y ruptura del cuero cabelludo irritado. En niños < 1 a 9 años y los adultos mayores de 60 años fueron los más afectados, y se concentran en estados del sur de la República Mexicana: Tabasco, Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Oaxaca, con mayor presencia en comunidades marginadas y en pobreza extrema.

Estimándose en cientos de millones el número de casos en el globo terráqueo, no obstante, las tasas de infestación varían de lugar, registrándose en algunos países más de la mitad de los escolares infestados, es más, está comprobado que los piojos prefieren el cabello limpio para vivir por lo que cualquier persona podría padecerlos sin importar raza, color o condición socioeconómica. La evidencia disponible sobre la infestación mundial de la infestación de piojos en el siglo XXI los niños son los más susceptibles, sobre todo de edad de 3 a 12 años de edad, debido a su comportamiento de relacionarse entre sí, que conlleva a un contacto frecuente y prolongado entre sus cabellos, además las niñas son más dadas al intercambio de adornos, gorros y otras prendas para la cabeza.

Generalizando podríamos decir que el hogar, entendido como el conjunto de personas que constituyen un grupo familiar, es el reservorio de la enfermedad y el establecimiento es el medio de propagación, aunque hay otros lugares donde se pueden contraer piojos como los campamentos de verano o instalaciones recreativas y deportivas en donde exista la cercanía entre personas; por supuesto que un factor que influye, sobre la dispersión directa e indirecta, es la densidad de población.

Pediculosis

La pediculosis es trasmisible por contacto directo, hay tres tipos de esta, la más frecuente es *P. capitis*, ya que esta es provocada por ectoparásito llamado piojo que

causa reacciones como picazón, irritación en la zona donde esta pica para alimentarse y producir una dermatitis; esta afecta a los niños de edad escolar. Tiene afectaciones de tipo social, cultural, económica, psicológica, debido a que la mayoría de los niños y padres se sienten señalados por tener dicha infestación, cuando en realidad nadie está libre de padecerlo ya que no hay un rango de edad específico ni estatus social, que pueda predecirlo, sin embargo, en nuestros tiempos aún no se ha podido combatir y el problema de salud pública va creciendo y el impacto biopsicosocial que este provoca afecta desde el menor hasta la familia entera, mediante la problemática surgida se buscan nuevas alternativas para la erradicación de dicha infestación, aunque a veces se vuelve crónica.

El contacto directo es de cabeza a cabeza y la utilización de fómites (sombreros, peines, vestidos, ropa de cama y objetos de uso personal) aunque también que no es un método de transmisión, que no es universalmente aceptado, por todas las dependencias del servicio sanitario, se ha producido controversia por la aceptación. Pero el contacto directo si deja en claro que la infestación está presente y al visualizar a los niños escolares, figura 1 (Gairí-Tahull et al. 2016).



Figura 1. *Pediculosis capitis* (Cazorla et al. 2007).

La pediculosis es una enfermedad causada por un parásito de mayor alojamiento en el cuero cabelludo, se ha convertido en una epidemia y los de mayor infestación son los niños en edad escolar, se provoca un rechazo y se tiene la creencia que el

contagio es debido a la falta de higiene, sin embargo, las zonas más vulnerables a padecerlos son aquellas familias que son numerosas y el hacinamiento es mayor, en ocasiones los padres de familia no se toman la molestia de revisar a sus menores, debido a que piensan que no pueden ser contagiados con dicho parásito humano.

La palabra piojo se ha utilizado para designar insectos pequeños y algunas veces también ácaros, como *Sarcoptes scabiei*, pero que no están ni taxonómica, ni filogenéticamente relacionados. La *P. capitis* es un problema de importancia desde el punto de vista económico, escolar, laboral, psicológico y social, principalmente por la estigmatización que produce el hecho de que las personas lo asocian a malas condiciones higiénicas (Milena-Ríos et al. 2008).

La infestación de *P. capitis* es muy común y de manera muy fácil puede contagiarse ya que las liendres o piojos son muy susceptibles a trasladarse por medio del aire porque a veces no están muy bien sostenidos y eso hace que se encuentren en personas que se contagian por estar cerca de quien lo padece, así mismo utilizar accesorios contaminados por dicho parásito. El piojo del cuerpo puede transmitir enfermedades sistémicas, lo cual no hace el piojo de la cabeza. El de la cabeza es el que ha despertado más interés por su alta prevalencia y porque están apareciendo resistencias a los pediculicidas, por otro lado, la pediculosis ha estado y aún está, relacionada con diferentes pautas culturales tales como las desarrolladas por los sacerdotes del antiguo Egipto, que se afeitaban todo el cuerpo cada tres días para mantenerse libre de piojos. En el norte de Siberia era común que las mujeres jóvenes arrojaran sus piojos sobre los hombres en señal de afecto.

En Suiza, en la edad media, para elegir al nuevo jefe de la ciudad, todos los candidatos se reunían alrededor de una mesa extendiendo sus barbas sobre ella. En el centro de la mesa, se colocaban numerosos piojos, y el dueño de la barba elegido por estos parásitos era proclamado como nuevo jefe municipal (Devera 2012).

La *P. capitis* se comprende mucho mejor si se realizan los estudios a nivel regional, ya que las tasas de prevalencia pueden verse influenciadas por las características sociales, culturales y genéticas propias de una población. Todos estos inconvenientes planteados anteriormente, motivaron a realizar este estudio clínico-epidemiológico sobre la *P. capitis*, en un intento por relacionar las tasas de infestación con el sexo, raza, longitud y características del pelo, status socioeconómico, hábitos higiénicos y manifestaciones clínicas en escolares.

Se reconocen tres tipos principales de pediculosis humana: *Pediculus humanus capitis* (pediculosis capilar), *Pediculus humanus corporis* (pediculosis corporal) y *Phthirus pubis* (pediculosis púbica). La pediculosis capilar afecta principalmente el cuero cabelludo, manifestándose con mayor frecuencia en la región occipital y retroauricular. La pediculosis corporal se localiza en el tronco y las extremidades, pudiendo afectar áreas como el abdomen, la espalda, los glúteos, los muslos y la ingle. Finalmente, la pediculosis púbica se concentra en la región genital, aunque también puede extenderse a las axilas, cejas y pestañas.

Etiología de la *Pediculosis capitis*

El piojo del humano fue descubierto por Linnaeus en 1758, pertenecen al Orden: *Phthiraptera* porque no tienen alas en su cuerpo, sin embargo, destacan por tener ganchos que les hacen adherirse más fácil al huésped, pertenecen a la familia *Pediculidae*, al género *Pediculus* y a la especie *P. humanus* porque se alimentan de sangre y son específicos del ser humano.

El piojo es un ectoparásito hematófago, exclusivo de los mamíferos; cumplen su ciclo de vida de forma completa dentro del huésped; el principal factor de riesgo es el incremento de la densidad poblacional aumentando los brotes al inicio del ciclo escolar, pero en ocasiones no se dan cuenta sino hasta después de medio ciclo cuando empiezan a presentar algunos síntomas característicos de la parasitosis, figura 2 (Quiroz-Herbert et al. 2015).

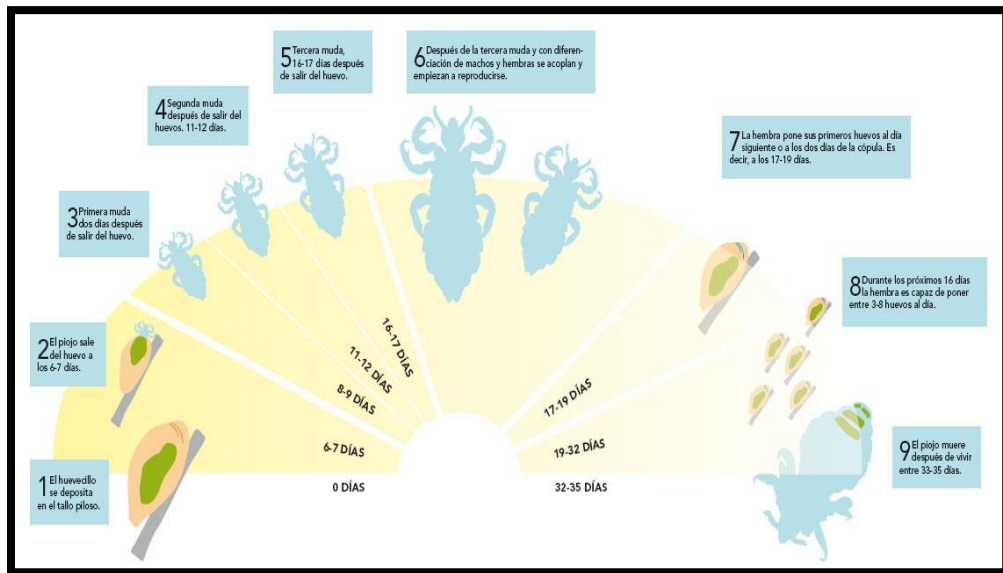


Figura 2. Ciclo de vida del piojo (Quiroz-Herbert et al. 2015).

Pediculus es un insecto hematófago del orden *Anoplura* que se ha adaptado a los seres humanos debido a que requiere de ciertas condiciones de temperatura y humedad para cumplir su ciclo vital. La morfología de los pedículos adultos es característica. La cabeza, piriforme y más estrecha que el tórax y presenta en la región media de sus márgenes laterales, unas antenas cortas de 4-5 artejos y los ojos reducidos a una sola omatidea apigmentada que incluso puede estar ausente en algunos ejemplares. El tórax, generalmente es de menor tamaño que la cabeza, se caracteriza por la fusión de sus segmentos, sin regiones definidas en el mismo.

Las ninfas miden alrededor de 1 mm, mientras que los adultos de 3 a 4 mm, a veces es difícil la detección ya que se pueden confundir con el cabello debido a que son brillosos y transparentes, son las niñas en las que la prevalencia es mayor; por su condición que la mayoría tiene el cabello largo y de mayor volumen, también puede darse en las personas que tienen una buena higiene.

Los piojos son artrópodos de 6 patas que parasitan la piel y el cabello al morder, se alimentan varias veces al día, están adheridos al cabello debido a que la sustancia que producen son cementos resistentes al agua. Afecta todos los niveles de la población, pero la mayoría de las personas lo relacionan con la mala higiene que

tienen, pero en realidad va depender de la población o de los alrededores como el hacinamiento uno de los principales, figura 3.



Figura 3. Anatomía del piojo (Milena- Ríos et al. 2008).

La *P. capitis* no se ha podido erradicar definitivamente porque ha faltado la colaboración conjunta de individuo, familia, comunidad y personal sanitario, posiblemente se deba a la falta de interés y abandono de los servicios de salud enfocado a epidemiología (Milena-Ríos et al. 2008).

La pediculosis puede contagiarse a cualquier edad y es causado por las siguientes especies:

El piojo es de color grisáceo y mide entre 3 y 4 mm de largo; la hembra es más grande, vive un mes y pone de 7 a 10 huevos (liendres) al día, los que deposita en el cabello. Vive en la ropa, donde la hembra deposita cerca de 30 huevos por día, que se adhieren fuertemente a las fibras de los tejidos textiles. *P. pubis*. Está provisto de pinzas semejantes a las del cangrejo, las cuales le permiten fijarse con fuerza al vello púbico.

Cada una de estas clases de piojos da lugar a los diferentes tipos de pediculosis:

Pediculosis del cuero cabelludo: afecta principalmente la región occipital (parte trasera de la cabeza), donde con frecuencia se observan numerosas liendres

adheridas al cabello, las cuales son pequeñas, de color blanquecino amarillento y se parecen a la caspa, en tanto que los piojos adultos son difíciles de encontrar porque se esconden de la luz. Estos adhieren una sustancia anticoagulante para evitar hemorragias a los individuos contaminados, pero esto les provoca la irritación del cuero cabelludo.

Pediculosis del cuerpo: en este tipo de infestación los parásitos se alojan en las costuras y pliegues de la ropa que está en contacto directo con la piel del cuello, abdomen, nalgas, muslos e inglés, ftiriasis. En esta variedad, el parásito se localiza principalmente en la región del pubis, pero puede extenderse hacia tronco, axilas, cejas y pestañas, respetando siempre el cuero cabelludo que es territorio del *P. capitis*.

Las causas que provocan la *P. capitis* son: tener el cabello largo no tener una buena higiene de la cabeza y cuerpo, tener contacto directo con personas infectadas el uso de peines, cepillos y accesorios contaminados. Es por ello que debe evitarse y tener en cuenta las casusas debido a que son prevenibles llevándolas a la práctica. Así también no debe dejarse sin revisiones periódicas debido a que en cualquier momento la reincidencia está presente (Secretaría de Salud, 2017).

En nuestro medio el de la cabeza es mucho más frecuente, en especial en niños. No es vector conocido de ninguna infección. Por el contrario, el piojo del cuerpo puede transmitir el tifus epidémico (*Rickettsia prowazekii*) y la fiebre recurrente epidémica (*Borrellia recurrentis*). La infección de los párpados o pestañas suele ser por *Phthirius pubis* y la mayor implicación diagnóstica en niños es que puede deberse a abuso sexual (Herranz-Jordan y Abad-Irazusta, 2008).

Signos y síntomas de la *P. capitis*

En la mayoría de los casos con *P. capitis*, el síntoma más frecuente es el prurito, edema, enrojecimiento y lesiones dermatológicas, estos pueden aparecer a la semana del contagio, ya que para que los síntomas se deben haber permanecido en el cuero cabelludo y puedan implantar sus ninfas (huevecillos), ya que estas

inician a depositar los huevecillos en el momento que son adquiridos y estas tardan de 6 a 7 días de incubación. Posteriormente se empiezan a desarrollar para causar todas estas molestias en el cuero cabelludo de los menores.

Se debe tener en cuenta que, si la pediculosis principalmente en niños no se erradica, pueden tener severas consecuencias, como la anemia en primer lugar, seguidamente en la escuela se tiene distracción, somnolencia y déficit de aprendizaje. Por eso es importante la revisión continua de los menores para evitar bajo rendimiento y posibles enfermedades severas; ya que puede convertirse en una ectoparasitosis crónica y será de más gastos farmacéuticos para la familia del que se encuentre infestado. Se remarca que todo niño infestado con piojos le da mayor probabilidad de tener algunas de estas afectaciones al organismo.

Clínicamente, el síntoma más característico es el picor en el cuero cabelludo, aunque éste sólo se manifiesta en el 20% de los afectados. En muchos sujetos es posible encontrar liendres, sin ningún otro tipo de manifestación, lo que supone que son asintomáticos. El prurito puede aparecer entre la primera y la segunda semanas siguientes a la primera infestación; cuando dicho prurito es muy intenso, pueden aparecer escoriaciones fruto del rascado, así como eccemas y sobreinfección bacteriana secundaria.

Los piojos suelen localizarse en la región postauricular, cerca de la nuca y en la coronilla. En general, estos parásitos prefieren el pelo limpio y liso, frente al sucio y rizado. Otros síntomas menos frecuentes incluyen febrícula, poli adenopatías, cefalea, exantema en la nuca, malestar e irritabilidad.

En lo que respecta al diagnóstico, la pediculosis debe sospecharse en los casos de prurito en el cuero cabelludo con leve inflamación en la zona de la nuca, así como ante toda dermatitis inexplicable del cuero cabelludo y en caso de que aparezcan adenopatías inflamatorias occipitales y retro auriculares. De inmediato debe hacerse las revisiones necesarias para seguir el proceso de tratamiento con el diagnóstico oportuno (Gómez-Ayala 2009).

Basada en esta investigación existen dichas enfermedades transmitida por los piojos de las tres especies la más importante desde el punto de vista médico es la *P. humanus*, el cual es vector de tifus epidémico, fiebre de las trincheras y la fiebre recurrente. Sin embargo, las principales infestaciones son producidas por el piojo de la cabeza *P. humanus capitis*.

Pediculosis tifus epidémico: es una enfermedad que se transmite por piojos; suele comenzar en forma súbita con fiebre alta, escalofríos y mialgias, acompañada de cefalea intensa y malestar general. El exantema aparece de cuatro a siete días más tarde, comienza en el tronco y se extiende a extremidades, es maculopapular y se torna petequial y evoluciona a zonas pigmentadas y parduzcas. Las alteraciones del estado mental son frecuentes y puede haber delirio o coma. Cuando la enfermedad es grave hay insuficiencia miocárdica y renal. Cuando no se trata, dura dos semanas y termina con la lisis de la fiebre y desaparecen los síntomas.

Fiebre de las trincheras: también conocida como fiebre Volhina o fiebre Quintana; es una enfermedad bacteriana febril de gravedad variable. La sintomatología se caracteriza por cefaleas, malestar general, dolor espontáneo como a la palpación, especialmente en la tibia; puede tener un inicio repentino o lento, con solo una crisis febril que puede durar días; la esplenomegalia es común y se puede presentar una erupción macular pasajera.

Fiebre recurrente: es una enfermedad producida por espiroquetas, y presenta una sintomatología febril que dura de dos a nueve días con lapsos febriles de dos a cuatro días, el número de recaídas va de 1 a 10 y cada periodo febril termina con una crisis. La duración total de la enfermedad es de 13 a 16 días, la letalidad va de 2 a 12% y en una epidemia sube hasta en 50% (Flores y Villanueva-Segura, 2014).

Es por esto que las picaduras de los piojos transmiten las enfermedades sin interrumpir su ciclo de alimentación, que es aproximadamente cada cuatro horas, generando un intenso prurito en los hospedadores. Las escoriaciones dérmicas

como consecuencia del rascado usualmente se suelen infectar de forma secundaria adquiriendo enfermedades transmitidas por estos parásitos.

Diagnóstico de la *P. capitis*

La clínica se inicia con prurito en cuero cabelludo, que se va intensificando con el paso de los días, especialmente en zona occipital, retro auricular y en la nuca. En ocasiones se detectan las liendres o los parásitos antes del inicio de la sintomatología, en ocasiones tras ser informados de una epidemia en la escuela. Las lesiones características son costras hemorrágicas por el rascado, así como también se puede producir dermatitis del cuero cabelludo y la nuca. A la exploración meticolosa puede observarse la presencia de liendres adheridas al cabello. Por lo general el número de parásitos es escaso y en ocasiones no se detectan, sin embargo, el número puede variar de unos cuantos a decenas, el diagnóstico se basa principalmente en la presencia de liendres (Flores y Villanueva-Segura, 2014).

Para la realización de un buen diagnóstico se necesita la colaboración de padres, maestros, alumnos, ya que se llevó a cabo en una escuela, con las técnicas necesarias, suficientes para que se pueda diagnosticar adecuadamente, con la exploración visual y manual directamente con los menores afectados o para buscar posibles infestados para determinar el número certero de estos observando las características presentadas en cada infante haciendo la comparación entre niños y la conducta que estos presentan al momento de la primera observación.

Los lugares específicos para la búsqueda del diagnóstico de la pediculosis son atrás de las orejas, en la nuca, en la mollera, en las sienes, debido a que ahí es el mayor alojamiento de los parásitos para que se reproduzcan y se alimenten de fluidos sanguíneos debido a eso los menores escolares pueden sufrir de anemias, así como déficit de aprendizaje. Generalmente el rascado intenso hace que exista distracción también baja concentración en los niños infestados, es recomendable que ellos no asistan a las aulas educativas para que no contagien a los demás compañeros, el

profesor debe estar atento para dar notificaciones a sus padres, el director de la escuela o directamente al personal sanitario.

Las manifestaciones clínicas en la pediculosis son: prurito constante (síntoma principal), excoriaciones en piel cabelluda, adenopatías cervicales, conjuntivitis, fiebre y malestar general, aunque son poco frecuentes pueden estar presentes. Dentro de los hallazgos de exploración clínica en la infestación de piojos, el cuadro se caracteriza: por liendres adheridas a los cabellos, aproximadamente 0.7 cm (aproximadamente entre 0.5 a 1 cm) a partir de la piel cabelluda, las liendres se encuentran a menudo en la región occipital, así como retro auricular. Estos parásitos segregan una sustancia para poder adherirse al cabello dificultando su caída, pero en el cabello mojado son más lentos eso hace más fácil su extracción.

El médico de primer contacto debe sospechar *P. capitis*, en población con prevalencia elevada de infestación, con prurito constante y excoriaciones en piel cabelluda, por lo que se deben buscar intencionadamente liendres adheridas a los pelos, principalmente en la región occipital y retro auricular. La búsqueda visual y manual debe ser minuciosa porque a veces se pueden confundir con la caspa hay que saber diferenciar porque los piojos cuando están llenos son blancos y cuando están vacíos brillan.

La observación directa de los piojos vivos, liendres o ninfas, es el estándar de oro para el diagnóstico, sin embargo, en ocasiones estos parásitos son difíciles de visualizar, debido a la gran movilidad de los piojos, o la posibilidad de confundirlos con el pelo. Las liendres pueden ser más fáciles de detectar porque están fijas y generalmente se establecen a una distancia entre 0.5 a 1 cm de la piel cabelluda, resultando altamente sugestivo de una infestación o estadio viable del piojo.

Considerar que el médico de primer contacto requiere para realizar el diagnóstico clínico de pediculosis capitis experiencia y habilidad en la identificación de liendres o ninfas o piojos vivos, en el examen directo o por peine de dientes finos. De la misma forma el examen con equipamiento con lupa con luz, o lámpara de cuello de

ganso o lámpara de luz ultravioleta o de Wood y el examen microscópico requiere contar con los recursos y destreza en su uso como apoyo diagnóstico.

El diagnóstico diferencial de la *P. capitis* incluye: escabiosis, pitiriasis, trichorrexis nodosa, dermatitis seborreica, monilethrix, piedra blanca, piedra negra, moldes de queratina y residuos de sustancias. El primer diagnóstico diferencial es con la Escabiosis; que en contraste con la pediculosis capitis el prurito es generalizado y las lesiones son de distribución característica: afectación en pliegues cutáneos conocidas como “líneas de hebra” (IMSS, 2013).

El diagnóstico de *P. capitis* consiste en ver la presencia del piojo vivo en el cuero cabelludo, si se encuentran huevecillos en cuero cabelludo sin encontrar algún parásito vivo significa que ahí estuvo un parásito, pero no en este momento, si los huevecillos están a 6 mm cerca de la base del cuero cabelludo significa que fueron depositados recientemente y están viables.

Si los huevecillos o liendres están muy lejos de la raíz lo más probable es que estén vacíos o inactivos y fueron depositados hace muchos meses. Es más fácil descubrir los piojos y las liendres si se usa una buena iluminación además de una lupa de aumento. Es más efectivo encontrar piojos y liendres si se les busca en la nuca o detrás de las orejas.

Inicialmente cuando tiene mucho pelo se recomienda desenredar el mismo con un peine normal o de dientes grandes y separados para no lastimar la piel cabelluda; se recomienda la limpieza con un método utilizando, acondicionador para el pelo humedeciendo previamente el pelo gentilmente y con un peine de dientes estrechos, llamado peine chino, es un peine con dientes con un espacio muy estrecho, y deben limpiar de la raíz a la punta del pelo, siguiendo el sistema de cuadrantes del cuero cabelludo, en cada ocasión se limpia el peine con papel sanitario o cualquier otro, de preferencia de color blanco, cada vez que se arrastra el peine sobre el pelo, y se buscan parásitos vivos o no. Después de este proceso se puede usar secadora de pelo tratando de que el aire caliente y en movimiento tenga acceso a todo el pelo

del niño, un tiempo recomendable es de aproximadamente 30 minutos; este método de limpieza, tomará algunos minutos, pero es muy efectivo ya que se considera diagnóstico y terapéutico, ya que se practica una limpieza sistemática del cuero cabelludo, pero es inofensivo no tóxico y extraordinariamente eficaz. Está demostrado que solo con el aire caliente, de una secadora de pelo puedes tener una eficacia pediculicida de más del 60% y ovicida de más de 95% (Mendoza-López, 2008).

Tratamientos de la *P. capitis*

Tratamiento mecánico

El tratamiento mecánico se realiza en una exploración visual mediante peines finos o lendreras, en el cuero cabelludo para identificar el piojo, arrastrándolo hacia las puntas para que este se adhiera al peine se haga fácil su extracción, eliminación y así quede limpio el cuero cabelludo. Otros métodos sería el shampoo eliminador de piojos, este se realiza mediante un masaje en el cuero cabelludo y se deja en reposo dependiendo el grado de toxicidad de la fórmula contenida, para darle el tiempo adecuado para eliminar los piojos y evitar la permanencia del mismo en la cabeza del infestado. Así también repetir la dosis recomendada por el médico o personal sanitario encargado del tratamiento, recordando que el uso de fármacos pediculicidas es de alto riesgo.

Tratamiento químico

El tratamiento químico se basa en geles, aerosoles, cremas y soluciones estas son formas de uso tópico, también existen pediculicidas que son aerosol y espumas, el cual todos estos son aplicados al cuero cabelludo que ayudan a eliminar la *P. capitis*, cada uno con sus respectivas indicaciones terapéuticas que los productos traen para el uso exclusivo.

De forma manual el peine permite extraer en forma rápida piojos adultos, ninfas y liendres. Se aconseja el uso del peine fino metálico por ser más resistente a la

deformación y por ser más durable. El peine fino se pasa delicadamente desde la raíz a la punta. Se pueden usar cremas de enjuague cosméticas junto con el peine fino para facilitar su deslizamiento por el cabello. Es inocuo, económico y no crea resistencia como los productos químicos.

Los coadyuvantes (benzoato de bencilo): son compuestos con débil acción pediculicida, se utiliza como coadyuvante de piretroides y clorados. Vinagre: se evaluó el efecto repelente y pediculicida del ácido acético en soluciones acuosas (25%-50%) y puro. Sólo en concentración del 100% se observó poder pediculostático, es decir, inhibidor de los movimientos del piojo, luego de 10 minutos de exposición a dicha solución.

Tratamiento farmacológico

El tratamiento farmacológico se dé la pediculosis estaría reservado a los casos en que, por alguna causa justificada, no se pueda efectuar el tratamiento local.

- Trimetoprima-sulfametoxazol: 7-10 mg/kg vía oral por 7 días. Se repite a la semana. No tiene efecto ovicida.
- Ivermectina: la dosis recomendada es de 150-200 mg/kg por vía oral, única dosis repitiendo un segundo ciclo 7-10 días después (Zuñiga-Carrasco y Caro- Lozano, 2010).

La *Pediculosis* se contagia fácilmente de un individuo a otro, lo cual dificulta su control. Muchas veces afecta a todos los integrantes de una familia o grupos completos de escolares con infestaciones por estos parásitos. Es importante llevar a cabo programas de educación para la salud, en conjunto con el tratamiento de los pacientes; de lo contrario, se corre el riesgo de infestaciones recurrentes.

Para el tratamiento de la pediculosis se emplean tanto la remoción mecánica con peine húmedo como el uso de múltiples medicamentos y sustancias, la mayoría de ellas insecticidas que son tóxicos para el sistema nervioso central del parásito y con toxicidad variable para el humano, cuyo fin es destruir piojos y liendres; las

sustancias tópicas más empleadas son: permetrina, hexacloruro de gammabenceno (lindano), piretrinas y malatión, todos ellos requieren aplicación tópica y recomendaciones especiales para su uso, que muchas veces no son cumplidas, incrementando sus efectos colaterales.

La mayoría de los embriones sobreviven al tratamiento inicial, por lo cual requieren un segundo curso de tratamiento a los 7 a 10 días después del primer curso, para asegurar la muerte de las nuevas ninfas. Ya que no se pueden erradicar de una sola dosificación del pediculicida, por eso es conveniente llevar el tratamiento adecuado y con las medidas necesarias y exclusivas para la eficacia del producto. Debemos de saber que la incidencia de la infestación puede recurrir en una persona con tratamiento, por eso es necesario la repetición de lo que se aplica a cada individuo infestado, ya que a veces la infestación lleva tiempo sin ser detectada (Flinders, 2010).

Prevención de la *P. capitis*

En este estudio se reporta la prevalencia, conocimientos y las actitudes que los padres y maestros tienen acerca de dicha ectoparasitosis en edad escolar, dejando en claro que antes las circunstancias sanitarias y con fundamento, se les notifica a los padres de estas estrategias que se buscan para solucionar esta enfermedad. La *P. capitis* es prevenible mediante a la exploración visual y manual a los posibles niños infestados, en donde estos deben ser realizados de padres a hijos, para así evitar el contagio y poder prevenirla, ya que como sabemos dicha infestación no tiene un rango de edad, sabiendo que cualquiera puede ser infestado y poder contar con un núcleo familiar saludable.

Se debe transmitir a la población la importancia de la inspección periódica de la cabeza de los niños con el auxilio del peine fino de metal. Recalcar lo primordial de utilizar los tratamientos cuando hay infestación activa y no como “prevención” de la misma, consultando al médico y respetando las recomendaciones de aplicación del producto seleccionado. Se busca una proyección a futuro sobre este padecimiento

que cada día se vaya erradicando y en materia de salud pública tenga menores afectaciones y sea productivo para la familia, comunidad (Fernández y Giménez, 2011).

En la prevención que hay que explicarles a los padres sobre el uso de los insecticidas ya que estos no se pueden usar en niños menores de dos años, ni en pacientes embarazadas o que estén en lactancia, también en pacientes asmáticos, ya que estos productos provocan profilaxis, como efectos adversos por la composición del medicamento. En este caso el único tratamiento recomendado es la exploración manual y visual, ya que a pesar de tener la infestación no podemos poner en riesgo la vida de los niños o de las mujeres embarazadas, sino actuamos bajo los lineamientos básicos se puede provocar la muerte (Gairí-Tahull et al. 2016).

En la identificación de edad y género se encontró que se manejan varios rangos de edades, es por ello, que se determina la edad de 6 a 12 para saber que tanto puede ser afectada y en que género prevalece más, ya que a ciencia cierta sabemos que es el sexo femenino, debido a los factores físicos que presentan, sin descartar al masculino, pero en menor proporción.

La *P. capitis* es una parasitosis de distribución generalizada que causa millones de infestaciones del cuero cabelludo todos los años. La población escolar es la que se ve afectada de forma preferente y en forma de epidemias en las áreas urbanas, creando un verdadero problema debido al rechazo social que originan y a la falsa creencia de que la infestación se debe a falta de higiene y marginalidad.

La *P. capitis* es una de las ectoparasitosis más frecuentemente detectadas, especialmente en niños en edad escolar, estimándose en cientos de millones el número de casos en el globo terráqueo. No obstante, las tasas de infestación varían de lugar en lugar, registrándose en algunos países más de la mitad de los escolares infestados (Cazorla et al. 2007).

La mayoría de los niños presentan miedos de que las demás personas se enteren que tienen piojos, más si el estatus social es medio, no quieren que se sepa, pero

dejemos en claro que la *P. capitis* no respeta, sexo, edad, religión, nivel socioeconómico para manifestarse y se propague, con los compañeros escolares. Los niños también sufren algún trauma psicológico porque son señalados que tienen dicha ectoparasitosis, ellos a veces ya no quieren ir a la escuela o incluso los mismos profesores lo divulgan y los niños se dan cuenta.

A los padres de familia se les aplicó una encuesta obteniéndose datos acerca de los familiares que también presentaban dicha ectoparasitosis y medidas que se aplicaron en caso de haberlas presentado. A los maestros también se les realizó una encuesta obteniendo información referente a las épocas más frecuentes en las que se presentan estas ectoparasitosis, medidas que tomaron cada uno de los maestros, la permanencia del escolar en la escuela en caso o de estar infectado, identificar si los padres dan aviso a los maestros y si los maestros han estado infectados (Barraza-Cetina et al. 2009).

Sólo con que un niño o niña de la escuela tenga un piojo es suficiente para que puedan tener todos los demás, si no se toman las medidas correspondientes. Es que generalmente los piojos se contagian de una persona a otra por contacto directo. Por eso hay que tomar las precauciones necesarias para eliminarlos y hacer lo que el médico, los maestros o los padres indican.

Los piojos tienen un aparato locomotor muy activo. Por eso pueden pasar de la cabeza de un niño a otro con mucha facilidad. Otras maneras de transportar piojos de una cabeza a otra son a través de los peines o los cepillos y/o intercambiando de prendas de vestir, cuando las niñas tienen su cabello largo y a veces no lo traen recogido y es un factor predisponente para dicho contagio.

Cuando existe la evidencia de que tenemos piojos habrá que actuar de manera paralela haciendo:

Prevención (para no contaminar a los demás): se le tendrá que decir a los compañeros de clase y además seguir unas medidas higiénicas: dejarnos revisar la cabeza por nuestros padres, sobre todo detrás de las orejas, en la nuca y en el

flequillo, lavarnos con frecuencia el pelo: dos o tres veces por semana, peinarnos diariamente el pelo, limpiar los peines y los cepillos a menudo, no dejar los útiles de limpieza a nuestros hermanos o compañeros de clase.

Estas recomendaciones serán para los padres, los niños que no tengan piojos no se tienen que tratar, es necesario que los padres vigilen la posible aparición de los huevos, desde la escuela hay que fomentar la prevención, es importante que en las escuelas, todos los alumnos parasitados sean tratados simultáneamente, ya que se pueden producir contagios entre niños afectados aún no tratados y niños ya tratados.

Los familiares afectados se tratarán también al mismo tiempo, porque podrían contagiar a los niños sanos y diseminar los piojos en la escuela, sería recomendable que cuando un alumno esté parasitado no asista a la escuela hasta que no siga el tratamiento.

En relación al conocimiento que los padres tienen sobre esta parasitosis, debe realizarse una encuesta para tener las cifras exactas del porcentaje que conoce y que desconoce de esta infestación, para acceder al tratamiento efectivo farmacológico y el manejo de las sustancias para evitar posibles intoxicaciones si esta se presenta o se realizan de forma inadecuada.

Es por ello que se realizan pláticas informativas con los pormenores de lo que se trataba y de qué manera se podía combatir para que los padres y maestros, puedan erradicar dicha infestación, ya que si los tratamientos no son utilizados de una forma correcta como se indica en el manual no estarán seguros de la eficacia de estos productos. La plática u orientación que se les brindó es para saber de qué existe dicho parásito y hasta qué grado puede ocasionar a los niños ya que hay enfermedades que pueden ser adquiridas por ellos y estas pueden convertirse en crónicas y estos implicaría más gastos económicos para las familias afectadas.

Basando todos los conocimientos de todas las investigaciones que ha realizado y que tienen un nuevo enfoque en salud pública, para mejorar la eficacia y el

tratamiento, dando lugar a la prevención de dicha población escolar, teniendo en cuenta que las conductas cambiaran para el mejoramiento constante, ya que cada día se van descubriendo nuevas alternativas farmacológicas para combatir esta parasitosis (Puscama y Lencina-Kairuz, 2017).

Coadyuvantes: en salud, se denomina tratamiento coadyuvante a aquel que contribuye o ayuda a la solución del problema o enfermedad, en este caso a los pacientes con pediculosis. Su administración potencia el efecto del tratamiento principal, permitiendo reducir la dosis del mismo, disminuyendo la toxicidad y los efectos colaterales.

Alcohol de madera: facilita la eliminación de piojos y el desprendimiento de liendres mediante la alteración de la unión pelo-liendre.

Vinagre: solo en concentraciones del 100% tiene un poder pediculostático, es decir, inhibidor de los movimientos del piojo, luego de 10 minutos de exposición a dicha solución.

Vaselina sólida: se utiliza una vez por semana durante 5-8 horas, tiene la desventaja de engrasar el pelo, pero facilita el arrastre de piojos y liendres.

MARCO LEGAL

NOM-004-SSA3-2012. Para la prevención y control de enfermedades en instituciones de asistencia social.

La NOM-004-SSA3-2012 es una norma oficial mexicana que establece los lineamientos generales para garantizar la salud y el bienestar de los usuarios de instituciones de asistencia social, como asilos, orfanatos y centros de rehabilitación. Su objetivo principal es prevenir y controlar la propagación de enfermedades infecciosas en estos entornos. Los aspectos clave de la norma son la vigilancia epidemiológica, higiene y saneamiento, control de vectores, inmunizaciones, educación para la salud y atención médica. La no menciona específicamente la *P. capitis*, sus disposiciones generales sobre higiene, control de infecciones y vigilancia epidemiológica son aplicables a esta condición. Las instituciones de asistencia social deben implementar medidas para detectar y controlar los casos de *P. capitis*, como: revisión periódica, tratamiento oportuno, educación y limpieza y desinfección (Secretaría de Salud, 2012).

Guías Clínicas del IMSS sobre *Pediculosis capitis*

La guía clínica del IMSS sobre *P. capitis* ofrecen un conjunto de recomendaciones y protocolos de actuación para el diagnóstico, tratamiento y prevención de la infestación por piojos en la cabeza. Estas guías son elaboradas por un equipo multidisciplinario de expertos y tienen como objetivo estandarizar la práctica clínica y mejorar la calidad de atención a los pacientes. Los aspectos clave que abordan la guía son: definición y epidemiología, manifestaciones clínicas, diagnóstico, tratamiento, prevención, educación para la salud. Los beneficios de la guía clínica ofrecen la estandarización de la práctica clínica, la mejora de la calidad de atención, reducción de complicaciones y disminución de costos (Equipo de trabajo de Guías Clínicas del IMSS, 2013).

HIPÓTESIS

Se espera que la *P. capitis* sea más prevalente en niñas de 6 a 12 años. Se prevé que tanto los padres como los maestros actúen mediante tratamientos farmacológicos, higiene capilar y educación preventiva, logrando así una mejora en el comportamiento de los niños al disminuir el rascado y aumentar su higiene personal.

METODOLOGÍA

Diseño de la investigación

En esta investigación se utilizó el paradigma de investigación cualitativo. Monje-Álvarez, (2001) dice que este paradigma se interesa por captar la realidad social a través de los ojos de las personas que están siendo estudiadas, es decir, a partir de la percepción que tiene el sujeto de su propio contexto. Este paradigma facilitó el estudio de la conducta de los niños con *P. capitis*, así como el grado de conocimiento la de los padres y maestros respecto a esta parasitosis en las escuelas: jardín de niños (as) Felipe Peña Palacios y de la escuela primaria Ignacio Allende, ambas del municipio de Villa de Acapetahua.

Para lograr los objetivos se usó el tipo de investigación descriptiva esta comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y la composición o procesos de los fenómenos, el enfoque que se hace sobre conclusiones dominantes o sobre como una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente, trabaja sobre la realidades de hechos y sus características fundamental es la de presentar una interpretación correcta (Tamayo-Tamayo 1999). En este trabajo se identificó la edad y el género con mayor incidencia, la conducta de los niños, las acciones de los padres y de los maestros ante la infestación, así como la conducta de los niños y los padres después de haberlos concientizados respecto a la *P. capitis*, los datos fueron presentados de forma descriptiva.

Población

La investigación se realizó en las escuelas primaria Ignacio Allende ubicada en la comunidad Río Negro municipio de Villa de Acapetahua, cuenta con una matrícula total de 26 niños en total de los cuales 13 son niños y 13 son niñas en un rango de edad que oscila de entre 6 a 12 años, por otro lado, el jardín de niños (as) Felipe Peña Palacios la cual pertenece a este municipio tiene una matrícula de 16 niños,

6 son niñas y 10 niños. Ya que los niños son los más vulnerables a padecer esta infestación debido a la convivencia que se tiene a diario.

Muestra

De la escuela Ignacio Allende de la comunidad Río Negro se consideraron 26 niños multigrado de primero a tercero y de cuarto a sexto grado respectivamente (el total de alumnos hasta el año 2018) y del jardín de niños (as) se estudiaron 16 niños de los cuales 10 fueron niños y 6 niñas de igual manera multigrado. En ambas escuelas se consideró niños de diferentes grados, desde primero hasta sexto grado. Así también 32 padres de familia y tres maestros que fueron capacitados para reducir la incidencia de *P. capitis* en sus escuelas.

Muestreo

Esta investigación se realizó la revisión manual y visual de *Pediculosis capitis* el día 22 de febrero en la escuela primaria Ignacio Allende y el jardín de niños (as) Felipe Peña Palacios, a cada niño en las instalaciones de dichas instituciones, para determinar el género y la edad más frecuente de padecer dicha infestación. La plática informativa se realizó el día 22 de febrero respectivamente para concientizar a padres y maestros sobre las acciones preventivas y para cumplir el último objetivo después de haber concientizados a padres y maestros se realiza el día 25 de junio del 2018.

Variables

En la identificación de la edad y el género con mayor incidencia de *P. capitis*, describir la conducta de los niños que padecen dicha infestación, enlistar las acciones de los padres y maestros ante dicha parasitosis, posteriormente evaluar la conducta de los niños después de haberlos concientizados respecto a *P. capitis*. Con el apoyo de padres, maestros y alumnos se realizó la plática informativa sobre las acciones de prevención, para identificar y erradicar dicha infestación de *P. capitis*, así también mejorar el aprendizaje sobre dicho parásito porque la mayoría

de padres y maestros desconoce, sabiendo que esto puede llegar a hacer una epidemia de salud pública.

Instrumento de medición

Las técnicas de recolección de datos utilizados en este trabajo fueron los propuestos por Pérez-Serrano (2011), particularmente se utilizó la observación no participativa, entrevista semiestructurada la cual se aplicó antes y después de haber realizado la promoción de la salud a través de talleres educativos, cabe mencionar que para identificar la edad y el género con mayor incidencia de *P. capitis* en niños de 3 a 12 años del preescolar Felipe Peña Palacios y la primaria Ignacio Allende se realizó una revisión manual y los datos fueron concentrados en una matriz para su posterior análisis.

Descripción de las técnicas utilizadas

- **Observación no participante**

Este método de recolección de datos consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables, a través de un conjunto de categorías y subcategorías (Hernández-Sampieri, 2010). Esta técnica se utilizó porque ayudó en la verificación de los niños y niñas infestados, así también para describir la conducta que presentan los menores al tener la pediculosis. Se pudo observar la conducta de los niños, de los maestros, así también la interacción que estos tienen, la observación es no participativa ya que se va a registrar su comportamiento y como estos se relacionan entre sí (Castañeda-Jiménez 2001).

- **Entrevista semiestructurada**

Las entrevistas se dividen en estructuradas, semiestructurada o no estructuradas o abiertas. En las estructuradas, el entrevistador(a) realiza su labor basándose en una guía de preguntas específicas y se sujeta exclusivamente a ésta (el instrumento prescribe qué ítems se preguntarán y en qué orden). Las entrevistas semiestructuradas, por su parte, se basan en una guía de asuntos o preguntas y el

entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información sobre los temas deseados (es decir, no todas las preguntas están predeterminadas). Las entrevistas abiertas se fundamentan en una guía general de contenido y el entrevistador posee toda la flexibilidad para manejarla. Estas preguntas nos sirven para poder saber las inquietudes que tienen o desconocen sobre el tema y las acciones que implementan o ya tienen en curso (Hernández-Sampieri 2010).

- **Taller de pláticas informativas**

Se realiza en una presentación de power point para dar a conocer la temática sobre la *P. capitis*, una amplia información para los padres y maestros sobre el contagio, los signos y que pasa si esto se vuelve crónico, una figura del piojo para que conozcan y puedan tener mayor conocimiento y puedan identificarlo, impartido por las egresadas Daniela Merici Bravo Mundo y Gisela del Carmen de la Cruz Hilerio, de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, en conjunto con los padres y maestros. Dando a conocer estos talleres antes y después para verificar si el tema quedo entendido o definitivamente los padres y maestros no pusieron en práctica la información obtenida.

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

a) Identificación de la edad y el género con mayor incidencia de *P. capitis*.

Se aplicó una encuesta semiestructurada en la que se consideraron cuatro aspectos (introducción, pregunta sobre la edad-sexo, presencia de piojos y el cierre) y se acompañó de una revisión manual para confirmar la presencia o ausencia de *P. capitis* en el jardín de niños Felipe Peña Palacios y en la escuela primaria Ignacio Allende ambas escuelas se ubican en la colonia Río Negro, las escuelas en estudio son multigrado, el preescolar tiene una matrícula de 16 niños (10 niños y 6 niñas) con una edad que oscila de entre 3 a 6 años, mientras que la escuela primaria cuenta con una matrícula de 26 estudiantes (11 niños y 15 niñas) en un rango de edad de 6 a 12 años. En el jardín de niños no se detectó presencia de *P. capitis*, por otro lado, en los niños de la escuela primaria Ignacio Allende si se encontró presencia de piojos. La mayor incidencia de *P. capitis* se encontró en el sexto grado (11-12 años) con 50%, cuarto grado (9-10 años) con 25%, segundo grado (7 años) con 20% y tercer grado (8 años) con 16%, figura 4 y 5.

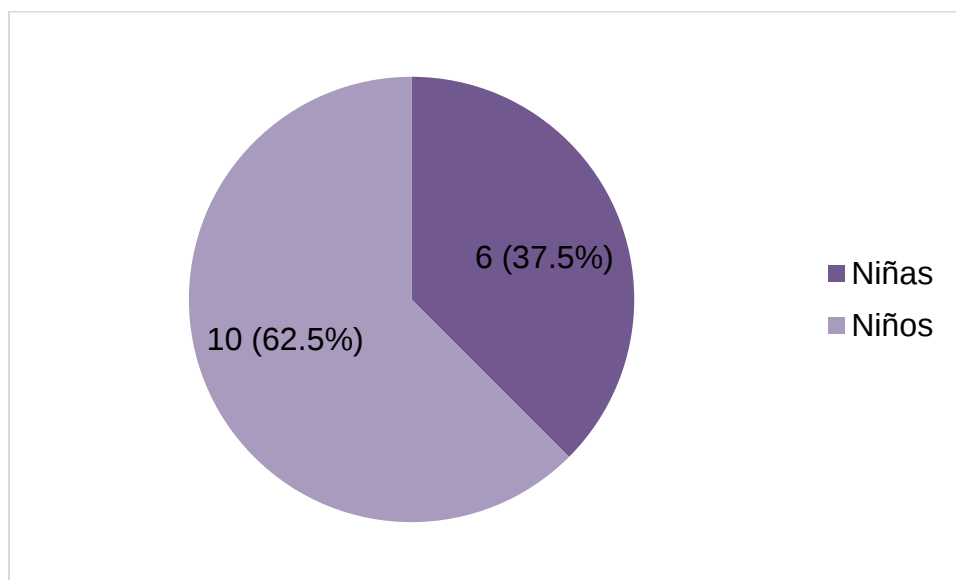


Figura 4. Estudiantes del preescolar Felipe Peña Palacios de la comunidad Río Negro.

Los valores encontrados en cuanto al número de niños estudiantes del preescolar Felipe Peña Palacios difieren con lo reportado por Ped (2001), quién encontró una incidencia de 40%. La nula presencia de *P. capitis* en los niños se puede deber a que la niñera realiza el proceso de revisión manual como uno de los planes de cuidado implementados por los padres.

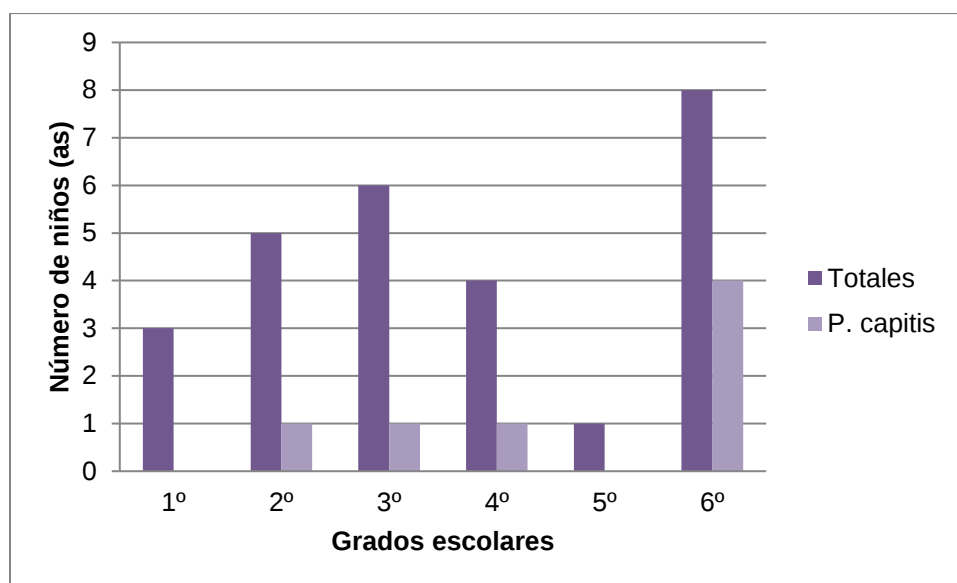


Figura 5. Incidencia de *P. capitis* en la escuela primaria Ignacio Allende.

La mayor incidencia de *P. capitis* en la escuela primaria Ignacio Allende se encontró en niñas de sexto grado, el porcentaje de infestación de las niñas fue del 50%, el cual se encuentra 20% arriba de lo reportado por Ped (2001). Barraza-Cetina et al. (2009) reportaron una incidencia de *P. capitis* de 37% la cual se encuentra 26% por debajo de lo encontrado en esta investigación.

La presencia de *P. capitis* hace que tanto los padres de familia como los maestros presten atención para erradicarlos. Se observó que la presencia de *P. capitis* ocasiona que los niños presten atención a sus actividades escolares lo que se traduce en bajo rendimiento escolar.

En la escuela Ignacio Allende se encontró *P. capitis*. Los maestros comentaron que se puede deber a que anteriormente se hacía una revisión constante pero los padres de familia poco a poco fueron perdiendo el interés hasta que esta actividad se abandonó. La mayor presencia de *P. capitis* en las niñas de sexto año se puede asociar a la convivencia y al cabello largo.

b) Conducta de los niños (as) con *P. capitis*.

Se describió la conducta de los niños (as) de la escuela jardín de niños Felipe Peña Palacios y de la escuela primaria Ignacio Allende a través de la observación y durante el proceso de revisión. Los niños de preescolar presentaron miedo y pena pues no querían entrar al salón y no querían separarse de su mamá, lloraron porque pensaban que les iba a pasar algo malo, por otro lado, los niños de la escuela primaria tuvieron vergüenza y miedo a la burla. En la plática informativa se les hizo ver la importancia de la revisión. Los niños cooperaron, aunque estaban nerviosos, acudieron a la cita con sus padres para darles el tratamiento tópico y explicarles la forma de uso, figura 6.

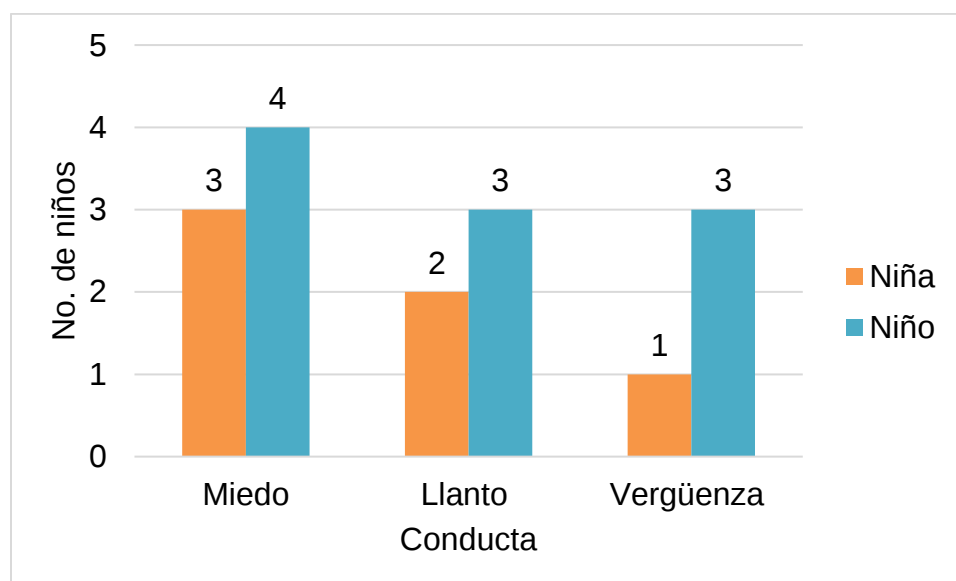


Figura 6. Conducta de los niños del jardín Felipe Peña Palacios de la comunidad Río Negro.

Posteriormente al realizarse la plática tanto a las madres como a los menores se portaron colaboradores, accedieron a la revisión y su comportamiento cambio favorablemente, se observó la tranquilidad y las ganas de participar; esto se debe a que si los padres de familia les generan miedos a los niños (as) esta es la reacción que ellos presentan cuando un personal de salud acude con el propósito de revisar para poder identificar la problemática.

El IMSS, (2013) indica que la mejor forma de ver lo que está pasando es mediante la observación para los diferentes tipos de comportamientos. Por otra parte, los escolares son muchas veces enviados a sus hogares, y no se les permite el regreso a clases hasta que no se les desparasite, lo que es causa de vergüenza ante sus compañeros y maestros, pues muchas veces reciben el rechazo social de amigos y vecinos.

Estudios realizados en niños, mostraron que estos asociaron los piojos de la cabeza con ansiedad y miedo, como lo manifiestan (Zuñiga-Carrasco y Caro- Lozano 2010), teniendo en cuenta y desde la visión en enfermería, se les debe concientizar a los niños (as), padres y maestros en conjunto buscando soluciones para que la infestación disminuya considerablemente y se eviten las conductas antes mencionadas, principalmente en los niños tomando en cuenta lo que el señalamiento o burla puede causar más adelante, por ejemplo de que ya no quieran asistir a clases.

c) Acciones de los padres y maestros ante la infestación de *P. capitis*.

Al concluir las pláticas informativas, la revisión y encuesta respectivamente del jardín de niños Felipe Peña Palacios y de la escuela primaria Ignacio Allende, se enlistaron las acciones más importantes a las que tanto los padres de familia y maestros llegaron, tabla 1.

Tabla 1. Acciones de los padres y maestros ante la infestación de la *P. capitis*.

Acciones	Preescolar	Primaria
Padres de familia	• Revisión semanal • Compra de shampoo • Peinarlos bien • Cortarles el cabello periódicamente • Aplicación de remedios caseros	• Revisión en la escuela y casa. • Aplicarles shampoo en casa. • Cortarles el cabello regularmente.
Maestros	• Recordarles a los padres de la revisión. • Si detectan piojos, avisar de inmediato a los padres.	• Hacer grupos de revisores semanalmente. • Poner en práctica la exploración para erradicar la propagación. • Reunión informativa de forma periódica.

Con estas acciones llevadas a cabo en conjunto con padres y maestros del jardín de niños y niñas Felipe Peña Palacios y de la escuela primaria Ignacio Allende se contribuye al mejoramiento de la salud de cada menor, como en su explicación también lo manifiesta (Cazorla, 2007) quién indica que las acciones van a determinar el manejo adecuado de la higiene estando más atentos a cualquier problema y se busque resolver de la mejor manera en conjunto. Será así como en ambas escuelas se programa cada acción en mejoramiento y cumplimiento social de higiene para prevenir enfermedades por la infestación de piojos.

d) Conducta de los niños después de haberlos concientizados respecto a la *P. capitis*.

Los niños del preescolar Felipe Peña Palacios y de la escuela primaria Ignacio Allende estuvieron más accesibles, la mayoría de los niños ya no entraron en pánico, sonrieron, fueron más parlantes, hicieron preguntas referentes a los ectoparásitos, relataron historias de cuando tuvieron *P. capitis*.

Un niño expreso lo siguiente: cuando tenía piojos no podía dormir bien, me daba picazón y pena, cuando sentía que no me miraban me rascaba, no me dejaba peinar y aplicar shampoo; el peine me raspaba y el shampoo huele feo.

Se observó que al estar al lado de los padres estuvieron más tranquilos al estar presentes con ellos ya no se mostraron con miedo, angustia, desesperación, vergüenza y llantos, al contrario, pidieron estar siendo revisados para tener limpia la cabeza y así no sentir vergüenza con sus compañeros al enterarse que tenían piojo.

La respuesta de las madres de familia fue positiva, expresando gratitud por la intervención del personal de enfermería y la orientación proporcionada sobre la higiene de sus hijos. Manifestaron que era la primera vez que recibían un seguimiento y asesoramiento sobre la *P. capitis*. Se comprometieron a colaborar para prevenir la propagación de la infestación. Algunas madres revelaron haber sido contagiadas también, pero por vergüenza no lo habían comunicado, optando por aplicar los mismos tratamientos que a sus hijos para erradicar la infestación, figura 7.

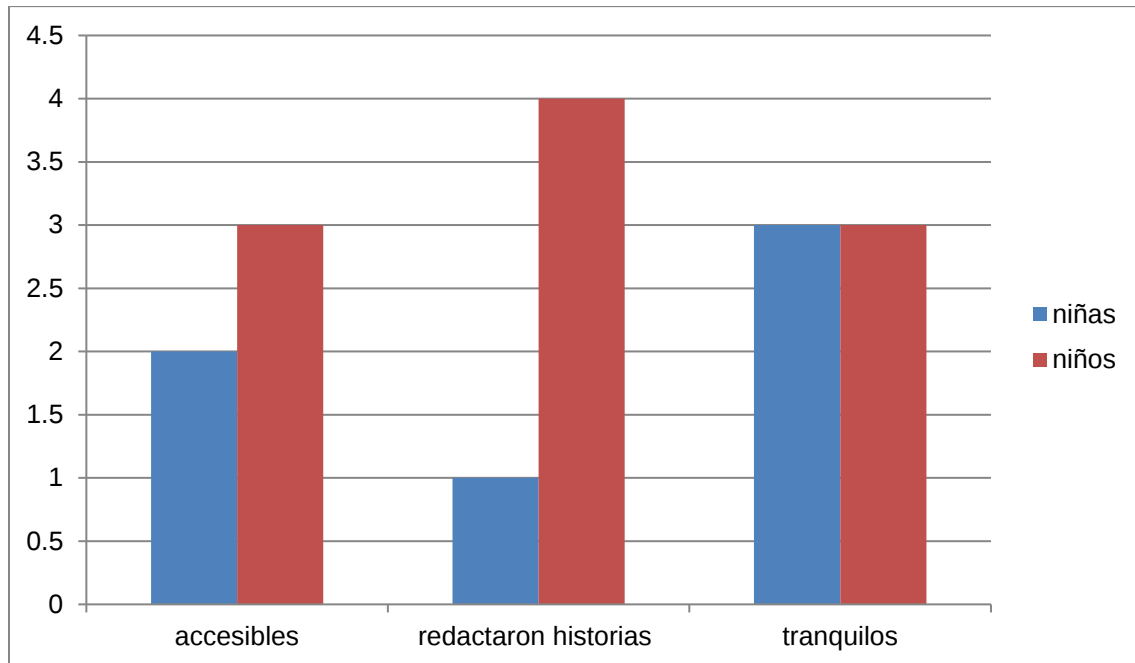


Figura 7. Conducta de los niños después de concientizarlos sobre la *P. capitis*.

Los resultados de la investigación coinciden con lo publicado por López y Sánchez, (2022) quienes mencionan que los niños con *P. capitis* manifiestan las siguientes conductas: rascado frecuente, irritabilidad y mal humor, dificultad para dormir, aislamiento social, problemas de atención y concentración, y cambios en el apetito, sin embargo, es importante mencionar que no todos los niños con *P. capitis* presentan los mismos síntomas y la conducta de los niños también puede estar influenciada por otros factores como son la edad del niño, su personalidad y la reacción de su entorno.

La preocupación de los padres frente a niños con *P. capitis* son preocupación por la preocupación de la salud y bienestar, vergüenza por el sentimiento de culpa, frustración por dificultad para erradicarlo y ansiedad por la propagación de los piojos a los demás miembros de la familia. Las conductas típicas de los padres deben de ser aplicar tratamiento inmediato, limpieza exhaustiva, inspección frecuente, comunicación con la escuela, aislamiento social y sentimiento de culpabilización.

Los factores que influyen en la conducta de los padres son el conocimiento sobre la pediculosis, apoyo social, personalidad y la cultura (OMS, 2022).

Rodríguez, (2023) dice que concientizar a los niños y a los padres respecto a la pediculosis sirve para que generen mayor conciencia, menor miedo y estigma, mayor colaboración y mejorar la higiene, por su parte, los padres generaron mayor tranquilidad, mejor manejo de la situación, mayor comunicación con la escuela y menor estrés. En termino general se puede decir que los beneficios de la concientización en este tema sirven para reducir la incidencia de la pediculosis, mejor calidad de vida y fortaleza de la relación familiar.

CONCLUSIONES

En la investigación realizada en la escuela primaria Ignacio Allende se obtuvieron como resultados los siguientes datos donde las niñas de sexto grado fueron las más afectadas. Siendo que la presencia de *P. capitis* se puede atribuir a la forma de convivencia, al cabello largo y a la autonomía en la higiene personal.

Dentro de las emociones manifestadas por los niños fueron miedo, llanto y vergüenza, siendo el miedo la emoción más predominante, ya que sus demás compañeros se burlarían de los infestados

La implementación de acciones de prevención de la pediculosis por parte de los padres y maestros son medidas efectivas para prevenir la aparición de piojos. Aunque en la primaria se han adoptado un enfoque más proactivo aún hay presencia de pediculosis, lo que se puede asociar a que la higiene personal del niño no supervisada por los padres.

La concientización sobre la pediculosis generó un ambiente de confianza y apertura entre los niños, niñas, facilitando la comunicación sobre el tema y disminuyendo la ansiedad y demás emociones presentes al inicio.

RECOMENDACIONES

Como personal de salud y en base a la atención primaria en salud recomiendo lo siguiente para los padres, niño (as) y maestros que impartidas las pláticas informativas obtuvieron conocimiento a fondo sobre la infestación de piojos y de los cuales su beneficio es personal y sobre todo de salud para ellos así también mejorar su calidad de vida en la comunidad:

- Llevar una revisión continua cada semana para evitar la propagación de la infestación.
- Concientizar a sus hijos (as) sobre la *P. capitis* y que es prevenible.
- No dejar de llevarlos a la escuela.
- Si se infestan que no tengan pena de decirlo para ayudarlos a combatir y se erradique lo más rápido posible.
- En casa hacer revisiones periódicas para no propagar el contagio.
- Padres y maestros hablar del tema sin miedo y así tener un conocimiento más claro y preciso.
- Revisar a todos por igual.
- La comunicación afectiva debe ser primordial para que en conjunto se logre una educación para la salud (Secretaría de Salud, 2016).

Sin más que agregar para la comunidad, me es grato saber que atendieron la información proporcionada y fueron con palabras claras y precisas para que la información de salud sea llevada a cabo de una manera práctica.

GLOSARIO

Acaro: una clase de arácnidos de respiración traqueal o cutánea

Anoplura: piojos chupadores para enfatizar su alimentación hematófaga

Artrópodos: del grupo de los invertebrados, de cuerpo con simetría bilateral

Borrelia recurrentis: bacteria productora de fiebre recurrente epidémica

Conjuntivitis: es la inflamación de la capa conjuntiva, membrana que recubre el interior del ojo

Dermatitis: inflamación de la piel

Despigmentación: es una decoloración de la piel

Ectoparásito: enfermedad provocada por parásitos en el cuero cabelludo, la piel

Elefantiasis: aumento de algunas partes del cuerpo especialmente en las extremidades inferiores y en los órganos

Epidemiológico: disciplina científica que estudia la distribución, frecuencia y factores determinantes de las enfermedades existentes en poblaciones humanas

Erradicar: arrancar de raíz, eliminar completamente algo que se considera perjudicial o peligroso

Escoriaciones: irritación de la piel o pérdida superficial de la epidermis, como la que se produce por un raspón.

Exantema: erupción cutánea generalizada

Hacinamiento: aglomeración en un mismo lugar de un número de personas o animales que se considera excesivo

Hematófago: animal que se alimenta de sangre

Huésped: organismo vivo en cuyo cuerpo se aloja un parásito

Infestación: invasión de un organismo vivo por agentes parásitos externos o internos

Insecticidas: es un compuesto químico utilizado para matar insectos

Linfoadenopatía: los ganglios linfáticos están inflamados

Miasis: es una enfermedad causada por larvas de moscas que afecta los tejidos y órganos

Mialgias: consisten en dolores o molestias que pueden afectar a uno o varios músculos del cuerpo

Ninfas: infestación cutánea de piojos

Omatidea: ojo pequeño

Pediculosis capitis: piojos en la cabeza

Parapsicológicas: ciencia que se encarga de los fenómenos y comportamientos psicológicos

Phtiraptera: son piojos, insectos sin alas

Phthirius: pediculosis púbica

Piriforme: características morfológicas de un piojo o artrópodo

Poliadenopatias: enfermedad de ganglios linfáticos (inflamación)

Rickettsia: es un género de bacterias que penetran al organismo a través de la piel o aparato respiratorio

Sarcoptes scabiei: ácaro de la sarna

REFERENCIAS DOCUMENTALES

- Barraza-Cetina, Adriana I. et al. 2009. "Pediculosis capitis/escabiosis en escolares de primarias de peto, yucatan". 2009 862–65.
- Castañeda-Jiménez, Juan. 2001. *Metodología de la investigación*. segunda. editado por M. Graw-Hill. México: 2001.
- Cazorla, Dalmiro. 2007. "Estudio clinico epidemiologico sobre pediculosis capitis en escolares de coro, estado Falcon, Venezuela". 48:445–57.
- Cazorla, Dalmiro, Aixa Ruíz, y María Acosta. 2007. "Estudio clínico-epidemiológico sobre pediculosis capitis en escolares de Coro, estado Falcón, Venezuela". *Investigacion Clinica* 48(4):445–57.
- Devera, Rodolfo. 2012. "Epidemiología de la pediculosis capitis en américa latina". 2012, 25–36.
- Equipo de trabajo de Guías Clínicas del IMSS. (2013). Diagnóstico y tratamiento de Pediculosis capitis En escolares y adolescentes. Guía de práctica clínica. Instituto Mexicano del Seguro Social. <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/602GRR.pdf>
- Fernández, Alicia y Andrea Giménez. 2011. "Pediculosis de la cabeza en el niño: ¿qué hay de nuevo para un viejo problema?" 30–36.
- Flinders, DC. 2010. "pediculosis". 2010 2(69):341–48.
- Flores, Adriana E. y Karina Villanueva-Segura. 2014. "Pediculosis". 1 1(August):14–21.
- Gairí-Tahull, J. M., V. Molina-Morales, F. A. Moraga-Llop, X. Viñallonga- Sardá, y E. Baselga-Torres. 2016. "Pediculosis de la cabeza". *Pediculosis de la cabeza* 1:55–64.
- Gómez-Ayala, Adela E. 2009. "pediculosis". 6 28:75–82.
- Hernández-Sampieri, Roberto. 2010. *Metodología de la investigación*.
- Herranz- Jordan, B. y E. Abad- Irazusta. 2008. "Pediculosis de la cabeza". 38 X:75–96.
- IMSS. 2013. "Diagnóstico y Tratamiento de Pediculosis capitis En escolares y adolescentes". 1 1:1–5.

- J. M, Martín, Ricart J.M, Villalon- G, y Jordá- E. 2008. "Utilidad de la dermatoscopia para el diagnóstico de la pediculosis capitis". 38, 171–73.
- López, M. A., y Sánchez, J. L. (2022). El impacto de las redes sociales en la autoestima de los adolescentes. *Revista de Psicología*, 15(2), 45-58.
- Mendoza-Lopez, Enrique. 2008. "Guía para el Manejo de Pediculosis De Cuero Cabelludo". 1 1:1–10.
- Milena- Ríos, Sandra, Julián A. Fernández, Favio Rivas, María L. Sáenz, y Ligia I. Moncada. 2008. "Prevalencia y factores asociados a la pediculosis en niños de un jardín infantil de Bogotá". 2 28:245–51.
- Organización Mundial de la Salud. (2022). Pediculosis.
- Ped, Comité Nacional de Dermatología Pediátrica. 2001. "pediculosis y escabiosis". 1:69.
- Puscama, Alicia y Patricia Lencina- Kairuz. 2017. "Guía básica". 1, 1–3.
- Quiroz-Herbert, Michael A. et al. 2015. "Pediculosis". *Bol Clin Hosp Infant Edo Son* 32(1):22–25.
- Rodríguez, M. (2023). La pediculosis capitis: un desafío para la comunidad educativa. *Salud Infantil*, 10(2), 35-42.
- Salud, Medicina (2017). *Pediculosis*.
- Secretaría de Salud. (2012). Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Para la prevención y control de enfermedades en instituciones de asistencia social. Diario Oficial de la Federación.
- Secretaría de Salud (2016). Pediculosis, para evitarla es necesaria la higiene. <https://www.gob.mx/salud/articulos/pediculosis-para-evitarla-es-necesaria-la-higiene>
- Tamayo-Tamayo, Mario. 1999. "El proceso de la investigación científica". 2004 4a edición:152.
- Zuñiga-Carrasco, Ivan R. y Janett Caro- Lozano. 2010. "Pediculosis: Una ectoparasitosis emergente en México". 94, 1–8.

ANEXOS

Anexo 1. Entrevista a los padres sobre <i>P. capitis</i>	47
--	----

ANEXO

Entrevista a los padres sobre *Pediculosis capitis*.

Nombre del tutor _____ Fecha: _____

Nombre del alumno: _____

Introducción:

Preguntas:

- 1.- ¿Sabe usted que el piojo es contagioso? Sí No tal vez
- 2.- ¿Piensa que aún es una epidemia el piojo? Sí No
- 3.- ¿Sabía usted que el piojo es una infección parasitaria? Sí No
- 4.- ¿A quién cree usted que afecta esta parasitosis? Niños niñas
- 5.- ¿Cree usted que la revisión sea necesaria para detectar el piojo? Sí No
- 6.- ¿Es conveniente que los niños se enteren que tienen piojo? Sí No ¿por qué?
- 7.- ¿Toma alguna medida para evitar el contagio de piojos en sus hijos?
Sí No ¿cuál?
- 8.- ¿Cree que influya la higiene personal en el contagio de piojo?
Sí No ¿por qué?
- 9.- ¿Qué tratamiento conoce usted para erradicar el piojo?
- 10.- ¿Está usted de acuerdo que se implementen estrategias preventivas de la pediculosis capitis? Sí No
- 11.- ¿Se le ha informado alguna vez que su hijo o hija ha estado infestado con piojos? Sí No
- 12.- ¿Qué acciones ha encontrado para solucionar el problema del piojo?

Cierre: