

Evaluación de una intervención educativa con eliminación mecánica en el tratamiento de pediculosis en escolares

Maricela Balam Gómez (<https://orcid.org/0000-0002-0546-7887>)

Didier Francisco Aké Canul (<https://orcid.org/0000-0001-8089-9156>)

Marco Esteban Morales Rojas (<https://orcid.org/0000-0003-3416-0806>)

Sheila Mariela Couch Cob (<https://orcid.org/0000-0003-4936-5132>)

Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Enfermería (México)

Correspondencia: maricela.balam@correo.uady.mx (Maricela Balam Gómez)

Resumen

Objetivo: Evaluar una intervención educativa con eliminación mecánica para pediculosis en escolares. Metodología: Estudio mixto, polietápico, diseño DEXPLIS, cuasiexperimental; participaron 274 escolares, 6 madres y 6 profesores en 3 etapas: diagnóstico, intervención y evaluación; análisis: SPSS v. 21 y matrices manuales. Resultados: Prevalencia inicial de 35 casos (13%), 23 niñas (18%) versus 12 niños (8%). Algunos informantes conocen sobre pediculosis, usan lencerías, pediculicidas, insecticidas y remedios caseros; proponen enseñar a niños y padres de familia, la no discriminación y revisión de cabellos. Se diseñó una intervención educativa sanitaria contextualizada a los niños y familias. En la evaluación final la prevalencia fue de 9 casos (3%), 6 niñas (4%) versus 3 niños (2%). Conclusiones. El diagnóstico confirmó la pediculosis, sus consecuencias y la necesidad de información confiable, así como el uso de tratamientos no dañinos; la educación sanitaria y eliminación mecánica disminuyeron la pediculosis.

Palabras clave: Pediculosis. Niño. Educación sanitaria. Escuela.

Evaluation of an educational intervention with mechanical removal in the treatment of pediculosis in schoolchildren

Abstract

Objective: To evaluate an educational intervention with mechanical removal for pediculosis in schoolchildren. Methodology: Mixed study, Multi-stage, DEXPLIS design, quasi-experimental; 274 schoolchildren, 6 mothers and 6 teachers participated in 3 stages: diagnosis, intervention and evaluation; analysis: SPSS v. 21 and manual matrices. Results: Initial prevalence of 35 cases (13%), 23 girls (18%) versus 12 boys (8%). Some informants know about pediculosis, use nits, pediculicides, insecticides and home remedies; They propose to teach children and parents, non-discrimination and hair check. A contextualized health educational intervention was designed for children and families. In the final evaluation, the prevalence was 9 cases (3%), 6 girls (4%) versus 3 boys (2%). Conclusions. The diagnosis confirmed pediculosis, its consequences and the need for reliable information, as well as the use of non-harmful treatments; health education and mechanical removal decreased pediculosis.

Keywords: Pediculosis. Child. Health education. School.

Introducción

La pediculosis o infestación por piojos es un importante problema de salud pública que se encuentra en todo el mundo y es más notable en países con menos estándares sanitarios.¹ Estos ectoparásitos humanos se transmiten rápidamente a través del contacto directo de cabeza a cabeza e indirecto al compartir objetos personales como peines, cepillos, sombreros y bufandas.^{2,3}

La forma de contagio propicia frecuentemente la afectación a niños escolares y a sus familias;⁴ en este sentido, las escuelas que se encuentran en zonas con infraestructura inadecuada y sobrepoblación propician la infestación.⁵

La molestia principal es el prurito en áreas donde se concentran los piojos como detrás de las orejas o nuca; esto puede durar semanas, incluso después de que ya no haya piojos.⁴ Rascarse mucho puede ocasionar una infección bacteriana en el cuero cabelludo.⁶

Además, los piojos causan angustia psicológica que afecta la concentración y el rendimiento académico e incluso deriva en abandono escolar.⁷ También conllevan una alta carga social, ya que generalmente se acompaña por rechazo y actitudes de discriminación como consecuencia de la falta de información.⁸

En México, los piojos están en todas las escuelas, como en Sonora, Jalisco, Nuevo León, Tamaulipas, Tabasco, Guerrero y el Distrito Federal. Se reporta al menos 12 brotes en Guada-

lajara, 11 en Lagos de Moreno, nueve en Zapopan, tres en Zapotlanejo, dos en El Salto, dos en Villa Hidalgo y uno en Tonalá, Tlaquepaque, Ixtlahuacán de los Membrillos y Colotlán, respectivamente.⁹ En Yucatán, las incidencias fluctúan entre 5.24 y 8.46% en escuelas a nivel primaria en la zona de Mérida, capital del Estado.¹⁰

La pediculosis es un problema difícil de tratar,⁸ por lo que la población opta por tratamientos como los farmacológicos; entre éstos el más usado en escolares son los shampoos,¹¹ pero son costosos para los entornos socioeconómicos pobres.¹²

Ante la necesidad de controlar la pediculosis, se generó un uso indiscriminado y masivo de tratamientos farmacológicos sin supervisión médica⁵ como los pediculicidas de acción neurotóxica: permetrina, dimeticona, malatión y lindano, lo cual causó la aparición de resistencias en todo el mundo.^{13,14} Este último, tiene efectos carcinógenos según la *National Pediculosis Association* (NPA) de Estados Unidos.¹⁵

En México, se utiliza ampliamente la permetrina,¹⁴ pero además otro tipo de sustancias peligrosas como el insecticida,⁸ según la Secretaría de Salud de Jalisco citado por Valle.

Por su parte, la organización *KidsHealth* recomienda como alternativa más segura y económica la eliminación mecánica con el uso de acondicionador o crema suavizante, lo cual inmoviliza temporalmente a los piojos y facilita el deslizamiento de la lendreras.⁶ También, la Asociación Americana de Pediculosis insiste en que la pediculosis se podría curar solo con un peinado excelente con una buena lendreras.¹⁶

Pese a las investigaciones sobre la pediculosis, no se ha resuelto. Es menester reconsiderar las prácticas de control y regular el uso de productos antiparasitarios para usarse con seguridad;¹⁷ asimismo, considerar el contexto social, cultural y las prácticas en las comunidades, para una mejor comprensión y abordaje integral, ya que este padecimiento es constante y muy molesto en los escolares.

Es importante implementar programas para el control o erradicación de los piojos en las escuelas, a la par con los tratamientos en casa; de lo contrario, se corre el riesgo de infestaciones periódicas en grupos vulnerables, como los niños de 5 a 12 años de edad.⁹ Un estudio en Adana incrementó el nivel de conocimiento de padres, profesores mediante sesiones educativas con temas sobre la transmisión, diagnóstico, tratamiento y efectos sociales negativos de la pediculosis. Además, instauró el peinado regular de los escolares, con lo cual disminuyó en ellos la prevalencia de pediculosis de 15.22% a 1.71%.¹⁸

Esta investigación se realizó en una escuela primaria pública en Yucatán, México, como respuesta a una necesidad expresada por los directivos de la escuela, sobre infestación por piojos. El objetivo fue evaluar los resultados de la intervención implementada mediante educación sanitaria y uso de eliminación mecánica con acondicionador para el tratamiento de la pediculosis en escolares.

Metodología

Estudio tipo mixto, polietápico, cuasiexperimental, basado en el diseño explicativo secuencial DEXPLIS, caracterizado porque en una primera etapa se recolectan datos cuantitativos y posteriormente datos cualitativos.¹⁹ Se efectuó entre septiembre 2019 a enero 2020, en una escuela primaria pública de una comunidad de Yucatán, México.

Etapa 1) Diagnóstico. Para detectar la pediculosis en los escolares, se cepilló el cabello previa aplicación de acondicionador a un total de 274 niños de primer a sexto grado, los criterios de inclusión fueron: edad de 6 a 12 años, estar matriculado y asistir a la escuela, no padecer enfermedad infecto-contagiosa, consentimiento informado de los padres o tutor y asentimiento del niño. Se utilizó una Cédula para registrar la edad, género y grado escolar de los niños; asimismo, una lista de cotejo para registrar los resultados pre-intervención y pos-intervención. La pediculosis fue considerada positiva ante la visualización de piojos, ninfas o huevecillos. En el análisis, mediante estadística descriptiva se determinó frecuencias y porcentajes de la prevalencia de pediculosis, con apoyo del paquete estadístico SPSS versión 21.

Para comprender mejor el fenómeno de la pediculosis, se empleó también el enfoque cualitativo; se entrevistó individualmente a 6 profesores y a 6 madres de familia, con apoyo de dos guías de entrevista semiestructurada diseñadas para recordar las experiencias en los hogares y la escuela; se preguntó sobre conocimientos de la pediculosis, consecuencias, experiencias, recursos empleados para su tratamiento, prevención y propuestas. El análisis fue de acuerdo a los pasos de Taylor y Bogdan que consiste en descubrimiento, categorización de los datos, codificación de los datos e interpretación de los datos, se usó como apoyo una matriz manual.²⁰

Etapa 2) Con base al diagnóstico, se diseñó una propuesta educativa contextualizada, de intervención no medicamentosa para la prevención y control de la pediculosis, implementada durante un mes, dos sesiones por semana; se enseñaron aspectos relevantes de la pediculosis y se enfatizó la revisión meticulosa al menos cada 2 o 3 días por semana mediante el cepillado con peines finos (lendreras) y acondicionadores.¹⁶ Mediante charlas se brindaron recomendaciones a los padres de familia y se solicitó su apoyo para implementar la técnica de cepillado en su domicilio y las acciones en los hogares que eviten la infestación, propagación y re infestación.

Etapa 3) Posterior a tres meses de la intervención educativa y el tratamiento, se evaluó de nuevo el cabello de los niños, con la técnica de cepillado y acondicionador.

En las consideraciones éticas, para evitar la estigmatización, se aplicó el cepillado con lendreras a todos los niños previo consentimiento informado de los padres o tutores y asentimiento de los niños; asimismo, se usaron códigos para registrar la prevalencia en los niños y para identificar a los informantes.

Resultados

Los resultados se estructuran en: diagnóstico cuantitativo y cualitativo, los temas de la intervención educativa sanitaria y los resultados pos-intervención. El total de escolares fue de 274, 127 femenino y 147 masculino. Se encontró una prevalencia general de pediculosis de 13% (35/274); fue mayor en el género femenino con un 16% respecto a un 8% en el masculino (tabla 1).

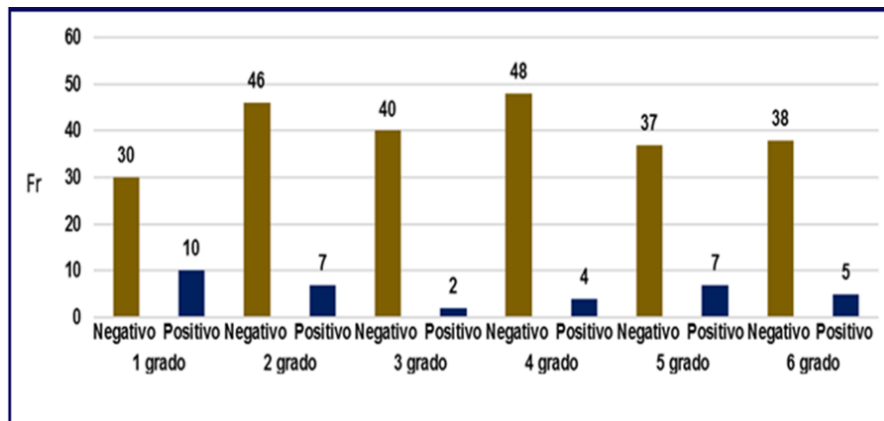
En el comparativo por grado escolar, se observa que la prevalencia de pediculosis fue mayor en el primer grado con una cifra de 10 casos positivos previo a la intervención (gráfica 1).

Tabla 1. Prevalencia total de pediculosis por género pre-intervención en la escuela primaria

Género	Escolares por género	Escolares con pediculosis
Femenino	127	23 (18%)
Masculino	147	12 (8%)
	n= 274	35 (13%)

Fuente: Lista de prevalencia de pediculosis

Gráfica 1. Prevalencia de pediculosis por grado, previo a la intervención en la escuela primaria



n= 274 Fuente: Lista de prevalencia de pediculosis

La información obtenida a partir de las entrevistas corroboró la existencia de la pediculosis en los escolares y profundizó en la percepción de los profesores y madres de familia acerca del problema.

Los informantes fueron cinco profesoras, un profesor y 6 madres de familia cuya edad fue entre 26 y 45 años. El análisis de los datos cualitativos estructura los hallazgos en 6 ejes temáticos sobre la pediculosis: Conocimientos, consecuencias, experiencias, como eliminar la pediculosis, prevención y propuestas.

Conocimientos de la pediculosis

La mayoría de los informantes refieren que la pediculosis es producida por los piojos, que la transmisión ocurre por el contacto, así como la molestia del prurito en el cuero cabelludo. Respecto a las causas de la infestación, las relacionan con la falta de cuidado e inadecuada higiene.

“Tengo entendido que [los piojos]son unos parásitos en la cabeza y es muy malo para la salud de los niños porque a cada rato les está molestando la cabeza y no pueden estar tranquilos, a veces hasta en que están durmiendo, porque veo que mi hija cuando está durmiendo, está rasca y rasca [...]” (Madre de familia, 28 años, Entrevista 05).

El contagio se atribuye a la convivencia entre los escolares, quienes tienen un acercamiento continuo entre ellos, como el caso de las niñas.

“Pues a veces me dura una semana estar limpiando [su cabello] y le digo -cuida tu cabello, no te juntes con esas chamacas- Pero como ya ve andan abrazaditas, tomándose la foto [...]” (Madre de familia, 44 años, Entrevista 06).

Sin embargo, en algunas madres de familia prevalecen algunas creencias sobre el origen de los piojos, y su forma de transmisión entre las personas, ya que mencionan que provienen del suelo o de los animales.

“Me imagino que [los piojos surgen] del polvo creo, que de otras personas se cae, o de otros animales, la verdad no sé; sé que eso no vuela, pero sé que brinca, a veces desde el piso [...]” (Madre de familia, 39 años, Entrevista 03).

Consecuencias de la pediculosis

Todos los profesores refieren como consecuencia el estigma social que sufren los niños con pediculosis; sus compañeros de clase los rechazan, además los nombran con apodosos ofensivos. También mencionan que ocasiona anemia, falta de concentración en las clases, bajo aprovechamiento escolar, inasistencias e incluso deserción.

“[La pediculosis]si repercute, porque primero viene la segregación, entonces al tener esos parásitos en la cabeza pues la concentración es muy difícil y entonces otras enfermedades que les pudieran causar esos parásitos, me imagino que anemia es una de ellas, el simple hecho de que le digan “piojoso” la agresión física o verbal que le hagan, esto bloquea muchas veces al niño y el aprendizaje no se da de manera correcta [...]” (Profesor, 27 años, Entrevista 02).

Por su parte, las madres de familia mencionan que la pediculosis deja a los niños sin energía, otras mencionan que la consecuencia principal es el prurito en el cuero cabelludo a pesar de no tener piojos o porque están “brotando”.

“Pues yo creo que sí [afecta la pediculosis], porque yo tengo unos sobrinos y ellos si tienen, y a veces les da sueño, no van a la escuela [...]” (Madre de familia, 40 años, Entrevista 01).

Experiencias con la pediculosis

Las madres de familia atribuyen la infestación y reinfestación al ámbito escolar, debido al contacto entre los niños. Para controlar la pediculosis, utilizan alternativas como limpiar y

cortar el cabello; también mencionan que las personas con cabello largo tienen mayor riesgo del contagio.

“Mi niño tiene algunos [piojos], ya ve que como él es varoncito por más que lo dejes peloncito con tal de que se le quite, pues no, se le vuelve a pegar y más como tiene una hermana que tiene el cabello largo, exactamente, pues hay que cortarle el cabello, hay que ver cómo [...]” (Madre de familia, 29 años, Entrevista 02).

Los profesores mencionan que es difícil dialogar sobre la pediculosis con los padres de familia, tener una buena comunicación con ellos. Enfatizan que es necesario que los padres ayuden a los niños a eliminar los piojos y a tener una buena higiene, que por sí mismos no pueden lograr.

“Si hemos tenido experiencias difíciles, porque se sienten agredidos los papás cuando uno le dice - por favor padres de familia, traten de limpiar el cabello de los niños porque hemos detectado que hay piojitos-, a pesar de que se les habla de manera correcta ya se sienten agredidos y es cuando quieren dejar la escuela [...]” (Profesor, 32 años, Entrevista 04).

Cómo eliminar la pediculosis

Las madres de familia utilizan diferentes tratamientos, desde los shampoos que se adquieren en las farmacias y otros artículos como aceites, suavizantes para tela, garrapaticida, insecticida, gas; hasta remedios caseros, como la grasa de gallina, jugo de naranja agria, sábila. Otros acuden a consultar y el sector salud les enseña la técnica del cepillado de cabello con lندrera.

“Hace como dos años a mi hija, en la escuelita igual le pegaron [piojos], y pues la llevé al centro de salud para que me digan, porque había una campaña de eso y el pediatra me dijo -ahí en el centro de salud te pueden decir que recomendaciones- y sí, me dijeron que era marfilarla todos los días, que era dividirle el cabello como cuando le van a cortar el cabello a uno, me mostraron como: en cuatro partes, marfilarle, ponerle el shampoo que me recomendaron ellos, lavárselo y fue todo [...]” (Madre de familia, 36 años, Entrevista 04).

Los profesores realizan acciones para limpiar el cabello de los niños anualmente, sin embargo, al no ser constante, el problema persiste. Les mencionan la importancia de la higiene y de comunicarse con sus padres cuando sientan prurito, para que les inspeccionen y marfilen (cepillen) el cabello. Además, les dicen a los niños que no deben burlarse de quienes padecen pediculosis.

“Pues ¿qué hice? decirles primero que nada a los niños, que no rechacen, porque ellos se dieron cuenta de que eran ellas dos, y nadie quería hablarlas, ni nada, ¿entonces les expliqué que era algo normal no?, que a cualquiera le puede pasar, que hasta a mí, siendo maestra me lo pueden pegar [...]” (Profesora, 28 años, Entrevista 05).

Prevención de la pediculosis

Los padres refieren que la mejor manera de prevenir la pediculosis es mediante la limpieza del cabello, cepillado con lندreras y algunos refieren también el aseo de los objetos usados por la persona que padece pediculosis. También se menciona la revisión de las cabezas de los niños al inicio del ciclo escolar.

“Cuando los niños entran acá, me imagino que, si los revisaran antes del inicio escolar, o en su casa, entre los maestros bueno yo pienso eso, los maestros, el director, o no sé quién, que hiciera esa revisión y todo, y si el niño tiene pues no se le deja pasar hasta que se le quite [...]” (Madre de familia, 26 años, Entrevista 05).

Propuestas para la intervención educativa

Con base a los testimonios y lo que expresaron que les gustaría para abordar la pediculosis, se elaboró la intervención educativa; en el diseño de los recursos didácticos se consideró la infraestructura de la escuela, edad de los niños, cultura, economía. Se determinó que la mayoría de los informantes tienen conocimientos básicos, pero se requiere reforzarlos; la estigmatización requiere un abordaje para sensibilizar a los niños y padres de familia; la higiene familiar es importante para la prevención y control de pediculosis; conocen las lندreras y están a su alcance, pero también utilizan sustancias que pueden ser nocivas para la salud. Para ellos, la comunicación entre niños y padres sobre los síntomas es esencial para ayudar a la revisión del cabello y aplicar los tratamientos. Los profesores son actores importantes porque pueden colaborar en la revisión al inicio de clases; ellos proponen brindar pláticas a los padres de familia sobre la prevención y control de la pediculosis (cuadro 1).

Cuadro 1. Temas impartidos en las sesiones de la intervención educativa en la escuela

Testimonios	Temas
<i>Yo creo que hablar con los niños, explicarles que es importante la higiene, las causas de esta enfermedad y cuáles son las consecuencias, que les puede pasar en caso de tener piojitos y no cuidarse la cabecita, que ellos vean porque es importante no tener estos bichitos</i> (Madre de familia, E5)	Conocimientos sobre pediculosis
<i>Hay que lavarse el cabello constante, peinárselo, de vez en cuando marfilarse el cabellito, decirle a mamá que te cheque apenas sientas comezón</i> (Profesora, E2)	Comunicando la pediculosis Uso de lندrera
<i>Como director de una escuela lo que nosotros queremos es que se trabaje, los primeros proyectos de pediculosis pero sin que salgan afectados de manera emocional los niños; que al que se le descubra liendres o piojitos no se le estigmatice o no se le vaya a señalar</i> (Profesor, E1)	Estigma por pediculosis
<i>Pues en mi familia, tengo siempre mi marfil y el shampoo, pues nada más el cuidar que se laven bien su cabello; pero sí a lo mejor darles esa plática a las mamás, porque ellos dependen mucho de sus mamás</i> (Madre de familia, E3)	Cuidados en familia
<i>Es muy feo, siempre he pensado que, aunque me ponga a limpiar su cabello de mis hijos pero van a la escuela y se contagian; necesitan un cuidado continuo y entre todos</i> (Madre de familia, E6)	Cuidados en la escuela

Fuente: Elaboración propia a partir de las entrevistas

Prevalencia de pediculosis pos-intervención

Posterior a la intervención; la prevalencia total fue de 3% (9/274), menor en comparación a 13% de la pre-intervención; el porcentaje de afectación fue mayor en el género femenino que el masculino (tabla 2).

Los casos positivos de pediculosis disminuyeron un 90%. En la gráfica 2 se observa que, en el primer grado se obtuvieron 10 casos positivos de pediculosis pre-intervención y posteriormente solo se encontró un caso positivo; asimismo, se

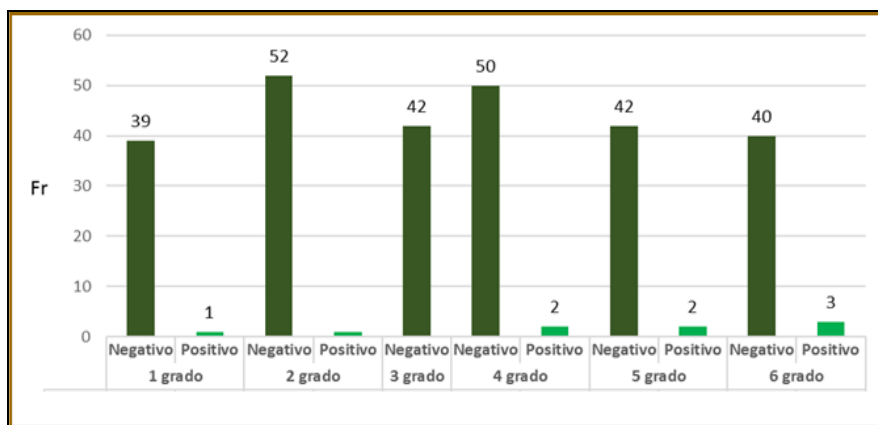
observa que, en el tercer grado, no se encontró ningún caso (gráfica 2).

Tabla 2. Prevalencia total de pediculosis por género pos-intervención en la escuela primaria

Género	Escolares por género	Escolares con pediculosis
Femenino	127	6 (4%)
Masculino	147	3 (2%)
	n=274	9 (3%)

Fuente: Lista de prevalencia de pediculosis

Gráfica 2. Prevalencia de pediculosis por grado, posterior a la intervención en la escuela primaria



Fuente: Lista de prevalencia de pediculosis

Discusión

La Pediculosis se percibe como un problema recurrente en escolares de la primaria, según testimonios de las madres de familia y profesores; esto es semejante en Durango, donde la pediculosis fue referida como un problema por madres, padres de familia y docentes,²¹ según Guerrero y Ruacho, citados por Cejas y Guerrero. En ese Estado, el 6.5% de la población presentó pediculosis; lo cual es diferente en este estudio, con

Acerca de los conocimientos, en este estudio algunas madres de familia saben qué es, las causas, formas de contagio, síntomas y consecuencias; sin embargo, algunas mencionaron que provienen del polvo y que saltan, asimismo lo relacionan con la falta de higiene. Esto en similitud con Salomón quien refiere en sus resultados que más de la mitad de los padres consideran que los piojos se contagian cuando vuelan de cabeza a cabeza y que la falta de higiene favorece el contagio.²³

El informe de la *American Academy of Pediatrics*, citado por Ellis, señala que los piojos casi siempre se propagan a través del contacto de cabeza a cabeza, no "saltando" de una persona a otra,²⁴ lo cual evidencia la falta de información sobre la pediculosis, en este sentido la *Healthy children organization* menciona que los piojos pueden estar en cabellos limpios.⁴ Algo muy mencionado en la primaria fue el estigma que padecen los escolares por la pediculosis, concordando con los comentarios de Juárez Jiménez y cols.²⁵ Otra afectación, es que no se le permite la entrada a la escuela para evitar la propagación; Según Dawn Nolt citada por Ellis, esto se conoce como las políticas "sin liendres", que exigen que un estudiante esté libre de piojos antes de regresar a clase.²⁴ Al respecto, según la *Healthychildren.org* la *American Academy of Pediatrics* y

una prevalencia superior (13%) y en coincidencia, las niñas son las más afectadas. Por su parte, Valle y cols., encontraron en Guadalajara mayor frecuencia de pediculosis en las niñas de cabello largo; hecho referido también por las madres de familia de esta escuela.¹⁷

Respecto a la prevalencia por grado, en este estudio el diagnóstico demostró que fue mayor en el primer grado; lo cual es diferente al estudio de Leveau y cols., cuya frecuencia fue mayor en el 2º grado.²²

la *National Association of School Nurses* no recomiendan que los niños dejen de asistir a la escuela por tener piojos o liendres. Además, enviar a los estudiantes a casa "puede estigmatizar a los niños que se sospecha que tienen piojos".^{4,24,26}

De igual manera, los centros para el control y la prevención de enfermedades (CDC) recomiendan que se les trate en el hogar y regresen al colegio al día siguiente.²⁷

Respecto a la prevención, en este estudio, las madres de familia cortan el cabello a los niños ante la sospecha del padecimiento; sin embargo, Ordas Campos refiere que el corte de pelo no se recomienda como medida de prevención o tratamiento ya que la pediculosis se desarrolla en la base del cabello, aunque podría facilitar la revisión periódica.²⁸ En este sentido, las escuelas deberían ofrecer programas educativos para ayudar a las familias a controlar los piojos²⁴, según Dawn Nolt, citada por Ellis.

Por otra parte, el método mixto DEXPLIS, propuesto por Hernández fue adecuado para abordar el problema de este estudio, ya que, se verificó la existencia de la pediculosis tanto cuantitativa como cualitativamente; para la fase cualitativa se entrevistó a los docentes y madres de familia,¹⁹ lo cual es similar al método empleado por Luz María Cejas Leyva y Guerrero Manzanera, quienes obtuvieron datos estadísticos y

posteriormente reforzaron con datos cualitativos por medio de entrevistas estructuradas a docentes, madres y padres de familia de las escuelas.²¹

Vázquez menciona que es esencial desarrollar intervenciones que partan del diagnóstico de los conocimientos, actitudes y prácticas de las poblaciones estudiadas, para satisfacer las necesidades de aprendizaje.²⁹ Asimismo, López refiere dar a conocer medidas de control y prevención eficaces, para disminuir la prevalencia de pediculosis;³⁰ por su parte, Hun recomienda la adaptación cultural del contenido que se transmite.³¹ Concordando con los autores, en este estudio, a partir del diagnóstico, se identificaron los temas necesarios y las estrategias se contextualizaron a los informantes y escolares para contribuir al problema de la pediculosis, propiciando un mejor aprendizaje.

Se abordó el riesgo que les genera el uso de sustancias peligrosas y remedios, por lo tanto, en concordancia con la CDC, se aconsejó no utilizar insecticidas en aerosol, ya que no son necesarios para controlar los piojos de la cabeza y pueden ser tóxicos si se inhalan o se absorben por la piel.²⁷

En concordancia con el Gobierno de Mendoza, las madres de familia mencionaron que es muy importante que los niños aprendan a reconocer los síntomas de la enfermedad y soliciten a sus padres la revisión, con lo cual se fomenta la prevención; esto se abordó en los temas de la educación sanitaria de esta investigación.³²

Como medio alternativo se usó la eliminación mecánica con lencera por su accesibilidad para los participantes y bajo costo; lo cual según Del Pino y Torrelo, es recomendable en el diagnóstico y tratamiento de la pediculosis.³³ También, es la mejor medida de prevención para detectar las infestaciones tempranas, evitando así la propagación.²⁸

El resultado del uso de eliminación mecánica fue positivo en este estudio, en coincidencia con Llada, quien evaluó la eficacia de los pediculicidas en contraposición a la eliminación mecánica con lencera y concluyó que este último puede ser un tratamiento efectivo en niños de todas las edades.³⁴

Bibliografía

1. Firoozfar F, Moosa-Kazemi SH, Bahrami A, Ahmed Yusuf M, Saghafipour A, Armoon Z, et al. Head Lice Infestation (*Pediculus humanus capitis*) Prevalence and Its Associated Factors, Among The Kormanj Tribes in North Khorasan Province. *Shiraz E-Med J*. 2018; 20(4):1–6. <https://doi.org/10.5812/semj.80292>
2. Saghafipour A, Zahraei-Ramazani A, Vatandoost H, Mozaffari E, Rezaei F, KaramiJooshin M. Prevalence and risk factors associated with head louse (*Pediculus humanus capitis*) among primary school girls in Qom province, Central Iran. *Int J Pediatr*. 2018; 6(4):7553–62.
3. Kumar S, Preetha G. Health promotion: An effective tool for global health. *Indian J Community Med*. 2012;37(1):5–12. <https://doi.org/10.4103/0970-0218.94009>.
4. Nolt H. Pediculosis (piojos en la cabeza): lo que los padres deben saber. [Healthychildren.org](https://www.healthychildren.org/Spanish/health-issues/conditions/from-insects-animals/Paginas/signs-of-lice.aspx); 2023 <https://www.healthychildren.org/Spanish/health-issues/conditions/from-insects-animals/Paginas/signs-of-lice.aspx>
5. Valle-Barbosa MA, Muñoz-de la Torre A, Flores Villavicencio ME, González-Pérez GJ, Vega-López MG. Prevalencia y Recidiva de Pediculosis en Tres Escuelas Primarias Públicas de Zapopan, Jalisco, durante el Ciclo Escolar 2015-2016. *Rev Salud y administración* 2017; 4(10): 9-15.
6. Tellado M. Piojos. *KidsHealth*; 2019. <https://kidshealth.org/es/parents/lice.html>
7. Molina-Garza ZJ, Galaviz-Silva L. *Pediculus capitis* en niños de escuelas de la zona urbana de Nuevo León, México: análisis de factores asociados. *Rev Biomédica* 2017;35(3). <https://doi.org/10.7705/biomedica.v34i3.3311>
8. Quiroz-Herbert MA, Reyes-Hernández KL, Sánchez-Chávez NP, Reyes-Gómez U, Hernández-Lira S, Reyes-Hernández D, et al. Pediculosis. *Bol Clin Hosp Infant Edo Son* 2015; 32(1):22-5. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=58104>
9. Valle-Barbosa. MA, Muñoz-de la Torre A, Vega-López MG, González-Pérez GJ, Flores-Villavicencio ME. La pediculosis en México: una historia que no concluye. *Revista Médico-Científica de la Secretaría de Salud Jalisco* 2017; 85-19.

Por supuesto, es relevante el apoyo de las personas adultas para los programas de educación en salud. En este estudio se informó a las madres de familia sobre los cuidados en el hogar; en similitud, Castillo y cols, impartieron charlas educativas de aseo personal y como resultado el conocimiento de las madres cuidadoras en la prevención de pediculosis fue de 67.07% en el pretest y en el postest incrementaron a 90.85%.³⁵

Conclusiones

El diagnóstico DEXPLIS confirmó la existencia de pediculosis referida por los profesores de la escuela y madres de familia participantes en el estudio; asimismo, mediante las entrevistas se refirieron consecuencias físicas y psicológicas para los escolares que provienen de los hogares principalmente, lo cual visibiliza el daño tanto emocional como en el aprendizaje académico, que incluso llega al abandono escolar. El desconocimiento en algunos padres de familia y el uso de alternativas poco seguras para el control de la pediculosis, denotó la necesidad de información confiable, así como el uso de tratamientos no dañinos. La intervención educativa sanitaria fue adecuada respecto a la inclusión de materiales educativos apropiados para la edad infantil, el contexto social, económico y para reforzar la información que recibieron los padres de familia. La eliminación mecánica fue un elemento clave como un tratamiento inocuo y que fue bien aceptado por los niños y los padres de familia.

La educación sanitaria y el fomento de la eliminación mecánica con lencera, disminuyeron notablemente la pediculosis; lo cual pone de manifiesto que es una alternativa transcendental para prevenir y controlar la infestación.

Se recomienda realizar estudios con la metodología de tipo intervención en todas las escuelas de la comunidad, mediante la cooperación con los sectores involucrados en la educación de los niños. Afianzar lazos entre el sector educativo, comunidad y profesionales de la salud permitiría promover las medidas que disminuyan daños a los niños y familias.

<https://www.medigraphic.com/pdfs/saljalisco/sj-2017/sj173f.pdf>

10. Trujillo Rodríguez G. Incidencia, factores asociados a pediculosis (Capitis) y su control, en escolares de educación básica en los estados de Yucatán y Nuevo León, México. Tesis de maestría, Universidad Autónoma de Nuevo León; 2016.
11. Muñoz-de la Torre A, Valle-Barbosa MA, Flores-Villavicencio ME. Tratamientos más utilizados para el control de pediculosis capitis en escolares de la ciudad de Guadalajara, Jalisco, México. *Rev Médico-Científica de la Secretaría de Salud Jalisco*. 2016;3(3):159-66. <https://www.medigraphic.com/pdfs/saljalisco/sj-2016/sj163f.pdf>.
12. On-uma Singhasivanon, Saranath Lawpoolsri, Mathirut Mungthin, Surapon Yimsamran, Ngamphol Soonthornworasiri, Srivicha Krudsood. Prevalence and Alternative Treatment of Head-Lice Infestation in Rural Thailand: A Community-Based Study. *Korean J Parasitol* 2019; 57 (5): 499-504, https://pdfs.semanticscholar.org/3149/6adf0c95b2c60982ef2a44788cbb401ae00d.pdf?_gl=1*9dwifq*_ga*MTE4ODk3NTc5NC4xNjY5ODQzNTk0*_ga_H7P4ZT52H5*MTY4NDM1ODYwMC4xLjAuMTY4NDM1ODYwMC42MC4wLjA.
13. Bialek R, Zelck UE, Fölster Holst R. Permethrin treatment of head lice with knockdown resistance like gene New England Journal of Medicine 2011; 364 (4): 386-387. 10.1056/NEJMc1007171.
14. Bernat de Pablo M. Actualización en pediculosis capitis. *Medicina de familia* 2019; 45(2). <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2018.11.005>
15. National pediculosis Association. September is Head Lice Prevention Month; The National Pediculosis Association Recommends Combing as a Winning Strategy Over Pesticides. *HeadLice.org*; 2021. <https://swebesco.uady.elogim.com/ehost/detail/detail?vid=0&sid=0d1b3ee7-a7fe-4018-bd2f-0fc87c67b605%40redis&bdata=Jmxhbm9ZXMmc210ZT1laG9zdC1saXZl#AN=202209010600PR.NEWS.USPR.UN58934&db=bwh>.
16. National pediculosis Association. Combing Benefits. *HeadLice.org*; 2023. <https://www.headlice.org/comb/what-are-head-lice-and-nits/head-lice-removal/combing-benefits/>
17. Valle B. La pediculosis capitis en escolares y el índice de marginalidad de la zona metropolitana de Guadalajara, México. *Rev Univ Med* 2020; 61(3)4-11. DOI <https://doi.org/10.11144/javeriana.umed61-3.pedi>.
18. Kavur H, Özkurt H, Büyükkatran F, Evyapan G, Kalkan S, Çelik Z, Kurcan E, Karataş DA, Alptekin D. Effect of Education and Regular Examination on the Prevalence of Head Louse Infestations in Adana. *Türkiye Parazitoloj Derg* 2022; 46(4):327-33. <https://doi.org/10.4274/tpd.galenos.2022.24006>
19. Hernández, R, Fernández, C, Baptista, M. Metodología de la investigación. 6ª ed. México: McGraw Hill; 2014.p.566
20. Taylor S, Bogdan R. Introducción a los métodos cualitativos de investigación. 2011. <http://mastor.cl/blog/wp-content/uploads/2011/12/Introduccion-a-metodos-cualitativos-de-investigacion-C3%B3n-Taylor-y-Bogdan.-344-pags-pdf>
21. Cejas Leyva LM, Guerrero Manzanera CA. Pediculosis capitis. Secretaría de Educación. Gaceta informativa del CIIDE. 2018. <http://www.educado.gob.mx/seed/ciide/Revistas%20y%20Gacetas/GACETA%20CIIDE.%20AÑO%201.%20NÚMERO%201.pdf#page=46>.
22. Leveau H, et al. Pediculosis asociada a variables socio-nutricionales en los alumnos del 1º y 2º de primaria de la escuela 22318 Pampa de Táte en Pachacutec, Ica – octubre 2019. *Rev Panacea* 2020; 9(2):108-112.
23. Salomón, MP. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la Pediculosis Capitis que tienen los padres de los niños de 5 a 12 años del Centro educativo Academia Franciscana, del distrito educativo 01-03, Barahona, República Dominicana, 2018. Tesis de Maestría, CIES UNAN-Managua; 2019. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-1015440>
24. Ellis, R. Don't make children with head lice leave school, report says. 2022. <https://www.webmd.com/children/news/20220930/dont-make-kids-with-head-lice-leave-school-report-says>
25. Juárez Jiménez MV, Atienza López S, Martín Figueredo M, Cañadas Ruiz GF. La estigmatización de los piojos. *Med fam Andal* 2017; 18 (1):61-70. https://www.samfyc.es/wp-content/uploads/2018/10/v18n1_artEspecial_estigmatizacion.pdf .
26. National Association of School Nurses. Head Lice Management in Schools;2020. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED609437.pdf>
27. Centros para el control y la prevención de enfermedades. Parasites. 2016. <https://www.cdc.gov/parasites/lice/head/es/informativa/preguntas.html>.
28. Ordás Campos B, Honrado García AB, Alijas García C, Ordás Pertejo E. Pediculosis capilar en pediatría. *Tiempos de enfermería y salud* 2020; 2(9):20-23 <https://tiemposdeenfermeriaysalud.es/journal/article/view/97/84>.
29. Vázquez Bautista Y, Rodríguez Sosa M, Durán Tiburcio J. «Sácale los pies al mosquito»: resultados parciales de la implementación de un programa educativo en República Dominicana. *Ciencia y Sociedad* 2019; 44(3): 33-49. <https://revistas.intec.edu.do/index.php/ciso/article/view/1487/2078>.
30. López D, Medina AP, Mosquera SL, Reinel Vásquez L. Actualización y perspectiva integrada de la pediculosis. *Rev Asoc Colomb Dermatol* 2017;25(1): 33-48. <https://revista.asocolderma.org.co/index.php/asocolderma/article/view/320/297>.
31. Hun N, Urzúa A, López-Espinoza A, Salazar Estrada JG. Eficacia de intervenciones alimentario-nutricionales en inmigrantes: Perspectivas desde la evidencia. *Journal of Behavior and Feeding*.2021; 1(1). <http://www.jbf.cusur.udg.mx/index.php/JBF/article/view/16/9>.
32. Gobierno de Mendoza. Maletín educativo de salud. Pediculosis.2017;1-18 https://www.mendoza.gov.ar/wp-content/uploads/sites/7/2017/11/pediculosis_aula.pdf
33. Del Pino Troconis F, Torrelo Fernández A. Sarna, pediculosis y otras ectoparasitosis. *Pediatr Integral* 2021; XXV(4): 176.e1 – 176.e15. <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2021-06/sarna-pediculosis-y-otras-ectoparasitosis/>

34. Llada Suárez R, Del Fresno Marqués L, Vidal Fernández S, Vázquez González N. Evidencia científica y recomendaciones sobre el tratamiento de la pediculosis. *RqR Enfermería Comunitaria (Revista de Seapa)* 2018; 6(3): 25-4. <https://ria.asturias.es/RIA/bitstream/123456789/10669/1/Archivo.pdf>.
35. Castillo Rodríguez MN, et al. Proyección social universitaria como eje para prevención de infestaciones parasitarias en comunidades marginales del Perú. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*. 2023; 63(1):98-105. <http://iaes.edu.ve/iaespro/ojs/index.php/bmsa/article/view/676>.