



R E V I S T A M É D I C A  
**PANACEA**

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA. ICA, PERÚ

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA "DANIEL ALCIDES CARRIÓN"

p-ISSN 2223-2893

e-ISSN 2225-6989

Volumen 9 Número 2  
PUBLICACION CUATRIMESTRAL  
Mayo - Agosto  
**2020**

DOI: <https://doi.org/10.35563/rmp.v9i2.329>

**ARTÍCULO ORIGINAL:**

**PEDICULOSIS ASOCIADA A VARIABLES SOCIO-NUTRICIONALES EN LOS ALUMNOS DEL 1° Y 2° DE PRIMARIA DE LA ESCUELA 22318 PAMPA DE TATE EN PACHACUTEC, ICA – OCTUBRE 2019**

PEDICULOSIS ASSOCIATED WITH SOCIO-NUTRITIONAL VARIABLES IN STUDENTS OF THE 1ST AND 2ND GRADE OF THE SCHOOL 22318 PAMPA DE TATE IN PACHACUTEC, ICA - OCTOBER 2019

**AUTORES:**

Harry Leveau Bartra  
Jhon Ausejo Galarza  
Ivan Córdova Tello

José Córdova Tello  
Juan Chavez Navarro  
Luz Geng Olaechea

INDEXADA EN:



[revistas.unica.edu.pe](http://revistas.unica.edu.pe)

Publicación cuatrimestral destinada a la difusión del conocimiento y producción científica en el campo de la salud por medio de la publicación de artículos de investigación, artículos de revisión, reporte de casos y cartas al editor.



## PEDICULOSIS ASOCIADA A VARIABLES SOCIO-NUTRICIONALES EN LOS ALUMNOS DEL 1° Y 2° DE PRIMARIA DE LA ESCUELA 22318 PAMPA DE TATE EN PACHACUTEC, ICA – OCTUBRE 2019

PEDICULOSIS ASSOCIATED WITH SOCIO-NUTRITIONAL VARIABLES IN STUDENTS OF THE 1ST AND 2ND GRADE OF THE SCHOOL 22318 PAMPA DE TATE IN PACHACUTEC, ICA - OCTOBER 2019

Harry Leveau-Bartra<sup>1,a</sup>, Jhon Ausejo-Galarza<sup>1,b</sup>, Ivan Córdova-Tello<sup>1,b</sup>, José Córdova-Tello<sup>1,b</sup>, Juan Chavez-Navarro<sup>2,c</sup>, Luz Geng-Olaechea<sup>2,c</sup>.

1. Universidad Privada San Juan Bautista. Filial-Ica.

2. Universidad Alas Peruanas Filial Ica

a. Cirujano General.

b. Médico Cirujano

c. Licenciado en administración

DOI: <https://doi.org/10.35563/rmp.v9i2.329>

### Correspondencia:

Nombre: Harry Leveau Bartra  
Dirección:  
Teléfono: +51 956608888  
E m a i l : kahaisail4@hotmail.com

### Contribuciones de autoría:

HLB, JAR, ICT, JCT, JCHN y LGO participaron en la concepción y diseño del artículo; redacción del artículo; revisión crítica del artículo y aprobación de la versión final y JYM en el diseño del artículo; revisión crítica del artículo y aprobación de la versión final

**Conflicto de intereses:** no existen conflictos de intereses del autor o autores de orden económico, institucional, laboral o personal.

### Financiamiento:

Autofinanciado.

### Cómo citar:

Leveau - Bartra H, Ausejo - Galarza J, Córdova - Tello J, Chávez - Navarro J, Geng - Olaechea L. Pediculosis asociada a variables socio-nutricionales en los alumnos del 1° y 2° de primaria de la escuela 22318 Pampa de Tate en Pachacutec, Ica – octubre 2019. Rev méd panacea.2020;9(2): 110-114.

### DOI:

<https://doi.org/10.35563/rmp.v9i2.329>

Recibido: 25 - 06 - 2020

Aceptado: 09 - 07 - 2020

Publicado: 20 - 08 - 2020

### RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la asociación de la pediculosis a variables socio-nutricionales en los alumnos del 1° y 2° grado de primaria de la Escuela 22318 Pampa de Tate en Pachacutec, Ica – octubre 2019. **Materiales y métodos:** Estudio realizado en 184 alumnos de una población de 252 alumnos de 1° y 2° grado de primaria de la Escuela 22318 Pampa de Tate en Pachacutec, a quienes se les lavó el cabello con Champú Nopucid 1 sachet por 2 niños y se usó un peine chino por niño por ser ello es de uso personal. La identificación de los piojos se realizó en el lavatorio y en el peine chino con la ayuda de una lupa en los casos de duda. **Resultados:** La prevalencia de pediculosis en estudiantes del 1° y 2° de primaria de la Escuela 22318 Pampa de Tate en Pachacutec, Ica en octubre del 2019 fue de 58.7% con un IC95%: (65.3% – 51.6%). La proporción de desnutridos fue de 9.8%, de bajo peso de 14.1%, de normo peso 73.9% y de sobrepeso de 2.2%. La pediculosis está asociada (valor de p= 0.000089) al sexo siendo más frecuente en las mujeres. La pediculosis está asociada al grado de estudios (valor de p= 0.007038) siendo más frecuente en los de 2° grado. No existe asociación entre pediculosis y estado nutricional (valor de p= 0.1377071). **Conclusiones:** La prevalencia de pediculosis fue de 58.7% con un IC95%: (65.3% – 51.6%), asociada al sexo femenino, al 2° grado de estudios.

**Palabras clave:** Pediculosis, Nutrición; Cuero cabelludo (fuente: DeCS BIREME).

### ABSTRACT

**Objective:** To determine the association of pediculosis with socio-nutritional variables in students of the 1st and 2nd grade of primary school 22318 Pampa de Tate in Pachacutec, Ica - October 2019. **Materials and methods:** Study carried out on 184 students from a population of 252 1st and 2nd grade primary school students at School 22318 Pampa de Tate in Pachacutec, who had their hair washed with Nopucid Shampoo 1 sachet for 2 children and used a Chinese comb per child because it is for personal use. The identification of the lice was carried out in the lavatory and in the Chinese comb with the help of a magnifying glass in cases of doubt. **Results:** The prevalence of pediculosis in students of the 1st and 2nd grade of the School 22318 Pampa de Tate in Pachacutec, Ica in October 2019 was 58.7% with a 95% CI: (65.3% - 51.6%). The proportion of malnourished was 9.8%, underweight 14.1%, normal weight 73.9% and overweight 2.2%. Pediculosis is associated (p value = 0.000089) with sex, being more frequent in women. Pediculosis is associated with the degree of studies (p value = 0.007038), being more frequent in those of the 2nd degree. There is no association between pediculosis and nutritional status (p value = 0.1377071). **Conclusions:** The prevalence of pediculosis was 58.7% with a 95% CI: (65.3% - 51.6%), associated with the female sex, at the 2nd degree of studies.

**Keywords:** Knowledge; Lice; Nutrition; Scalp (source: MeSH NLM).

## INTRODUCCIÓN

El primer descubrimiento de piojos data de 6900 a 6300 a. C., en cabellos de momia egipcia y de huevo o liendres en peine de dichos tiempos. Esto explica que los antiguos sacerdotes egipcios tienen la costumbre de afeitarse el cuerpo cada tres días y protegerse de los insectos. En los siglos XV y XVI, los aristócratas europeos se afeitaron la cabeza y usaron pelucas elegantes para evitar estos insectos<sup>1</sup>. Por otro lado, los aztecas dedicaron sus piojos al Dios de Montezuma como símbolo de respeto<sup>(1)</sup>.

La enfermedad de los piojos causada por *Pediculus humanus capitis* o piojos de la cabeza se considera un problema de salud pública que no tiene restricciones con la edad, género, población y / o estado social. Tres especies parasitan a los humanos: piojos (del género *Phthirus*) del pubis y piojos corporales y de la cabeza (ambos del género *Pediculus*). Los piojos humanos no parasitan a otros animales. Necesitan ingerir sangre humana varias veces al día y no viven fuera del cuerpo humano por más de 2 días (2).

Los piojos son ectoparásitos artrópodos, de 1-3 mm de longitud y gris plateado. Tiene una boquilla de succión estrecha oculta en la cabeza, antenas cortas y tres pares de patas con garras adaptadas para agarrar el cabello, que se alimentan extrayendo sangre. Su saliva contiene vasodilatadores y anticoagulantes. Los piojos se mueven a velocidades de hasta 23 cm / min (6-30 cm / min), pero no pueden saltar ni volar. Pueden sobrevivir sin alimentarse hasta por 3 días (3).

Los huevos de piojos, conocidos como liendres, están firmemente unidos a los pelos individuales. Los huevos tienen 0.8 mm de largo y están a 1 a 2 mm de la superficie del cuero cabelludo. A lo largo del tallo del cabello, los piojos hembras pueden poner alrededor de 150 huevos durante un ciclo de 30 días<sup>3</sup>.

En España, su prevalencia es del 5-15% de la población escolar. La infestación es frecuente no solo en niños de 5 a 12 años, sino también en el sexo femenino (2).

En México, se informó una prevalencia del 18-33% en algunas poblaciones de estudiantes de escuelas urbanas y rurales en Yucatán, México y Guerrero<sup>3</sup>.

La prevalencia de los niños de primaria ha sido investigada en varias partes del mundo, con cifras que van del 1.5% al 78.6%, tanto en países desarrollados como en desarrollo. En Perú, el *P. humanus* var. *Capitis* tiene una prevalencia de 7,2% (4).

En Perú el Municipio del Callao realizó a mediados del 2019 campañas de erradicación de piojos en el colegio Néstor Gambetta, en donde se les aplicó a los alumnos de primaria el tratamiento contra los piojos a base de permetrina, producto que extermina a ese tipo de insectos y sus huevecillos (5).

Considerando al Perú como una zona donde las inundaciones son frecuentes épocas de lluvia las infecciones de la piel, las infecciones oftalmológicas y la pediculosis son problemas de salud, que frecuentemente se ven asociados a los efectos de las lluvias, como las inundaciones, el inadecuado saneamiento ambiental, debido al colapso del sistema de agua y desagüe, el hacinamiento, de la población afectada y los albergues (6).

Los piojos tienen repercusiones desde la perspectiva escolar, laboral, psicológica, económica y social debido al estigma creado por la creencia particular del grupo de que la epidemia de piojos está asociada con una mala higiene. En individuos afectados por piojos, tales situaciones pueden causar angustia, aislamiento y ausentismo de la escuela y al trabajo, haciendo que la enfermedad sea difícil de manejar.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Tipo de investigación

Estudio observacional, transversal, retrospectiva y analítica.

### Nivel y Diseño de estudio

Nivel analítico cuyo objetivo es comparar

Diseño de estudio representado como:

	Variable		Total
	A	B	
Pediculosis	a	b	a + b
No pediculosis	c	d	c + d
Total	a + c	b + d	n

### Población

La población está conformada por los alumnos del 1° y 2° de primaria de la Escuela 22318 Pampa de Tate en Pachacutec, Ica – octubre 2019 que tiene 252 alumnos en estos niveles de estudios.

### Muestra

n = 184 seleccionadas por conveniencia (asistencia a la escuela el día del estudio)

### Muestreo

1° GRADO: 92 alumnos

2° GRADO: 92 alumnos

### Unidad de análisis

Estudiante de 1° y 2° de primaria de la Escuela 22318 Pampa de Tate en Pachacutec, Ica que cursa sus estudios en octubre 2019

Para el estudio se lavó el cabello de cada estudiante con Champú Nopucid 1 sachet por 2 niños ya que tenían el cabello corto y se usó un peine chino por niño pues ello es de uso personal. La identificación de los piojos se realizó en el lavatorio y en el peine chino con la ayuda de una lupa en los casos de duda.

### Variables

#### Variable de estudio

Pediculosis

#### Variable de caracterización

Estado nutricional

Grado de estudio

Sexo

**RESULTADOS**

**Tablas descriptivas**

**Tabla 1:** Prevalencia de pediculosis en estudiantes del 1° y 2° de primaria de la Escuela 22318 Pampa de Tate en Pachacutec, Ica - octubre 2019

Pediculosis	Frecuencia	Porcentaje
SI	108	58.7%
NO	76	41.3%
Total	184	100.0%

Fuente: Escuela 22318 Pampa de Tate en Pachacutec

Prevalencia de 58.7% con un IC95%: (51.6% - 65.3%)

**Tabla 2:** Sexo de los estudiantes del 1° y 2° de primaria de la Escuela 22318 Pampa de Tate en Pachacutec, Ica - octubre 2019

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	97	52.7%
Masculino	87	47.3%
Total	184	100.0%

Fuente: Escuela 22318 Pampa de Tate en Pachacutec

**Tabla 3:** Estado nutricional de los estudiantes del 1° y 2° de primaria de la Escuela 22318 Pampa de Tate en Pachacutec, Ica - octubre 2019

Estado nutricional	Frecuencia	Porcentaje
Desnutrido	18	9.8%
Bajo peso	26	14.1%
Normopeso	136	73.9%
Sobrepeso	4	2.2%
Total	184	100.0%

Fuente: Escuela 22318 Pampa de Tate en Pachacutec

**Tablas comparativas**

**Tabla N° 4:** Pediculosis asociada al sexo en estudiantes del 1° y 2° de primaria de la Escuela 22318 Pampa de Tate en Pachacutec, Ica - octubre 2019

Pediculosis	SEXO		Total
	Femenino	Masculino	
SI	70	38	108
	72.2%	43.7%	58.7%
NO	27	49	76
	27.8%	56.3%	41.3%
Total	97	87	184
	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Escuela 22318 Pampa de Tate en Pachacutec

X<sup>2</sup>cal= 15.352 Valor de p a dos colas= 0.000089

**Tabla N° 5:** Pediculosis asociada al grado de instrucción en estudiantes del 1° y 2° de primaria de la Escuela 22318 Pampa de Tate en Pachacutec, Ica - octubre 2019

Pediculosis	GRADO DE INSTRUCCIÓN		Total
	Primero	Segundo	
SI	45	63	108
	48.9%	68.5%	58.7%
NO	47	29	76
	51.1%	31.5%	41.3%
Total	92	92	184
	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Escuela 22318 Pampa de Tate en Pachacutec

X<sup>2</sup>cal= 7.263 Valor de p a dos colas= 0.007038

**Tabla N° 6:** Pediculosis asociada al estado nutricional en estudiantes del 1° y 2° de primaria de la Escuela 22318 Pampa de Tate en Pachacutec, Ica - octubre 2019

Pediculosis	Estado Nutricional (tabla de la OMS)				Total
	Desnutrido	Bajo peso	Normopeso	Sobrepeso	
SI	6	16	84	2	108
	33.3%	61.5%	61.8%	50.0%	58.7%
NO	12	10	52	2	76
	66.7%	38.5%	38.2%	50.0%	41.3%
Total	18	26	136	4	184
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Escuela 22318 Pampa de Tate en Pachacutec

X<sup>2</sup>cal= 5.516 Valor de p a dos colas= 0,1377071

**DISCUSIÓN**

La investigación determinó una alta prevalencia de pediculosis en los alumnos del orden del 58.7% de los estudiantes (IC95%: 51.6% - 65.3%) siendo más significativamente más frecuente en el sexo femenino (p= 0.00), que según Gazmuri et al.(7) en un estudio en 467 alumnos de educación básica del sistema municipalizado, de la Provincia de Arica, de agosto a noviembre del 2010, encontró que el 40,3% presentó pediculosis, en mujeres fue 55,2% y los hombres 23%, que a pesar que dicho hallazgo no está incluido en el intervalo de confianza es un valor similar al encontrado en el estudio; de igual modo Valle-Barbosa, MA. et al.(8) en su estudio en escolares de tres escuelas del municipio de Zapopan, Jalisco utilizando un cuestionario para determinar pediculosis en una muestra de 451 participantes, 238 niños y 213 niñas, la prevalencia puntual de pediculosis fue de 4.87% que son valores obtenidos a partir de cuestionarios que no son datos reales. Mientras que Martínez, E. et al.(9) realizó un estudio a 124 escolares, de los dos sexos, en un centro educativo del área urbano-marginal de Arequipa utilizando peines finos y procedió a recolectar a los piojos y encontró una prevalencia de pediculosis de 29,03%, siendo más frecuente en niños de 7 a 8 años de edad; más frecuente en el sexo femenino 42,62% que en varones 15,87%, resultados menores al encontrado en el estudio que estarían en relación a las distintas costumbre de higiene que tiene los estudiantes en esta zona, sin embargo, encontró una mayor frecuencia en los del sexo femenino. En un estudio desarrollado por Molina-Garza, Z. Galaviz-Silva L.(10) en 840 escolares de seis municipios de México, los ectoparásitos se recolectaron en cada niño utilizando un peine fino, encontró una prevalencia de pediculosis capitis de 28%,

con una mayor prevalencia en las niñas (33,7 %), que son hallazgos inferiores al encontrado en el estudio debido a la mejor higiene que presentan estos estudiantes, aunque se sigue encontrando una asociación con el sexo femenino. La investigación demostró un porcentaje de 9.8% de desnutrición en la Escuela 22318 Pampa de Tate en Pachacutec, Ica en octubre 2019, 14.1% de bajo peso, 73.9% con normo pesos y 2.2% de sobrepesos según tablas de la OMS11 no encontrándose asociación del estado nutricional con la pediculosis, pero sí se demostró asociación con el grado de estudios y la pediculosis ( $p = 0.00$ ) siendo más frecuente en el 2° grado al parecer porque este nivel tiene alumnos mayores que el de 1° grado. Al respecto Mercedes Gutiérrez, M.12 en su estudio de un total de 220 alumnos (125 niñas y 95 varones), encontró una prevalencia de pediculosis de 42,7% siendo más frecuente en las mujeres (53,6%) que en los varones (28,4%) y en pelos medianos y largos no encontrándose diferencias entre las clases socio-económicas en Bahía Blanca Argentina.

Es de mencionar también un estudio realizado por Heredia Zhau, ME (13), que después de aplicar una encuesta a 150 niños de 4 a 6 años de la escuela Alfonso María Ortiz en Ecuador en los meses de septiembre – noviembre del 2017 llegó a determinar 42,7% de casos de pediculosis, el 56,3% son de sexo femenino. El inconveniente de este estudio es que la determinación de pediculosis se realizó por encuesta que incrementa el sesgo de información. De igual modo Valle Barbosa, MA.(14) en su estudio escuelas públicas de los municipios de Zapopan, Tonalá, Tlaquepaque y Guadalajara, México en 720 escolares a quienes se les aplicó un cuestionario para determinar la presencia de piojos, determinó mayor frecuencia de pediculosis en el sexo femenino, se demostró una prevalencia global del 4,72 % y una prevalencia acumulada del 51,94 %, es decir, más de la mitad de los alumnos han tenido piojos alguna vez, lo que son datos poco verídicos pues se tomaron a través de una encuesta.

Mientras que, Trujillo Rodríguez, G.15 en su estudio en México en una muestra 384 alumnos encontró una incidencia de pediculosis para Nuevo León, entre 5.29% a 43.75% en 14 escuelas de primaria y secundaria del área metropolitana de Monterrey entre el 2015 y 2016 que son rangos muy amplios probablemente por poca muestra del estudio.

Es de tomar en cuenta el estudio de Pilger, D. Heukelbach, J. Khakban, A. Araujo Oliveira, F. Fengler, G. Feldmeier, H.16 en 132 niños sin pediculosis que vivían en chabolas en el noreste de Brasil. En el grupo de intervención, todas las familias que viven en la misma casa que el niño fueron tratadas con ivermectina. Los niños en el grupo de intervención permanecieron menos afectados por la pediculosis que los niños en el grupo de control donde la familia no fue tratada siendo el grupo de control; la duración media del período sin infestación fue de 24 días.

(Rango intercuartil, IIC: 11-45) en el grupo de intervención y de 14 días en el grupo control (IIC: 11-25) ( $p = 0,01$ ) demostrándose la efectividad de la ivermectina en la prevención de pediculosis.

## CONCLUSIONES

- La prevalencia de pediculosis en estudiantes del 1° y 2° de primaria de la Escuela 22318 Pampa de Tate en Pachacutec, Ica

en octubre del 2019 fue de 58.7% con un IC95%: (65.3% – 51.6%).

- La proporción de desnutridos fue de 9.8%, de bajo peso de 14.1%, de normo peso 73.9% y de sobrepeso de 2.2% .

- La pediculosis está asociada (valor de  $p = 0.000089$ ) al sexo siendo más frecuente en las mujeres.

- La pediculosis está asociada al grado de estudios (valor de  $p = 0.007038$ ) siendo más frecuente en los de 2° grado.

- No existe asociación entre pediculosis y estado nutricional (valor de  $p = 0.1377071$ ).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Villalobos, C. Ranalleta, M. Sarandón, R. González, A. La pediculosis de ayer y de hoy. Un estudio epidemiológico sobre la infestación de *Pediculus capitis* en niños de La Plata, Buenos Aires, Argentina. Citado en: López, D. Medina, Á. Mosquera, SL. Vásquez, LR. Actualización y perspectiva integrada de la pediculosis. *Rev Asoc Colomb Dermatol*. 2017, 25: 1 (enero-marzo), 38-48.
- Prieto Mariscal, M. Plan de prevención y control de la pediculosis en Navarra. Plan cabezas despejadas 2014-2015
- Instituto Mexicano del Seguro Social. Diagnóstico y tratamiento de Pediculosis Capitis (PC) En escolares y adolescentes. 2013. Disponible en: [www.imss.gob.mx > sites > all > static > guiasclinicas](http://www.imss.gob.mx/sites/all/static/guiasclinicas)
- Manrique-Nina, NM. Evaluación de parámetros fisicoquímicos de un shampoo pediculicida conteniendo ácido acético como agente no tóxico Arequipa 2017.
- Redacción Peru 21. Lanzan campaña en colegios para erradicar piojos y liendres en niños en el Callao 2019. [redaccionp21@peru21.pe](mailto:redaccionp21@peru21.pe)
- MINSA. Oficina General de Defensa Nacional Ministerio de Salud. Proyecto de plan de prevención y reducción del riesgo de desastres del ministerio de salud frente a los efectos de las lluvias 2014-2015
- Gazmuri, P. Arriaza, B. Castro, F. González, P. Maripan, K. Saavedra, I. Estudio epidemiológico de la Pediculosis en escuelas básicas del extremo norte de Chile. *Rev. chil. pediatr.* vol.85 no.3 Santiago jun. 2014
- Valle-Barbosa, MA. Muñoz-de la Torre, A. González-Pérez, GJ. Flores Villavicencio, ME. 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 Volumen 4 Número 10 Enero-Abril 2017*
- Martínez, E. Delgado M. Liu M. Prevalencia y factores condicionantes de la pediculosis capitis en escolares de Arequipa. Disponible en: [sisbib.unmsm.edu.pe > BVRevistas > parasitologia > pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/parasitologia/pdf)
- Molina-Garza, Z. Galaviz-Silva L. *Pediculus capitis* en niños de escuelas de la zona urbana de Nuevo León, México: análisis de factores asociados. *Rev. Biomédica* 2017;37:333-40
- USAID - FANTA III. Food and Nutrition Technical assistance. Tablas de IMC y tablas de IMC para la edad, de niños(as) y adolescentes de 5 a 18 años de edad y tablas de IMC para adultos(as) no embarazadas, no lactantes  $\geq 19$  años de edad.
- Mercedes Gutiérrez, M. Pediculosis: una problemática actual de salud pública. Prevalencia del *Pediculus humanus capitis* (Phthiraptera: Pediculidae) en Jardines de Infantes de la ciudad de Bahía Blanca y el uso de aceites esenciales como potenciales agentes de control. Argentina 2014.
- Heredia Zhau, ME. Prevalencia y factores relacionados a la pediculosis en escolares de la escuela Alfonso María Ortiz, Tambo Ecuador 2017.
- Valle-Barbosa, MA. Muñoz-de la Torre, A. Robles-Buñuelos, R. Vega-López, MG. Flores-Villavicencio, ME. La pediculosis capitis en escolares y el índice de marginalidad de la zona metropolitana de Guadalajara, México. *Univ. Med.* 2020; 61(3). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.umed61-3.pedi>
- 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 2016.
- Pilger, D. Heukelbach, J. Khakban, A. Araujo Oliveira, F. Fengler, G. Feldmeier, H. Tratamiento de la pediculosis capitis en una comunidad pobre mediante la administración de ivermectina a todos los miembros del domicilio: ensayo clínico aleatorizado y enmascarado para el observador. *Boletín de la Organización Mundial de la Salud. Recopilación de artículos. Volumen 88: 2010. Volumen 88, febrero 2010, 81-160*

