



Prácticas de Prevención y Tratamiento de la Pediculosis Capitis en Comodoro Rivadavia, Argentina

Adriana G. C. DELGADO *, Rita R. KURDELAS; Karina N. GAMARRA, Silvina B. ARTOLA, Mónica M. DAS NEVES GUERREIRO, Adriana MAURE, Cristian F. SILVA, Mónica G. SOUTO, María E. FLORES & Rubén D. MARTÍNEZ

Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Km 4, Comodoro Rivadavia, Chubut, C.P. U9000CXL, Argentina

RESUMEN. Para evaluar los procedimientos y las sustancias que la población de Comodoro Rivadavia emplea contra la pediculosis en escolares, se analizaron los resultados de 4951 encuestas realizadas entre 2006 y 2007. El 95% de los encuestados revisa periódicamente la cabeza de los niños, lo que resulta favorable para el control de la afección. El 56,4% emplea procedimientos o productos preventivos adecuados, mientras el resto utiliza otros de escasa efectividad preventiva (inocuos o peligrosos). Un 38,11% utiliza tratamientos de acción comprobada. Se constató el uso de productos no indicados para la pediculosis o inefectivos, algunos inocuos y otros con potenciales efectos indeseados. En general, se observa poco discernimiento entre prevención y tratamiento. Se evidenciaron prácticas y creencias erróneas, tales como la vinculación de la pediculosis con falta de higiene, el uso preventivo de pediculicidas, así como el empleo de productos inefectivos para tratar pediculosis activa: entre otros jabón blanco, vinagre, repelentes y desinfectantes e insecticidas de uso veterinario y doméstico.

SUMMARY. "Prevention and Treatment Practices of Pediculosis Capitis in Comodoro Rivadavia, Argentina". In order to analyze products and procedures that Comodoro Rivadavia population uses against head lice in school children, results from 4951 surveys obtained in 2006 and 2007 are presented. It is advantageous that 95% of the parents check frequently over the children scalps. About 56,4% uses appropriate preventive products or procedures, while the others use ineffective (innocuous or dangerous) substances. A 38,11% of the population uses appropriate treatment products. The use of products which are not indicated in pediculosis treatment or are ineffective against the infection (innocuous or unsafe substances) was evidenced. Generally, there is scarce differentiation between prevention and treatment. Additionally, erroneous beliefs and practices were detected: association pediculosis - poor hygiene practices, preventive use of pediculicides, as well as use of ineffective treatment products: soap, vinegar, repellents, and the use of veterinary or domestic disinfectants and insecticides.

INTRODUCCIÓN

El orden *Phthiraptera* (suborden *Anoplura*) abarca un grupo de insectos hematófagos, ectoparásitos obligados, con una alta especificidad por sus huéspedes. Entre ellos se encuentran las tres especies de piojos que afectan al hombre, de las cuales *Pediculus capitis* es la forma más frecuente en el mundo y causa la infestación del cuero cabelludo conocida como pediculosis capitis. Esta parasitosis constituye un problema de salud pública cosmopolita que ha afectado a la humanidad a lo largo de toda su historia. Como cualquier infestación ectoparasitaria, puede ser esporádica, endémica o epidémica.

La prevalencia es usualmente baja, si bien suele resultar alta en grupos vulnerables como los niños en edad escolar o poblaciones de bajos recursos económicos ^{1,2}. En estos casos, la prevalencia se ha relacionado con la pobreza, la limitada disposición de agua y deficientes prácticas de aseo personal. Sin embargo, al día de hoy se ha establecido que la incidencia varía poco con el nivel socioeconómico en sí y se asocia más con el hacinamiento ¹.

Las tasas de infestación reportadas en distintas partes del mundo en este siglo XXI oscilan entre un 0% y 61,4%, siendo siempre mayores en el sexo femenino ¹. En un estudio previo ³ se

PALABRAS CLAVE: Pediculicidas, *Pediculus capitis*, Prevención de pediculosis
KEY WORDS: Pediculicides, Pediculosis prevention, *Pediculus capitis*.

* Author to whom correspondence should be addressed. E-mail: adelgado@unpata.edu.ar

determinó una prevalencia del 31,3 % en la población escolar de Comodoro Rivadavia (40,9 % en niñas y 20,7 % en varones).

Si bien hasta el presente *P. capitis* no ha sido señalado como un vector de enfermedades internas, es causante de intensos y molestos desórdenes acompañados de infecciones secundarias y reacciones de hipersensibilidad ⁴. Las molestias generadas y el impacto social de esta ectoparasitosis conducen al uso y abuso de productos diversos, poniéndose en riesgo en algunos casos la salud de los afectados ⁵⁻⁸ y favoreciendo la aparición de resistencia del parásito a pediculicidas de gran eficacia ⁹. Estos factores hacen que el tratamiento, manejo y control de la pediculosis sea complejo en el seno familiar.

El propósito del presente trabajo ha sido evaluar los procedimientos y las diversas sustancias que la población de la ciudad de Comodoro Rivadavia emplea para combatir la pediculosis en niños de edad escolar y poner en evidencia la posible existencia de prácticas peligrosas para la salud.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los datos que hacen a esta presentación se obtuvieron en el marco de un trabajo epidemiológico global descriptivo de corte (transversal), observacional, aplicado a una muestra representativa. La población objeto de estudio estuvo conformada por niños y niñas entre 4 y 16 años de edad. La información fue recopilada durante los períodos escolares (marzo a diciembre) de 2006 y 2007, a partir de encuestas domiciliarias remitidas a los responsables de los alumnos de 18 escuelas públicas provinciales de Nivel Inicial y Educación General Básica (EGB) de la zona centro y sur del ejido urbano de la ciudad de Comodoro Rivadavia, correspondiendo una matrícula total de 8905 alumnos.

Se elaboró una encuesta de 70 variables, entre las que se exploraron medidas de control, de prevención y forma de tratamiento; el cuestionario incluyó tanto preguntas de respuesta restringida como de respuesta abierta, entre estas últimas las referidas a los productos empleados en prevención y tratamiento. Con el objeto de no influir en la respuesta de las familias se propició un cuestionario de carácter anónimo y autoadministrado. El desarrollo de la investigación contó con el acuerdo y autorización formal por parte del Ministerio de Educación y de la Secretaría de Salud de la Provincia de Chubut.

En el marco del proceso de sociabilización preestablecido ¹⁰, en todos los establecimientos

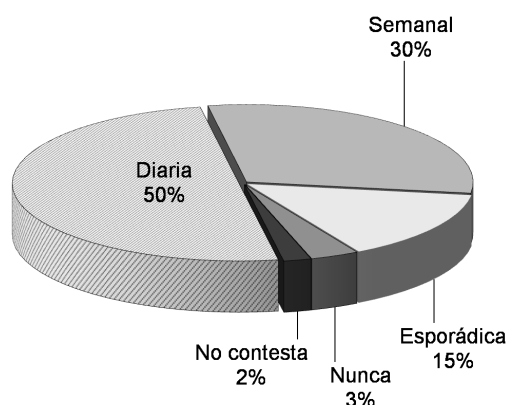


Figura 1. Análisis porcentual de la periodicidad de examinación de los escolares en el hogar, según las opciones ofrecidas en el cuestionario.

objeto del estudio se efectuaron charlas informativas destinadas a alumnos, docentes y padres por separado. El objeto de las mismas fue dar a conocer las características del trabajo a realizar, informar a los encuestados de sus derechos éticos antes de acceder al cuestionario, brindar información sobre la pediculosis, favorecer la formulación de consultas y recibir comentarios en relación al tema. Los datos obtenidos de las encuestas fueron sistematizados mediante el uso de hojas de cálculo Excel (Microsoft).

RESULTADOS

De las 8905 encuestas distribuidas, 4951 fueron completadas y retornaron a la unidad ejecutora. El análisis de las respuestas emitidas permitió establecer que en el 95% de los hogares encuestados se revisa periódicamente la cabeza de los niños en edad escolar para detectar signos de pediculosis. De acuerdo a las cuatro opciones propuestas (Fig. 1), un 50% manifiesta hacerlo diariamente y un 30 % en forma semanal.

Evaluados los procedimientos mecánicos empleados para retirar los parásitos (Fig. 2), siendo las opciones propuestas "a mano", "peine fino metálico", "peine fino plástico", el empleo del peine metálico resultó el método más utilizado (57 % de los encuestados).

Alrededor del 45% de las familias encuestadas no aplican ningún producto para prevenir la pediculosis capitis. De aquellos que manifestaron utilizar productos preventivos (Fig. 3) se detectó que el 56,4% emplea procedimientos o productos con algún tipo de acción preventiva, entre ellos: preparados fitoterápicos y productos cosméticos adicionados con repelentes naturales

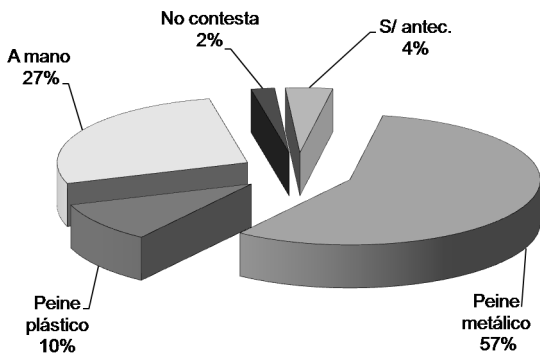


Figura 2. Porcentaje de respuestas obtenidas sobre distintos métodos mecánicos utilizados para la eliminación de los parásitos (S/antec.: sin antecedentes de pediculosis).

(agrupados bajo la denominación de “Hierbas” en la figura), ácido acético y/o peine fino, generalmente metálico. Entre las especies vegetales empleadas en prevención se mencionan: palo amargo (*Cuassia amara*), romero (*Rosmarinus officinalis*), ruda (*Ruta graveolens*), aloe (*Aloe vera*), limón (*Citrus limon*), paraíso (*Melia azedarach*), ajo (*Allium sativum*), lavanda (*Lavandula officinalis*), manzanilla (*Matricaria chamomilla*) y menta (*Mentha piperita*). Con ellas se realizan preparaciones caseras (macerados, infusiones), preparaciones elaboradas en farmacias, productos industriales cosméticos de venta en distintos locales comerciales o por catálogo y especialidades medicinales. El palo amargo es la especie vegetal más difundida, siendo ampliamente mencionado su uso en todos los establecimientos que participaron del estudio. El ácido acético fue reportado en productos farmacéuticos o en forma de vinagre comestible de distintos orígenes (de manzana, de alcohol o de vino) solo o diluido, en frío o caliente. Un 31,6% utiliza innecesariamente piretrinas (permetrina, decametrina, deltametrina, bioaletrina y d-fenotrina) con fines preventivos. El resto emplea productos de baja o nula efectividad preventiva, relativamente inocuos (indicados como “PBNE inocuos” en la Figura 3), como aceites comestibles o cosméticos, vaselina líquida o sólida, productos cosméticos, higiénicos y de tocador (7,4%), o bien potencialmente peligrosos (denominados “PBNE peligrosos” en la misma figura) como ivermectina, antisépticos, lindano, malatión, productos veterinarios e insecticidas de uso doméstico (4,7%).

El 53% de los encuestados respondió a la indagatoria relacionada al tratamiento, de los cuales sólo un 38,11 % utiliza productos que tienen acción pediculicida comprobada: piretrinas, lin-

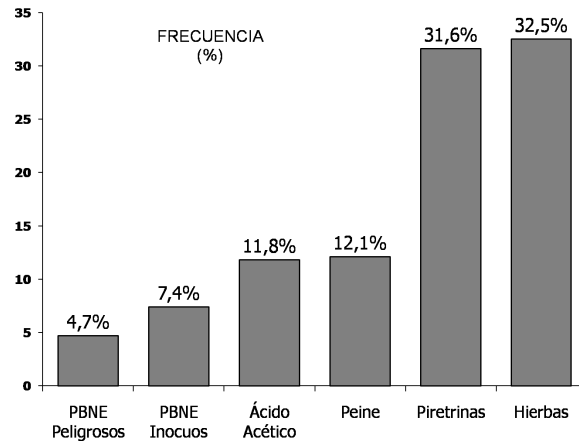


Figura 3. Porcentaje de utilización de distintos métodos de prevención de la pediculosis capitis. Se permitió respuesta abierta y los resultados se agruparon en categorías. (PBNE: productos de baja o nula efectividad).

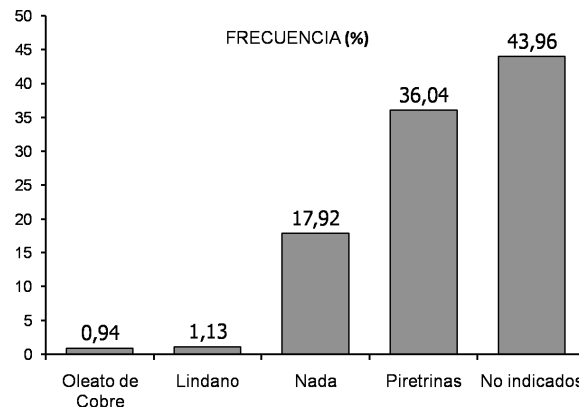


Figura 4. Porcentaje de utilización de productos para el tratamiento de la pediculosis capitis. Se permitió respuesta abierta y los resultados se agruparon en categorías.

dano y oleato de cobre (Fig. 4) y un 17,92% no emplea producto alguno. Asimismo se constató el uso de productos que no están indicados para el tratamiento de la pediculosis, ya por no ser altamente efectivos (vinagre, fitoterápicos, productos repelentes de venta por catálogo, cosméticos, jabones, aceites, vaselina), o bien por presentar riesgo de aparición de efectos adversos (alcohol, kerosén, naftalina, antifúngicos, desinfectantes, e insecticidas de uso veterinario).

En la Tabla 1 se presentan todos los productos declarados tanto para la prevención como para el tratamiento de la pediculosis capitis en orden decreciente de cantidad de reportes de uso, resultando ampliamente mayoritario el empleo de piretrinas, productos naturales y vinagre que en conjunto representan el 88,7 % del total

Producto	Nº de casos	%
Piretrina y derivados	1170	36,3
Productos en base a hierbas	1073	33,3
Ácido acético	615	19,1
Productos cosméticos, higiénicos y de tocador	137	4,3
Oleato de cobre	48	1,5
Alcohol	43	1,3
Lindano	43	1,3
Aceites y vaselina	35	1,1
Malatión	25	0,8
Insecticidas de uso veterinario y doméstico	10	0,3
Antimicóticos	8	0,2
Ivermectina	5	0,2
Kerosén	3	0,1
Antisépticos	3	0,1
Antialérgicos	3	0,1
Bebida gaseosa	2	0,1

Tabla 1. Productos reportados en prevención y/o tratamiento de la pediculosis capitis ordenados por frecuencia decreciente de empleo.

de productos declarados. Se puede observar también el uso de algunos compuestos altamente peligrosos (insecticidas y kerosén), de medicamentos con otras indicaciones (antifúngicos, antisépticos y antialérgicos) y de antiparasitarios de administración oral (ivermectina). De las entrevistas mantenidas con padres y docentes surge que la ivermectina está siendo indicada por prescripción médica.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La detección temprana de la pediculosis capitis constituye un importante mecanismo de control de la afección en la población escolar, de allí que la revisión periódica de la cabeza sea un procedimiento clave. Resulta relevante identificar los casos no detectados que actúan como reservorios, para evitar la re-infestación y brotes epidémicos.

Este estudio pone de manifiesto la preocupación existente en el seno de los hogares de la población escolar estudiada, ya que la mayoría manifestó inspeccionar la cabeza de sus hijos con una periodicidad diaria o semanal (80%) que resulta adecuada para la detección precoz, teniendo en cuenta el ciclo vital del parásito⁷. Estos datos indican que la población de Comodoro Rivadavia se encuentra en una posición

ventajosa para el control de esta afección⁸. Además el procedimiento de revisión permite eliminar liendres vacías que pueden permanecer adheridas al cabello por períodos prolongados.

En la presente investigación se detectó el uso de productos pediculicidas en el 33,75% de quienes emplean métodos preventivos. Entre estos productos algunos encuestados manifestaron utilizar en forma preventiva una preparación a base de lindano proporcionada por los centros de salud pública. Esto pone en evidencia el poco discernimiento de los adultos al momento de la aplicación de medidas preventivas o de tratamiento. Asimismo valoriza el consejo y educación que debe acompañar la dispensa de los distintos productos en las farmacias y centros de salud.

La población debe ser capaz de reconocer la importancia de medidas preventivas inocuas como la inspección periódica de la cabeza con el auxilio de peine fino. Debe enfatizarse la necesidad de emplear pediculicidas únicamente en caso de presencia de infestación activa (formas adultas y ninfas del parásito) y, en ese caso, sólo con productos autorizados por las autoridades sanitarias competentes, siguiendo cuidadosamente las instrucciones de uso (tiempo de contacto y repetición del tratamiento cuando es necesario) señaladas en el prospecto o aconsejadas por el farmacéutico. Asimismo se debe alertar sobre la peligrosidad del empleo de productos no aptos como los de uso doméstico, veterinario o el kerosén.

En síntesis, el estudio permitió evidenciar ciertas creencias y prácticas de la población que deberían corregirse mediante acciones de educación sanitaria, tales como: a) creencia de que la pediculosis está relacionada con la falta de higiene personal evidenciada por el uso de jabón como método preventivo; b) empleo de pediculicidas con fines preventivos; c) empleo de productos inefectivos en el tratamiento de la pediculosis activa: jabón blanco, vinagre, repelentes, productos cosméticos y alimenticios diversos, etc.; d) empleo de productos no aptos para uso humano, tales como productos veterinarios, desinfectantes e insecticidas de uso doméstico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Falagas, M.E., D.K. Matthaiou, P.I. Rafailidis, G. Panos & G. Pappas (2008) *Emerg. Infect. Dis.* **14**: 1493-4
2. Heukelbach, J. & H. Feldmeier (2004) *Lancet* **363**: 889-91.

3. Delgado A.G.C., R.R. Kurdelas, K.N. Gamarra, M.E. Flores, C.F. Silva, A. Maure, M.G. Souto, M.M. Das Neves Guerreiro, S.B. Artola & R.D. Martínez (2008) *Pediculosis en Patagonia: Situación epidemiológica de la pediculosis capitis en escolares de Comodoro Rivadavia (Chubut, Argentina)*. VIII Congreso Argentino de Entomología.
4. Delgado A.G.C., M.E. Flores, M.G. Souto, R.R. Kurdelas, A. Maure, C.F. Silva, K.N. Gamarra, S.B. Artola, M.M. Das Neves Guerreiro & R.D. Martínez (2008) *Boletín Técnico Informativo de Parasitología* **2**: 9-13.
5. Ranalletta, M.A., L.C. de Villalobos; R. Sarandón, A.M. Girardelli, A. Rodríguez & R. Torosian (1998) "Estudio Integral de la Pediculosis en La Plata, Buenos Aires Argentina". Comisión de Investigaciones Científicas, Buenos Aires, Monografía **22**: 1-32.
6. Rodríguez S., J. Mallet & A. Laborde (2007) *Arch. Pediatría Uruguay* **78**: 11-4.
7. Argentina, Ministerio de Salud de la Nación (1997) Resolución N° 117/1997. *Normas Nacionales de Prevención y Control de la Pediculosis*.
8. Counahan, M., R. Andrews, P. Büttner, G. Byrnes & R. Speare (2004) *J. Paediatr. Child Health* **40**: 616-9.
9. Piccollo, M.I., C. Vassena, A. Casadío, J. Máximo & E.N. Zerba (1998) *J. Med. Entomol.* **35**: 814-7.
10. Delgado A., A. Maure, M.E. Flores, M. Souto, C. Silva, R. Martínez, R. Kurdelas, K. Gamarra & M. Das Neves Guerreiro (2006) *Naturalia Patagónica* **3**: 1-10.