

La salud ambiental infantil.

Enfoque desde la Salud Pública Veterinaria en el Área Programática del Centro de Salud Brown. General Pico, La Pampa*

Cavagión, L.¹; Larrieu, E.¹; García Cachau, M.¹; Maisterrena, V.¹

Resumen: Existen múltiples factores de riesgo vinculados a la salud ambiental infantil pudiéndose mencionar entre las primeras causas de mortalidad en menores de cinco años las diarreas, la contaminación del aire, patologías por traumatismos físicos no intencionales, enfermedades vectoriales, respiratorias agudas, riesgos químicos y físicos. La presencia de mascotas está intrínsecamente relacionada con algunos de ellos. El objetivo de este trabajo fue describir la situación ambiental y enfermedades prevalentes en niños desde un enfoque de la Salud Pública Veterinaria en el área programática del Centro de Salud Brown. Se realizó un estudio descriptivo entre los meses de junio y septiembre de 2011. Se entregaron cuestionarios desde los establecimientos de nivel inicial públicos ubicados en el área y se realizaron entrevistas a profesionales que se desempeñan en dicho centro. Se indagó sobre variables socio demográficas y presencia de posibles factores de riesgo para la salud ambiental infantil. De las 83 respuestas recibidas de parte de los responsables de los hogares se obtuvieron los siguientes resultados: el 89,15 % de las respuestas fueron hechas por mujeres. Más del 50 % de la población adulta está escolarizada o tiene nivel primario; el nivel ocupacional es precario en un 56,63% de la población; hay hacinamiento en un 26,5% de los hogares; se registran fumadores en el 59,04% de las viviendas; conviven con diversas mascotas en el 74,4% de las casas encuestadas y de ellas hacen visitas al Médico Veterinario un 40,91%. La presencia de plagas en el área arrojó el siguiente resultado: roedores: 21,70% mosquitos: 44,57% murciélagos: 15,66% otros: 18,07%. Las observaciones barriales, entrevistas a los profesionales y docentes ampliaron la información recabada y

corroboraron la situación ambiental deficitaria a la que están expuestos los niños. Se requirieron implementar diversas estrategias desde la interdisciplinariedad y con la participación comunitaria.

Palabra claves: Salud ambiental /niños/ enfermedades prevalentes.

Children's environmental health. An approach from the Veterinary Public Health point of view in the Programmatic Area of the Brown Health Center. General Pico, La Pampa

Abstract: There are multiple risk factors connected to children's environmental health among which in children under five years old the main causes of death are diarrhea, air contamination, pathologies, non-intentional physical trauma, vectorial and acute respiratory diseases, chemical and physical risks. Pet presence is intrinsically related to some of them. The objective of this work was to describe the environmental situation and prevalent diseases in children from the Veterinary Public Health point of view in the programmatic area of the Brown Health Center. A descriptive study was done between June and September 2011. Questionnaires were handed out from the public initial level establishments in the area and professionals, that work in the Center above mentioned, were interviewed. We asked about social demographic variables and the presence of possible risk factors for children's environmental health. From the 83 answers received from the responsible people of their homes, we obtained the following results: 89.15% of the answers came from wom-

* Recibido: 02/04/2013. Aceptado: 10/10/2013.

1 Facultad de Ciencias Veterinarias. UNLPam. Cátedra de Epidemiología y Salud Pública.

2 Email Laura Cavagión: laura.portu@speedy.com.ar

en. More than 50% of the adult population is in school or has an elementary school level; occupational level is precarious in 56.63% of the population; there is overcrowding in 26.5% of the houses; there is 59.04% of smokers; in 74.4% of the homes interviewed they live with different pets from which 40.91% pay visits to the Veterinary Doctor. Plague presence in the area gave the following results: rodents: 21.70%; mosquitoes: 44.57%; bats: 15.66%;

others: 18.07%. Neighborhood observations, interviews to professionals and teachers widened the information obtained and verified the poor health environment to which children are exposed. Implementation of diverse strategies from an interdisciplinary point of view, with community participation, are required.

Keywords: Environmental health, children, prevalent diseases.

\ Introducción \

Los factores sociales, ambientales, económicos y culturales tienen un fuerte impacto en la salud de los niños (OMS, 2005). Una gran variedad de agentes químicos, biológicos y físicos amenazan el desarrollo y la salud infantil (Quiroga *et al.*, 2010). Según la OMS (2005) cada año, mueren más de tres millones de menores de cinco años, por afecciones relacionadas con el ambiente. Se señalan entre las primeras causas de mortalidad a las diarreas, la contaminación del aire, los traumatismos físicos no intencionales, enfermedades vectoriales, patologías perinatales y respiratorias agudas.

Los niños son más susceptibles a las amenazas ambientales y enfrentan mayores riesgos en los lugares donde viven, juegan y aprenden. Los entornos insalubres, la contaminación intradomiciliaria, el saneamiento deficiente y los vectores, entre otros factores son un riesgo importante para la salud de los niños; sumado a la mayor vulnerabilidad por las características biológicas, fisiológicas y también al comportamiento exploratorio típico de esta etapa evolutiva (Quiroga *et al.*, 2010).

Las mascotas que habitan en los hogares pueden ser reservorios de agentes zoonóticos. Otro aspecto a considerar es que el principal vehículo de transmisión de los agentes patógenos son las manos, considerándolas la principal causa de contaminación cruzada (Bloomfield *et al.*, 2009).

La contaminación del aire en el interior de los hogares, es otro aspecto importante a tener en cuenta ya que existen múltiples fuentes de contaminación como: la combustión de gas, kerosene y/o carbón, el humo del cigarrillo, productos de procesos biológicos (pólenes, ácaros, insectos, hongos, bacterias, etc.), compuestos orgánicos (gran variedad de productos químicos), etc. (Quiroga *et al.*, 2010). Asimismo, en los niños, el tabaquismo pasivo, es una amenaza grave para la salud (Programa Nacional de Actualización Pediátrica, 2005).

Otra de las causas que afectan la salud ambiental en los niños, son los traumatismos físicos no intencionales. Según la OMS (2013), las principales

causas de accidentes no intencionales ocurren durante el transporte de los niños, caídas, quemaduras y envenenamiento.

La Salud Ambiental Infantil es considerada por la OMS como uno de los principales retos sanitarios del siglo XXI. Su abordaje requiere de una visión holística de la salud, un trabajo interdisciplinario, intersectorial y comunitario (Quiroga *et al.*, 2010; Sociedad Argentina de Pediatría, 2007).

Se efectuó una investigación cuali-cuantitativa, desde un enfoque de la Salud Pública Veterinaria y la salud ambiental para analizar variables sociales, educativas y ambientales en el área programática del Centro de Salud Brown de General Pico, La Pampa. Este estudio exploratorio descriptivo permitió conocer la situación local para poder implementar intervenciones desde una perspectiva intersectorial e interdisciplinaria.

El objetivo de este trabajo fue describir la situación ambiental y enfermedades prevalentes en niños desde un enfoque de la Salud Pública Veterinaria en el área programática del Centro de Salud Brown.

\ Materiales y métodos \

Descripción del área de estudio

La investigación se llevó a cabo en el área programática del Centro de Salud (CS) “Guillermo Brown” de la ciudad de General Pico, La Pampa. Su área de influencia comprende las calles 19 a 107 y de la 2 a ruta 101. Incluye los barrios San Etelvino, Roca, Malvinas I y II, Talleres y Centro Empleados de Comercio. La mayor cantidad de personas que asisten a este CS, provienen de los barrios Malvinas y Roca. En el centro de salud se atienden principalmente la población materno-infantil. Los establecimientos educativos de nivel inicial de gestión pública del área, están ubicados en los barrios Roca y Malvinas I. La Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNLPam se encuentra situada en el área programática, frente a los barrios antes mencionados.

La población económicamente activa del área trabaja en una gran proporción en el sector informal. El nivel de escolarización es variado, pero en su mayoría poseen nivel primario. En la población joven existe un alto índice de deserción escolar. Aunque, por su cercanía con las distintas facultades, residen en el área un gran número de estudiantes universitarios.

Tipo de investigación

Se efectuó un estudio observacional descriptivo para realizar un diagnóstico del espacio local, conocer aspectos relacionados con la salud ambiental infantil. El trabajo de campo se llevó a cabo entre los meses de abril y noviembre de 2011. Se combinó metodología cuantitativa y cualitativa.

Fuentes de información y variables de estudio.

Para la obtención de datos se emplearon distintas fuentes de información primaria como:

- 1) Cuestionarios a padres de niños que asisten a los dos únicos establecimientos de nivel inicial ubicados en el área programática del CS Brown. Uno situado en el barrio Malvinas I y el otro ubicado en el barrio Roca. En el diseño de los cuestionarios se tuvieron en cuenta:
 - Variables socio- demográficas: edad, sexo, nivel de escolarización, cantidad y personas que habitan el domicilio (niños menores de 5 años, niños mayores de 5 años, embarazadas, mayores de 65 años, enfermos crónicos e inmunodeprimidos). Presencia de mascotas, detallando especie y cantidad. Hábitos higiénicos luego de jugar con las mascotas. Atención veterinaria. Presencia de fumadores y lugar dónde lo hacen. Presencia de síntomas digestivos, respiratorios, dermatológicos y otros. Presencia de plagas.
 - Los cuestionarios fueron enviados a los padres de los niños que asisten a los dos únicos establecimientos de nivel inicial del área programática, en junio y en septiembre de 2011. Se enviaron 170 cuestionarios en los cuadernos de comunicación de los alumnos; siendo las docentes de cada institución las encargadas de hacerlo. La respuesta a los cuestionarios fue anónima. Se solicitó el consentimiento informado a los padres que se les envió el cuestionario para ser respondido, el cual incluyó una nota señalando el objetivo de la investigación.
- 2) Entrevistas a docentes de nivel inicial de los establecimientos del área y equipo de salud del CS Brown (director, pediatra, promotoras de salud y practicantes de la carrera Asistente Social). En ellas se recabó información acerca de hábitos de higiene en los alumnos del nivel inicial, haciendo hincapié en el lavado de manos, conocimiento de casos de diarreas, gastroenteritis, SUH, entre otras ETA, situación de los niños respecto de las condiciones a las que asisten en cuanto a la higiene personal, relación con la presencia de mascotas, situaciones

de riesgo ambiental tales como presencia de basura, olor a cigarrillo, traumatismos dentro y fuera del establecimiento. Las mismas fueron semiestructuradas y se llevaron a cabo entre los meses de junio, julio y septiembre del mismo año. También se les solicitó el consentimiento informado a las personas entrevistadas.

- 3) Observación estructurada y no estructurada y registros fotográficos de los barrios Malvinas I y Roca. En noviembre se realizó una observación semiestructurada y registros fotográficos de las situaciones ambientales que constituían amenazas biológicas, químicas y físicas en los barrios Malvinas I y Roca.

Se utilizaron como fuentes secundarias mapas del área programática y de los barrios Roca y Malvinas I y planillas de prevalencia de diagnóstico en consultorio externo del Centro de Salud Guillermo Brown, General Pico, La Pampa.

Procesamiento y análisis de datos

Los datos de los cuestionarios se volcaron en tablas y se confeccionaron gráficos. El análisis estadístico, incluyó cálculo de frecuencias absolutas y porcentajes para las variables estudiadas. Para su mejor análisis e interpretación se clasificaron en nominales u ordinales dicotómicas o politómicas según correspondiera. Se realizó un análisis de las respuestas a las entrevistas y el registro de las fotografías.

**\ Resultados **

Con referencia al cuestionario, de la totalidad de los cuestionarios entregados (170) fueron devueltos el 48,82% (n=83). La mayor cantidad de respuestas fueron realizadas por mujeres n= 74, lo que representa el 89,16%. La mediana de edad de las personas que respondieron al cuestionario fue de 31 años y la media de 20,6 años. Respecto del nivel educativo, los resultados mostraron que el 43,37 % posee nivel primario. Si a esto sumamos los que poseen escolarización precaria el porcentaje alcanza al 55,21% (Gráfico N° 1). En cuanto al tipo de actividad laboral la variable fue clasificada teniendo en cuenta los distintos niveles, desde la desocupación hasta un nivel de trabajo calificado. El 56,63% de los casos manifestaron tener trabajos temporarios o poco calificados (Gráfico N° 2). Con referencia a la cantidad de hogares en los que habitan niños menores a 5 años, el resultado de las respuestas indica que en 37 de ellos se encuentra ese grupo etáreo (44,58%) y hogares con niños mayores de 5 años arrojan la cifra de 60 (72,29%).

Asimismo el porcentaje de domicilios donde viven más de 5 personas es de 22 (26,5%). Teniendo en cuenta la presencia de mascotas, el 25,30% (21) de los domicilios no poseían mascotas. En total se contabilizaron 55 perros, 18 gatos y 10 de otras categorías. Entre estas últimas hay abundancia de pájaros de distintas especies. 20 de los 83 encuestados conviven con más de dos perros (24,09%). En uno solo de los hogares encuestados manifestaron tener casi 100 animales, entre ellos más de 80 peces y varias especies de pájaros además de numerosos perros y gatos.

Haciendo referencia al hábito de fumar, se encontró que 49 de los 83 (59,04%) que respondieron lo hicieron afirmativamente y de ellos 9 manifestaron hacerlo dentro de la casa. En todos los casos en estos hogares viven niños. Respecto del lavado de manos luego de haber jugado con las mascotas, los resultados se resumen en la Gráfico N° 3. Seis (6) de los hogares encuestados manifestaron no lavarse las manos, versus más de un 50% que dijeron hacerlo con agua caliente o agua caliente y jabón. Según si realizaban consulta veterinaria, respondieron 66 encuestados. El resultado obtenido al hacer el análisis de los cuestionarios fue el siguiente: el 40,91% (27) manifestaron que sí realizaban visitas al Médico Veterinario, el 36,36% (24) dijo que no y 22,73% (15) que lo hacían a veces. Al analizar las respuestas referidas a la presencia de algunos síntomas, 20 respondieron que habían tenido algún tipo de trastornos digestivos, sólo 2 sintomatología respiratoria y 4 marcaron la opción “otros”. De estos últimos todos fueron relacionados con algún síndrome dermatológico. Respecto de la presencia de plagas las respuestas fueron muy variadas, e inclusive muchas de las personas encuestadas manifestaron presencia de más de un tipo de ellas. Informaron no haber visto plagas 21 personas (25,30%). Entre las plagas mencionadas como “otros” hubo langostas, garrapatas, cucarachas, sarna, piojos y hormigas.

Los aspectos ambientales observados que presentaron riesgos están relacionados con la presencia de deposiciones de animales, desagües con hojas, basura y agua estancada; baldosas y juegos rotos; casillas de gas y electricidad abiertas y rotas; gran cantidad de residuos secos y húmedos esparcidos; escombros; fallas estructurales en los edificios; animales sueltos; carteles y partes de estructuras rotas y oxidadas.

\ **Discusión** \

Los peligros ambientales siguen causando la muerte de al menos 3 millones de niños menores de 5 años anualmente. Este grupo etario constituye menos del 10 por ciento de la población mundial, pero representa más del

40 por ciento de la población que padece problemas de salud relacionados con el medio ambiente. Los resultados obtenidos no son extrapolables, ni para hacer inferencia estadística ya que no fueron obtenidos por métodos probabilísticos de muestreo. Reflejan la situación puntual de los barrios próximos al CS.

Así, tanto el análisis de las variables formuladas en los cuestionarios, la observación del espacio barrial, las entrevistas y los registros del CS da un panorama más amplio, aunque menos alentador, de las condiciones generales de vida de los niños. En la investigación llevada a cabo en el área programática del CS Brown, se identificaron situaciones ambientales deficitarias y factores de riesgo para la salud infantil relacionados con la Salud Pública Veterinaria.

Si se tiene en cuenta que en el 26,5% de los hogares habitan más de 5 personas, nos encontramos en una situación de hacinamiento por el tipo de viviendas que componen los barrios del área programática estudiada. Esto facilita la falta de higiene y la mayor probabilidad de contraer algún tipo de enfermedades transmisibles.

También se identificó que en el 59,04% de los hogares existían fumadores. Este dato se condice con lo expresado en las entrevistas realizadas tanto a los profesionales del CS como a las docentes de los dos establecimientos. Asimismo, que sólo 9 personas hayan manifestado fumar dentro del hogar es de interpretación relativa, ya que generalmente cuando está instalado el hábito, en alguna circunstancia se fuma dentro de la casa.

Otro dato a analizar es el referido a la cantidad de hogares en los que habitan niños menores a 5 años. Los resultados indican que en 37 de ellos se encuentra ese grupo etario (44,58%) y hogares con niños mayores de 5 años arrojan la cifra de 60 (72,29%). Asimismo, del estudio de las variables sociales, se desprende que el 54,23% de los adultos están parcialmente escolarizados o tienen nivel primario (Gráfico N° 1) y que el nivel ocupacional es precario en el 56,63% de los casos (Gráfico N° 2). Estos escenarios hacen que los niños estén socialmente vulnerables.

Respecto del lavado de manos luego de haber jugado con las mascotas, los resultados se resumen en el Gráfico N° 3. Seis (6) de los hogares encuestados manifestaron no lavarse las manos, versus más de un 50% que dijeron hacerlo con agua caliente o agua caliente y jabón. Esto indica que los encuestados conocían cuál es la respuesta conveniente y aceptable pero que en sus prácticas diarias no lo llevaban a cabo. Se esto se comprobó al realizar entrevistas También las plagas representan riesgos potenciales para la salud. Como se ve en el gráfico, existe una gran variedad, y además casi

el 75% de los encuestados manifestaron la presencia de las mismas. Entre ellas, el mayor porcentaje (44,57%) está representado por mosquitos.

Con relación a algunas enfermedades infecciosas o parasitarias que pueden ser transmitidas por las mascotas, suelen producir accesos repentinos y repetidos de trastornos debilitantes durante todo el año, haciendo que los niños no puedan asistir a la escuela e impidiendo a los adultos que trabajen o cuiden de sus hijos (OMS, 1999).

Existen muchos niños en situaciones vulnerables, expuestos a diversos peligros ambientales observados y que también fueron expresados durante las entrevistas a las promotoras de salud y docentes.

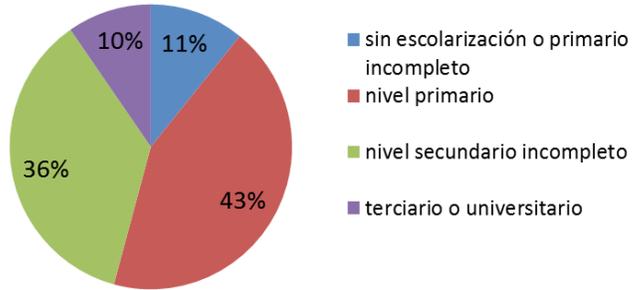
Actualmente las condiciones de vida pueden cambiar drásticamente en poco tiempo, dando como resultado la contaminación del aire, alimentos y agua con sustancias químicas, biológicas o radioactivas (Chávez Quintana, 1998).

La salud ambiental infantil es una nueva mirada sobre antiguos y nuevos problemas de contaminación. El crecimiento de los niños, evitar la deserción escolar, la posibilidad de llegar a la edad adulta e insertarse socialmente, están en gran parte determinados por su ambiente, salud y educación. Esto plantea nuevos desafíos para generar estrategias e intervenciones desde una perspectiva interdisciplinaria, intersectorial y con la participación comunitaria.

\ Bibliografía \

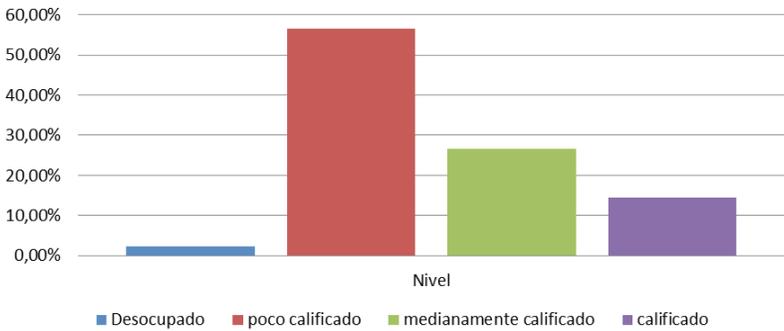
- Bloomfield Sally *et al.* 2009. The global burden of hygiene-related diseases in relation to the home and community. An International Scientific Forum on Home Hygiene expert review published www.ifh-home-hygiene.org.
- Chávez Quintana, P. 1998. *La integración y preparación de la Medicina Veterinaria para actuar en desastres naturales*. Simposio sobre desastres naturales. XVI Congreso Paramericano de ciencias Veterinarias.
- OMS. 2013. Salud Infantil y Medio Ambiente. El medio ambiente y la salud de los niños y sus madres. <http://www.who.int/ceh/publications/factsheets/fs284/es/>.
- OMS. 2005. *El medio ambiente y la salud en los niños* Nota descriptiva n° 284. www.oms.int (10 de octubre de 2011).
- OMS. 1999. *Eliminar obstáculos en el desarrollo saludable*. Informe sobre las enfermedades infecciosas. 16 pág. www.oms.int (10 de octubre de 2011).
- Programa Nacional de actualización pediátrica. Salud ambiental Infantil. 2007. *Módulo 4*.
- Quiroga, D.; Fernández, R.; París, E. 2010. *Salud Ambiental Infantil*. Ministerio de Salud de la Nación, OPS Buenos Aires. 1° Edición.

Gráfico N° 1: Nivel educativo



Nivel 1: sin escolarización o primario incompleto 10,84%
 Nivel 2: nivel primario. 43,37%
 Nivel 3: nivel secundario aún incompleto. 36,14 %
 Nivel 4: otros (terciario o profesional universitario) 9,63%

Gráfico N° 2: Nivel de ocupación de los encuestados según categoría. N= 83



0 Desocupado: 2,41% / 1 Trabajo poco calificado 56,63% / 2 Trabajo medianamente calificado: 26,51% / 3 Trabajo calificado: 14,45%

Gráfico N° 3: Frecuencia y modo de lavado de manos

