

AGUA DE CONSUMO Y BASURAS: COSTUMBRES Y CREENCIAS EN ESCOLARES DE UNA POBLACIÓN MARGINAL

STELLA OFELIA FERRARINI, LIC. EN ANTR.,⁽¹⁾

ANA MARÍA RANCICH,⁽¹⁾

NÉSTOR HOMERO PALMA, DR. EN ANTR.⁽¹⁾

Ferrarini SO, Rancich AM, Palma NH.
Agua de consumo y basuras: costumbres
y creencias en una población marginal.
Salud Publica Mex 1989;31:292-298

RESUMEN:

Se describen las conductas y creencias de escolares de la última etapa primaria de una población marginal del norte del Conurbado Bonaerense, sobre el manejo del agua de consumo y de las basuras. Se administró a 80 niños de sexto y séptimo grados una encuesta estructurada sobre creencias y costumbres en saneamiento básico. Se halló que un elevado porcentaje de alumnos guarda agua para beber. Este hecho lleva a los niños a realizar acciones de recolección, tratamiento y almacenamiento. Los escolares demostraron poseer conocimientos correctos y también comportamientos adecuados (higiene del recipiente de recolección) y otros inadecuados (escasa protección del envase de traslado y tratamiento). En cuanto a las basuras evidenciaron comportamientos inadecuados (eliminación a campo descubierto) y desconocimiento de los procesos de contaminación. De allí la necesidad de planificar experiencias que apunten a reforzar los conocimientos y comportamientos correctos y a corregir los erróneos.

Palabras clave: agua de consumo, basuras, costumbres, creencias, educación para la salud

Ferrarini SO, Rancich AM, Palma NH.
Drinking-water and garbage: habits and beliefs
in elementary school children of a marginal population.
Salud Publica Mex 1989;31:292-298

ABSTRACT:

A study of 80 children from 6th and 7th grades was conducted to determine their beliefs and behaviours about drinking-water and garbage management. The children come, in their totality, from a poor suburban population of the north of Buenos Aires. The survey showed that most of the children kept some drinking-water provision at home. Therefore, they had to collect, treat, and store the water. The pupils had correct knowledge about the process of contamination and some adequate behaviours concerning the hygiene of collection containers, but also showed inadequate conceptions about the protection of such containers and water treatment. The children reported inadequate behaviours and incorrect beliefs about the elimination of garbage. These results establish the need for teaching-learning experiences designed to reinforce correct knowledge and behaviours and modify the incorrect ones.

Key words: drinking-water management, garbage, habits, beliefs, health education

Solicitud de sobretiros: Prof. Ana Maria Rancich, Facultad de Ciencias Médicas, calle 60 y 120, 1900 La Plata, Argentina

(1) Plan de Educación para la Salud del PROAGUA, Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires
Fecha de recibido: 24 de junio de 1988 Fecha de aprobación: 4 de octubre de 1988

LAS RELACIONES QUE una población establece con el medio ambiente en el cual vive, se constituyen en verdaderos patrones epidemiológicos de la misma. En las poblaciones humanas en las cuales la cultura juega un rol más significativo en su adaptación, resulta de singular importancia conocer las conductas y los soportes conceptuales que rigen esta relación con el medio, para comprender su realidad sanitaria y poder llegar a ella con acciones educativas capaces de revertir las situaciones de riesgo para la salud.^{1,2}

Es por demás conocida la relación existente entre la potabilidad del agua, las condiciones de saneamiento ambiental y la prevalencia de determinadas enfermedades infecciosas transmisibles (diarreas, poliomielitis, hepatitis, parasitosis, paratifoidea, infecciones cutáneas, oculares, etcétera).³ Estas enfermedades son características tanto de medios urbanos como rurales, en donde las condiciones sanitarias resultan ser deficientes y en donde también hábitos y costumbres inadecuados en el manejo del medio ambiente pueden provocar situaciones de grave riesgo para la salud de sus habitantes.⁴

Por ello, no basta mejorar las condiciones sanitarias; también se deben conocer los comportamientos y creencias de la población sobre saneamiento básico, con el objeto de reforzar aquellos que promueven la salud y revertir los que puedan ser causa de enfermedad.^{5,6} En esta dirección se encaminaron los trabajos realizados por Urbina González y Casanova Zúñiga con una población suburbana de Chile.^{7,8} En estos estudios, en cuanto al manejo del agua, pocas amas de casa manifestaron transportar el agua de consumo desde las tomas públicas, teniendo, en general, conductas correctas de higiene y protección del recipiente, sumado a su tratamiento posterior (ebullición). Casi la mitad de las amas de casa almacenaba el agua debido a los frecuentes cortes, protegiendo el envase y a su vez tratándola.⁷ Estas conductas adecuadas estaban basadas en creencias correctas que, en gran medida, hacían referencia a la contaminación y a su relación con la salud.⁸ Una quinta parte eliminaba la basura por su propia cuenta a través de conductas adecuadas (entierro) e inadecuadas (combustión o depósito a campo abierto).⁷

Estos autores encontraron que en un 37 por ciento de los hogares en los que se realizaban acciones adecuadas, éstas eran justificadas con razones relacionadas al nexo entre saneamiento y salud, y el resto las relacionaba con el mantenimiento del aseo y el evitarse

molestias.⁴

En la Argentina, el proceso de urbanización generó grupos de población que se han desarrollado en condiciones de marginalidad social y económica. Estos grupos se caracterizan por formar comunidades de alta densidad demográfica, carentes de infraestructura urbana y de servicios públicos, y con viviendas de material precario. Su población provino en sus orígenes de distintas zonas del interior del país. Son grupos con altos índices de desempleo y subempleo, de analfabetismo real y funcional en su población adulta y, en general, con bajos niveles de escolaridad.⁹

En la provincia de Buenos Aires (Argentina) se han detectado 1 100 asentamientos marginales con un total de 316 088 habitantes, de los cuales el 92 por ciento se agrupa en el Conurbano Bonaerense. Para estos agrupamientos poblacionales, el Censo Socioeconómico de Villas de Emergencia realizado en 1981 mostraba que el 74 por ciento de las viviendas de estas poblaciones carecen de servicio domiciliario de agua, debiendo depender para su obtención de tomas públicas de agua corriente o de pozos.⁹

La población infantil es indudablemente la más afectada por estas patologías en las que tienen intervención el agua y las condiciones ambientales. Además son, en su gran mayoría, los niños de estas comunidades marginales los encargados de la recolección y traslado del agua y de la eliminación de basuras. De ahí que sea necesario conocer sus costumbres y creencias, a fin de poder planificar acciones educativas que, en definitiva, mejoren sus niveles de salud.

El objeto del presente trabajo consiste, entonces, en individualizar las creencias y costumbres relacionadas con el agua y las basuras, en escolares de la última etapa de una escuela primaria, cuyos alumnos provienen en su totalidad de una población marginal.

MATERIAL Y METODOS

SUJETOS

Se trabajó con escolares de sexto y séptimo grados de una escuela primaria estatal, a la que concurren niños de una población marginal del norte del Conurbano Bonaerense. Se seleccionó esta escuela atendiendo a los siguientes criterios:

- a) La población escolar proviene en su totalidad de

esta villa de emergencia que carece de conexión domiciliar de agua y de recolección de residuos.¹⁰

b) Un análisis epidemiológico de parasitosis intestinales en niños menores de doce años realizado en esta población, arrojó un 63.8 por ciento de positividad en 221 muestras provenientes del Centro Periférico que atiende a este asentamiento marginal. La *Giardia intestinalis* se presentó con la mayor frecuencia relativa (33.1%), seguida de *Oxiurus vermicularis* (23.6%), *Ascaris lumbricoides* (16.8%) y *Entamoeba coli* (12.6%).¹¹

c) La población infantil es, en su gran mayoría, la encargada de la recolección y traslado del agua y de la eliminación de residuos.

Se encuestaron 80 niños que representaban el 82.5 por ciento del total de alumnos de la última etapa. El 17.5 por ciento no participó de la encuesta por hallarse ausente el día de la administración. Cuarenta y seis niños cursaban el sexto grado y treinta y cuatro, el séptimo. El promedio de edad fue de 12 años 8 meses y la desviación estándar de 6.2 meses.

PROCEDIMIENTO

Se administró un cuestionario elaborado en base al utilizado por Urbina González y Zúñiga en Viña del Mar, Chile,⁷ para obtener información acerca de las costumbres y creencias relacionadas con el saneamiento básico, adaptándolo a la población infantil a la que estaba dirigido y a la administración colectiva en el ámbito escolar.

El cuestionario fue administrado por las maestras de la última etapa del ciclo primario.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para la descripción de los datos relativos a creencias y costumbres se utilizaron frecuencias y porcentajes, relacionando:

- comportamientos adecuados e inadecuados en el abastecimiento y el almacenamiento del agua.
- creencias correctas e incorrectas en la higiene y la protección del recipiente.
- creencias correctas e incorrectas con comportamientos adecuados e inadecuados en la higiene de la recolección del agua y en el tratamiento de la basura.

No todos los alumnos contestaron todas las preguntas; por ello, los totales de los cuadros no coinciden en la cantidad de alumnos. Con el objeto de evaluar la influencia del azar para cada una de estas relaciones, se empleó la prueba de Chi cuadrada (X^2).

RESULTADOS

COSTUMBRES Y CREENCIAS RELACIONADAS CON EL AGUA PARA EL CONSUMO

La totalidad de la muestra utiliza agua potable proveniente de cañerías de la red urbana de distribución, pero sólo el 34 por ciento posee tomas domiciliarias y el 66 por ciento restante la obtiene de llaves públicas.

A pesar de que aproximadamente un tercio de la muestra posee agua potable en sus viviendas, el porcentaje que guarda agua para beber es muy elevado (94%). La razón de este comportamiento es que el suministro de agua sufre periódicas interrupciones durante el día. Esto implica que las conductas seguidas al recolectar, trasladar y almacenar el agua de consumo en esta población adquiere significativa importancia para la conservación de la potabilidad.

Por ello se consideró transporte sanitario al efectuado en recipientes limpios y protegidos; y almacenamiento adecuado, al realizado en recipientes tapados por no más de un día.

Al relacionar los comportamientos referidos al abastecimiento y almacenamiento del agua, se observó que sólo el 41.5 por ciento de los 65 niños con respuestas reunió conductas sanitarias correctas de abastecimiento y almacenamiento, y el resto (58.5%) señaló comportamientos total o parcialmente inconvenientes que aumentan el riesgo de contaminación del agua (cuadro I), siendo significativa su relación ($p < 0.05$).

El 99 por ciento de la muestra usa el agua tal como la recibe sin realizar ningún tratamiento (clorado, hervido, filtrado, etcétera). Por esta razón, no se lo incluyó en el cuadro I. El motivo aducido es considerar que el agua está limpia o potable y que así permanece hasta su consumo, lo que agrava la situación de aquellos que no realizan un manejo adecuado del agua.

Se consideró creencias correctas sobre la higiene de los recipientes de transporte y sobre la protección de los de almacenamiento, aquellas que hacen referencia explícita a las causas de contaminación del agua ("para evitar la contaminación por microbios") y aquellas que

CUADRO I
Comportamientos de abastecimiento y almacenamiento
del agua para consumo

Comportamiento de abastecimiento	Comportamiento de almacenamiento					
	Adecuados		Inadecuados		Total	
	N	%	N	%	N	%
Con transporte sanitario	27	41.5	5	7.5	32	49.0
Con transporte no sanitario	17	26.0	16	25.0	33	51.0
Total	44	67.5	21	32.5	65	100.0

$X^2 = 6.589$ $p < 0.05$

aducen razones adecuadas, pero sin relacionarlas con la salud ("para mantener el agua limpia y pura"), e incorrectas aquellas donde las razones esgrimidas no guardan correspondencia con la salud ("porque está en la heladera", "para que no tenga olor"). El 90 por ciento

de los 38 niños con respuestas señalan creencias correctas para la higiene en la recolección y para la protección en el almacenamiento (cuadro II), pero no resultó significativa esta relación.

CUADRO II
Creencias sobre higiene de los recipientes
de recolección y protección de los
recipientes de almacenamiento

Creencias sobre protección en almacenamiento	Creencias sobre higiene en la recolección					
	Correctas		Incorrectas		Total	
	N	%	N	%	N	%
Correctas	34	90.0	1	2.5	35	92.5
Incorrectas	2	5.0	1	2.5	3	7.5
Total	36	95.0	2	5.0	38	100.0

$X^2 = 0.849$ n.s

Asimismo, los comportamientos adecuados corresponden a creencias correctas en la higiene del recipiente de transporte (90%) (cuadro III). Además, se comprobó que ningún caso de creencia correcta se acompaña de una conducta no sanitaria para la higiene del recipiente. Cuanto más correcta la creencia sobre los mecanismos de contaminación microbiológica del agua, más higiénica la conducta de recolección ($p < 0.01$).

COSTUMBRES Y CREENCIAS RELACIONADAS CON EL TRATAMIENTO DE LA BASURA

El 59 por ciento de los niños deposita la basura en el contenedor instalado por los servicios públicos; el 14 por ciento al aire libre; el 11 por ciento la quema y el 16 por ciento no señaló forma de eliminación.

Las dos razones más frecuentemente señaladas por los escolares al depositarla en el contenedor y al aire libre reflejan la situación sanitaria de esta población con relación a las basuras. Por un lado, el "no hay otro lugar" (35%) señala una realidad objetiva que es la falta de una adecuada disposición y servicio de recolección de residuos. Por otro lado, la "comodidad" evidencia la actitud poco saludable de los niños (24%) con respecto a este aspecto del saneamiento ambiental.

Si bien estas explicaciones no reflejan una preocupación explícita por la salud, hay que destacar que de los que arrojan las basuras al contenedor, un 17 por ciento lo hace por motivos de limpieza, causa que no aparece mencionada en aquellos que la arrojan al aire libre (cuadro IV).

La mayoría (82.5%) señaló que los contenedores son retirados semanalmente por los servicios públicos. Sin embargo, esta frecuencia de recolección resulta inadecuada dada la gran cantidad de residuos que una población de más de 6 000 habitantes puede acumular al término de siete días.

Al ser interrogados sobre si la acumulación de basuras puede afectar la salud, el 96 por ciento respondió afirmativamente y el 4 por ciento no contestó. Las razones para explicar esta relación entre la basura y la salud fueron: de orden general ("causa enfermedad") en el 41 por ciento del total de las respuestas dadas; de orden específico ("atrae insectos y ratas") en el 27 por ciento y en un 32 por ciento se adujeron razones incorrectas ("dan mal olor").

El 74 por ciento de los 72 niños con respuesta señalaron comportamiento adecuado en el tratamiento de la basura, basado en una creencia correcta (cuadro V), aunque resultó no significativa esta relación.

CUADRO III
Comportamientos y creencias relacionadas con la higiene en la recolección del agua

	Correctas		Creencia Incorrectas		Total	
	N	%	N	%	N	%
Lava el recipiente	67	90.0	4	5.0	71	95.0
No lava el recipiente	0	0.0	4	5.0	4	5.0
Total	67	90.0	8	10.0	75	100.0

$X^2 = 26.177$ $p < 0.01$

CUADRO IV
Razones aducidas para preferir un modo
de eliminación de residuos

Razones	Comportamiento					
	Usan contenedor		Arrojan al aire libre		Total	
	N	%	N	%	N	%
No hay otro lugar	14	26.0	5	9.0	19	35.0
Comodidad	8	15.0	5	9.0	13	24.0
Limpieza	9	17.0	0	0.0	9	17.0
Lugar específico	5	9.0	0	0.0	5	9.0
Costumbre	5	9.0	0	0.0	5	9.0
Carencia de servicio domiciliario	2	4.0	1	2.0	3	6.0
Total	43	80.0	11	20.0	54	100.0

DISCUSION

Las creencias y costumbres manifestadas por los alumnos de sexto y séptimo grados sobre el tratamiento del agua de consumo y de las basuras, mostró que:

1) Con respecto al agua de consumo, en general los niños demostraron conocimientos adecuados sobre los procesos de contaminación microbiológica que los

inducen a describir acciones sanitarias en su abastecimiento y almacenamiento, pero sin realizar ningún tipo de tratamiento. Resultados similares fueron hallados por Urbina González y Casanova Zúñiga en las amas de casa de una población marginal de Viña del Mar, Chile, salvo en lo que respecta al tratamiento, que era realizado por un mayor porcentaje de amas de casa.^{7,8}

2) En cuanto al tratamiento de las basuras, si bien el 95 por ciento las reconoció como peligrosas para la

CUADRO V
Comportamientos y creencias relacionados
con el tratamiento de las basuras

Comportamiento	Correctas		Creencia Incorrectas		Total	
	N	%	N	%	N	%
Adecuados	53	74.0	6	8.0	59	82.0
Inadecuados	13	18.0	0	0.0	13	18.0
Total	66	92.0	6	8.0	72	100.0

$X^2 = 0.418$ n.s.

salud, al igual que en el estudio de Urbina González y Casanova Zúñiga (100%),⁸ las explicaciones alegadas ("comodidad", "no hay otro lugar") y las formas de eliminación elegidas no correspondieron a estas creencias. Estos motivos y conductas difirieron de los manifestados en el estudio de Viña del Mar, ya que eran pocas las amas de casa que usaban métodos inadecuados de eliminación.^{7,8}

Cabe destacar que algunas condiciones deficientes de saneamiento ambiental no dependen exclusivamente de la disposición de los habitantes del barrio, sino que están determinadas por la precariedad del asentamiento y por una insuficiente prestación de servicios (interrupción del suministro de agua en determinadas horas del día, escasa frecuencia en la recolección de los

contenedores y por lo tanto, acumulación de basura).

Condiciones sanitarias similares a nuestra comunidad fueron observadas por Urbina González y Casanova Zúñiga⁷ y también creencias y conductas similares a nuestros escolares fueron manifestadas por las amas de casa de esa población, en cuanto al manejo del agua de consumo y al tratamiento de las basuras.^{7,8}

Se concluye que es necesario extremar los esfuerzos a nivel de educación primaria en esta comunidad, planificando acciones didácticas que tiendan a reforzar aquellos conocimientos y conductas correctas sobre la contaminación microbiológica del agua de consumo, y sobre el manejo de las basuras; y orientadas a corregir las creencias y costumbres erróneas correspondientes.

REFERENCIAS

1. Paul B. The role of beliefs and customs in sanitation programs. En: Landy D, ed. Culture, disease and healing. New York: Macmillan Publishing Co, 1977:233-236.
2. Palma N, Torres Vildoza G, Ferrarini S, Albagli A. Enfoque antropológico para una ecología cultural de los problemas médico-sanitarios: un análisis de una casuística. Obra del Centenario del Museo de La Plata 1977;2:325-338.
3. MacJunkin F. Agua y salud humana. México: Editorial Limusa, 1980.
4. Martínez García M, Guiscafré Gallardo H, Huerta Muñoz M y col. Parasitosis intestinales en refugiados guatemaltecos y población rural mexicana. Salud Publica Mex 1987;29:33-40.
5. Whyte A. Guía para planificar las actividades de participación de la comunidad en proyectos de abastecimiento de agua y saneamiento. Washington: Organización Mundial de la Salud, 1987:15-27.
6. WHO. Report of a study group. Technology for water supply and sanitation in developing countries. Geneva: World Health Organization, 1987:30-33.
7. Urbina González L, Casanova Zúñiga D. Costumbres sobre saneamiento básico en poblaciones suburbanas. Estudio de Viña del Mar, Chile. Bol Of Sanit Panam 1983;94:482-493.
8. Casanova D, Urbina González L. Creencias populares sobre saneamiento básico, Viña del Mar, Chile. Bol Of Sanit Panam 1986;101:366-372.
9. Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires, Subsecretaría de Programación y Desarrollo, Dirección Provincial de Estadística. Censo socioeconómico en villas de emergencia. La Plata: Ministerio de Economía, 1981:11-17.
10. Palma N, Ferrarini S, Rancich A, Hirsch G, Frank de Verthelley R. Plan de educación para la salud en "La Cava". Las acciones realizadas y a realizar. Tigre, Argentina: VIII Jornadas Interhospitalarias de la Zona Norte, I Jornada de la Enfermedad de Chagas de la Provincia de Buenos Aires, 1986.
11. Canessa O, Panisi A, Rey C. Prevalencia de las parasitosis intestinales en niños menores de doce años. Tigre, Argentina: VIII Jornadas Interhospitalarias de la Zona Norte, I Jornada de la Enfermedad de Chagas de la Provincia de Buenos Aires, 1986.