

# Evaluación sanitaria, corregimiento San Francisco Municipio Toro Valle

## Health assessment: San Francisco township, Toro Valle municipality.

Luz Marina Giraldo Montoya, Estudiante especialización en Epidemiología.  
Diego Valencia Ruiz, Director Centro de Posgrados Fundación Universitaria del Área Andina.

*Recibido Agosto 28 de 2010, Aprobado Octubre 10 de 2010*

### RESUMEN

A pesar de las normas y programas establecidos en el mundo y en Colombia para el control de las enfermedades diarreicas, muchas poblaciones tienen deficiencias en el manejo del saneamiento básico. San Francisco, es un corregimiento que cuenta con el 18% de la población del municipio de Toro Valle. La localidad no cuenta con servicio de acueducto, ni alcantarillado y con frecuencia se presentan casos de diarrea entre la comunidad.

Se realizó un estudio observacional descriptivo, con seguimiento al 100% de la población del corregimiento, en sus viviendas, a través de observación directa realizada por una trabajadora de la salud previamente entrenada, quien consignó los resultados de las visitas en una guía de observación. El instrumento se aplicó a cada una de las viviendas, que permitieron el abordaje de la visita de observación y que firmaron el consentimiento informado. Los datos fueron tabulados por los investigadores en el programa Excel y analizados en Stata.

Los resultados, mostraron un mayor compromiso para la enfermedad diarreica de la población de niños de 5 a 9 años. Las personas encuestadas fueron 245 adultos, con una representación del 72% del género femenino y 28% del sexo masculino. La mayoría de los habitantes tiene clasificación Sisben, 63% pertenecen al régimen subsidiado, 11% al régimen contributivo, y 26% pertenecen a la población pobre no asegurada.

El inadecuado manejo de saneamiento básico, además del poco interés manifiesto de la comunidad por mejorar las condiciones actuales de salud, incide de manera notoria en la presencia de diarreas.

### Palabras clave

Enfermedad diarreica, San Francisco, Toro-Valle, saneamiento ambiental, saneamiento básico.

### ABSTRACT

In spite of the established rules and programs in the world and in Colombia for the control of diarrheal diseases, many populations have deficiencies in basic sanitation management. San Francisco is a township that accounts for 18% of the population of the Toro Valle municipality. The area does not have piped water or sewage and often there are cases of diarrhea in the community.

A descriptive observational study was carried out, with a follow-up to 100% of the township population in their homes through direct observation, by a previously trained health worker who recorded the visitation results in an observational guide. The instrument was applied to each home which permitted the approach to observational visits and the signing of informed consent. Data was tabulated in the Excel program by researchers and analyzed in Stata.

The results showed a major commitment to diarrheal diseases in the infant population between ages 5 to 9 years. There were 245 adults surveyed with a 72% representation of females and 28% of males. The majority of the inhabitants accede to the SISBEN classification: 63% belong to the subsidized lifestyle, 11% to the contributory lifestyle and 26% to the uninsured poor population.

Inadequate management of basic sanitation and the little community interest shown in improving actual health conditions evidently influences the presence of diarrhea.

### Key Words

Diarrheal disease, San Francisco, Toro-Valle, environmental sanitation, basic sanitation



## INTRODUCCIÓN

La organización mundial de la salud (OMS) estima que el 80% de todas las enfermedades en el mundo en desarrollo, son causadas por la falta de agua potable y saneamiento adecuado, siendo esta una de las causas principales de enfermedades y muertes sobre todo en los niños.<sup>1</sup>

En Colombia existen resoluciones, normas y guías de atención para el desarrollo de acciones de protección específica y detección temprana para la atención de enfermedades de interés en salud pública. (Resolución 421 de 2000).

A pesar de contar con el apoyo nacional e internacional en Colombia existen poblaciones con deficiencias importantes en el saneamiento básico, la carencia de tratamiento en los recursos hídricos, donde falta acueducto y alcantarillado. Los deficientes hábitos higiénicos, las prácticas para la preparación de alimentos inadecuados, el inapropiado manejo de residuos sólidos y líquidos, puede ser la causa de algunas enfermedades como la diarrea, la deshidratación, infecciones intestinales, parasitismo intestinal y desnutrición, especialmente en la población más vulnerable como son los niños.

En San Francisco, el corregimiento más importante de Toro; municipio ubicado en el noroccidente del Valle, las consultas más frecuentes son por enfermedad diarreica en pacientes de todas las edades, la población no cuenta con acueducto ni alcantarillado, el abastecimiento de agua para el consumo humano es a través de un acueducto incompleto; desinfectado por la unidad ejecutora de saneamiento en forma intermitente, ya que los funcionarios son contratados en algunas épocas del año. Algunas viviendas cuentan con tanques de reserva, que presentan gran contaminación. La disposición de excretas se realiza a campo abierto por la mayoría de

1 Sánchez Carlos David. Enfermedad diarreica aguda. <http://WWW.insp.mx/portal/centros/ciss/nis/boletines/pme-02.pdf>. Revisado abril 13 2008.

Boletín de práctica médica. Efectiva PME (instituto nacional de salud pública). Marzo 2005

Sánchez J. Efectividad clínica en la enfermedad diarreica aguda en adolescentes y en adultos. Revisión de tema. Documento en revisión para publicación. Abril 2007

los habitantes, y aunque algunas viviendas cuentan con tasa sanitaria, ésta se elimina por sumidero. La eliminación de los residuos sólidos la realiza el carro de la basura, el cual hace su recorrido una vez a la semana, los residuos son mezclados y algunos de los habitantes realizan incineración de éstos.

Según la oficina de estadística del Hospital Sagrada Familia de Toro Valle, el 78% de las consultas de San Francisco corresponde a enfermedad diarreica, en pacientes de todas las edades, presentando las diferentes patologías que prevalecen por la enfermedad diarreica.

Los organismos patógenos que causan infecciones intestinales viven en excrementos y materias fecales de los humanos y los animales, y utilizan diferentes formas de contagio, como por ejemplo.

- Contacto directo con las manos sucias en la boca y con los alimentos.
- Uso de agua contaminada con materia fecal.
- Trasmisión a través de cultivos fertilizados con materias fecales o aguas sin tratar.

Las enfermedades transmitidas por la inadecuada disposición de excretas incluyen la transmitida vía fecal oral (la disentería amebiana, el cólera, la diarrea, el virus A de la hepatitis y la fiebre tifoidea) las infecciones helmínticas del tracto intestinal como las escarías.

El problema de la mala disposición de excretas se puede solucionar mediante la implementación de tecnologías simples y la participación de la comunidad, en aquellos sectores que no cuenten con las instalaciones adecuadas.<sup>2</sup>

La basura es causa de muchas enfermedades, porque en ella se multiplican microbios y otras plagas como moscas, cucarachas y ratas. También atraen perros y otros animales que pueden transmitirlos. La basura debe manejarse con cuidado y depositarse en lugares adecuados, para evitar los olores y el aspecto desagradable; con ello contribuimos a evitar la

2 Rena J.L. Prevalencia de parasitismo. Revista panamericana de salud pública [www.scielosp.org/cielo.php](http://www.scielosp.org/cielo.php) revisión diciembre 2007



contaminación del suelo, del agua y del aire.<sup>3</sup>

La contaminación del agua puede darse en rellenos sanitarios no diseñados siguiendo normas técnicas. Así, puede haber contaminación de aguas subterráneas o de cuerpos de agua superficiales por agua de escorrentía. Para el caso específico de la quema de basura, existirá contaminación del agua si las partículas producidas llegan hasta cuerpos de agua. Puede haber contaminación por medio de la producción de lixiviados que son las sustancias procedentes de la basura descompuesta y que se filtra al suelo por medio del agua.

Vivimos en una sociedad de consumo en la que los residuos que generamos se han convertido en un grave problema para el medio ambiente, debido a que estamos inmersos en la cultura de usar y tirar.

Los residuos sólidos domésticos usualmente son concentrados por los habitantes de la vivienda en un solo recipiente, el cual, luego, es descargado a un solo camión recolector, el cual, a su vez, los transporta a un solo sitio de disposición final, donde, en el mejor de los casos, se logra separar a algunos de esos residuos para reciclarlos o rehusarlos.<sup>4</sup>

La problemática originada por la gestión inadecuada de los residuos sólidos se está agravando prácticamente en todas las ciudades del país. En la mayoría de los municipios el servicio de recolección y disposición de los residuos sólidos es deficiente. Esto da origen a una serie de problemas de salud pública graves.

La inadecuada disposición de los residuos sólidos es fuente de proliferación de fauna nociva (ratas, cucarachas, moscas, mosquitos, etc.), la cual puede transmitir enfermedades infecciosas. Los residuos sólidos dispuestos inadecuadamente pueden

<sup>3</sup> López Buenaventura. Las parasitosis y el parasitismo [www.reno.edu.ve/segunda\\_etapa/ciencias\\_parasitosis.html](http://www.reno.edu.ve/segunda_etapa/ciencias_parasitosis.html). 43k revisión noviembre 2007

<sup>4</sup> Guía para revisión de temas. Parasitología latinoamericana-sintomatología y factores de riesgo. [www.scielo.cl/scielo.php?pid=cpis/ops\\_&repindeg53:uso\\_de\\_las\\_aguas\\_residuales](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=cpis/ops_&repindeg53:uso_de_las_aguas_residuales). Revisión octubre 2007

Ministerio de protección social. Resolución 0412 de 2002 Sivigila 2007

Documento interno departamento de planeación municipal de Toro.

generar gases, humos y polvos que contribuyen a la contaminación atmosférica. Pueden también, originar problemas de contaminación de las napas acuíferas, por la percolación de sus lixiviados en el subsuelo.

Cada año en las Américas, más de 250.000 niños mueren antes de los 5 años por enfermedades que podrían prevenirse fácilmente, estas muertes ocurren principalmente, por diarrea, neumonía, desnutrición y otras enfermedades prevenibles por vacunación. Estas enfermedades son también la causa del 60 al 80% de las consultas pediátricas en los servicios de salud y del 40 al 50% de las hospitalizaciones de niños menores de 5 años.

En informe publicado por la UNESCO se considera que:

- Cada día mueren en el mundo 6000 personas a causa de la diarrea, sobre todo niños menores de 5 años.
- En el 2001 murieron 1,96 millones de personas por diarrea infecciosa, 1,3 millones eran niños menores de 5 años.
- La diarrea ha provocado la muerte de más niños en los últimos 10 años que en todos los conflictos armados que han tenido lugar desde la segunda guerra mundial.
- Entre 1.085.000 y 2.187.000 de las muertes producidas por diarrea pueden atribuirse al factor de riesgo "agua, sanidad, e higiene". El 90% de estas muertes corresponden a niños menores de 5 años.
- Con simples medidas de higiene como lavarse las manos después de ir al baño o antes de preparar la comida, se evitaría la mayor parte de estas muertes.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio es cuantitativo observacional descriptivo.

**POBLACIÓN OBJETO Y MUESTRA.** Se realizó seguimiento al 100% de la población del corregimiento de San Francisco, en cada una de sus viviendas, a través de observación directa realizada por una trabajadora de la salud previamente entrenada y quien consigno los resultados de cada una de las visitas en una



instrumento.

**UNIDAD DE OBSERVACIÓN,** Cada una de las viviendas y familias de la vereda San Francisco, que permitieron el abordaje de la visita de observación por parte de la entrevistadora.

**CRITERIOS DE INCLUSIÓN,** Vivienda del corregimiento San Francisco, habitantes de cada una de las viviendas, aceptación de la visita por parte de un miembro adulto de la familia.

**CRITERIOS DE EXCLUSIÓN,** Habitantes que nieguen el acceso a la vivienda, viviendas cerradas.

**VARIABLES,** Suministro de agua, manejo de residuos líquidos, manejo de residuos sólidos, inocuidad de alimentos.

**PLAN DE ANÁLISIS:** La información recolectada en la encuesta fue tabulada en Excel y analizada en stata 9.0, la graficación se realizó en Excel.

**RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN,** La recolección de la información fue realizada por una auxiliar de enfermería capacitada previamente, a la cual se le entrenó en la recolección de los datos y posteriormente se le entregó el instructivo para la recolección de la información en el corregimiento de San Francisco. Se aplicó la encuesta y se levantó registro fotográfico, de las situaciones observadas en las viviendas encuestadas.

**TABULACIÓN DE LOS DATOS,** La información fue tabulada en la base de datos en el programa Excel, creada por la investigadora, para este proyecto.

**ESTADÍSTICA UTILIZADA,** En el programa Stata fue analizada la base de datos, utilizando medidas de frecuencia, por ser este un trabajo descriptivo.

**POBLACIÓN BENEFICIADA,** Con este trabajo se beneficia de manera importante la comunidad de San Francisco, ya que la administración municipal de Toro, está interesada en asumir la responsabilidad de la intervención, para realizar los cambios necesarios. También se beneficia la comunidad académica de la Fundación Universitaria del Área Andina Seccional Pereira y el sector de la salud del municipio.

## RESULTADOS

Para la realización de este trabajo fue necesario el análisis preliminar de los Rips de consulta del Hospital del municipio de Toro, para determinar el número de pacientes con enfermedad diarreica aguda en el corregimiento de San Francisco.

Tabla 1. Diagnóstico de enfermedad diarreica aguda en paciente del corregimiento de San Francisco, Toro Valle 2008

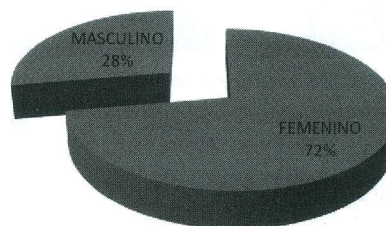
Edad	Parasitismo	Gastroenteritis	Amebiasis	Total
< de 1 año	0	26	0	26
1 a 4 años	40	32	0	72
5 a 9 años	32	8	0	40
10 a 14 años	22	5	0	27
15 a 19 años	12	3	0	15
20 a 44 años	14	23	0	37
45 a 59	2	12	2	16
60 y más	2	12	2	16
Total	130	117	4	249

Fuente: Oficina de estadística, Rips de consulta Hospital Sagrada Familia, Toro Valle. 2008

Se encontró a los niños de 5 a 9 años como la población con mayor compromiso con esta patología.

### ANÁLISIS UNIVARIADO

#### población por género



n: 245 viviendas, con un representante adulto por vivienda.

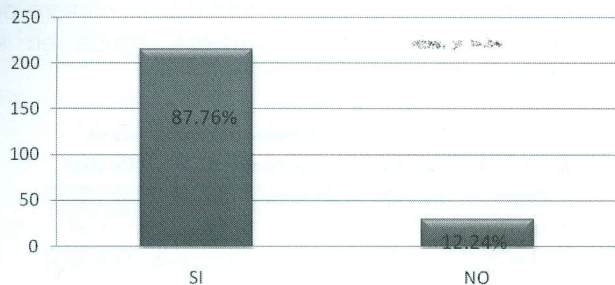
Las personas encuestadas fueron 245 adultos, con una representación del 72 % por parte del género femenino y 28% de población del sexo masculino.

En el municipio de Toro la mayoría de los habitantes tiene el carnet de salud, el mismo caso se presenta en San Francisco, donde 153 personas de las personas encuestadas, pertenecen al régimen subsidiado, 63%, el 11% son del régimen contributivo, y el 26% de



estas personas pertenecen a la población pobre no asegurada.

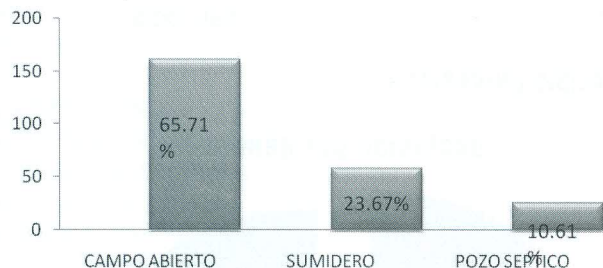
### Acueducto con Desinfeccion



n: 145 viviendas.

La mayoría de los habitantes de San Francisco proporcionan un aporte de \$4.500 a la junta de acueducto para la desinfección del agua, que la realiza un funcionario de la unidad ejecutora de saneamiento regional.

### Residuos Líquidos



Algunos de los habitantes de San Francisco cuentan con tasa sanitaria, la tubería llega a un sumidero en la parte inferior del terreno que corresponde al solar de la casa, expidiendo malos olores.

La mayoría (89%) realiza sus necesidades fisiológicas a campo abierto, y un 11% cuenta con pozo séptico.

El carro recolector de residuos sólidos pasa una vez a la semana, La mayoría de los habitantes utilizan el servicio, no existe la cultura del reciclaje y un pequeño porcentaje de habitantes realizan incineración de los residuos.

Algunos habitantes en el sector de San Francisco, no

tienen el hábito de lavarse las manos antes de preparar los alimentos, sin embargo, un poco más de la mitad, dice tener esta sana costumbre.

Los habitantes de San Francisco trabajan en agricultura, con frutales y caña de azúcar. Deben llevar su alimentación, la cual es preparada en horas de la madrugada para consumirla al medio día.

Las mujeres que trabajan en el campo dejan los alimentos preparados para el consumo de los niños al regreso del colegio

En la encuesta que se realizó se encontró que 125 viviendas contaban con nevera y 120 carecían de este electrodoméstico. No se midió el índice de infestación para roedores, pero cerca de la mitad de la población dijo tener ratas y ratones en sus predios.

La presencia de moscas y cucarachas es evidente, aunque hay algunos habitantes de la población que no lo reconozca 73.9% lo reconoce, y el 26.1% dice que hay este tipo de insectos.

### DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

El corregimiento de San Francisco en Toro Valle, no cuenta con un entorno saludable ya que según la Organización Panamericana de la Salud "los espacios saludables son escenarios locales donde comparativamente, las condiciones de vida y el estado de salud son más favorables en términos de oportunidades, para el desarrollo individual y colectivo de los diversos grupos que integran la sociedad" (OPS 1996)

La población estudio tiene algunas deficiencias en manejo del medio ambiente, no tiene alcantarillado, ni acueducto. Existe una discusión permanente con los habitantes del sector, ya que se niegan rotundamente a permitir que se realicen las obras públicas de acueducto y alcantarillado, argumentando que este proceso les afecta su escaso presupuesto.

A pesar de contar con el servicio de recolección municipal de residuos sólidos, reconociendo que la mayoría de los habitantes de San Francisco lo utiliza, existe un pequeño porcentaje de personas que realiza la incineración de los residuos, generando así contaminación ambiental.

En varias oportunidades, se ha dado inicio a la construcción del alcantarillado pero generalmente con los cambios administrativos, las obras se quedan sin concluir, el acueducto incompleto con el que cuenta el corregimiento de San Francisco, es desinfectado con una supervisión de la unidad ejecutora de saneamiento UES, se le realiza análisis de laboratorio físico Químico semestral, teniendo siempre como resultado final, el que éste, no cumple con los requerimientos de calidad.

La proliferación de insectos y roedores que trae consigo, la mala disposición de excretas, hace que la enfermedad diarreica se vuelva común en la región trayendo como consecuencia, la deshidratación y los niños mal nutridos que existen en la población objeto.

## CONCLUSIONES

El suministro de agua se hace mediante un sistema incompleto de tratamiento. Sólo se realiza la desinfección con cloro de manera intermitente, de acuerdo con la disponibilidad de tiempo del funcionario encargado de este oficio.

Como consecuencia de las deficiencias detectadas en el manejo sanitario de los residuos sólidos y líquidos, es evidente la presencia de ratas, ratones, cucarachas y moscas en las viviendas, según lo expresa la comunidad del corregimiento de San Francisco.

Las prácticas sanitarias relacionadas con la inocuidad de alimentos son precarias, con respecto al lavado de manos, preparación y conservación de alimentos.

Estas limitantes de saneamiento básico e inocuidad de alimentos, además del poco interés manifiesto de la comunidad por mejorar las condiciones actuales de salud, inciden de manera notoria en la presentación de diarreas en esta población de San Francisco.

## AGRADECIMIENTOS

Los investigadores agradecen a la comunidad de San Francisco, a la administración del Hospital del municipio de Toro, al personal de saneamiento básico y a los docentes asesores.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Sánchez Carlos David. Enfermedad diarreica aguda. [http:// WWW:insp.mx/portal/ centros/ ciss/ nis/boletines/pme-02 pdf](http://WWW:insp.mx/portal/centros/ciss/nis/boletines/pme-02.pdf). Revisado abril 13 2008.

Boletín de práctica médica. Efectiva PME (instituto nacional de salud pública). Marzo 2005

Sánchez J. Efectividad clínica en la enfermedad diarreica aguda en adolescentes y en adultos. Revisión de tema. Documento en revisión para publicación. Abril 2007

Rena J.L. Prevalencia de parasitismo. Revista panamericana de salud pública [www.scielosp.org/ cielo.php](http://www.scielosp.org/cielo.php) revisión diciembre 2007

López Buenaventura. Las parasitosis y el parasitismo [www.reno.edu.ve/segunda etapa/ciencias parasitosis.html](http://www.reno.edu.ve/segunda-etapa/ciencias/parasitosis.html).43k revisión noviembre 2007

Guía para revisión de temas. Parasitología latinoamericana- sintomatología y factores de riesgo. [www.scielo cl/scielo.php?pid cpis/ops \\_ repindey53: uso de las aguas residuales](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=cpis/ops_repindey53:uso_de_las_aguas_residuales). Revisión octubre 2007

Ministerio de protección social. Resolución 0412 de 2002 Sivigila 2007

Documento interno departamento de planeación municipal de Toro.