

EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y EL SANEAMIENTO EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS EN CHILE

Ing. DANIEL JURICIC V. *

INTRODUCCION:

El Subsector Obras Sanitarias ha experimentado sin duda, importantes transformaciones en el último decenio. La mayoría de ellas ha tenido un impacto positivo en la prestación de servicios tan esenciales como son el abastecimiento de agua potable y la evacuación sanitaria de excretas. Otras sin embargo, han tenido repercusiones negativas en los índices de salud del país.

De acuerdo con lo que actualmente se entiende por Atención Primaria de Salud, un abastecimiento de agua potable adecuado y el saneamiento básico, entendiéndose éste fundamentalmente por una disposición sanitaria de excretas y residuos sólidos, forman parte integrante de aquélla. Desafortunadamente esta disposición suscrita por todos los países miembros de la Organización Mundial de la Salud, en la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud que se celebró en Alma-Ata (URSS) en septiembre de 1978, no ha sido comprendida cabalmente por muchos directivos de salud. En efecto, hay quienes todavía creen que el abastecimiento de agua potable y el saneamiento nada tienen que ver con la salud. Se olvidan o desconocen que según estimaciones de la OMS, el 80% de todas las enfermedades en el mundo están relacionadas con el agua y que las enfermedades diarreicas son una importante causa de mortalidad infantil y siguen aún trabajando esencialmente bajo tradicionales esquemas de recuperación de la salud.

El verdadero compromiso en favor de la atención primaria de salud se pone a prue-

ba a la hora de tomar decisiones sobre la asignación de recursos. Es relativamente fácil formular un compromiso político en favor de la atención primaria de salud, pero hace falta una gran voluntad y un real compromiso cuando debe modificarse la asignación de recursos. Este compromiso con el abastecimiento adecuado de agua potable y el saneamiento no significa, ciertamente, que el sector salud deba asumir un rol directo en la provisión de estos servicios básicos, lo que no debe descartar sin embargo la posibilidad de que ello se requiera en determinadas situaciones como podría ser el saneamiento de la población rural dispersa.

El Plan de Acción "Salud para Todos en el Año 2000", meta social que se fijaron los países miembros de la OMS para los últimos decenios de este siglo, en la Asamblea Mundial de la Salud de 1977, no hace otra cosa que reforzar el concepto de que el abastecimiento de agua y el saneamiento son partes integrantes de la atención primaria de salud al incluir, dentro de las áreas prioritarias del desarrollo del programa, la protección y promoción de la salud ambiental.

Vale la pena, además, recordar la frase del Dr. Halfdan Mahler, Director General de la OMS, que habla por sí sola: "El número de fuentes y grifos de agua potable por cada 1.000 personas es un indicador de salud más preciso que el número de camas de hospital".

* Ingeniero Civil.

Progresos habidos en los últimos 10 años

Hacia el año 1977, había en Chile varias instituciones con responsabilidades en el abastecimiento de agua y el saneamiento. Entre ellas podemos citar a la Dirección de Obras Sanitarias del Ministerio de Obras Públicas, a la División de Servicios Sanitarios del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo y a la Oficina de Saneamiento Rural del ex-Servicio Nacional de Salud, encargada del Programa de Agua Potable Rural.

En el año 1977 se fusionan todas las instituciones relacionadas con el Subsector Obras Sanitarias en el Servicio Nacional de Obras Sanitarias (SENDOS) al cual corresponde "la planificación, control, estudio, proyección, construcción, reparación, conservación, explotación, mejoramiento, financiamiento y administración de las obras y servicios de agua potable y alcantarillado, y el control, tratamiento y eliminación de residuos líquidos industriales, tanto en zonas urbanas como rurales; todo ello sin perjuicio de las facultades que, conforme al Código Sanitario competen a la Autoridad Sanitaria".

La creación de SENDOS constituye, sin duda, un gran avance toda vez que coloca bajo una sola mano todas las actividades relacionadas con el sector, evitando de este modo la duplicación de esfuerzos, la dilución de responsabilidades y la pérdida de recursos. A partir de su creación, SENDOS desarrolló un Programa de Desarrollo Institucional y Capacitación del Personal que le ha permitido encarar los problemas del sector en buena forma, y que, por otro lado, permitirá al país afrontar con éxito el desafío planteado por el Decenio Internacional del Agua Potable y del Saneamiento, cual es el de dotar con servicios de agua potable y eliminación sanitaria de excretas a todos los habitantes en el año 1990. Estas metas, que deben ser vigorosamente impulsadas por el Sector Salud, son factibles de ser alcanzadas en lo que se refiere a abastecimiento de agua potable en el sector urbano y rural concentrado. En otros rubros, tales como la disposición de excretas, tanto urbana como rural, y el abastecimiento de agua potable en sectores rurales dispersos, parece poco probable que puedan alcanzarse las metas propuestas por cuanto lo que queda por hacer es de magnitud considerable. Particularmente grave es el problema del sector rural disperso con aproximadamente 2.000.000

de habitantes, donde en este momento no existe programa alguno para atender a sus necesidades básicas de saneamiento.

A continuación analizaremos los logros obtenidos en cada uno de los aspectos de saneamiento básico en la última década.

Abastecimiento de agua potable en el sector urbano

El abastecimiento de agua potable en el sector urbano ha sido el de mayor progreso en la década, estimándose la cobertura en un 92,7% de la población urbana a fines de 1980, en comparación con un 62% en diciembre de 1970. Este abastecimiento se realiza en general, en calidad de acuerdo con las normas vigentes y posiblemente en menor proporción en cuanto a cantidad per cápita. La calidad del agua potable, tanto físico-química como bacteriológica, es controlada por los mismos servicios productores de agua en sus laboratorios. Este control de calidad es supervisado por los Servicios de Salud a través de sus Departamentos de Programas sobre el Ambiente, para lo cual el Ministerio de Salud recopiló y actualizó la reglamentación vigente al respecto, hecho que se materializó en un Programa de Vigilancia Epidemiológica y de Control de la Calidad del Agua Potable.

No obstante estos importantes logros, la persistencia, y aún aumento, de altas tasas de morbilidad de algunas enfermedades entéricas como la diarrea infantil, la fiebre tifoidea y la hepatitis, sugieren la posibilidad de un mal uso del agua por parte de la población debido a falta de educación sanitaria, así como también un probable abastecimiento inadecuado y/o deficitario en los sectores urbanos marginales.

Un hecho negativo asociado con el aspecto cualitativo del agua potable que merece destacarse, es la paralización del programa de fluoruración del agua potable, que había comenzado en Chile en el año 1953 y que al momento de suspenderse tenía una cobertura de aproximadamente 4.000.000 de habitantes. La paralización de este programa, ocurrida entre los años 1976-1977, se debió a la eliminación del presupuesto para la adquisición de las sales, a la falta de apoyo de las autoridades de la Dirección de Obras Sanitarias de ese período y, además, a la actitud irresponsable de algunas personas que se han

pronunciado públicamente en contra de la medida sin tener argumentos serios que avalen su posición.

Afortunadamente esta situación está en vías de superación al haberse aprobado y estar ya en ejecución la reanudación del programa de fluoruración del agua potable para el año 1983.. En este proceso ha sido determinante la perseverancia de un grupo de profesionales del sector salud y de otros sectores que han luchado incansablemente por el restablecimiento del programa y también el apoyo que las autoridades del Ministerio de Salud le han otorgado al mismo. Cabe destacar asimismo el apoyo técnico otorgado por el Servicio Nacional de Obras Sanitarias (SENDOS), que ha desplegado notorios esfuerzos para materializar este proyecto.

Disposición de aguas servidas en la población urbana

La recolección y la disposición final de las aguas servidas han seguido caminos distintos. Mientras la primera ha tenido progresos evidentes en cuanto a la ampliación de la cobertura de las redes de alcantarillado, la disposición final ha seguido el camino más fácil y de menor costo, esto es, el vaciamiento directo, sin tratamiento previo alguno, en cursos y masas de agua. Como consecuencia de esto tenemos en Santiago hoy en día, en las postrimerías del siglo XX, un Zanjón de la Aguada, que no es otra cosa que un colector de aguas servidas de tajo abierto, que atraviesa toda la ciudad, que recoge gran parte de las excretas y cuyas aguas negras son usadas en el regadío de hortalizas y verduras de consumo crudo; tenemos un litoral central con playas cuyos índices de contaminación bacteriológica exceden las normas internacionales más tolerantes al respecto; tenemos innumerables ríos, lagos y playas contaminadas en grado variable; tenemos, en fin, una de las más altas tasas de morbilidad de enfermedades directamente relacionadas con las excretas como son la fiebre tifoidea, la hepatitis y las enteroparasitosis, atribuibles en grado variable y no precisado a esta causa. Quienes afirman que no es necesario tratar las aguas servidas argumentan que no es económicamente rentable hacerlo al comparar los costos en que se incurriría con el ahorro de enfermedades y muertes. Siguiendo la misma argumentación podríamos llegar a demostrar que tampoco es económicamente rentable

la construcción de costosas redes de alcantarillado y que sería más rentable que las aguas servidas escurrieran en acequias por las calles de las ciudades. A nadie se le ocurriría hoy pensar en esta posibilidad. Del mismo modo el tratamiento adecuado de las aguas servidas, antes de su vaciamiento a cursos o masas de agua, debería ser la regla general, y no la excepción, por aconsejarlo así la más elemental de las medidas de salud pública y saneamiento básico, así como también las repercusiones que tiene en la salud, la economía, la recreación y el turismo del país.

Los programas de recolección y disposición sanitaria de excretas deberían haber ido a la par con los de abastecimiento de agua potable. Así como es importante que los habitantes tengan un servicio de agua potable en cantidad y calidad aceptables, también lo es el que puedan alejar de sí y de sus familiares las excretas con todos los peligros potenciales que encierran; este alejamiento debe ser hecho sin deteriorar el ambiente para lo cual será necesario adoptar las medidas que cada caso requiera.

En el último decenio la cobertura con alcantarillado ha aumentado desde un 36% de la población conectada en 1970 a un 70% en 1980. El tratamiento de las aguas servidas no ha experimentado variaciones y se estima que no más de un 2% de las aguas servidas en el país reciben algún grado de tratamiento.

Saneamiento básico de la población rural

El saneamiento básico en la población rural hay que separarlo en población rural concentrada, definida como aquellos poblados con más de 200 habitantes y con una densidad habitacional mínima de 20 viviendas por kilómetro de calle, y en población rural dispersa, que es toda aquélla que no cae en la definición de población concentrada.

La población rural concentrada ha experimentado en los últimos 15 años, en lo que a abastecimiento de agua potable se refiere, un cambio fundamental. El año 1964, por iniciativa del ex-Servicio Nacional de Salud, se pone en marcha con un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo el primer programa en Chile para dotar con agua potable a poblaciones rurales con más de 200 habitantes. En el año 1970 un 17% de la población rural concentrada contaba con agua potable. Este porcentaje subió a un 28% en 1975 y en diciem-

bre de 1981 alcanzaba a un 49%. En el año 1975 el programa pasó a depender de la Dirección de Obras Sanitarias -hoy SENDOS- y ha seguido desarrollándose con éxito hasta alcanzar el porcentaje de cobertura señalado.

Lamentablemente la disposición de excretas en el medio rural concentrado no ha tenido un programa paralelo al del agua potable y es así como se estima que sólo un 12 a 15% de la población cuenta con disposición sanitaria de excretas a base de letrinas. El resto utiliza pozos negros, letrinas sobre acequias o el campo abierto. Resulta evidente entonces que en este campo no ha habido progresos en los últimos años.

El saneamiento básico de la población rural dispersa es otro campo en el cual ha habido retroceso importante en el último decenio. En efecto, hasta el año 1972, el ex-Servicio Nacional de Salud mantuvo un Programa de Saneamiento Básico y Rural, que incluía la construcción de norias y letrinas sanitarias. Entre los años 1962 y 1972 se construyeron 20.000 norias y 30.000 letrinas, lo que dotó con agua potable y disposición sanitaria de excretas al 6 y 9% de la población rural dispersa, respectivamente.

A partir del año 1972, en que se termina el Programa de Saneamiento Básico Rural, la población rural dispersa ha quedado librada a su propia suerte y esfuerzos, en lo que a saneamiento básico se refiere. Se desconoce actualmente la situación sanitaria en esta población.

En el marco de las actividades nacionales para el cumplimiento de los objetivos del Decenio Internacional del Abastecimiento de Agua Potable y del Saneamiento se ha dado especial importancia a este problema y se espera que en el transcurso de los próximos años se elabore un completo diagnóstico sobre el estado actual del saneamiento básico en el medio rural disperso y se propongan soluciones concretas a las autoridades, con el fin de poder cumplir con las metas del Decenio, cuales son "agua y saneamiento para todos en 1990".

RESUMEN Y CONCLUSIONES

En resumen, en los últimos 10 años ha habido progresos significativos en abastecimiento de agua potable al sector urbano, tanto en lo que se refiere al desarrollo institucional como en lo que dice relación con la provisión de servicios. La recolección y disposición de

aguas servidas ha experimentado avances importantes en cuanto a la construcción de nuevas redes de alcantarillado, pero en cuanto a su disposición final seguimos utilizando los métodos más primitivos: vaciamiento directo a cursos o masas de agua sin tratamiento de ninguna especie. El sector rural ha visto desarrollarse con gran éxito el programa de abastecimiento de agua potable para la población concentrada, pero la disposición sanitaria de excretas no ha sido incluida en este sector. El sector rural disperso está totalmente marginado de los programas nacionales de saneamiento.

De mantenerse y reforzarse los actuales niveles de inversión en el sector y proyectando la situación actual hacia fines del decenio 1981-1990, podemos afirmar que tanto el abastecimiento de agua potable al sector urbano y al sector rural concentrado como la recolección de aguas servidas en el sector urbano podrían alcanzar la meta de 100% de cobertura.

El saneamiento del sector rural disperso y el tratamiento de las aguas servidas aparecen como objetivos a más largo plazo, tal vez al año 2000, siempre y cuando se inicien desde ya los estudios correspondientes y se adopte la decisión gubernamental de sanear estos sectores postergados.

Conjuntamente con la vigilancia de la calidad y cantidad del agua potable y el control de la disposición final de las aguas servidas debieran establecerse y/o reforzarse los mecanismos de vigilancia epidemiológica de las enfermedades entéricas infecciosas relacionadas con el abastecimiento de agua potable y la disposición de excretas, con el objeto de obtener una real evaluación en salud de estos programas analizados en esta ocasión.

BIBLIOGRAFIA

1. Servicio Nacional de Obras Sanitarias. Boletines Nacionales Estadísticas.
- 2.— Ministerio de Salud y otros. Decenio Internacional del Abastecimiento de Agua Potable y del Saneamiento. Evaluación Rápida del Estado Actual y de las Previsiones de Desarrollo del Sector. 1978.
- 3.— Anales del 1.er Congreso Chileno de Ingeniería Sanitaria. 1971.
- 4.— OMS/UNICEF. Informe de la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud. Alma-Ata, URSS. 6-12 septiembre de 1978.
- 5.— O. M. S. Salud para todos en el año 2000. Plan de Acción para la Instrumentación de las Estrategias Regionales. 1981.