

# AGUA Y SALUD EN EL MUNDO RURAL

CAROLINA CARRASCO

*De acuerdo con la normativa vigente en Chile, la concentración máxima de nitratos en el agua potable es de 50 mg/l. El Agua Potable Rural (APR)<sup>1</sup> Santa Inés de Patagüilla (Curacaví) comenzó, desde el año 2006, a superar el límite; el año 2014 la Secretaría Regional Ministerial (SEREMI) de Salud decretó el cierre del pozo por superar el doble de la concentración permitida (+100mg/l hasta el día de hoy).*

**E**llo nos obligó a enfrentar un gran problema, ya que el otro pozo existente no estaba conectado a toda la red de distribución, por lo que pasaron dos meses para conseguir, en el gobierno regional, los fondos necesarios (\$ 86 millones) para hacer las obras que permitirían abastecer nuevamente a toda la población (790 arranques domiciliarios). Fue una etapa muy dura estar sin agua

A partir de ahí, comenzamos a buscar soluciones de fondo mediante la asignación de recursos para un diseño integral de mejoramiento, ya que en 2015 no podíamos entregar nuevos arranques domiciliarios y los nitratos aumentan año a año en el pozo en uso. El año 2019, el análisis del laboratorio nos arrojó 103.9 mg/l nitratos y ahí emprendimos varias acciones: informar a la SEREMI de Salud y a la comunidad, con la

recomendación de “No beber el agua ni cruda ni cocida”; le solicitamos apoyo al municipio para dar agua en reemplazo y a la Dirección de Obras Hidráulicas para que apurara la aprobación del mejoramiento.

## **Efectos sobre la salud**

Entonces solicitamos al hospital de la comuna que nos hiciera una charla sobre los efectos del nitrato en la salud, a lo que se negó. El municipio, junto a personal de la SEREMI de Salud, dijeron que no revestía ningún daño en la salud de las personas, a menos que los bebés bebieran en exceso, con lo que podrían, en caso extremo, tomar un color azul. Pero en adultos no estaba documentado ningún daño.

Ante eso no nos quedó más que investigar en revistas científicas publicaciones sobre el tema que daban cuenta de casos de cáncer de colon rectal o, junto al

síndrome de niño azul, otros que pudieran afectar a quienes tuvieran problemas de salud de base y les dé metahemoglobinemia y enfermen.

Siendo así, lo mejor era prevenir, teniendo en cuenta los casos conocidos de vecinos enfermos o fallecidos por cáncer gástrico.

Todo esto generó alarma, molestias, especialmente hacia el directorio de la APR, porque decían que estábamos levantando alarma ante un problema inexistente de acuerdo a las autoridades y, más aún, los hacíamos incurrir en gastos extras al tener que acarrear agua desde los puntos de distribución puestos por el comité en forma gratuita, o comprando bidones de agua envasada.

### **Sin información ni protección**

Es un problema grave, porque no es el nuestro el único caso. Hay varias localidades que presentan este problema, tanto en el entorno cercano como en otros distantes dentro de la región. En el caso de la Región Metropolitana de Santiago, la más poblada de Chile, hay un promedio de 25 APR con parámetros excedidos.

Por otra parte, la normativa advierte de la mala calidad por encontrarse fuera de norma, pero no advierte de los daños a la salud, no se habla del tema. Por esa razón, en algunos APR no se advierte a la comunidad,

porque no hay un procedimiento al respecto. Sólo cuando dobla lo admitido en la norma, la SEREMI de Salud tiene que concurrir a informar a la comunidad o decretar el cierre del pozo. Pero pasan años entre el límite y el doble del límite, mientras la gente bebe sin preocuparse por el daño a la salud.

### **Qué estamos haciendo**

Lo primero y más importante para nosotros fue informar a la comunidad de lo que ocurría, dando cuenta de la mala calidad del agua y el riesgo para su salud. Tomamos medidas como comprar plantas domiciliarias de osmosis inversa, para disponer de agua sin costo con osmosis, en dependencias del APR. También se compraron plantas de osmosis para las viviendas a costo de los interesados, pagaderas en cuotas. Se instalaron 14 estanques en distintos puntos, que suman 13 mil litros de agua, que son abastecidos una vez a la semana por bomberos de Curacaví con agua traída desde el pueblo y que está en norma para libre disposición y retiro por parte de la comunidad, quienes concurren con sus bidones a llevar agua para cocinar y beber (llevamos 3 años en eso).

Trabajamos con la Dirección de Obras Hidráulicas para sacar adelante la aprobación de fondos por valor \$2 400 millones para mejoramiento integral, que considera una planta de tratamiento de osmosis



Imágenes de actividades del APR. Foto: Carolina Carrasco.

inversa para tratar el agua extraída de pozo y llegue en óptima calidad a los hogares (aún no se hace la puesta en marcha).

### **Un duro aprendizaje**

Ha sido muy duro aprender solos que la contaminación medioambiental deteriora nuestra salud a partir del agua que bebemos, al contrario de lo que siempre hemos aprendido como que el agua es vida; para nosotros no. Hemos estado muy solos, muy solas en esto, porque no hemos sido acompañados por autoridades locales que apoyen y luchen con nosotros; al contrario, y con ello asumimos que es nuestro problema y que tenemos que tomar decisiones como optar por beber o no el agua de la distribución, o cambiar por otra pagando o acarreado; en definitiva, pagando solos el costo del problema medioambiental, sea en nuestra salud o en nuestro bolsillo. Porque si no tomamos conciencia, nadie se preocupará por nosotros, haciendo invisible el problema y también a nosotros como comunidad rural, lo que es muy triste e injusto, porque no lo merecemos. Somos personas que nos acostumbramos al rigor del clima en el trabajo agrícola y producimos alimento para todos, tenemos un valor en el desarrollo económico y cultural, mantenemos tradiciones y vivimos en armonía.

### **Conciencia y colaboración**

Se necesita la efectiva toma de conciencia y la colaboración ciudadana para resolver un problema que afecta cada vez a más comunidades. Hay muchas maneras de hacerlo. Señalamos aquí algunas de ellas, a partir de las necesidades detectadas en nuestra experiencia.

- Visibilizar el problema de la mala calidad del agua, que afecta a la salud de quienes la consumimos.

- Aportar con informes científicos o médicos al respecto, para poder trabajar en la prevención.
- Disminuir la contaminación medioambiental que lleva en la descarga de agua en las ciudades el agua de riego a las zonas rurales con altas concentraciones de partículas contaminantes, especialmente en aguas negras sin tratamiento adecuado.
- Buscar las causas y abordar los problemas, porque hoy las consecuencias las pagamos solos.
- Las plantas de tratamiento son caras, costosas en mantenimiento y la dilución en agua del concentrado se descarta en el mismo lugar por lo que el problema no desaparece, puede que, al contrario, nos aumente la concentración.
- Quienes estamos a cargo de los Comités somos vecinos que trabajamos *ad honorem* como dirigentes sociales para nuestra comunidad; requerimos apoyo técnico para enfrentar estas dificultades y redes de apoyo para visualizarlas, para que se concurre con mayor celeridad en las soluciones y no pasemos, como hasta ahora, ocho años en espera.

Que no nos dejen solos, porque si no tener agua en cantidad suficiente es un problema, tenerla y no poder beberla con normalidad también es un gran problema que no podemos abordar solos.

### **Nota**

1. Establecidas en 1964 bajo el régimen de cooperativas, las APR son organizaciones territoriales comunitarias cuyo objetivo es dar servicio de agua potable a las comunidades rurales. Durante la dictadura de Pinochet, perdieron su carácter de cooperativas y pasaron a denominarse Comités, con el mismo objetivo y un régimen jurídico similar a las Juntas de Vecinos.

Nota sobre la autora

Carolina Carrasco Romero. Profesora de Historia y Geografía. Es presidenta del APR (Agua Potable Rural) Santa Inés de Patagüilla, de la comuna de Curacaví, y de la Asociación Gremial de la APR de la provincia de Melipilla, Región Metropolitana de Santiago, Chile. Llevan años luchando por resolver el problema de la alta concentración de nitratos en el agua potable, que abastece alrededor de 4 mil habitantes.