

Combate casero al arsénico del agua.



Gracias a una iniciativa de la Organización de Estados Americanos (OEA), los campesinos de la comuna de Camarones podrán acceder a un método casero para remover el arsénico del agua que utilizan para beber.

En efecto, la Universidad de Tarapacá (UTA) forma parte de una red de investigadores en Chile, Perú, Argentina, Brasil, México y Trinidad y Tobago, que implementará esta tecnología en las poblaciones rurales expuestas al mineral.

En el caso de Camarones, sus habitantes toman agua con un promedio de 1 milígramo de arsénico por litro, que es un nivel 100 veces superior al que recomienda la Organización Mundial de la Salud (OMS).

De este modo, Lorena Cornejo, académica del Departamento de Química de la UTA, aseguró que las personas de edad sufren de cáncer a la piel y los jóvenes, de hiperqueratosis, es decir, de una pigmentación anormal y presencia de callosidades en las palmas de manos y pies.

Ya que el tratamiento de agua por métodos como la osmosis inversa es inviable para una población tan pequeña y dispersa, entre los poblados de Illapata y Esquiña, el proyecto ofrecerá un traje a la medida a su realidad.

METODO RAOS

La investigadora Cornejo (doctora en Ciencias, con mención en Química Analítica) explicó que el método se denomina Remoción de Arsénico por Oxidación Solar (Raos), creado por científicos suizos, para combatir la intoxicación de 20 mil personas por arsénico en Bangladesh.

En la versión adaptada a la realidad local, consiste en almacenar el agua para beber en botellas de plástico, luego adicionarle hierro y unas gotas de jugo de limón y dejarla expuesta al sol por seis horas.

De esta forma, el hierro y el citrato sufren una oxidación. Por lo mismo, el hierro precipita al fondo de las botellas y arrastra consigo el arsénico. Después de



Reposar toda una noche, las personas deben filtrar el agua con un paño y luego, tomarla.

Cornejo comentó que el método Raos remueve el mineral tóxico en un 99,82 por ciento y deja al líquido transparente y con buen sabor.

Su premisa es que sea una acción totalmente casera y con materiales que estén en el ambiente doméstico.

MUNICIPIO

Para estos resultados, la UTA y la Universidad de Concepción han trabajado desde el 2001, con experiencias de laboratorio.

Cornejo detalló que hubo que superar varias diferencias con el caso de Bangladesh, como la ausencia de hierro en el agua que corre por Camarones (por eso hay que adicionarlo) y la toxicidad del arsénico que en el país asiático era altísima, mientras que en esta zona tiene un efecto a largo plazo por su ingesta crónica.

Durante este semestre, un grupo de seminario de título de la carrera de Químico Laboratorista, trabajará en la adaptación del método al terreno de precordillera y de valle en Camarones.

De esta forma, en septiembre, Cornejo desea iniciar la difusión a las comunidades rurales. Para esto, necesita del apoyo de la Municipalidad de Camarones y, en específico, de la alcaldesa Sonia Salgado.

Si bien admitió que algunos antiguos pobladores de la zona han rechazado a priori este ofrecimiento enfatizó que hay muchas personas muy interesadas en acceder a esta tecnología, sobre todo las que tienen a sus hijos estudiando.

Autor : Francisco Olivares.



[SUSCRIPCIONES](#) | [CLASIFONO](#) | [ED. ESPECIALES](#)

[TELÉFONOS](#) | [CONTACTOS](#)