

Arsénico en la mira: un relevamiento advierte sobre la contaminación del agua



Arsénico en la mira. Un relevamiento advierte sobre la contaminación del agua

Crédito: Shutterstock

Fabiola Czubaj

10 de mayo de 2018 • 19:50

Rojo, amarillo o verde. Con un semáforo, el primer mapa colaborativo de contaminación del agua con arsénico advierte sobre lugares donde el consumo puede ser riesgoso para la salud.

Los resultados de más de 400 muestras analizadas desde 2011 indican que el agua que se consume en más de la mitad de esos puntos, ciudades o áreas rurales, está por encima del nivel guía que recomienda la Organización Mundial de la Salud (OMS) para prevenir el hidroarsenicismo.

Ante la poca información disponible para la población, el equipo a cargo de Jorge Stripeikis, director del Departamento de Ingeniería Química del Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA), comenzó a elaborar el mapa. Recibió las muestras de agua de consumo o uso agropecuario de 207 lugares y las analizó de manera gratuita para los usuarios. Les envió un informe con los resultados. A la vez, le asignó un color de acuerdo con el nivel de arsénico detectado y lo incluyó en el [mapa on line](#) en el sitio de la ONG NutriRed, donde también se puede acceder a las instrucciones para enviar las muestras para analizar.



Si el agua no supera los 10 mcg/l, que es el nivel guía recomendado, el color asignado en el mapa es el verde, pero si lo supera, será amarillo (10-50 mcg/l) o rojo (más de 50 mcg/l), que es cuando "la OMS considera que existe cierta evidencia de efectos adversos", se explica en el sitio de la ONG.

De las muestras de 20 provincias que se relevaron hasta ahora, 122 aparecen en color amarillo (76) o rojo (46). La mayoría proviene de localidades ubicadas desde el centro hacia el norte del país. El consumo de agua contaminada con arsénico en el tiempo puede causar enfermedades, que van desde el cáncer y la anemia hasta los problemas de la piel.

"Hay que informar no alarmar. El hecho de que alguien vea en el mapa que su localidad tiene pinche rojo no significa que toda la población esté expuesta al problema", explicó Stripeikis, que también dirige el Centro de Ingeniería en Medio Ambiente del ITBA. "Mediante el análisis de las muestras vimos, por ejemplo, que en una misma localidad, en casas a pocas cuadras de distancia pueden consumir agua con o sin presencia elevada de arsénico", agregó.

Y aclaró: "No necesariamente todas las personas están expuestas a este problema, más allá de que teóricamente una vasta cantidad de agua subterránea en la Argentina está contaminada o supera los niveles que la OMS considera aptos para consumo de esa agua."

En un mes debería arrancar un estudio epidemiológico nacional para determinar el impacto sanitario del consumo de aguas con arsénico, sobre todo en el NEA y el NOA, según indicó anteayer a LA NACION la Secretaría de Infraestructura y Política Hídrica del Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda. Con un presupuesto de 16 millones de pesos que financia el BID, en las próximas semanas se adjudicará la licitación. En 18 meses debería estar listo este diagnóstico de situación, que incluirá un mapa de riesgo oficial.

Una misión del Instituto de Investigación del Ciclo del Agua KWR de Holanda comenzó a trabajar desde hace unas semanas en "un estudio de factibilidad y piloto sobre la eliminación de arsénico, nitratos u otras sustancias contaminantes de las fuentes de agua en el área de AySA", se informó.

De red o pozo

"Hay que diferenciar si la provisión de agua en los sitios urbanos o los centros poblados está centralizada o es individual. Si es agua de pozo o de fuentes superficiales. En muchas ciudades que eventualmente están afectadas por napas subterráneas contaminadas, la provisión es de agua superficial."

Explicó que cuando la distribución está centralizada, la solución es la instalación de un módulo de tratamiento de potabilización del agua para eliminar el arsénico. De lo contrario, hay que recurrir a dispositivos domiciliarios e información clara para la población.

"El problema más grave es la ingestión y la cocción de los alimentos. La forma más tóxica del arsénico, que es la inorgánica, no pasa al organismo por la piel", precisó Stripeikis.

Las 10 sustancias químicas consideradas una amenaza de salud pública incluye el arsénico. El consumo prolongado del agua de pozo o red contaminada, ya sea para beber, preparar la comida y regar los cultivos, también puede producir trastornos del desarrollo o enfermedades cardiovasculares, de acuerdo con la OMS.

En 2013, la organización les recomendó a los gobiernos controlar los niveles en el agua y los alimentos, con 10 mcg/l como valor "provisional", ya que planteó la posibilidad de fijar niveles más altos solo si tienen en cuenta los riesgos para la población.

De a millones

El equipo que dirigió Ariel Bardach, del Centro Cochrane Argentino IECS, afirmó que el país es uno de los 12 en el mundo con mayor concentración de arsénico en el agua. Además de los 4 millones de argentinos expuestos, se estimó que padece arsenicosis el 2,6% de la población, de acuerdo con análisis de sangre u orina, hisopados bucales o exámenes de la piel. En La Pampa, Tucumán, Provincia de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe, Chaco, Santiago del Estero y Salta estaban las áreas más afectadas.

En marzo pasado, el Grupo ad-hoc "Arsénico en agua" de la Red de Seguridad Alimentaria (RSA) del Conicet presentó ante la Comisión Nacional de Alimentos (Conal) un informe preliminar en el que repasa las ventajas y las desventajas de las tecnologías de remoción en los alimentos y el agua de consumo, advierte que "varias aguas minerales superan el valor" que permite el Código Alimentario Argentino y concluye que

la presencia de arsénico "todavía es un problema serio en la Argentina, dada las implicancias sobre la salud".

El grupo señala, además, que en el país "está aún en discusión" el valor máximo en el agua potable que fija la OMS y que "se establecerá una vez que se termine el estudio epidemiológico" oficial.

La RSA también recomendó a la Conal unificar el límite permitido de arsénico en "todas las aguas de bebida" y consideró que "debería ser obligatorio" informar la concentración de arsénico en las aguas embotelladas. Aconsejó incluir un plan específico para el control del arsénico en el Plan Nacional de Agua y Saneamiento, que incluye el estudio a 18 meses.

"Se puede tener agua de consumo muy transparente y estar contaminada porque el arsénico no se ve, no se huele ni tiene sabor. La única forma de detectarlo es analizar el agua", insistió Stripeikis. "Si se tiene alguna duda de la calidad del agua porque se trata de un área geográfica donde puede haber arsénico en el acuífero, lo primero que hay que averiguar en el municipio es si existe una red de distribución y si se hace algún tratamiento -aconsejó-. Pero ante la duda, siempre está la posibilidad de que analicemos una muestra. Está comprobado que la ingestión crónica durante años puede causar problemas de salud. "

Cómo enviar las muestras

- Lavar 3 veces una botella plástica chica de agua mineral con el agua que se va a enviar a analizar
- Llenar la botella con el agua y controlar que cierre bien, sin pérdidas
- No exponer la botella al calor ni al sol.
- Imprimir y completar la etiqueta de datos de <http://www.nutrired.org/agua>
- Entregar la muestra en la sede del ITBA (Av. Madero 399, Ciudad de Buenos Aires), de 9 a 15, a nombre de Pablo Covicchioni o Jorge Stripeikis. Informes: (011) 2150-4800 interno 5828

Por: [Fabiola Czubaj](#)