

Report on Physical & Mental Health Concerns from Historic Contamination in Southside Tucson

p. 1



Background:

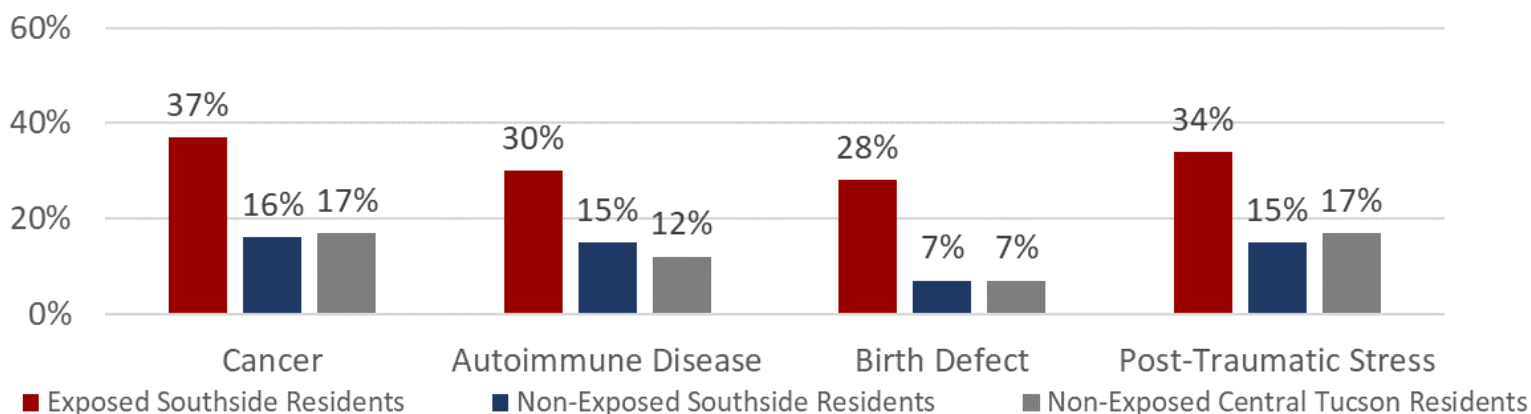
Water in southside Tucson was contaminated with TCE and other chemicals between the 1950s and 1970s. According to Tucson Water, the water served to the public has been tested, cleaned and safe to drink since the 1980s. However, when people live through environmental contamination, they may experience physical health problems. They may also experience mental health problems such as depression or stress. Researchers from the University of Arizona's Psychology Department conducted a study that compared the mental and physical health concerns of southside Tucson residents who were exposed to this historic contamination to Tucson residents who were not exposed.

What we did:

363 Tucson residents took part in this study. Researchers recruited residents to participate in two ways: (1) they knocked on people's doors in southside and central Tucson, and (2) they posted advertisements on Facebook. Residents filled out a survey self-reporting various issues that may be related to past exposures to contamination. All participants were paid with a \$10 gift certificate for their participation.

We compared these outcomes between three groups: (1) people who lived in southside Tucson prior to 1981 who may have been exposed to historic contamination (in red), (2) people currently living in southside Tucson who did not live there prior to 1981 (in blue), and (3) people who live in central Tucson who were also not exposed (in grey).

What we found:



Southside Tucson residents who were potentially exposed to historic contamination reported higher rates of cancer, autoimmune diseases, and birth defects. It is important to note that these are only self-reported issues, meaning that researchers could not verify these diagnoses. Additionally, exposed southside residents were more likely to experience significant symptoms of post-traumatic stress related to the contamination. It is often typical for people to experience such symptoms following a highly stressful event. Some symptoms may include avoiding reminders of the event, a loss of interest in activities that were once enjoyable, feelings of isolation, having more trouble than usual falling asleep or staying asleep, and being easily startled by ordinary noises or movements.

What do these findings mean for me?

- Because this study did not measure levels of exposure to contaminants, there is no way to be certain whether the differences between groups have been caused by exposure.
- Tucson Water monitors all water served to its customers. If you would like more information about contaminants and reducing possible exposures, visit <https://www.pima.gov/1854/PFAS-Information>
- Regardless of whether you are worried about possible exposures, it is important to watch for symptoms of mental distress, like: feeling sad for more than two weeks; drastic changes in mood, behavior, personality, or sleeping habits; or intense worries that get in the way of daily activities.

What can I do about these findings?

- Being worried about possible exposure to contamination is a normal response. However, if the worries of you or a loved one affect the ability to carry on with daily life and to enjoy family, friends, work, and leisure, **you may consider contacting one of the mental health resources listed below.**
- It is a good idea to **contact your doctor or general practitioner if you have concerns about your physical or mental health.** Regular check-ups, as well as balanced diet, exercise, and reduced consumption of alcohol/tobacco are beneficial for both physical and mental health.
- In our research, we found that **people who had more support from friends and loved ones, and people who felt more community and security in their neighborhood, showed fewer mental illness symptoms.** Reaching out and spending time with family and neighbors can help.
- Some people feel more empowered when they take action to protect their environment and neighborhood. **Consider reaching out to government representatives or community groups** for more information on how to prevent environmental contamination in the future.

Who can I contact for help or further information?

For information about the research:

Daniel Sullivan, Dept. of Psychology, UA (520) 621-7431 / swolf22@arizona.edu

For low-cost healthcare options:

El Rio Community Health Center (520) 670-3909 / <https://elrio.org>

Clinica Amistad (520) 305-5107 <https://www.clinicaamistad.org/>

For southern Arizona mental health resources:

<https://www.library.pima.gov/content/free-and-low-cost-mental-health-resources/>

HOPE, Inc. (520) 770-1197 / (520) 770-9909 Warm Line / <https://hopearizona.org/>

Mental Health Association of Arizona (602) 576-4828 / <https://www.mhaarizona.org/>

National Alliance on Mental Illness of Southern Arizona (520) 622-5582 / (520) 622-6000 Crisis Line

<https://www.namisa.org/>

Our Place Clubhouse (520) 884-5553 / <https://www.ourplaceclubhouse.org/>

La Frontera (520) 838-5600 / <https://lafronteracenter.org/>

Reporte sobre problemas de la salud física y mental de la contaminación histórica en el sur de Tucson

p. 1



Contexto:

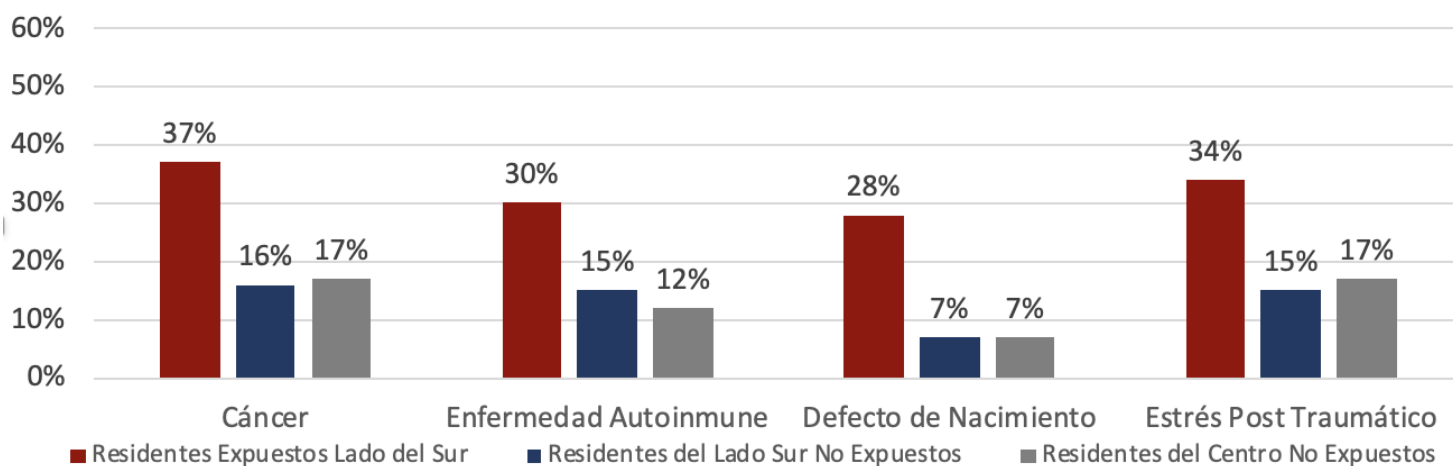
El agua en el sur de Tucson fue contaminada con tricloroetileno y otros químicos dañinos entre las décadas de 1950 y 1970. De acuerdo con el departamento de Agua de Tucson, el agua que se ha puesto a disposición al público ha sido probada, descontaminada y segura para beber desde la década de 1980. Sin embargo, cuando las personas viven en un ambiente de contaminación ambiental pueden experimentar problemas de salud física. Ellos también pueden experimentar problemas de salud mental como la depresión y estrés. Investigadores del Departamento de Psicología de la Universidad de Arizona condujeron un estudio que compara las preocupaciones de la salud mental y la salud física de residentes del sur de Tucson que fueron expuestos a la contaminación histórica con los residentes de Tucson que no fueron expuestos.

Lo que hicimos:

363 residentes de Tucson tomaron parte en este estudio. Investigadores reclutaron residentes para participar en dos diferentes modos: (1) tocaron en las puertas de residentes del sur de Tucson y de residentes que viven en Tucson central, y (2) publicaron anuncios en Facebook. Los residentes completaron una encuesta reportando sobre varios problemas que pueden estar relacionados con exposiciones pasadas a la contaminación. Todos los participantes recibieron un certificado de regalo de \$10 por su participación.

Comparamos estos resultados entre tres grupos: (1) personas que vivieron en el sur de Tucson antes de 1981 quienes tal vez fueron expuestos a la contaminación histórica (**en rojo**) (2) personas que actualmente viven in el sur de Tucson quienes no vivieron antes de 1981 (**en azul**) y (3) personas que viven en el centro de Tucson quienes no fueron expuestos a la contaminación histórica (**en gris**).

Lo que encontramos:



Residentes del sur de Tucson quienes tal vez fueron expuestos a la contaminación histórica reportaron tasas más altas de cáncer, enfermedades autoinmunes y defectos de nacimiento. Es importante saber que estos son datos reportados por los mismos participantes, lo que significa que los investigadores no pudieron verificar estos diagnósticos. Adicionalmente, residentes que fueron expuestos en el sur de Tucson tenían más probabilidades de experimentar síntomas significativos de estrés postraumático relacionados con la contaminación. Suele ser típico que las personas experimenten tales síntomas después de un evento altamente estresante. Algunos síntomas pueden incluir evitar los recordatorios del evento, una pérdida de interés en actividades que alguna vez fueron placenteras, sentimientos de aislamiento, tener más problemas de lo habitual para conciliar el sueño o permanecer dormido, y sobresaltarse fácilmente por ruidos o movimientos comunes.

¿Qué significan estos resultados para mí?

- Porque este estudio no mide los niveles de exposición a contaminantes, no hay una para saber con certeza si las diferencias entre los grupos han sido causadas por la exposición.
- El Agua de Tucson monitorea toda el agua que reciben sus clientes, si quieres más información sobre los contaminantes y como reducir la posibilidad de estar expuesto a estos contaminantes, visite <https://www.pima.gov/1854/PFAS-Information>
- Independientemente si le preocupan las posibilidades de estar expuesto, es importante estar atento a los síntomas de angustia mental, como: sentirse triste durante más de dos semanas; cambios drásticos en el estado de ánimo, el comportamiento, la personalidad o los hábitos de sueño, o preocupaciones intensas que se interponen en el camino de las actividades diarias.

¿Qué puedo ser yo sobre estos resultados?

- Estar preocupado por la posible exposición a la contaminación es una respuesta normal. Sin embargo, si sus preocupaciones o las de un ser querido afectan la capacidad de continuar con la vida diaria y disfrutar de la familia, los amigos, el trabajo y el tiempo libre, **puede considerar comunicarse con uno de los recursos de salud mental que se enumeran a continuación.**
- Es una buena idea **contactar a tu doctor o profesional médico si tienes preocupaciones sobre tu salud física y/o mental.** Revisiones médicas regulares, una buena dieta, ejercicio, y la reducción de alcohol/tabaco son beneficiosas para tu salud física y mental.
- En nuestra investigación, encontramos que **personas que tenía más apoyo de amigos y seres queridos, y personas quienes sintieron más apoyo de la comunidad y seguridad en su vecindad, demostraron menos síntomas de enfermedades mentales.** Buscando ayuda y pasando tiempo con la familia y vecinos pueden ser de gran beneficio.
- Algunas personas se sienten más empoderadas cuando toman medidas para proteger su vecindad y el medio ambiente. **Considere comunicarse con representantes gubernamentales o grupos comunitarios** para obtener más información sobre cómo prevenir la contaminación ambiental en el futuro.

¿A quién puedo contactar para obtener ayuda o más información?

Para más información sobre el estudio:

Daniel Sullivan, Dept. of Psychology, UA (520) 621-7431 / swolf22@arizona.edu

Para atención médico de bajo costo:

Comunidad Centro de Salud El Rio (520) 670-3909 / <https://elrio.org>

Clínica Amistad (520) 305-5107 <https://www.clinicaamistad.org/>

Para recursos de salud mental del sur de Arizona:

<https://www.library.pima.gov/content/free-and-low-cost-mental-health-resources/>

HOPE, Inc. (520) 770-1197 / (520) 770-9909 Warm Line / <https://hopearizona.org/>

Asociación de Salud Mental de Arizona (602) 576-4828 / <https://www.mhaarizona.org/>

Alianza Nacional de Salud Mental de Sur Arizona (520) 622-5582 / (520) 622-6000 línea de crisis

<https://www.namisa.org/>

Our Place Clubhouse (520) 884-5553 / <https://www.ourplaceclubhouse.org/>

La Frontera (520) 838-5600 / <https://lafronteracenter.org/>