

AGUAS

La salud ambiental de la ciudad de Huelva y su entorno

La visita de Greenpeace a Huelva, entre el 2 y el 10 de marzo de 2005, sirvió para evidenciar el grave problema ambiental que sufre la ciudad. En esos días la organización ecologista aprovechó para realizar diversos actos con el fin de denunciar y dar a conocer a la opinión pública la grave contaminación que sufre la Ría de Huelva. También se efectuaron diversos muestreos y toma de datos, entre los que podemos destacar los niveles de radiactividad registrados a orillas del río Tinto, con valores 111 veces por encima de las tasas consideradas por la legislación española como recomendables¹. El mal estado generalizado del agua, suelo y atmósfera hacen que la población de Huelva viva en uno de los entornos más contaminados del mundo. La causa es la implantación en la zona de una actividad industrial insostenible y perjudicial tanto para la salud como para el medio ambiente.

Mediciones de radioactividad a orillas del río Tinto. El contador geiger marca 1.269 milirem/hora, una tasa que supera 111 veces al máximo que permite la legislación vigente (Real Decreto sobre Protección Sanitaria contra la Radiación Ionizante)



GREENPEACE/Pedro ARMESTRE.

Greenpeace demanda

- Un estudio realizado por expertos independientes que tenga en cuenta aspectos cualitativos, toxicológicos y epidemiológicos y cuente con los medios, recursos y tiempo suficiente para acometer una investigación de estas características.
- Cese inmediato de cualquier vertido contaminante al medio ambiente (agua, aire, suelo).
- Retirada y gestión de todos los residuos acumulados desde hace décadas tanto en las marismas como en los cauces del Tinto y Odiel.

¹ Comunicado de prensa e imágenes de Greenpeace en Huelva, del 7 de enero de 2005.

La contaminación industrial y la dejadez de las Administraciones

Desde hace décadas la bibliografía científica recoge cientos de casos que relacionan la contaminación industrial con diferentes enfermedades. Uno de los episodios mejor documentados del mundo se encuentra en los Grandes Lagos, entre EEUU y Canadá (Riedel et al., 1997²). Sin embargo, en Huelva, donde se produce una situación análoga a la descrita en Norteamérica, las autoridades sanitarias y ambientales andaluzas niegan que exista relación alguna entre la contaminación industrial y las altas tasas de mortalidad que sufre la zona.

Según los datos analíticos de la propia Junta de Andalucía³, entre 1987 y 1995, las características químicas de los residuos vertidos directamente a la Ría del Tinto por el rebose de las balsas de fosfoyesos fueron: Fluor: 12.500 tn/año; Arsénico: 3.680 tn/año; Plomo: 2.000 tn/año; Cadmio: 48.000 tn/año; Mercurio: 158.000 kg/año, además de los radionucleidos no analizados (Uranio-238, Uranio-235, Radio-226, Polonio-210, Plomo 210 y Radón 222).

Las autoridades no pueden seguir obviando que en Huelva existe un grave problema ambiental que está afectando seriamente la salud pública. Los informes y estudios científicos realizados en el entorno de ciudad, de hecho, demuestran que es así:

- Servicio Andaluz de Salud (1989). Informe preparatorio de la Delegación Provincial de Huelva para el estudio epidemiológico sobre la contaminación del polo industrial de Huelva y los riegos para la salud. Gerencia Provincial de Huelva.
- Francisco L. Rueda, Julia M. Palomares y Ignacio V. Rico (1999). "Atypical Thyroiditis in Huelva". *Endocrine Practice*. Vol 5, N°3.
- CSIC (2000-2004). Informes sobre el diagnóstico ambiental y sanitario de la Ría de Huelva⁴.
- Benach et al., (2001). Atlas de la mortalidad en áreas pequeñas de España. Universidad Pompeu Fabra.
- Benach et al., (2004). The geography of the highest mortality areas in Spain: a striking cluster in the southwestern region of country. *Occup Environ Med*, 61, 280-281.
- Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) (2005). Estudio del grupo español sobre salud respiratoria en Europa (ECRHS).

Todos estas investigaciones ponen de manifiesto las altas tasas de mortalidad e incidencia de enfermedades específicas, tanto en hombres como en mujeres, que padece la ciudad de Huelva y su entorno. Por ello, sorprenden las declaraciones realizadas por Josefa Ruíz, directora general de Salud del Gobierno andaluz, el pasado 11 de marzo de 2005, restando importancia a las altas tasas de mortalidad que arroja el informe del CSIC y atribuyendo este problema de salud pública al estilo de vida "poco saludable"⁵ de los onubenses. También la respuesta que el propio presidente de la Junta, Manuel Chaves, dio el 5 de mayo a la pregunta parlamentaria de IU sobre el problema de salud pública en la que afirma que "ningún informe vincula la mortalidad con la contaminación ambiental".

No se entiende que el Gobierno andaluz no tenga en cuenta estudios como el que acaba de presentar la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica donde se concluye que Huelva, con un 14,6% de población asmática⁶, es la provincia con mayor tasa de esta dolencia en España, superando en más del doble a grandes urbes como Barcelona. Tampoco los trabajos del doctor Joan Benach que con sus investigaciones viene poniendo de manifiesto las altas tasas de mortalidad que padece la provincia. El próximo 4 de junio Benach presentará, en el Congreso de la Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria en Huelva, nuevos datos sobre tasa de mortalidad en poblaciones concretas con datos recientes que abarcan el periodo desde 1998 a 2001.

La dejadez de las autoridades y la falta de responsabilidad que demuestran intentando tapar un problema medio ambiental y de salud pública está provocando que los impactos sobre la salud de Huelva se perpetúen y agraven. La ciudadanía no debe permitir que las Administraciones responsables sigan sin abordar este asunto con seriedad y profundidad.

² Riedel, D.; Tremblay, N. y Tompkins, E. (1997). State of knowledge report on environmental contaminants and human health in the Great Lakes basin. Publicado por el Ministerio de Salud de Canadá, Ottawa, Canadá. 354 p.

³ EGMASA, registro de salida 0355 (31/08/92): Protocolo de incidencias emitido a petición de la Agencia de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. Se efectuó la toma de dos muestras semanales, durante tres semanas, en el punto de rebose de las balsas Fesa-6 al medio ambiente y en el efluente de yesos Foret.

⁴ Segundo informe del CSIC: "Los resultados obtenidos indican que la mortalidad por cáncer en Huelva es prácticamente similar al del total de la Ría de Huelva, habiéndose detectado un exceso de mortalidad en Huelva con respecto al del resto de las capitales andaluzas, excepto Cádiz. La incidencia de exceso de mortalidad por cáncer en Huelva es del orden de un 10% para los hombres y del 6% para las mujeres con respecto al promedio del resto de capitales andaluzas."

⁵ El Mundo Huelva, 12 de abril de 2005.

⁶ Comunicado de prensa de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Europa Press. 3 de marzo de 2005.

Efectos sobre la salud pública de los tóxicos más comunes en Huelva

ARSÉNICO (As)

Propiedades

Es bioacumulativo, tóxico, carcinógeno y no desaparece en el medio ambiente. El arsénico disperso en el aire acaba depositado en el suelo y sus características permanecen en los sedimentos aunque se hagan labores de limpieza. Gran parte de los compuestos del arsénico pueden disolverse en agua, lo que aumenta su capacidad de dispersión.

Efectos sobre la salud

La exposición al arsénico inorgánico aumenta el riesgo de cáncer del pulmón, de piel, de vejiga, de hígado, de riñón y de prostata. La Organización Mundial de la Salud (WHO), el Departamento Norteamericano de Salud y Servicios Sociales (DHHS) y la Agencia de Protección Medioambiental de los EEUU (EPA) han determinado que el arsénico inorgánico es carcinógeno en seres humanos.

La exposición al arsénico también puede tener los siguientes efectos en la salud:

- la muerte cuando se ingiere en niveles altos
- dolor de garganta
- irritación de los pulmones
- náuseas y vómitos
- reducción de la producción de glóbulos blancos y rojos
- ritmo cardíaco anormal
- daños en los vasos sanguíneos y sensación de hormigueo en las manos y los pies

CÁDMIO (Cd)

Propiedades

Es tóxico y carcinógeno. El cadmio se libera a la atmósfera a partir de fuentes como la minería, la industria o la combustión del carbón y de los desechos domésticos. No se degrada en el medio ambiente, pero puede cambiar de forma. En el aire, las partículas de cadmio pueden viajar largas distancias antes de depositarse en el suelo o en el agua. El cadmio, además, se libera al agua y al suelo por vertederos, derrames o escapes en lugares que contienen desechos peligrosos. Se acumula en los sedimentos y parte de sus compuestos se disuelven en el agua. Las plantas, peces y otros animales incorporan cadmio del medio ambiente.

El cadmio permanece en el organismo por largo tiempo y puede acumularse después de años de exposición a bajos niveles.

Efectos sobre la salud

El Departamento Norteamericano de Salud y Servicios Sociales ha determinado que es razonable predecir que el cadmio y los compuestos de cadmio son cancerígenos.

La exposición al cadmio también puede tener los siguientes efectos en la salud:

- la muerte cuando se respiran altos niveles
- graves lesiones en los pulmones
- irritación aguda del estómago
- vómitos y diarrea
- puede acumularse en los riñones y por lo tanto producir enfermedades renales
- fragilidad de los huesos
- aumento de la presión sanguínea, déficit de hierro en la sangre, enfermedades en el hígado y lesiones en los nervios y el cerebro (efectos observados en animales alimentados con comida y agua con cadmio).

MERCURIO (Hg)

Propiedades

Tóxico, bioacumulativo y carcinógeno. El mercurio es un metal, no esencial, extremadamente tóxico. Los mecanismos biológicos para eliminarlo son pobres y es el único metal que se biomagnifica, es decir, que se acumula progresivamente según pasa por la cadena alimentaria. Además, tiende a permanecer en el medio dada su poca capacidad para degradarse. El mercurio inorgánico (mercurio metálico y compuestos de mercurio inorgánicos) pasa al aire durante la extracción de depósitos minerales, al quemar carbón, basuras y a partir de plantas industriales. El mercurio pasa al agua o al suelo desde basureros o por la actividad volcánica. Las concentraciones de mercurio en el medio ambiente están creciendo debido a la actividad humana.

Efectos sobre la salud

La EPA ha determinado que el cloruro mercúrico y el metilmercurio es carcinógeno en seres humanos.

La exposición al mercurio también tiene los siguientes

tes efectos en la salud:

- daños permanentes en el sistema nervioso central, en las funciones del cerebro, riñones y en el desarrollo del feto
- lesiones en los pulmones, náuseas, vómitos, diarrea, aumento de la presión sanguínea o del pulso, sarpullidos e irritación en los ojos
- daño en el ADN y cromosomas
- reacciones alérgicas, irritación de la piel, cansancio, y dolor de cabeza
- efectos negativos en la reproducción, daño en el esperma, defectos congénitos y abortos.

PLOMO (Pb)

Propiedades

Tóxico y carcinógeno. El plomo se encuentra de forma natural en el medio, pero el aumento de su concentración ambiental es consecuencia de la actividad humana. El plomo se acumula en los cuerpos de los organismos acuáticos y del suelo. Los estudios hechos en crustáceos demuestran que los efectos aparecen incluso con pequeñas concentraciones de plomo. En el caso del fitoplanctón, el plomo interfiere en sus funciones. Los organismos del suelo también sufren envenenamiento por plomo. El plomo es un elemento químico particularmente peligroso que puede acumularse en organismos individuales y entrar en la cadena alimenticia.

Efectos sobre la salud

El Departamento Norteamericano de Salud y Servicios Sociales (DHHS) ha determinado que es razonable predecir, basado en estudios en animales, que el acetato de plomo y el fosfato de plomo son carcinógenos. Los efectos del plomo sobre la salud se producen por inhalación o por ingestión y son más graves en fetos y bebés.

La exposición al plomo también tiene los siguientes efectos en la salud:

- daños en el sistema nervioso, especialmente en niños y niñas
- daños en los riñones
- daños en el sistema reproductor
- disminución del tiempo de reacción
- debilitamiento de los dedos, muñecas o tobillos

- puede afectar la memoria
- anemia
- abortos, nacimientos prematuros, niños de menor tamaño
- disminución de la capacidad mental en el niño, dificultades de aprendizaje y desarrollo más lento

RADIONUCLEIDOS

Propiedades

El uranio 238 tiene una vida media de 4.500 millones de años y en su proceso de degradación pasa por gran parte de los otros radionucleidos existentes.

Efectos sobre la salud

La contaminación radiactiva tiene graves efectos para la salud humana y para el medio ambiente como, por ejemplo, tasas elevadas de cáncer, mutaciones genéticas e inmunodeficiencias.

El radioisótopo más abundante es el uranio 238 y sus subproductos. Todos ellos son emisores radiactivos del tipo alfa y beta, y pueden dañar las células de pulmones, huesos, hígado, próstata, intestino y cerebro causando tumores malignos en estos órganos, tal y como demuestra el informe de 1999 sobre la salud de los obreros de la industria transformadora de uranio, auditado por el Departamento de Energía de los EE UU.

Tras la inhalación, éste se solubiliza y se transfiere de los pulmones a otros órganos como el hígado, los tejidos adiposos y los músculos. Con el tiempo puede excretarse a través de los riñones donde, al tratarse de un metal pesado, induce al desarrollo de nefritis (enfermedad crónica). Estudios realizados a veteranos de la Guerra del Golfo indican que están excretando uranio 238 por la orina y el semen. Se estima que casi 300.000 veteranos estadounidenses han sufrido inhalación de uranio empobrecido.

GREENPEACE

www.greenpeace.es

San Bernardo 107
28015 Madrid
Tel. 91 444 14 00
Fax 91 447 15 98

Ortigosa 5, 2º 1ª
08003 Barcelona
Tel. 93 310 13 00
Fax 93 310 51 18