

R E S U M E N

A los 3 meses de iniciada la mayor catástrofe ambiental de la historia de España el hecho más llamativo desde una perspectiva de salud pública es que **no se ha hecho público ningún dato sobre los niveles de contaminación interna de las personas**. Al parecer, no se ha efectuado ninguna medición de las concentraciones que en sangre u orina presentan los compuestos tóxicos contenidos o liberados por el fuel vertido. Ante la ausencia de información de esa índole resulta imposible eludir las especulaciones. La imposibilidad de efectuar una **valoración de los niveles de exposición** de las poblaciones humanas potencialmente más afectadas por la catástrofe debe subsanarse con rapidez. Por razones obvias de racionalidad y de coherencia política. Pero también porque se está perdiendo un tiempo precioso para recoger la información (muestras de sangre y orina, entrevistas personales) más relevante. Están en juego muchas cosas; por ejemplo, la posibilidad de realizar valoraciones del riesgo con fundamento.

El presente informe pretende aportar elementos de juicio científico para las organizaciones sociales y para los grupos de investigación que se planteen emprender estudios epidemiológicos acerca del impacto que sobre la salud de diversas poblaciones humanas puedan tener a medio y largo plazo los vertidos del petrolero Prestige.

La **primera fase** del estudio principal que proponemos tiene un **carácter transversal**: se efectúan una serie de mediciones en un momento temporal dado. La **segunda fase** tiene un carácter longitudinal: se efectúa un **seguimiento de la cohorte** de personas que han entrado a formar parte del estudio. Son objetivos de la **primera fase** hacer una buena **caracterización de la exposición** y **analizar los factores que han influido en la misma** ("exposición" es tanto la medida mediante una entrevista epidemiológica como la medida mediante biomarcadores). Ya en su primera fase el estudio permitirá responder a preguntas como las siguientes: las concentraciones corporales de los compuestos tóxicos de interés, ¿son superiores en algún grupo o sector de la población estudiada que en otros? ¿son similares a las observadas por otros estudios? ¿se encuentran dentro de límites aceptables? ¿guardan alguna relación con la zona de residencia? ¿alguna relación con la profesión, la edad, el género, el fumar o la dieta? ¿alguna relación con la participación en tareas de limpieza del vertido o con la limpieza personal y de los utensilios contaminados por el fuel?

Además, la **primera fase** proporcionaría también resultados sobre **dosis biológicamente efectiva y sobre respuesta biológica precoz**. En la **segunda fase**, el seguimiento de la cohorte permitiría conocer: si los biomarcadores de dosis interna, de dosis biológicamente efectiva y de respuesta biológica precoz se mantienen estables a lo largo del tiempo o bien presentan variaciones; **qué influye en lo anterior** (por ej., ¿influyen las características ya mencionadas y recogidas en la entrevista epidemiológica?); y quizá analizar si los niveles de los biomarcadores se asocian con la aparición de determinados **efectos**: enfermedades, efectos subclínicos o alteraciones fisiológicas de interés.

Es deseable que se estudie una **"población general"**. El estudio que sería más relevante emprender es una **Encuesta de Salud de cada Comunidad Autónoma** afectada (estudio transversal sobre una muestra aleatoria representativa de la población general correspondiente); debería integrar biomarcadores.

Asimismo deberían constituirse estudios de cohortes lo más numerosas posibles (evitando sesgos de selección, mediante un tasa de participación alta) de marineros, voluntarios, soldados, otro grupos definidos implicados en tareas de limpieza, y **mujeres embarazadas**, por ser un grupo de población especialmente susceptible.

En ambas fases de estudio anteriormente mencionadas, deberían utilizarse los instrumentos adecuados para la evaluación de las exposiciones. Las entrevistas son útiles para recoger información tanto del presente como del pasado. Además, algunas variables como el estado emocional personal y la calidad de vida pueden no representar ningún cambio físico que se pueda medir fácilmente, por lo que es necesario efectuar la recogida de esos datos mediante una entrevista. Para complementar y verificar dicha información existen los diferentes tipos de biomarcadores: de dosis interna, de dosis biológicamente efectiva y de efecto biológico precoz. Dependiendo del momento en el tiempo y la situación concreta, debemos escoger el biomarcador que más se adapte a nuestro propósito, valorando tanto el tipo de información que nos proporcionará como el coste y la logística de la recogida de las muestras biológicas.

Una vez recogida la información necesaria, resulta posible valorar los efectos sobre la salud que ya han ido apareciendo como son, a título de ejemplo, conjuntivitis, dolores de cabeza, náuseas o dificultad para respirar - básicamente efectos agudos por una exposición reciente a los compuestos del fuel- y los que pueden aparecer en un futuro -debido a una exposición crónica a los compuestos potencialmente tóxicos. Pero es muy importante tener en consideración que, para valorar estos posibles efectos, es necesario disponer de una buena información a nivel basal (inicial) de la exposición en los diferentes grupos a estudiar.

Por lo tanto, proponemos que se inicien con celeridad diversos estudios epidemiológicos en las zonas donde se ha vertido y a las que sigue llegando el fuel del Prestige, y en las que poblaciones humanas han entrado en contacto con él. Tales estudios deberían contar con el apoyo de las instituciones, organismos y movimientos sociales implicados en cada caso.