

## Repercusiones sanitarias del fenómeno El Niño

En los últimos años se ha acrecentado el interés en la relación que existe entre el fenómeno meteorológico El Niño (y otras condiciones meteorológicas extremas) y la salud humana. Muchos estudios han revelado que podrían producirse cambios pronunciados en la incidencia de enfermedades paralelamente a condiciones meteorológicas extremas vinculadas con el ciclo de El Niño.

Rara vez se utilizan las predicciones sobre El Niño y otros cambios climáticos en la planificación y administración de los programas de salud. En realidad, se recurre con poca frecuencia a los datos meteorológicos existentes para analizar las diferencias estacionales en la incidencia de enfermedades.

El Niño, nombre que se le ha dado al fenómeno porque suele comenzar cerca de la Navidad—período en el que se festeja el nacimiento del Niño Jesús—es una anomalía en el flujo de las aguas marítimas a lo largo de la costa occidental de América del Sur. Se produce porque el agua cálida (con bajo contenido de nutrientes) de la zona ecuatorial del océano Pacífico que fluye hacia el este desplaza al agua fría de la corriente costera de Humboldt (rica en nutrientes). El fenómeno El Niño se ha presentado de cada 3 a 5 años; por término medio, según los registros meteorológicos que comenzaron en 1877; se asocian con disminuciones catastróficas de la pesca a lo largo de la costa del Pacífico de América del Sur.

La Oscilación Meridional es un «sube y baja» atmosférico en gran escala centrado en la zona ecuatorial del océano Pacífico. La variación de la presión está acompañada en las zonas circundantes por fluctuaciones en la fuerza de los vientos, las corrientes marítimas, las temperaturas de la superficie del mar y la precipitación. La Oscilación Meridional y las aguas cálidas de El Niño forman parte del mismo fenómeno climático denominado ENSO (El Niño/Oscilación Meridional). Este fenómeno influye en el clima en regiones distantes: en años de El Niño se han registrado sequías en el sudeste asiático, partes de Australia y de África, y fuertes lluvias e inundaciones en zonas áridas de África y América del Sur, en tanto amainan ocasionalmente los monzones del verano indio y se suaviza el invierno en el oeste de Canadá y en algunas partes del norte de Estados Unidos. En términos generales, se duplica la frecuencia de

los desastres desencadenados por la sequía en todo el mundo durante los años en que se presenta El Niño.

Las técnicas de pronóstico y medición de los fenómenos El Niño han mejorado extraordinariamente en los últimos años. Una de ellas, que utiliza el índice de ENSO con múltiples variables, indicó que hubo 3 sucesos extremos durante 1950-1980. Sin embargo, desde 1984, según el mismo índice, hubo 4 fuertes manifestaciones de El Niño. El fenómeno El Niño de mayor duración ocurrió de 1990 a 1995. Todavía no se ha establecido la relación entre este aumento evidente de frecuencia y el recalentamiento del planeta.

El Niño y otros trastornos meteorológicos similares afectan la salud de los seres humanos principalmente por los desastres naturales y los brotes consecuentes de enfermedades infecciosas. Sin embargo, se requieren métodos analíticos avanzados para poder calcular cuántas defunciones y enfermedades humanas son resultado de El Niño, porque las repercusiones sanitarias obedecen a la interacción entre condiciones climatológicas anormales y factores tales como la sobrepoblación, la situación sanitaria, la infraestructura de saneamiento y la ecología de vectores y reservorios.

En la costa del océano Pacífico de América del Sur, las predicciones climatológicas relacionadas con las estaciones lluviosas subsiguientes se basan en las temperaturas del viento y del agua en la región tropical del Pacífico y en los resultados de los modelos de predicción numéricos. Existen cuatro pronósticos posibles: (1) condiciones climáticas casi normales; (2) un fenómeno El Niño débil con una humedad ligeramente mayor que en las temporadas normales de cultivo; (3) un fenómeno El Niño a plena escala con inundaciones; o (4) temperaturas más bajas de la normal en alta mar, con posibilidad de sequía más alta que la normal.

El Niño puede elevar o reducir drásticamente la precipitación, lo que puede provocar directamente desastres naturales como inundaciones o sequías. Además, puede aumentar la frecuencia o la intensidad de vientos fuertes, como los tornados. Estos efectos pueden producirse a grandes distancias del fenómeno ENSO y tienden a ser más agudos en determinadas zonas. Los desastres pueden ser causa directa de lesiones y defunciones, destruir los cultivos y provocar daños a la propiedad, dar origen a una escasez de alimentos e