

Los médicos y la toxicidad

Carlos Seoane Prado

Real Academia Nacional de Medicina. Madrid (España).

Vengo observando entre los médicos, desde hace tiempo, una obsesión alarmista por destacar de forma exagerada la toxicidad y los riesgos de las sustancias químicas con las que están poco familiarizados. Ocurre con frecuencia en textos de medicina y en definiciones de diccionarios especializados, sin matización alguna y sin indicar dosis, duración o vías reales de exposición, frecuencia de contacto con la población ni relevancia práctica.

Un médico, por ejemplo, nos dirá del fenol —antiguamente muy usado en antisepsia— que puede producir intoxicaciones, a veces mortales. Y al hacerlo olvida matizar que toda sustancia química —y no hay sustancias que no sean químicas salvo, quizá, el alma—, ya sea natural o artificial, es tóxica e incluso mortal cuando se aplica en una dosis cuantitativa suficiente: 2 g de cianuro sódico son mortales, 70 mg de nicotina en sangre son mortales y 150 g de sal de cocina en una sola dosis causan la muerte por desequilibrio iónico. La diferencia entre alimento, medicamento y veneno es solo cuantitativa. Así, el selenio es un elemento muy tóxico, pero hoy sabemos que, en pequeña cantidad, es también un micronutriente imprescindible como cofactor enzimático para el funcionamiento de nuestro organismo.

Nos dirá del dioxano que emite vapores que forman con el aire mezclas explosivas, tiene efectos cancerígenos *in vitro* y puede causar lesiones hepáticas tras una exposición continuada. Nada de ello es falso, desde luego, pero falta matizar 1) que la práctica totalidad de las sustancias orgánicas volátiles dan mezclas explosivas con el aire en igual o mayor grado que el dioxano; p. ej., el alcohol de farmacia o la gasolina (por eso precisamente funcionan los motores de explosión); 2) que la gasolina contiene hidrocarburos aromáticos como el benceno, cancerígeno demostrado en el ser humano, y está en contacto permanente con toda la población, a diferencia del dioxano, que el 99,9 % de los médicos y de la población general no verá en su vida, y 3) que «lesiones hepáticas tras una exposición continuada» las producen, en función de la dosis y la duración de dicha «continuidad», infinidad de medicamentos y sustancias inorgánicas y orgánicas, como el vino.

O nos dirá de los diisocianatos que son tóxicos y se usan como insecticidas, cuando en realidad son sustancias de partida que, transformadas en otras moléculas, tienen multitud de aplicaciones: insecticidas, sí, pero también nuestros colchones de poliuretano..., que no tienen ninguna propiedad tóxica.

Exagerando esta actitud al extremo —que es un recurso muy útil con fines didácticos—, esta obsesión alarmista por la toxicidad podría llevarnos a definiciones de este tenor:

quimioterapia. Inoculación voluntaria y repetida por parte del médico al paciente de una o varias sustancias químicas sumamente tóxicas que pueden causar la muerte incluso en dosis moderadas. En dosis menores son muy neurotóxicas, producen grave debilidad muscular, alteraciones motoras y de sensibilidad cutánea e incluso de la visión, náuseas, daños dermatológicos y caída masiva del cabello. Causan graves daños hemáticos, como anemia, leucopenia o trombocitopenia; comprometen el funcionamiento del sistema inmunitario y de diversos órganos vitales, y deterioran enormemente la salud y la calidad de vida del paciente. Se utilizan con el propósito de curar el cáncer, generalmente sin éxito.

Sin decir ninguna mentira, ¿estaríamos transmitiendo la realidad y la verdadera importancia de la quimioterapia?