

¿INOCUIDAD DEL DDT?

Dr. Enrique Torre López¹

En el *Boletín* de diciembre de 1971 se publicó el trabajo de Wayland J. Hayes, Jr., sobre la inocuidad del DDT en el hombre (1). Después de diversos experimentos en los que se administró DDT a voluntarios, y otros estudios realizados en individuos trabajadores en la fabricación del DDT, este investigador afirma, entre otras conclusiones, que “el DDT es peligroso para los animales salvajes y no para el hombre” y que “el rociamiento del interior de las casas con DDT, medida que se aplica para el control de la malaria, produce muy poca contaminación y constituye un peligro insignificante para cualquier especie y ninguna para los habitantes de las casas tratadas”.

No obstante los estudios experimentales mencionados en ese artículo, y que millones de individuos están expuestos al DDT sin efectos tóxicos, hay evidencias clínicas que afirman la acción tóxica de esta sustancia. Los insecticidas, principalmente el DDT, son causas frecuentes de acción tóxica sobre la médula ósea la cual origina anemia aplásica (2-5). Esta enfermedad, caracterizada fundamentalmente por anemia severa, leucopenia y plaquetopenia, es mortal aproximadamente en el 20 al 30% de los casos.

Los datos en favor de la acción tóxica del DDT en humanos son los siguientes:

- El Consejo sobre farmacia y química de la Asociación Médica Americana incluye al DDT en la lista de agentes capaces de inducir anemia aplásica (3).

- En 20 pacientes con anemia aplásica en los que se sospechó eran secundarios a insecticidas, en 16 el DDT, solo o en asociación con otros insecticidas, fue el agente etiológico sospechoso (4).

- Un caso del mencionado estudio (4) fue particularmente interesante ya que murió 30 horas después de haber sido reexpuesto —por accidente— al DDT. La causa de la muerte fue interpretada como secundaria a una reacción anafiláctica. El paciente había respondido bien al tratamiento e iba a ser dado de alta del hospital. Este enfermo había sido expuesto al DDT durante frecuentes rociamientos en su casa antes de su ingreso en el hospital. Otro paciente de esta serie recayó después de una fuerte exposición al DDT; desarrolló una infección pulmonar y murió a los tres meses. El resumen del artículo correspondiente a estos casos fue publicado y comentado en el *Year Book of Medicine*, serie 1964-1965, página 291.

- En otra serie de 19 casos de anemia aplásica (5) tres fueron secundarias al DDT solo, y otro al DDT y a los derivados de benzol.

- Personalmente me ha tocado tratar recaídas severas de anemia aplásica, consecutivas a reexposición de insecticidas, principalmente DDT, agente utilizado en forma casera, o bien en campañas sanitarias.

Aunque es difícil probar con toda seguridad la acción etiológica directa del DDT, al igual que es difícil hacerlo con otras sustancias responsables de “discrasias” sanguíneas, considero que los hechos clínicos mencio-

¹ Profesor asistente del Departamento de Medicina, Escuela de Medicina de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, San Luis Potosí, México.

nados indican que el DDT sí es peligroso para el hombre y que esto debe tomarse en cuenta, especialmente para evitar el uso indiscriminado de insecticidas tanto en forma doméstica como durante campañas sanitarias.

REFERENCIAS

- (1) Hayes, W. J. "La inocuidad del DDT en el hombre demostrada en el control de la malaria", *Bol Ofic Sanit Panamer* 71(6): 481-499, 1971.
- (2) Wintrobe, M. M. *Clinical hematology*. (Phila., Pa.: Lea & Febiger, 6a ed. 1967). pág. 784.
- (3) "Registry on blood dyscrasias: report to Council". *JAMA* 179:888-890, 1962.
- (4) Sánchez-Medal, L.; Castanedo, J. P., y García-Rojas, F. "Insecticides and aplastic anemia". *New Eng J Med* 269:1365-1367, 1963.
- (5) Sánchez-Medal, L. et al. "Effect of oxy-methalone in refractory anemia". *Arch Intern Med* 113:721-729, 1964.

¿INOCUIDAD DEL DDT?

Dr. Wayland J. Hayes, Jr.¹

En mi artículo "La inocuidad del DDT en el hombre demostrada en el control de la malaria" (*Bol Ofic Sanit Panamer* 71(6): 481-499, 1971), no presté atención a la cuestión de las discrasias sanguíneas, dado que originalmente se redactó como un documento de trabajo en el que solo se examinaban las cuestiones que se discutían en aquella fecha. Tengo entendido que nadie, con excepción del Dr. Torre López y sus colegas inmediatos, ha considerado seriamente en años recientes que el DDT constituye una causa importante de discrasias sanguíneas. Ello no significa que haya que descartar al DDT como la causa de algún caso ocasional, pero en realidad no existen pruebas de esta relación. Recuerdo muy bien cuando apareció el trabajo del Dr. Sánchez-Medal et al., "Insecticides and aplastic anemia" (*New Eng J Med* 269: 1365-1367, 1963). En aquel momento mis

colegas y yo consideramos que la población de México no se diferenciaba lo suficientemente de la de otros países en el sentido de ser más susceptible al DDT; por consiguiente, nos preguntamos si podía haber otro compuesto o condición que explicara los resultados comunicados por los autores. Asimismo me plantee la cuestión, en la misma época, de si la anemia aplástica era efectivamente más común en México que en los Estados Unidos. Desgraciadamente, no he tenido oportunidad de comprobar esa posibilidad. En la publicación titulada *Vital Statistics in the United States*, de nuestro Servicio de Salud Pública, la anemia aplástica figura con el número clave E-292.4. Supongo que la misma cifra se utiliza en México. Durante el período de 1949 a 1967, inclusive, la tasa de mortalidad en los Estados Unidos relacionada con la anemia aplástica ha permanecido esencialmente estable, oscilando entre 0.4 y 0.5 por 100,000 habitantes. La tasa de esta enfermedad no ha correspondido de ningún modo

¹ Profesor de Bioquímica, Escuela de Medicina, Vanderbilt University, Nashville, Tennessee, EUA.

a un mayor uso del DDT hasta la mitad del decenio 1950-1960, ni a la disminución gradual del empleo de esta sustancia a partir de esa fecha. De ser posible, me interesaría conocer las tasas de mortalidad por anemia aplásica en México.

En la primera parte de su manuscrito el Dr. Torre López manifiesta que los insecticidas, principalmente el DDT, constituyen frecuentes causas de anemia aplásica. Las referencias citadas en apoyo de esta afirmación no concuerdan. En los dos trabajos (Nos. 4 y 5) del Dr. Torre López y sus colaboradores figura esta afirmación; sin embargo, los otros dos trabajos no la corroboran. Al parecer, en el informe al Consejo de la Asociación Médica Americana (Ref. No. 3) no se menciona el DDT. Se hace referencia a esta sustancia en el libro de Wintrobe (Ref. No. 2), pero solo en la columna "Single or very few reports", bajo

un encabezamiento tabular: "B. Agents occasionally associated with hypoplasia or anemia".

No tengo ninguna objeción a que se publiquen las opiniones personales; sin embargo, espero se hagan las gestiones necesarias para que la comunicación del Dr. Torre López no se publique sin omitir o completar previamente la cita que hace de mi trabajo. Me refiero únicamente a la frase siguiente: "el DDT es peligroso para los animales salvajes y no para el hombre". Esta frase se ha tomado totalmente fuera del contexto del extracto de mi trabajo. Ese extracto consta solo de dos frases y es un buen resumen de mi trabajo. Ahora bien, al mencionar únicamente el final de la última frase, el Dr. Torre López no ha captado el verdadero sentido del trabajo y me ha atribuido una afirmación que se presta a malas interpretaciones.