

SÍNTESIS
DE LAS REACCIONES ADVERSAS
PRODUCIDAS POR LAS PLANTAS

Las reacciones adversas producidas por las plantas en la piel se llaman fitodermatitis. Las causas de las reacciones adversas producidas en la piel del ser humano, pueden sintetizarse así, según, Mitchell y Rook:¹

- 1.- Injuria mecánica, por ejemplo la producida por una espina.
2. Efectos toxicológicos, por ejemplo alcaloides venenosos del polvo de madera de *Gonioma* (familia Apocynaceae) o de *Hura crepitans* (familia Euphorbiaceae).
- 3.- Efectos farmacológicos, por ejemplo liberación de histamina y acetilcolina al manipular las vellosidades de la ortiga, *Urtica* (familia Urticaceae).
- 4.- Dermatitis de contacto por irritación. Química, por ejemplo producida por *Euphorbia*, (familia Euphorbiaceae), o mecánica y química, por ejemplo el granuloma producido por la *Opuntia* (familia Cactaceae).
- 5.- Dermatitis de contacto por efectos inmunológicos, tal como ocurre en la hipersensibilidad inmediata, ya sea de origen endógeno o por contacto (urticaria). Estos efectos pueden ser producidos por el *Agave* (familia Agavaceae).

En este mismo apartado de dermatitis por mecanismo inmunológico hay que consignar también las lesiones por hipersensibilidad retardada, por ejemplo la producida por *Toxicodendrum* (familia Anacardiaceae), un arbusto de uno a dos metros de alto, nativo de las costas de Norte América, expresado generalmente en inglés como "poison oak", en francés como "sumac" y en español sumaque. El agente ofensivo de esta planta es una oleoresina, "URUSHIOL", en la cual predominan pirocateoles de cadena C-| -i.

- 6.- La fitofotodermatitis. Desarrollamos ampliamente en nuestro trabajo su producción por furocumarinas lineales (psoralenes) de algunas plantas tales como las Umbelifereae, Leguminoseae, Rutaceae etc. más la luz ultravioleta de longitud de onda larga (350-400 nm).

- 7.- Pseudofitofotodermatitis. Ciertas lesiones de la piel producidas por plantas irritantes, coincidiendo con el efecto agregado de una quemadura solar, es decir producida por energía ultra violeta entre 290-320 nm, pueden simular lesiones de fitofotodermatitis. Estas son verdaderas pseudofitofotodermatitis.

- 8.- Pseudofitodermatitis. Se aplica este término a las reacciones cutáneas producidas por el *Carpoglyphus*, un acaro que infesta los higos, *Ficus* (familia Moraceae), lo mismo a las lesiones producidas por *Schistoma*, que infesta a los cultivadores de arroz, *Oryza* (Familia Gramineae). Se aplica también este término a la dermatitis producida en los agricultores, por los fungicidas, pesticidas, etc.

- 9.- Parasitofitodermatitis. Aquí se incluye la dermatitis producida por el hongo que parasita al *Arandu* (familia Gramineae).

- 10.- Parasitofitofotodermatitis. Tratamos ampliamente más adelante el efecto del hongo *Sclerotinia*, que parasita el apio, *Apium* (familia Umbelifereae), el cual en el estado parasitado libera psoralenes que pueden producir fotodermatitis.

- 11.- Heterofitodermatitis. El fenómeno biológico, actualmente mal definido, por el cual los efectos en la piel de compuestos químicos, derivados de plantas, que se incorporan en otras plantas y tornan a estas (plantas recipiendarias) injuriosas o lesionantes para la piel, es calificado con el término heterofitodermatitis.

- 12.- Dermatitis animal-planta. Pueden ocurrir interacciones entre insectos y plantas. Por estas interacciones, algunos compuestos químicos de las plantas, (por ejemplo cucurbitacinas y glucocinolatos), pueden actuar como hormonas para los insectos por medio de las cuales ciertos compuestos químicos de los insectos, influyen la constitución química de las plantas.

Realmente que este es un aspecto de ecología química que requiere investigación respecto a los posibles efectos en los humanos. Es el caso de la miel de abejas.

Durante se investigó la causa de la dermatitis de las praderas de Oppenheim, se implicaron muchas plantas que no contienen psoralenes, por ejemplo, en el caso del *Ranunculus*; lo que ocurre es una irritación o una combinación de irritación y eritema solar (UVB). El asunto de informaciones relativas a plantas que se sabe que no contienen psoralenes, debe ser tratado con sumo cuidado.

No hace muchos años se han informado dermatitis fototóxicas producidas por alfa-tertienil² y compuestos poliacetilénicos³ de los compuestos. Hay diferencias definidas entre las fotodermatitis producidas por los psoralenes y la producida por alfa-tertienil y las fotodermatitis por poliacetilénicos es difícilmente evaluable.

Las fitodermatitis fototóxicas son cada día más frecuentes como lo expondremos más adelante, intentando establecer algunas razones para dicho aumento.

En América y especialmente en el trópico, tanto las fitofotodermatitis como las fitodermatitis por contacto son motivo de consulta muy frecuente y el olvido de sus formas clínicas y las variantes de estas, debidas a diversas circunstancias es causa de equivocaciones en el diagnóstico.

Las principales causas de reacciones fototóxicas en la piel son representativas de tres familias de plan-

tas: umbelíferas, moráceas y rutáceas. En Europa, las más predominantes plantas de estas familias son especies de *Heracleum* (Umbeliferae); *Citrus bergamia* (Rutaceae); *Ficus canea* o higo común (Moraceae).

Los autores europeos han comprobado también el aumento de las fitodermatitis fototóxicas, por tanto es de conveniencia general para el dermatólogo no solamente reconocer los cuadros clínicos, sino también poseer conocimientos elementales de las esencialidades botánicas.

REFERENCIAS

- 1.- Mitchell J, Rook A. Botanical Dermatology. Plants and Plant Products Injurious to the skin. Vancouver: Greenglass Ltd. 1979; 26.
- 2.- Chan GFW, Prihoda M, Towers G H N, Mitchell J. C. Phototoxicity evoked by alpha-terthienyl. Contac Dermatitis. 1977; 3: 215.
- 3.- Towers G H N, Wat Chi-kit, Graham EA, C F Q, Bandoni R J, Mitchell J C, Chan J. Ultraviolet-Mediated Antibiotic activity of Species of Compositae Caused by Poliacetylenic Compounds. Lloydia 1977; 40:487.