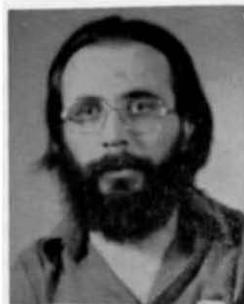


# UN ANTIDOTO NATURAL PARA LA CAUSTICACION OCULAR POR LATEX DE EUFORBIAS

por

Manuel GONZALEZ DE LA ROSA



*RESUMEN ESPAÑOL:* La savia de algunas euforbias es un látex cáustico y adhesivo, que produce frecuentemente causticaciones de polo anterior en las Islas Canarias. El problema de la eliminación del látex adherido a los tejidos puede resolverse mediante la instilación de otro vegetal, el *Aeonium lindleyi*, que flocula el látex, haciéndole perder sus propiedades adhesivas, permitiendo su eliminación, y evitando la causticación y el dolor.

*RÉSUMÉ FRANÇAIS:* La sève de quelques euphorbes est un latex caustique et adhésive qui produit souvent dans les îles Canaries des caustications du segment oculaire antérieur. On résout le problème du latex adhérent aux tissus au moyen de l'instillation du jus d'autre végétal, l'*Aeonium lindleyi*, qui flocule le latex de l'euphorbe de sorte qu'il perd ses propriétés adhésives; ainsi, il permet son élimination et évite la caustication et la douleur.

*ENGLISH SUMMARY:* The white sap of some euphorbis is a toxic and adhesive latex that frequently produces caustic burns of the ocular anterior segment in the Canary Islands. The problem of the elimination of the latex adhered to the tissues can be solved by applying drops from another plant, the *Aeonium lindleyi*, that floculates the latex causing it to lose its adhesive properties and stops the pain.

La causticación ocular por latex de euphorbias, si bien no es un accidente frecuente, tampoco es excepcional en aquellos lugares donde abundan plantas de esta familia. DUKE-ELDER realizaba en 1971 una revisión de los casos descritos en la literatura, entre los que destacan los producidos por la *Tithymalus cyparissias* (HILBERT, 1897), por la *Euphorbia antiquorum* de Cuba (SANTOS FERNANDEZ, 1892), por la *Tithymalus esula* (LEWIN y GUILLERY, 1913) y por la *Euphorbia lathyris* (GEIDEL, 1962). Citando a SATULSKY, 1942, relata el caso de 60 soldados estadounidenses que durante la Segunda Guerra Mundial hubieron de ser hospitalizados por presentar una severa reacción ocular después de pasar la noche bajo una euporbiácea del género *Hippomane*, el manzanillo, que crece en el área del Caribe, cuyo latex es usado por los indígenas para envenenar la punta de sus flechas.

SOOD et al. (1971) refieren un caso de lesiones oculares por el latex de la *Euphorbia royleana*, y en 1972 SOFAT et al. volvían sobre el tema publicando tres nuevos casos ocurridos en la India, dos de los cuales presentaban queratitis con hipopion e iridociclitis, dejando leucomas corneales como secuela, y un caso que condujo a una gran perforación corneal central, desarrollando un gran estafiloma total anterior que exigió la enucleación.

Estos autores describen igualmente los remedios populares usados por sus enfermos para tratar de neutralizar el cáustico. El jugo del nanhuan (*Sedum multicaule*), la leche humana, la miel y el jugo del tallo de un plátano fueron usados por sus pacientes inmediatamente después del accidente, sin resultado.

En las Islas Canarias abundan algunas especies de esta familia botánica entre las que destacan por su toxicidad el cardón y algunos tipos de tabaiba (Fig. 1). La *Euphorbia canariensis* o cardón crece con abundancia desde los bordes de los acantilados costeros hasta un máximo de altitud que BRAMWELL et al. (1974) sitúan en los 900 metros, siendo sobre todo frecuente en las zonas del norte. Su látex es espeso, blanco, cáustico y adhesivo, brotando con abundancia a la más ligera incisión. Ya VIERA Y CLAVIJO en su "Diccionario de Historia Natural de las Islas Canarias", escrito en el siglo XVIII y publicado por primera vez en 1866, refiere su uso en farmacopea popular, empleándose por los isleños como purgante y vomitivo o como remedio para las afecciones de la piel en veterinaria, pero desaconseja su uso vía oral por sus cualidades inflamatorias y cáusticas. Nosotros hemos recogido su uso, en el sur de la Isla de Tenerife, para cauterizar las lesiones ulcerosas de la piel.

De las tabaibas existen en las Is-

las Canarias tres variedades: la tabaiba salvaje o *Euphorbia aphilla*, que carece de hojas, la tabaiba dulce o *Euphorbia balsamifera*, cuyo látex no es cáustico sino dulce y comestible, y la tabaiba amarga o *Euphorbia obtusifolia* de látex altamente cáustico. El alcaloide causante de esta propiedad es el mismo que la produce en el látex del cardón, habiendo sido aislado en el Laboratorio del Instituto de Investigaciones Científicas de La Laguna donde nos han informado de recientes investigaciones que parecen atribuirle propiedades cancerígenas.

La distribución geográfica de la tabaiba es similar a la del cardón, y resulta interesante la observación de Telesforo BRAVO en su "Geografía de Canarias" (1958) de que al amparo del cardón crecen varias especies vegetales para defenderse del ataque de los animales, tales como el cornical (*Periploca laevigata*) y el tasaigo (*Rubia fruticosa*).

Pues bien, con una distribución geográfica similar a la de las euphorbias aunque limitada a las islas de La Palma y Tenerife, y creciendo al amparo del cardón aparece a veces una pequeña planta gregaria, en forma de matorral denso, cuyas hojas, gruesas y carnosas, forman pequeñas rosetas (Fig. 2). BOURG la encontró en la isla de Tenerife en Barranco Santos, BURCH en Santa Ursula, Barranco Hondo, San Andrés y Taganana, WEBB y BERTH en Tacoronte, y CEBALLOS y ORTUÑO (1951) en toda la región de Anaga. En la isla de La Palma la describe BURCH en Barranco de las Angustias, acantilados de San Andrés y Sauces y en la costa noroeste.

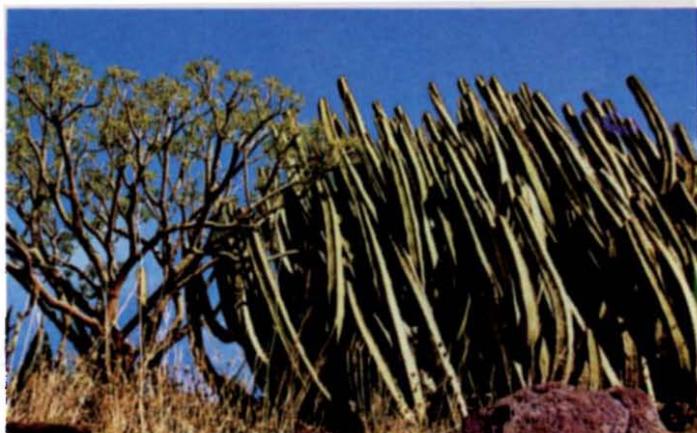
Se trata del *Aeonium Lindleyi*, una crasulácea comunmente conocida por gomereta o higuiereta. Ya

BROWN en 1932 escribía que "los turistas desafortunados que reciban algo de jugo de *Euphorbia Canariensis* en sus ojos pueden neutralizar el ardor del cáustico escurriendo en el mismo lugar el jugo de la gomereta", y al mismo tiempo llama la atención sobre el hecho de que ambas plantas se encuentren usualmente próximas. Sin duda este botánico conoció el remedio de boca de los isleños, pues CEBALLOS y ORTUÑO escribían que en el faro de Punta Anaga les indicaron que el jugo de la higuiereta se utilizaba como remedio para las irritaciones producidas por el cáustico jugo de las euphorbias.

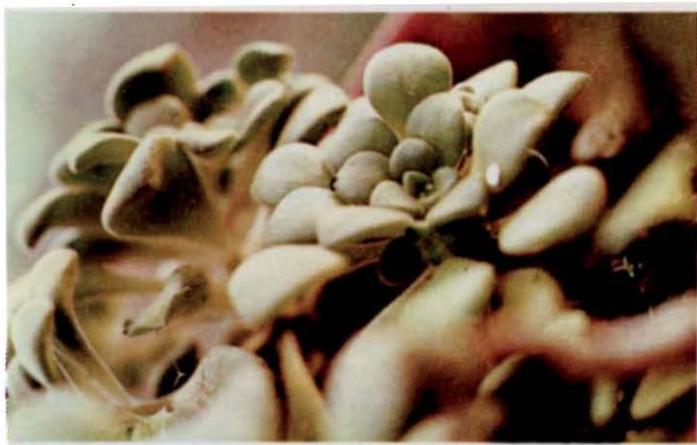
Nos preguntamos si las relaciones simbióticas entre ambos vegetales habrán condicionado el desarrollo de las cualidades del jugo de la gomereta, pues esta planta, para convivir con la euphorbia bajo la que se cobija, puede haber desarrollado la sustancia neutralizante a modo de anticuerpo contra el antígeno que de otra forma podría resultarle nocivo.

En el Hospital General y Clínico de Tenerife hemos tenido ocasión de tratar varios casos de causticación ocular por látex de cardón y tabaiba amarga, comprobando que la acción del tóxico se prolonga, pese a los lavados oculares, por la gran adherencia de la savia a los tejidos. Los enfermos padecen un dolor intensísimo, produciéndose ulceraciones corneales y conjuntivales.

Recientemente acudieron a nuestra consulta dos cazadores a los que cayó látex de tabaiba en los ojos cuando perseguían a su presa. Uno de ellos conocía el remedio y se instiló inmediatamente el jugo de la planta antídoto. La sintomatología de este paciente era escasa y



**Foto 1.-** Euphorbia obtusifolia (tabaiba amarga) y Euphorbia canariensis (cardón). Ambas poseen un látex cáustico y adhesivo que produce frecuentes lesiones de polo anterior en las Islas Canarias.



**Foto 2.-** Sempervivum lindleyi o Aeonium viscosum (gomereta o higuera). Su jugo sirve de antídoto en las causticaciones oculares por latex de Euphorbias.



**Foto 3.-** Una gota de látex de Euphorbia es floculada por una gota del jugo de la Sempervivum lindleyi, perdiendo sus propiedades adhesivas y cáusticas.

no existían lesiones importantes de polo anterior, mientras que su compañero presentaba restos del cáustico que produjeron intensísima conjuntivitis y ulceraciones corneales.

En el Instituto de Investigaciones Científicas de La Laguna nos informaron de que del jugo de esta planta habían conseguido aislar una sustancia que al parecer posee propiedades antiinflamatorias. Tratamos de averiguar si era éste el producto que neutralizaba las propiedades cáusticas del látex, pero pudimos comprobar que su acción era nula en este sentido.

Por el contrario, el jugo natural de la gomereta, alteraba las propiedades adhesivas del látex, floculándolo en pequeños copos (Fig. 3). De esta forma puede ser eliminado fácilmente del polo anterior por el flujo lacrimal o mediante un lavado con suero fisiológico o agua, desapareciendo el ardor. De esta forma si la naturaleza fabricó un veneno, también se encargó de proporcionarnos el antídoto específico.

## BIBLIOGRAFIA

- BOURG.: Citado por Ceballos y Ortuño, (1951)
- BROWN, A. S.: "Madeira, Canary Islands and Azores" 14a. ed., Simpkin Marshal, London, (1932)
- BRAMWELL, B.: & BRAMWELL, Z. I.: "Wild Flowers of The Canary Islands". Aula de Cultura del Cabildo Insular de Tenerife y Stanley Thor-nes, London, (1974)
- BRAVO, T.: "Geografía de Canarias, Tomo I", Goya, Santa Cruz de Tenerife, (1954)
- CEBALLOS, L. & ORTUÑO, F.: "Estudio sobre la Vegetación Forestal de las Canarias Occidentales". Ministerio Español de Agricultura, Madrid, 1951.
- DUKE-ELDER, S.: "System of Ophthalmology". Injuries. Vol. 14, Part. 2, Henry Kimpton, London (1971)
- GEIDEL,: (1962). Citado por Duke-Elder, 1971.
- HILBERT: (1897). Citado por Duke-Elder, 1971.
- LEWIN & GUILLERY,: (1913). Citados por Duke-Elder, 1971.
- SANTOS FERNANDEZ, J.: (1892). Citado por Duke-Elder, 1971.
- SATULSKY,: (1942). Citado por Duke-Elder, 1971.
- SOFAT, B. K.; SOOD, G. C.; CHANDEL, R. D. & MEHROTRA, S. K.: "Euphorbia Royleana Latex Keratitis" Am. J. Ophthal. 74: 634-637, (1972)
- SOOD, G. C.; SOFAT, B. K. & CHANDEL, R. D.: (1971). Citados por Sofat et al. 1972.
- VIERA Y CLAVIJO, J.: "Diccionario de Historia Natural de las Islas Canarias". Valentín Sanz, Santa Cruz de Tenerife, (1944)
- WEBB & BERTH.: Citados por Ceballos y Ortuño, 1951.

— El autor es Prof. Agreg. de Oftalmología de la Facultad de Medicina de La Laguna.  
 — La solicitud de separatas hágase al autor, Departamento de Oftalmología de la Facultad de Medicina de La Laguna (Islas Canarias)