

El Cornezuelo del centeno y el Camino de Santiago



Claviceps purpurea es el nombre científico de un hongo que parasita distintas especies de cereales. el nombre común es cornezuelo del centeno, porque el hongo en la espiga se ve con forma de "cuernito" -una masa negra o morada de forma curvada que llega a alcanzar varios centímetros de longitud- y porque la especie más comúnmente infectada es el centeno aunque, más raramente, también se puede encontrar en otras gramíneas como la avena, el trigo o la cebada.

Este hongo parásito produce unas micotoxinas que contienen numerosos alcaloides que se asemejan a la dietilamida del ácido lisérgico (LSD). [...]. El envenenamiento por

cornezuelo se conoce desde hace más de 2500 años.[...].

El consumo de pan fabricado con centeno (pan negro) que a su vez estaba contaminado con cornezuelo generó durante la Edad Media una enfermedad mental muy común que se denominó fuego de San Antonio, ergotismo o fuego del infierno. Los síntomas más comunes eran alucinaciones, convulsiones, espasmos, psicosis, manías, náuseas, picores intensos, sensaciones de frío o quemazón y vómitos, por lo que no es de extrañar que los asustados vecinos le atribuyeran un componente diabólico. El ergotismo espasmódico fue especialmente común en Francia. Como ha sucedido desgraciadamente con otras enfermedades, algunos clérigos difundieron la idea de que en realidad era un castigo divino a los pecadores, algo que siempre tiene difícil defensa y aumenta la devoción de las

víctimas y allegados y, es de suponer, las limosnas en iglesias y conventos.

Las micotoxinas del cornezuelo también generan vasoespasmos, contracciones exageradas de las arterias, especialmente en los brazos y los muslos, por lo que disminuye el riego sanguíneo y se puede producir necrosis y gangrenas. Muchas persona afectadas de la variante necrótica del fuego de San Antonio, más común en Alemania, terminaban con una grave discapacidad física, algo que se puede ver en muchos [retablos](#) donde la orden ensañaba las virtudes curativas y los milagros de su santo patrón[...]. Las propiedades vasoconstrictoras del hongo se han utilizado para inducir el parto o el aborto, y también para impedir las perdidas masivas de sangre, especialmente para las hemorragias postparto que eran la principal causa de muerte en las mujeres jóvenes [...].



Las víctimas del ergotismo pedían ayuda a la Virgen y a distintos santos, es especial a San Antonio Abad o San Antonio de Egipto, que entregó todos sus bienes para financiar la expansión del cristianismo y vivió una vida de oración y contemplación, siendo considerado el primer eremita. Sus reliquias pasaron a Alejandría, luego a Constantinopla y de allí a la localidad francesa de Dauphiné. Dos nobles de la zona, Gastón y su hijo Gérin, afectado de ergotismo, peregrinaron a su iglesia en 1090. Gastón juró ante la tumba de San Antonio entregar todos sus bienes para luchar contra el ergotismo si su hijo se curaba. Gérin se recuperó y Gastón, fiel a su promesa, creó la orden de San Antonio. Su primer hospital tenía las paredes pintadas de rojo vivo y es posible que todo esto contribuyera a que el ergotismo se conociera como el fuego e San Antonio.

El consumo de pan de centeno estaba tan extendido en Centroeuropa y la presencia de polvo de cornezuelo en la harina era tan abundante que los frailes de San Antonio se dedicaron en exclusiva a tratar a esos enfermos. Sus hospitales y conventos eran especialmente abundantes en Alemania, Francia y Bélgica, donde el centeno era el cereal más cultivado, frente al trigo, que era más mediterráneo. Pronto se vio que el remedio más eficaz para estos pacientes era hacer el camino de Santiago, es decir, peregrinar a la tumba del apóstol en Santiago de Compostela. Aunque nunca hay que desdeñar el influjo positivo de la fe y las creencias religiosas, una posible explicación científica tiene que ver con los campos de Castilla. Una gran

parte del Camino discurre por Castilla y León, cerca de sus grandes llanuras cerealistas, los amplios campos de trigo de Burgos, Palencia y León.



Monasterio de S. Antonio de Castrojeriz

El hospital del monasterio de San Antón de Castrojeriz (Burgos), fundado por Alfonso VII de Castilla en torno a 1146, sanaba a los peregrinos afectados del fuego del infierno porque los amorosos cuidados de los frailes antonianos iban acompañados de un producto local, pan de trigo candeal, desprovisto de *Cliviceps*, y cuyos efectos benéficos desintoxicaban de micotoxinas a todos los que hacían el Camino [...].

El control de las infecciones, la disponibilidad de mejores técnicas para el cultivo, la cosecha y el almacenamiento de grano, la calidad en los procesos de fabricación de pan, los antibióticos y los antimicóticos eliminaron la mayor parte de los casos de ergotismo, pero no todos. En 1951 hubo un brote en el pueblo francés de Pont-Saint-Espriten en el que fallecieron cinco personas. Más recientemente ha habido varios brotes en la región de Wollo en Etiopía a finales del siglo XX y en el XXI, en uno de los cuales hubo 93 casos de ergotismo gangrenoso, 47 de los cuales murieron. Salvo estos casos, siempre en zonas con graves problemas alimentarios y malas condiciones sanitarias, los casos de ergotismo se producen en la actualidad porque el cornezuelo es una fuente importante de medicamentos, en especial para las migrañas, y una sobredosis de estos fármacos vuelve a hacer aparecer el fuego

de San Antonio.

El Hombre que Hablaba con los Delfines y otras Historias de la Neurociencia
José Ramón Alonso