



# StingReady

## Innovación gallega contra la alergia a picaduras, portada internacional en *Toxins*

Las picaduras de abejas y avispas no solo son dolorosas, también pueden desencadenar reacciones alérgicas graves.

Se estima que entre un 3% y un 7,5% de la población general presenta alergia a los **venenos de himenópteros**, y en personas expuestas con frecuencia — como los *apicultores*— esta cifra puede duplicarse.

La mayoría de las reacciones son leves, con **hinchazón** o **enrojecimiento local**, pero en algunos casos la respuesta del sistema inmunitario es desproporcionada y puede producir un shock anafiláctico, potencialmente mortal.



**3% - 7,5%**  
de la población  
presenta  
alergia



## La herramienta más eficaz para tratar y prevenir estas reacciones es la **inmunoterapia con venenos** (VIT, por sus siglas en inglés).

Consiste en administrar **dosis progresivas** y controladas del veneno responsable de la alergia, logrando que el sistema inmunitario del paciente se vuelva tolerante.

Esta terapia, que dura entre **tres y cinco años**, puede reducir drásticamente el riesgo de nuevas reacciones graves tras una picadura.

*Sin embargo, existe una pregunta clave en el seguimiento del tratamiento*  
**¿Cómo confirmar de forma segura que la inmunoterapia funciona?**

  
**3-5 años**



Aquí entra en juego la llamada prueba de repicadura o "Sting Challenge Test" (SCT).

Se trata de exponer al paciente, en un entorno hospitalario y bajo estricta supervisión médica, a **una nueva picadura** del **insecto** causante de su alergia.

Si el paciente tolera la picadura sin reacción grave, se confirma que la **inmunoterapia ha tenido éxito**. No obstante, esta prueba apenas se realiza en la práctica clínica, ya que implica capturar y manipular insectos vivos, lo que genera riesgos tanto para pacientes como para el personal sanitario.



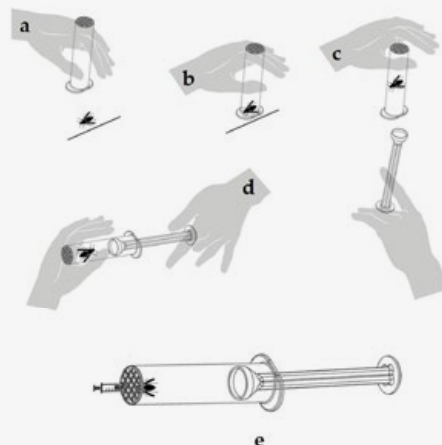
Con el fin de superar estas limitaciones, un equipo multidisciplinar de **Galicia** ha desarrollado **StingReady**, un **dispositivo innovador** que permite llevar a cabo el Sting Challenge de forma segura, estandarizada y reproducible.

El sistema facilita:

- La captura
- Transporte y
- Aplicación controlada de la picadura

Sin necesidad de **anestesiarse al insecto** ni amputarle sus patas o alas, ni **manipularlo con pinzas**, lo que preserva la integridad y el comportamiento natural del himenóptero, reduciendo sesgos experimentales, mejorando la reproducibilidad de la prueba y aumentando la fiabilidad de los resultados clínicos.

## StingReady



## Trabajo de investigación

Este avance ha sido recientemente publicado en la revista científica internacional *Toxins* y ha sido seleccionado como artículo de portada en su número de junio.

Esta distinción, en una revista indexada en el cuartil 1 (Q1) del área de toxicología, pone en valor la relevancia internacional de la innovación gallega.



El estudio ha sido liderado por el **Dr. Xesús Feás<sup>1</sup>** y la **Dra. Carmen Vidal<sup>2</sup>**. En el equipo participaron también las doctoras **Margarita Armisén<sup>3</sup>**, **Sara López-Freire<sup>3</sup>** y la **Dra. Manuela Alonso-Sampedro<sup>4</sup>**.

<sup>1</sup>Miembro de la Academia de Ciencias Veterinarias de Galicia e investigador de la Fundación Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago (FIDIS).

<sup>2</sup>Jefa del Servicio de Alergología del Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela (CHUS), investigadora del FIDIS y profesora en la Facultad de Medicina de la USC.

<sup>3</sup>Servicio de Alergología del CHUS.

<sup>4</sup>Miembro del FIDIS y Red de Investigación en Cronicidad (RICAPPS-ISCIII).

La aportación de **StingReady** va más allá del desarrollo tecnológico: **supone una mejora en la equidad del diagnóstico para pacientes alérgicos a picaduras graves**, ya que abre la posibilidad de que más hospitales puedan implementar la prueba de repicadura sin asumir riesgos excesivos.

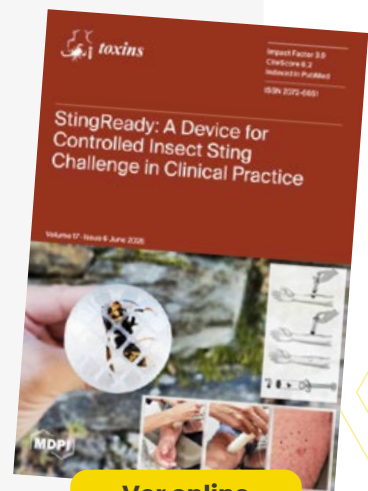
- Para los **apicultores**, colectivo especialmente expuesto, se trata de un **avance de gran interés**, pues la confirmación objetiva del éxito de la inmunoterapia puede significar la diferencia entre seguir trabajando con tranquilidad o vivir con el miedo permanente a una reacción potencialmente mortal.

## Conclusiones

**StingReady representa un ejemplo de cómo la investigación gallega puede ofrecer soluciones innovadoras a problemas clínicos globales, combinando seguridad, rigor científico y aplicabilidad práctica.**

**El artículo completo está disponible en acceso abierto en la página de la revista Toxins:**

*Feás, X.; Armisen, M.; López-Freire, S.; Alonso-Sampedro, M.; Vidal, C. StingReady. A Novel Device for Controlled Insect Sting Challenge—From Field Capture to Clinical Application. Toxins 2025, 17, 260.*



Ver online

