

## Un nuevo fármaco protege contra los efectos de la radiación nuclear en ratones

Un equipo interdisciplinario de investigadores ha publicado un nuevo avance contra los efectos mortales de la exposición a la radiación nuclear. Una sola inyección de un péptido ha demostrado aumentar significativamente la supervivencia en ratones si se administra 24 horas después de la exposición.

SINC

25/8/2015 13:45 CEST



Personal médico comprueba los niveles de radiación de una mujer y su hijo en Kawamata en la región de Fukushima (Japón). / EFE

La amenaza de un accidente nuclear, con el potencial de matar o herir a miles de personas, ha aumentado la conciencia mundial sobre la necesidad de encontrar medidas médicas que combatan los efectos de la exposición a altas dosis de radiación.

Un nuevo fármaco péptido, denominado TP508 y desarrollado por un grupo de científicos del Centro Médico de la Universidad de Texas (EE UU), ha demostrado su eficacia al ser administrado 24 horas después de una exposición potencialmente letal a la radiación nuclear. El trabajo aparece en

la revista *Laboratory Investigation*, del grupo *Nature*.

Una sola inyección de TP508 aumenta significativamente la supervivencia y retrasa la mortalidad en ratones al contrarrestar el daño en el sistema gastrointestinal, un síndrome causado por la destrucción de la mucosa del intestino. Este tipo de daño disminuye la capacidad del cuerpo para absorber el agua y provoca desequilibrios en los electrolitos, infección bacteriana, derrame intestinal, sepsis y muerte.

---

"Minimizar el daño provocado por la radiación al intestino es fundamental en la recuperación de una persona expuesta", dice Darrell Carney

"Minimizar el daño provocado por la radiación al intestino es fundamental en la recuperación de una persona expuesta, por lo que es crucial desarrollar nuevos medicamentos capaces de prevenir daños intestinales", explica Darrell Carney, profesor adjunto de bioquímica y biología molecular en la universidad estadounidense.

El fármaco péptido TP508 fue desarrollado para su uso en la estimulación de la reparación de los tejidos de la piel, huesos y músculos. Previamente, se demostró su utilidad en la reparación de tejidos, estimulando el flujo sanguíneo, reduciendo la inflamación y la muerte celular.

En ensayos clínicos en humanos, el medicamento permitió mejorar la curación de las úlceras del pie diabético y fracturas de muñeca sin efectos adversos relacionados con el fármaco.

"Los resultados actuales sugieren que el péptido puede ser una contramedida efectiva en una emergencia nuclear, que podría ser administrada 24 horas después de la exposición para aumentar la supervivencia y demorar la muerte, para dar a las víctimas tiempo para llegar a las instalaciones que cuentan con tratamiento médico avanzado", concluye Carla Kantara, de la Universidad de Texas y autora principal de la investigación.

---

**Referencia bibliográfica:**

Carla Kantara, Stephanie M Moya, Courtney W Houchen, Shahid Umar, Robert L Ullrich, Pomila Singh and Darrell H Carney. "[Novel regenerative peptide TP508 mitigates radiation-induced gastrointestinal damage by activating stem cells and preserving crypt integrity](#)" *Laboratory Investigation* doi:10.1038/labinvest.2015.103

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

TP508 | RADIACIÓN | NUCLEAR | FÁRMACO | INTESTINO | PÉPTIDO |

**Creative Commons 4.0**

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)