

Levante

EL MERCANTIL VALENCIANO

[C.Valenciana](#) [Más noticias](#) [Deportes](#) [Economía](#) [Opinión](#) [Cultura](#)

[Elecciones Municipales](#) [València](#) [Fallas](#) [Castelló](#) [Safor](#) [Ribera](#) [Costera-Vall-Canal](#) [Ca](#)

[Requena - Utiel](#) [Más Comarcas](#) [MUNICIPIOS](#)

LV + [Suscríbete ahora durante tres meses por ¡solo 3 euros!](#)

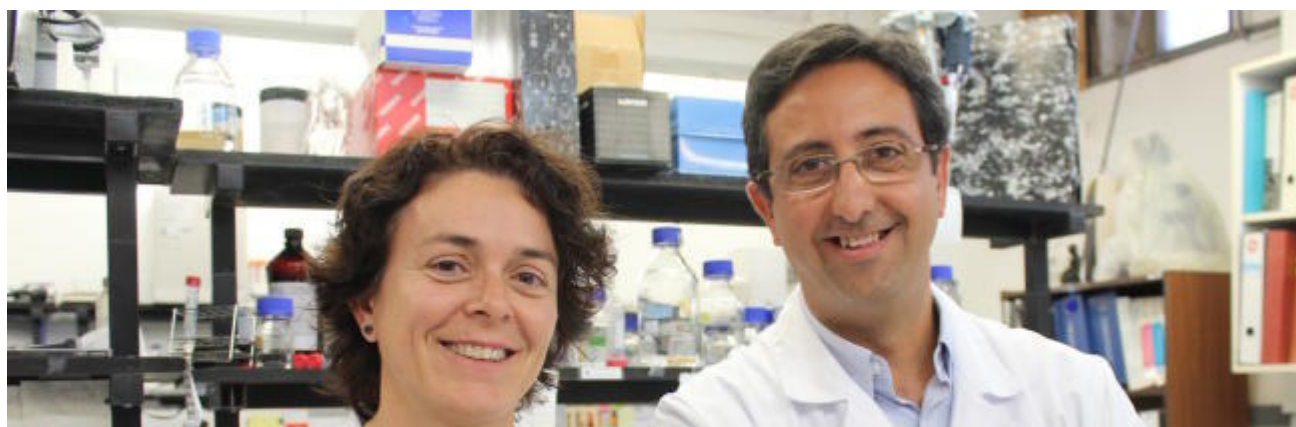
[Levante-EMV.com »Comunitat Valenciana](#)

Investigación

Estudian el efecto en el embrión de una micotoxina presente en los cereales

La investigación de profesores de la CEU-UCH, con la colaboración del Centro de Investigación Príncipe Felipe y la Universitat de València, es la primera en emplear línea celular humana in vitro

E. D. | València | 10.06.2019 | 12:32





Los profesores de la CEU UCH de Elx y València María Ángeles García Esparza y José Miguel Soriano autores de la investigación. Levante-EMV

Investigadores de los Departamentos de Ciencias Biomédicas y de Farmacia de la **Universidad CEU Cardenal Herrera** en Elx y València, en colaboración con el Centro de Investigación Príncipe Felipe **Universitat de València**, han evaluado el potencial **efecto negativo para el desarrollo embrionario** de una micotoxina, la **Ocratoxina A**, presente en alimentos como los cereales y sus derivados.

Su estudio, el primero en emplear una línea celular humana in vitro para evaluar sus efectos, ha sido publicado en una edición especial de la revista científica internacional *Toxins*. Ya en estudios previos miembros de este equipo investigador habían evaluado los efectos nocivos de esta misma micotoxina sobre la capacidad neuroregenerativa del cerebro adulto.

Según explica la profesora del departamento de Farmacia de la CEU UCH e investigadora principal **María Ángeles García Esparza**, "la **Ocratoxina A** es una micotoxina producida por diferentes especies de **hongos de los géneros Aspergillus y Penicillium**, que está presente en alimentos comunes de dieta humana y animal, **sobre todo en los cereales, pero también en el café, el cacao, la cerveza de uva y el vino, o en la carne de animales** que han consumido cereales con esta micotoxina".

Hasta ahora, la mayor parte de los estudios sobre la **Ocratoxina A** se habían centrado en estudiar su relación con patologías renales, pero muy pocas investigaciones han evaluado sus efectos sobre el desarrollo embrionario. "Este estudio **es el primero en emplear un modelo celular humano in vitro** más fiable aún para determinar la toxicidad en humanos que los modelos experimentales animales", destaca la profesora de la CEU UCH.

Miembros del equipo investigador publicaron en *Journal of Applied Toxicology*, la toxicidad de la **Ocratoxina A** en el proceso de neuroregeneración del cerebro adulto, evaluando su efecto sobre las células neuronales en modelos animales de carácter experimental.

En este nuevo estudio, se ha diseñado un modelo de evaluación de la toxicidad de la **Ocratoxina A** en una línea celular humana, mediante cultivos in vitro, para evaluar su impacto en las primeras fases del desarrollo embrionario. "Los resultados confirman que la presencia de esta micotoxina afecta a la supervivencia y reduce la proliferación de las células humanas en fase embrionaria", destaca la doctora **García Esparza**, profesora de la CEU UCH.

"En el estudio –añade- también hemos observado los efectos negativos de la Ocratoxina A en la apoptosis, el proceso que favorece la destrucción de las células dañadas y que es clave para el correcto desarrollo embrionario. Además, la presencia de esta micotoxina también incrementa el estrés oxidativo, lo que afecta a la viabilidad de las células y produce daños en su ADN".

El estudio, publicado en *Toxins*, confirma los resultados de investigaciones precedentes realizadas en modelos experimentales animales en estas dos dimensiones, pero, según destaca la profesora de CEU UCH "es el primero en analizar los efectos de la Ocratoxina A en un modelo celular humano prenatal in vitro, demostrando la gravedad de los efectos tóxicos descritos en las fases tempranas de desarrollo embrionario".

Equipo investigador

El equipo investigador ha estado integrado por los profesores de los Departamentos de Farmacia y Ciencias Biomédicas de la Universidad CEU Cardenal Herrera (CEU UCH) en Elx y València **María Ángeles García Esparza, José Miguel Soria e Ivan Zipancic**, que han contado con la colaboración de **Slaven Erceg, Francisco Javier Rodríguez y María Amparo Pérez Aragón**, del Centro de Investigación Príncipe Felipe (CIPF) de València; y **Misericordia Jiménez y Eva María Mateo**, de la **Universitat de València** (UV).

La investigación ha contado con financiación del programa de Ayudas a la Consolidación de Investigadores en Investigación del **Programa Banco Santander-Universidad CEU Cardenal Herrera**, concedida a los investigadores García Esparza y Soria, y con financiación del Ministerio de Economía y Competitividad, otorgada a la investigadora de la UV Misericordia Jiménez.

El artículo "*Assessment of Toxic Effects of Ochratoxin A in Human Embryonic Stem Cells*" ha sido publicado en una edición especial de la revista *Toxins*, de primer cuartil, dedicado a los efectos toxicológicos de las micotoxinas en células.

[Compartir en Facebook](#)

[Compartir en Twitter](#)

Más información

El Consell se compromete a limitar los salarios de directivos y funcionarios.

La reordenación dejará 119 entes públicos en 2021.

Guía de Antifraude para evitar concejales corruptos.