

Investigan la prevención de la colitis ulcerosa a través de sustancias producidas por helmintos parásitos

UNIDAD DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN (HTTP://WWW.UV.ES/UVWEB/UNIDAD-CULTURA-CIENTIFICA-INNOVACION-CATEDRA-DIVULGACION-CIENCIA/ES/UNIDAD-CULTURA-CIENTIFICA-INNOVACION-CATEDRA-DIVULGACION-CIENCIA-1285898622434.HTML)

29 mayo de 2018



(De izquierda a derecha): Antonio Marcilla, María del Carmen Recio, Dolores Bernal, Rosa María Giner, María Trelis, Alicia Galiano y Javier Roig.

Una investigación de la Universitat de València, el Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital La Fe y el Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares ha descrito la utilidad de las vesículas extracelulares producidas por helmintos parásitos –un tipo de gusanos que viven en el ser humano y en el ganado– como una alternativa para prevenir la colitis ulcerosa. Estas vesículas, secretadas por una gran variedad de organismos y células, se hallan en prácticamente todos los fluidos corporales y participan tanto en procesos fisiológicos como patológicos.

"Este estudio muestra nuevos conocimientos sobre el papel de las vesículas extracelulares de organismos parásitos, como los helmintos, y revela su posible aplicación no solo en el control de las infecciones que estos producen, sino también de enfermedades donde hay una desregulación del sistema inmunitario, como ocurre en muchos trastornos inflamatorios", ha destacado Antonio Marcilla, catedrático del Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica y Parasitología de la Universitat de València y director de la investigación.

El trabajo, publicado la semana pasada en la revista *Frontiers in Microbiology*, se une a recientes investigaciones que demuestran que la parasitación por helmintos puede estar relacionada con la ausencia de enfermedades autoinmunes, es decir aquellas causadas por el sistema inmunitario cuando este ataca a las células del propio organismo. Este tipo de trastornos son la causa más frecuente de enfermedad crónica y engloban una serie de patologías aparentemente no relacionadas entre sí como la colitis ulcerosa, la diabetes tipo 1, la enfermedad celiaca, la psoriasis o la esclerosis múltiple, entre otras.

La investigación, desarrollada en un modelo animal, analiza los mecanismos celulares y moleculares implicados en la respuesta a vesículas secretadas por parásitos y con efecto inmunomodulador, y concluye que no son mediados por linfocitos maduros, células que habían sido propuestas como responsables de la respuesta inmunitaria en colitis ulcerosa. En la actualidad no existen tratamientos para dichas enfermedades inflamatorias, y el uso de vesículas secretadas por parásitos y con efecto inmunomodulador abre una nueva vía de control de estas patologías.

Estudios publicados en los últimos años han puesto de manifiesto que la parasitación por helmintos puede estar correlacionada con la ausencia de enfermedades autoinmunes y diversos ensayos en curso están evaluando el uso de infecciones experimentales con helmintos parásitos para tal fin, si bien conllevan problemas de tipo ético y en algunos casos de salud. En la investigación en la que han participado investigadores del grupo ParaSalut de la Universitat de València se utilizan productos que secretan los parásitos, en lugar de infectar directamente con ellos.

Este trabajo, además, ha sido galardonado recientemente en el Congreso Anual de la International Society for Extracellular Vesicles (ISEV), como una de las mejores comunicaciones presentadas en formato póster, otorgado a Alicia Galiano Hernández.

La investigación ha contado con el apoyo de la Generalitat Valenciana (Proyecto Prometeo/2016/0156), la Fundación Ramón Areces, y Rediex (Redes de Excelencia del MINECO).

Artículo:

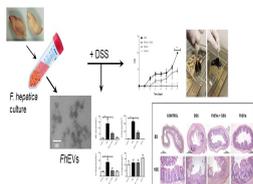
Roig J, Saiz ML, Galiano A, Trellis M, Cantalapiedra F, Monteagudo C, Giner E, Giner RM, Recio MC, Bernal D, Sánchez-Madrid F and Marcilla A (2018): «Extracellular Vesicles From the Helminth Fasciola hepatica Prevent DSS-Induced Acute Ulcerative Colitis in a T-Lymphocyte Independent Mode». *Front. Microbiol.* 9:1036. doi: 10.3389/fmicb.2018.01036

Link: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmicb.2018.01036/full> (<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmicb.2018.01036/full>)

Pie de fotografía galería:

- Esquema del trabajo realizado, donde a partir de parásitos adultos se obtienen las vesículas secretadas (FhEVs), que se inoculan en ratones antes de originarles un proceso de colitis ulcerosa aguda con el agente químico DSS (sulfato de dextrano sódico). Al cabo de una semana se analizan indicadores de la enfermedad y los daños a nivel intestinal (Fuente: Dra. Dolores Bernal).

Imágenes:



(/recursos/fatwirepub/ccurl/59/790/Graphical

Archivada en: Investigación a la UV (<https://www.uv.es/uvweb/uv-noticias/es/noticias-1285973304159.html?p4=1285975867835>), Col·laboració amb empresa (<https://www.uv.es/uvweb/uv-noticias/es/noticias-1285973304159.html?p4=1285975868295>), Grups de recerca (<https://www.uv.es/uvweb/uv-noticias/es/noticias-1285973304159.html?p4=1285976288274>), Producció científica (<https://www.uv.es/uvweb/uv-noticias/es/noticias-1285973304159.html?p4=1285975872381>), Difusió i comunicació científica (<https://www.uv.es/uvweb/uv-noticias/es/noticias-1285973304159.html?p4=1285975869821>), Internacionalització recerca (<https://www.uv.es/uvweb/uv-noticias/es/noticias-1285973304159.html?p4=1285975870886>), Recerca, innovació i transferència (<https://www.uv.es/uvweb/uv-noticias/es/noticias-1285973304159.html?p4=1285975866982>)



OTRAS NOTICIAS



Un seminario analiza la fiscalidad diferenciada para luchar contra el despoblamiento (https://www.uv.es/uvweb/uv-noticias/es/noticias/seminario-analiza-fiscalidad-diferenciada-luchar-despoblamiento-1285973304159/Novetat.html?id=1286097991822&plantilla=UV_Noticies/Page/TPGDetailNews)



La rectora inaugurarà las XII Jornadas de Defensa del Instituto de Derechos Humanos (https://www.uv.es/uvweb/uv-noticias/es/noticias/rectora-inaugurara-xii-jornadas-defensa-del-instituto-derechos-humanos-1285973304159/Novetat.html?id=1286097974713&plantilla=UV_Noticies/Page/TPGDetailNews)



Profesorado de Magisterio trabajará en la promoción de hábitos saludables y la educación física (https://www.uv.es/uvweb/uv-noticias/es/noticias/profesorado-magisterio-trabajara-promocion-habitos-saludables-educacion-fisica-1285973304159/Novetat.html?id=1286097719406&plantilla=UV_Noticies/Page/TPGDetailNews)

➤ Búsqueda Avanzada

ETIQUETAS

- Cultura
- Estudios
- Institucional
- Organización
- Personas
- Investigación, innovación y transferencia
- Universidad y sociedad
- Vivir en la universidad



(<https://www.facebook.com/pages/Universitat-de-Val%C3%A8ncia/100999793291616>)



(https://twitter.com/uv_eg?lang=es)



(<https://www.linkedin.com/edu/school?id=12256>)



(<https://es.pinterest.com/valenciaedu/>)



(<https://www.youtube.com/user/UniversitatValencia>)



(<https://www.instagram.com/universitatvalencia/>)

Institucional

Institucional
(<https://www.uv.es/uvweb/uv-noticies/es/institucional/institucional-1285973297402.html>)

Estudios

Estudios y formación complementaria
(<https://www.uv.es/uvweb/uv-noticies/es/estudios/estudios-formacion-complementaria-1285973297505.html>)

Investigación

Investigación, innovación y transferencia
(<https://www.uv.es/uvweb/uv-noticies/es/investigacion/investigacion-innovacion-transferencia-1285975222938.html>)

Cultura

Artes escénicas
(<https://www.uv.es/uvweb/uv-noticies/es/cultura/artes-escenicas-1285975226115.html>)
Cine
(<https://www.uv.es/uvweb/uv-noticies/es/cultura/cine-1285975225656.html>)
Conferencias y debates
(<https://www.uv.es/uvweb/uv-noticies/es/cultura/conferencias-debates-1285975233782.html>)
Congresos y jornadas
(<https://www.uv.es/uvweb/uv-noticies/es/cultura/congresos-jornadas-1285975242545.html>)
Exposiciones
(<https://www.uv.es/uvweb/uv-noticies/es/cultura/exposiciones-1285975229781.html>)
Letras
(<https://www.uv.es/uvweb/uv-noticies/es/cultura/letras-1285975240951.html>)
Música
(<https://www.uv.es/uvweb/uv-noticies/es/cultura/musica-1285975230858.html>)
Patrimonio
(<https://www.uv.es/uvweb/uv-noticies/es/cultura/patrimonio-1286074559783.html>)
Premios y convocatorias
(<https://www.uv.es/uvweb/uv-noticies/es/cultura/premios-convocatorias-1285975238829.html>)
Otras actividades
(<https://www.uv.es/uvweb/uv-noticies/es/cultura/otras-actividades-1285975243438.html>)

Deportes

Deportes
(<https://www.uv.es/uvweb/uv-noticies/es/deportes/deportes-1285975244746.html>)

Campus

Campus
(<https://www.uv.es/uvweb/uv-noticies/es/campus/campus-1285975245897.html>)

Sala de prensa

Gabinete de prensa
(<https://www.uv.es/uvweb/uv-noticies/es/sala-prensa/gabinete-prensa/presentacion-1285975518120.html>)
Notas de prensa
(<https://www.uv.es/uvweb/uv-noticies/es/sala-prensa/notas-prensa-1285975249783.html>)
Agenda de gobierno
(<https://www.uv.es/uvweb/uv-noticies/es/sala-prensa/agenda-gobierno-1285975251109.html>)
Acuerdos de gobierno
(<https://www.uv.es/uvweb/uv-noticies/es/sala-prensa/acuerdos-gobierno-1285975252264.html>)
La UV en la prensa
(<https://www.uv.es/uvweb/uv-noticies/es/sala-prensa/uv-prensa-1285975255169.html>)
Información corporativa
(<https://www.uv.es/uvweb/uv-noticies/es/sala-prensa/informacion-corporativa/uv-cifras-1285975262824.html>)