

## PROYECTO UNAM

Coordinador: Roberto Arturo Gutiérrez Alcalá robargu@hotmail.com

### Curso sobre el autismo

La División de Educación Continua de la Facultad de Psicología de la UNAM invita a los psicólogos y profesionistas afines al curso "Avances en el diagnóstico del autismo", que será impartido por la doctora Lilia Albores Gallo, todos los jueves, del 6 al 27 de marzo, de 9:00 a 13:00 horas. Más información en los teléfonos 55-93-60-01 y 27, extensiones 106, 108 y 111



Roberto Gutiérrez Alcalá

Los inmunomoduladores constituyen una variedad de sustancias (pueden ser fármacos químicos o biológicos) que sirven para modular la respuesta inmunológica de las personas.

"Los utilizamos para favorecer la respuesta inmunológica en pacientes con inmunodeficiencia o, por lo contrario, para disminuir la actividad del sistema inmunológico en pacientes que lo tienen muy activo, por ejemplo, que padecen una alergia o una enfermedad autoinmune", dice la doctora María del Carmen Jiménez Martínez, investigadora del Departamento de Bioquímica de la Facultad de Medicina de la UNAM.

Las alergias, la autoinmunidad y la inmunodeficiencia son trastornos del sistema inmunológico. En el caso de la inmunodeficiencia, hay una falla en la función de alguno de los participantes del sistema inmunológico, debido a lo cual la gente se enferma.

En el caso de las alergias, hay una activación del sistema inmunológico contra antígenos o sustancias que se encuentran en el ambiente, como el polen y el polvo. Entonces se manifiestan como rinitis, conjuntivitis, dermatitis y asma, entre otras.

Y, por último, en el caso de la autoinmunidad, también hay una activación del sistema inmunológico, pero esta vez contra el propio organismo. Dos de las enfermedades autoinmunes más frecuentes son el lupus y la artritis reumatoide.

#### Queratitis herpética y conjuntivitis alérgica

Jiménez Martínez hace investigación tanto básica como aplicada. En cuanto a la básica, su línea está más dirigida hacia la inmunología ocular: estudia inmunomoduladores en enfermedades infecciosas, alérgicas y autoinmunes de los ojos. Ella y sus colegas separan células de la superficie ocular y las ponen en contacto con diversos estímulos, como antígenos, alérgenos o ciertas moléculas que ya saben que van a activar el sistema inmunológico, y estudian cuáles sustancias producen y cuáles podrían explicar alguna patología.

De este modo han tratado células epiteliales limbales, que son las que están entre la córnea y la esclerótica o área blanca del ojo. Estas células son células madre de las células que están en la córnea, y ahora los investigadores saben que cuando se utilizan ciertos inmunomoduladores, como la doxiciclina, no producen —o producen menos— citoquinas que inflaman el ojo, lo que podría aprovecharse como tratamiento terapéutico adyuvante.

"Las inmunoterapias que hemos estudiado más son la inmunoterapia sublingual antígeno específica en pacientes con alergia ocular y el extracto dializado de leucocitos, llamado también factor de transferencia, en pacientes con queratitis herpética."

Además de atender su proyecto de investigación en la Facultad de Medicina, Jiménez Martínez trabaja en el Departamento de Inmunología de la Unidad de Investigación del Instituto de Oftalmología Conde de Valenciana, donde lleva a cabo protocolos de investigación aplicada en pacientes con queratitis herpética y conjuntivitis alérgica.

Cabe decir que el tratamiento convencional de la queratitis herpética es con antivirales, pero tarda mucho en dar resultados mientras el daño ocular avanza. Con el factor de transferencia, en cambio, los pacientes con esta enfermedad han mejorado mucho.

Por lo que se refiere a los pacientes con conjuntivitis alérgica, la inmunote-

# TRATAN ALERGIAS E INFECCIONES CON DISTINTOS TIPOS DE INMUNOTERAPIAS

La sublingual antígeno específica induce la generación de células reguladoras en pacientes con alergia ocular y el factor de transferencia regula la producción de ciertas poblaciones celulares asociadas a inflamación



QUERATITIS HERPÉTICA



Las inmunoterapias que hemos estudiado más son la inmunoterapia sublingual antígeno específica en pacientes con alergia ocular y el extracto dializado de leucocitos, llamado también factor de transferencia, en pacientes con queratitis herpética"

María del Carmen Jiménez Martínez, investigadora de la Facultad de Medicina de la UNAM



**VIRAL.** La queratitis herpética (arriba) es una infección viral causada más frecuentemente por el virus Herpes simplex (VHS) tipo 1



**REACCIÓN.** La conjuntivitis alérgica (izquierda y abajo) es la inflamación de la conjuntiva debido a una reacción a sustancias que causan alergias, como los pólenes

rapia sublingual antigénica específica ha demostrado tener un efecto terapéutico muy importante, tal vez porque induce la generación de células reguladoras que los investigadores han identificado en aquéllos.

"La inmunoterapia sublingual antigénica específica ha sido muy estudiada en casos de rinitis, asma e incluso dermatitis, pero en casos de conjuntivitis alé-

rgica, no; por ello, una de nuestras líneas de investigación apunta a saber cuáles son los cambios inmunológicos que ocurren en pacientes con dicha enfermedad que la reciben", indica la científica universitaria.

#### Dermatitis atópica

Jiménez Martínez participó recientemente en un estudio realizado por el Ins-



DERMATITIS ATÓPICA

Es una enfermedad crónica que consiste en la aparición de erupciones pruriginosas y descamativas en la piel. Muchas veces afecta a personas que también sufren asma y/o fiebre del heno o alergia

tituto de Oftalmología Conde de Valenciana —en colaboración con el Instituto Politécnico Nacional, a través del proyecto Factor de Transferencia, y el Hospital Infantil de México— con niños que padecían dermatitis atópica.

Un grupo de infantes recibió el factor de transferencia más el tratamiento convencional; y otro, únicamente el tratamiento convencional y un placebo.

Se hicieron tres evaluaciones a lo largo de un mes (antes, durante y después de cada tratamiento), se analizó la respuesta clínica mediante un sistema de clasificación de lesiones dermatológicas conocido como SCORAD y, además, se efectuaron algunas determinaciones inmunológicas para ver cuál es el mecanismo por el que el extracto dializado de leucocitos pudiera estar ejerciendo alguna acción benéfica sobre la piel de esos niños.

Al final del estudio, ambos grupos tuvieron muy buena respuesta a cada tratamiento, pero en los niños que fueron tratados con extracto dializado de leucocitos hubo cambios inmunológicos que sugieren que, al quitar el tratamiento convencional, la reactivación de la enfermedad tardará más.

"Pronto vamos a comenzar la segunda parte de ese estudio, igual en el Hospital Infantil de México, para establecer cuánto tiempo tarda en reactivarse la enfermedad una vez que el tratamiento concluye, es decir, para confirmar nuestra primera observación", finaliza la investigadora de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Más información relacionada con este tema, en el siguiente correo electrónico: [jmaricarmen@yahoo.com](mailto:jmaricarmen@yahoo.com)

## Entregan premios del Octavo Rally Universitario en línea "La UNAM, una obra de arte"

Roberto Gutiérrez Alcalá

Con un puntaje de 2 mil 745, Irving Mingüer Falco, alumno de la Facultad de Ingeniería, obtuvo el primer lugar en el Octavo Rally Universitario en línea "La UNAM, una obra de arte", organizado por la Dirección General de Atención a la Comunidad Universitaria (DGACU), con el apoyo de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación (DGTIC).

El segundo lugar lo consiguió, con un puntaje de 2 mil 655, Ricardo Colín de la Rosa, alumno de la Facultad de Estudios Superiores Aragón; y el tercer lugar, con un puntaje de 2 mil 565, Josefina Sánchez Hernández, alumna de la Facultad de Ciencias.

El plantel 9 de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) fue la entidad académica que mayor puntaje alcanzó —42 mil 770— de todas las que participaron a través de sus alumnos representantes.

En la ceremonia de premiación, efectuada en el Aula de Usos Múltiples de la DGTIC, Alejandro Fernández Varela Jiménez, director de la DGACU, felicitó a los ganadores y agradeció a la DGTIC su apoyo en el diseño y la programación del sitio web de este rally, que tiene como objetivos principales alentar el conocimiento del patrimonio de la Universidad Nacional y desarrollar habilidades para la búsqueda de información con ayuda de las tecnologías de la información y la comunicación.

"Estamos muy contentos de celebrar con los ganadores esta demostración de conocimiento del patrimonio universitario y de habilidades en el manejo de las redes", añadió.

En su oportunidad, Felipe Bracho Carpizo, director de la DGTIC, dijo que este rally es un excelente ejemplo de cómo se pueden usar las tecnologías de la información y la comunicación para ser mejores seres humanos, entender con más amplitud el mundo y apreciarlo.



**PRIMER LUGAR.** Irving Mingüer Falco recibe su premio de manos de Alejandro Fernández Varela Jiménez, director de la DGACU

"Estoy muy orgulloso y satisfecho de que la DGTIC haya podido contribuir en su organización."

Por su parte, el ganador del primer lugar, Irving Mingüer Falco, ponderó el esfuerzo que ha venido haciendo la Universidad Nacional Autónoma de México para fomentar la cultura entre todos los universitarios con concursos como éste y, para concluir su intervención, leyó una frase de William Chaning que, comentó, "siempre me motiva a vencer las adversidades que nos

pone la vida": "El espíritu humano crece a través del conflicto. Las dificultades están destinadas a despertarnos, no a desalentarnos."

En el presidium estuvieron presentes también Teresa Vázquez Mantecón, coordinadora de Tecnología para la Docencia de la DGTIC, y Roberta María del Refugio Orozco, directora del plantel 9 de la ENP.

En este Octavo Rally Universitario en línea "La UNAM, una obra de arte" participaron cerca de 500 universitarios.