



INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA

JESSICA MEZA PADILLA

La clonación de genes EhCHS de la *Entamoeba histolytica*: nueva arma contra la amibiasis

La amibiasis es una de las enfermedades más comunes en el ser humano, pero gracias a una investigación realizada por el Dr. Eduardo Campos, en conjunto con investigadores alemanes, las amibas ya no serán un 'hueso duro de roer'.

El también profesor-investigador de la Facultad de Salud Pública y Nutrición (UANL) realizó la clonación de los genes EhCHS presentes en la *Entamoeba histolytica*, que son los que codifican las enzimas responsables de la síntesis de la quitina en las paredes de las quistes de las amibas.

Una vez clonados los genes, procedió a analizar su secuencia para intentar inducirlos. Con esto logró conocer la proteína responsable de la síntesis de la quitina (cómo fun-

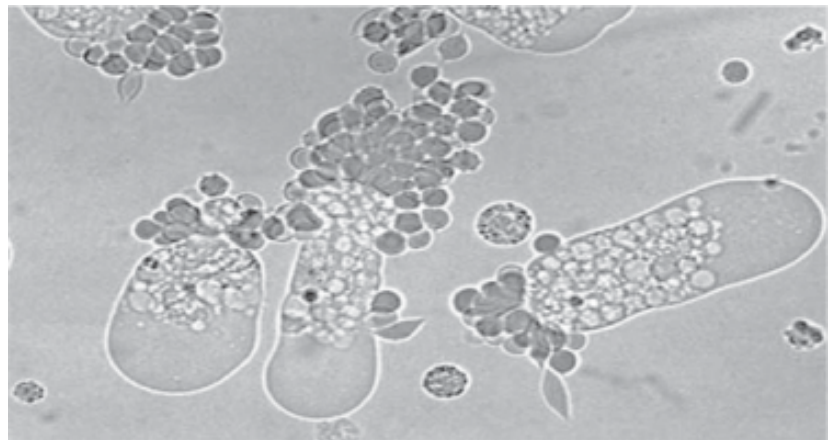


Imagen: www.smittisydsinstittutet.se/

ciona, cómo actúa, sus factores para el buen funcionamiento, etc.) y, de esta manera, evitar que la proteína cumpla su función.

Este trabajo será de gran beneficio para estudios posteriores, ya que, una vez conocida la proteína responsable de agravar la amibiasis, será más fácil combatirla creando fármacos que inhiban su actividad y, por qué no, bloquear la formación de quitina y, por ende, la formación de quistes, de tal manera que, al no haber quistes, no habrá transmisión de la enfermedad.

Estudia UANL problemas del Transporte Público en Monterrey

La Facultad de Economía de la Uni-

versidad Autónoma de Nuevo León, a través del investigador José Raymundo Galán González, trabaja en conocer a profundidad el sistema actual de transporte público en la ciudad, el cual se ha convertido en un grave problema en los últimos años.

La pregunta central de la investigación es: ¿por qué se utiliza poco el transporte público en la ciudad?, para dar una respuesta se ha empleado el modelo de encuesta del Centro de Investigaciones Económicas.

Durante la investigación se analizan teorías ya aplicadas en países europeos y en Estados Unidos, donde gracias a éstas ha mejorado el servicio de transporte público.

Una de las posibles soluciones

Imagen: www.smittisydsinstittutet.se/



que se han dado para que aumente el uso del transporte público es la de mejorar el tiempo de recorrido, ya que éste representa uno de los puntos que más exigen los usuarios, además de la comodidad en las unidades.

Lo que propone Galán González es incrementar el número de rutas urbanas y, a la par, disminuir su recorrido, con lo que a su vez disminuirá el tiempo de cada uno. Hay evidencias de que este modelo ha funcionado en otras partes como Barcelona, por lo que es probable que tenga el mismo efecto aquí.

Pero, ¿cuál es el principal problema para poner en práctica este modelo? A decir del investigador, la barrera psicológica que se han creado las personas, los usuarios siguen pensando que el transporte público es malo y nunca va cambiar, a esto se suma a la cultura del uso de auto-

móvil, misma que da como resultado el incremento del parque vehicular en la ciudad.

La investigación continúa y se espera que en los próximos años puedan ponerse en práctica las propuestas para beneficio de los habitantes no sólo en la ciudad de Monterrey, sino en las grandes urbes del país.

Nuevo protocolo contra la EPOC

La enfermedad pulmonar obstructiva (EPOC), la cual se presenta en personas fumadoras alrededor de los 55 años, es la sexta causa de mortalidad general en México y la quinta en Nuevo León; para reflexionar sobre esta estadística basta saber que los regiomontanos gastan cerca de 8 millones de dólares al mes en cigarrillos.

Los números son fríos y continúan: la Organización Mundial de la

Salud pronostica que dentro de quince años serán 10 millones de personas en el mundo las que mueran a causa del cigarro, problemática que lamentablemente podría rebasar toda la estructura de salud con que se cuenta en países en desarrollo de Latinoamérica, donde se intensificará el problema.

Sin embargo, los esfuerzos por combatir estas enfermedades no han cesado en los últimos diez años, ya que han surgido nuevos métodos de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, lo que ha permitido mejorar sustancialmente la calidad de vida de los pacientes con EPOC.

El Hospital Universitario "José Eleuterio González", líder en el tratamiento de las enfermedades pulmonares en México, participa en un protocolo de estudio multicéntrico convocado por el laboratorio internacional Pfizer, para poner a prueba un nuevo medicamento para el tratamiento de la EPOC.

A través del Centro Regional y Rehabilitación de Enfermedades Pulmonares Crónicas (CEPREP), se podrá identificar a las personas que padecen EPOC y que estén en posibilidad de ser consideradas como candidatas para probar este medicamento, cuya novedad radica en la sustancia activa cuyo nombre genérico es *Tofimilast*, y que funciona como un inhibidor de fosfodiesterasa.

"Este medicamento consiste de cápsulas en polvo que pueden ser inhaladas por el paciente, pero ésa no es la novedad, lo nuevo de este



Foto: www.subways.net

dispositivo es que, además de dilatar, disminuye la inflamación de las personas; por ello permite funcionar localmente y sin que haya efectos secundarios”, explicó el doctor Rodolfo Posadas Valay, jefe del Servicio de Neumología.

El protocolo de estudio, en el que se atenderán de diez a 30 personas, tiene una duración de seis semanas y ofrece al paciente una evaluación completa de su estado de salud, estudios de laboratorio, medicamentos, seguimiento y recomendaciones seguras para el control de la enfermedad, todo en forma gratuita durante el tiempo que se lleva a cabo la investigación.

Los requisitos que el paciente debe cumplir para integrarse a este estudio del CEPREP son: tener entre 40 y 75 años de edad, que sean fumadores o lo hayan sido y que presenten episodios continuos de tos, produzcan flema y sufran de falta de aire.

“Es importante aclarar que este medicamento es fruto de investigación de más de diez años, para llegar a esta fase de estudio se requie-



Foto: www.contradiz.blogspot.com.br

re, además de inversión, desde las pruebas de laboratorios, estudios en animales, en personas sanas y, finalmente, en personas enfermas”, manifestó Posadas Valay.

En este estudio mundial para el tratamiento de EPOC, enfermedad que se presenta entre el 15 y 20%

de los fumadores, participan 40 centros de Estados Unidos, un similar número de Europa y también de países latinoamericanos como Brasil, Chile y Argentina; de México participan sólo el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias y el CEPREP del Hospital Universitario.