

Coordinador: Roberto Arturo Gutiérrez Alcalá robargu@hotmail.com

FORTALECEN LA SALUD PÚBLICA

Un macroproyecto desarrolla nuevas estrategias para enfrentar el Alzheimer y la tuberculosis, entre otros males

Hoy, uno de cada cuatro mexicanos tiene más de 60 años. Una de las consecuencias de este "envejecimiento" de la población es la aparición, cada vez más frecuente, de las enfermedades neurodegenerativas, especialmente la de Alzheimer, y el resurgimiento de otras que se creían controladas, como una nueva variedad de tuberculosis, más virulenta y difícil de tratar.

"Como la esperanza de vida ahora es de unos 77 años, el país necesita estar preparado para enfrentar este tipo de enfermedades, que son muy costosas", dice Rosalinda Guevara Guzmán, coordinadora del macroproyecto Nuevas estrategias epidemiológicas, genómicas y proteómicas en salud pública, que encabeza la Facultad de Medicina y que incluye, entre otras, investigaciones sobre Alzheimer, tuberculosis, cáncer cérvico-uterino y cáncer de mama.

Alzheimer

Uno de los resultados del subproyecto dedicado a la enfermedad de Alzheimer es la estandarización de la prueba de olores desarrollada por Guevara Guzmán y su equipo, y su aplicación en un grupo de adultos mayores, para compararla con sujetos con diagnóstico clínico de Alzheimer o del mal de Parkinson. Al aplicar esa prueba se encontró que mientras una personas con diagnóstico clínico de Alzheimer o de Parkinson muestran un claro deterioro de la función olfatoria, sujetos con depresión leve o moderada no presentan cambios en dicha función.

"Estos pacientes depresivos podrían tener o no cambios cognitivos, pero no cambios en su función olfatoria, pues el factor depresivo no influye en ésta. Si bien su esfera emocional podría estar afectada, su parte sensorial funciona adecuadamente: huelen, ven, oyen y gustan sin problemas."

Es común que a un depresivo se le confunda con un paciente con Alzheimer, porque todo se le olvida, no pone atención a su propia persona, se vuelve descuidado. Con el mini examen del estado mental de Hamilton y la prueba de olores se descarta el Alzheimer, porque un paciente con Alzheimer empieza a perder las funciones olfatorias.

"Esta prueba de olores la aplicamos también en diabéticos e hipertensos, y tampoco en ellos hemos encontrado cambios en su función olfatoria. Ahora bien, en el caso de una persona con Parkinson, al aplicarle el mini examen del estado mental de Hamilton vemos que cognitivamente está sana, pero al aplicarle la prueba de olores comprobamos que el deterioro en su función olfatoria es mayor que en un paciente con Alzheimer".

Tuberculosis

Otro de los subproyectos que ya ofrece resultados es el dedicado a la tuberculosis, a cargo de Yolanda López Vidal, de la Facultad de Medicina. La bacteria causante de esta enfermedad es *Mycobacterium tuberculosis*, pero recientemente se vio que algunas bacterias del mismo grupo de las micobacterias pueden causar una variedad de tuberculosis muy difícil de tratar. López Vidal y sus colaboradores descubrieron que estas micobacterias se encuentran principalmente en el agua. En este subproyecto se trabaja también en la estandarización de una vacuna más efectiva que la que se ha aplicado hasta ahora (Leonardo Huerta Mendoza).

Enemigas al alza

Éstas son las enfermedades que están tomando fuerza en México

- Cardiovasculares
- Fibrosantes
- Diabetes
- Obesidad
- Cáncer
- Tuberculosis

SABÍAS QUE...

En promedio, la enfermedad de Alzheimer aparece a los 60 años de edad



Gracias a la genómica podemos saber cuál es el gen que dispara cierta enfermedad; y gracias a la proteómica, cuál es la proteína que se alteró y así dio origen a un caso de Alzheimer, tuberculosis, distrofia, fibrosis..."

Rosalinda Guevara Guzmán
Investigadora de la UNAM

EL DATO

Para desarrollar los aspectos social y clínico, así como el referente al diagnóstico de enfermería, se incorporaron a este macroproyecto miembros de la Escuela Nacional de Trabajo Social (ENTS) y de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO). "Esto es importante porque los investigadores no sabemos, por lo general, cómo impacta el Alzheimer, la tuberculosis o un defecto de nacimiento (por ejemplo, labio leporino) en la familia y la sociedad."

FOTOS: WWW.SXC.HU

Para mexicanos

Prueba de olores

Es una adaptación de una prueba desarrollada en la Universidad de Pensilvania en 1984, que permitió detectar 10 olores relacionados con la enfermedad de Alzheimer (los pacientes no perciben algunos) y que se aplica en la población anglosajona. Para la prueba mexicana se seleccionaron 10 olores característicos: hierbabuena y cilantro (herbales), canela y ajo (especies), naranja y limón (cítricos), manzanilla y rosa (florales) y manzana y

café (frutales). A continuación se diseñaron cuatro tests: del umbral (permite establecer cuál es la concentración mínima necesaria para que una persona perciba un olor), de identificación, de discriminación o reconocimiento, y de memoria. Si una persona mayor de 60 años no percibe cierto olor a la concentración estandarizada, se le hace un seguimiento para ver si en dos o tres años

será un paciente con Alzheimer. "De este modo podemos ver qué tan correlacionado está este catálogo de olores y sus concentraciones con las personas que desarrollan la enfermedad."

Test de los siete minutos

"Para llevar a cabo la evaluación cognitiva de un

paciente nos valemos habitualmente del mini examen del estado mental de Hamilton. Sin embargo, un grupo de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, encabezado por Araceli Jiménez, creó, a partir de un modelo utilizado en la población anglosajona, otra técnica para la población mexicana llamada "Test de los siete minutos". Es tan eficiente como el modelo original", explica la investigadora universitaria.

