

BOLETÍN DE PRENSA No. 178->>

- Entre el cuatro y 10 por ciento de la población tiene amibiasis y afecta particularmente a personas de bajos recursos.
- Después de la evaluación inmunológica se realizará ensayo clínico con personas.
- Según los resultados, se propondría a la OMS para ser aplicada en poblaciones como India y África.

Un grupo interdisciplinario de investigadores del Centro de Ciencias Básicas de la Universidad Autónoma de Aguascalientes desarrolló una vacuna recombinante que tiene la capacidad de incrementar la respuesta inmunitaria frente a la Entamoeba histolytica, un patógeno causante de la amibiasis, padecimiento que afecta particularmente a personas de escasos recursos.

Al respecto, Javier Ventura Juárez, catedrático e investigador de la UAA, comentó que a pesar de que la amibiasis no se ha reconocido como una enfermedad grave, afecta entre el cuatro al 10 por ciento de la población, en especial a personas de bajos recursos, pues su contención requiere de una serie de mecanismos como agua potable, drenaje y buena alimentación; y aunque el sistema inmune de las personas se defiende ante el parásito, éste continúa.

La Entamoeba histolytica provoca diarrea y dolor estomacal, lo cual suele confundirse con un padecimiento pasajero, generando otras complicaciones. Por ejemplo, en niños y jóvenes el parásito se puede adherir al intestino y desarrollar diarrea sanguinolenta o mucosanguinolenta, pudiendo ser asociado a otras bacterias y hacer más compleja la invasión, por ejemplo, si llega al hígado produce cirrosis hepática, y en personas que son débiles desde un punto de vista inmunológico, puede incluso alojarse en pulmones o cerebro.

Tras 20 años de investigación, el equipo de trabajo de Ventura Juárez ha logrado generar una vacuna de nueva generación que busca evitar la morbilidad, es decir, que el humano siga siendo un hospedero de este tipo de parásitos, pues aunque el metronidazol ayuda a su combate no se ha podido erradicar este padecimiento; por ello esta nueva contribución se registró para su solicitud de patente ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), superando el primer filtro de búsqueda que corrobora que no hay aportación similar.

Al obtener esta vacuna se realizará una evaluación inmunológica para así llegar a la fase clínica, identificar niveles de bioseguridad y posteriormente se buscaría que fuese accesible para las personas, por lo que después del registro de patente se propondría a la OMS para ser aplicada en otras poblaciones, como de la India y África, donde la presencia de individuos afectados por amibiasis es alta.

Sobre este desarrollo, la investigadora Sandra Luz Martínez Hernández, explicó que esta es una vacuna recombinante que tiene la capacidad de incrementar la respuesta inmunitaria frente a la Entamoeba histolytica y por sus características, como el cuenta con un antígeno amibiano.

Para lograr esto, mencionó que se realizó el diseño y análisis de secuencia de genes del patógeno, así como de otro tipo, lo cual implicó un amplio trabajo de ingeniería genética,

biología molecular, biotecnología, clonación y análisis inmunológico.

Aunque esta vacuna se hizo frente a *Entamoeba histolytica*, Martínez Hernández indicó que su diseño puede funcionar para otros parásitos, ya que se generó como una plantilla, posibilitando que se eliminen o añadan secuencias para otro tipo de agentes; por lo cual se esperan resultados positivos, incluso mayores a otro tipo de vacunas que se han intentado hacer de manera tradicional en diferentes partes del mundo.

Por su parte, el investigador Martín Humberto Muñoz Ortega, informó que ya se cuenta con la proteína recombinante, por lo que se está en la etapa de evaluación inmunológica frente a la amiba, al igual que del agente antigénico.

Finalmente, Daniel Cervantes García, catedrático CONACyT en la UAA, apuntó que después de varios ensayos preclínicos en los que se identifique la inmunización en un modelo animal y de la adquisición de la patente, se aplicaría la vacuna en poblaciones pequeñas para corroborar la bioseguridad de la misma, tras lo cual se escalaría a mayores poblaciones.

