



“2024, Año de Felipe Carrillo Puerto, Benemérito del Proletariado, Revolucionario y Defensor del Mayab”

SECRETARÍA ACADÉMICA
Ciudad de México, a 11 de octubre del 2024
SAC/OFC/21/2024

Lic. Patricia Pérez Cruz
Titular de la Unidad de Transparencia del Cinvestav
Presente

En cumplimiento a lo establecido en el artículo 129 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y en atención a su oficio con número CIEA/UE/207/2024, relativo a la solicitud de información con folio 330004724000101, en la que se requiere:

“Solicito saber en qué laboratorios hacen pruebas para detectar proteína beta amiloide y proteína tau del Alzheimer.” (sic)

De lo anterior, se informa que los Departamentos en los que se realizan estudios relacionados con lo solicitado por el particular, son los siguientes:

- **Departamento de Farmacología:** Realizan pruebas para detectar la proteína beta-amiloide y la proteína tau fosforilada en tejido cerebral, mediante técnicas de inmunohistoquímica.
- **Departamento de Biomedicina Molecular:** Se anexa oficio en el que se describen las pruebas realizadas.

Asimismo, se informa al particular, la posibilidad de interponer recurso de revisión previsto por el artículo 147 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 144 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, por lo que, dentro de los 15 días siguientes a la fecha de notificación de la respuesta, podrá interponer dicho recurso de revisión.

Sin otro en particular, le envío un cordial saludo.

Atentamente



Octavio Flores Castillo
Enlace de la Secretaría Académica

c.c.p. Dr. Abdel Pérez Lorenzana, Secretario Académico – Presente.

Ciudad de México, a 09 de octubre de 2024.

Lic. Octavio Flores Castillo
Enlace de la Secretaría Académica
Presente

Atendiendo su solicitud referente a la solicitud de información folio número «330004724000101», presentada a este Centro de Investigación el día «2 de octubre de 2024», en la Unidad de Transparencia a través de la Plataforma Nacional de Transparencia del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI), en el que se solicita atienda lo siguiente, en la modalidad de entrega en internet en el PNT:

“Solicito saber en qué laboratorios hacen pruebas para detectar proteína beta amiloide y proteína tau del Alzheimer.”

Con relación a la solicitud de información, le informo que nuestro laboratorio ha realizado las siguientes pruebas:

Cuantificación de péptidos de Amiloide beta (A β) por el método de ELISA.

Los niveles secretados de los péptidos a β 38, a β 40 y a β 42 se cuantifican en placas de ELISA multi-spot MSD (Meso Scale Discovery®) de 96 pozos, las cuales se venden recubiertas con anticuerpos anti a β 38, a β 40 y a β 42 (JRF AB038 para a β 1-38, JRF/cAb40/28 para a β 1-40, JRF/cAb42/26 para a β 1-42) siguiendo el protocolo descrito por Szaruga y col., 2015. Brevemente, las placas se bloquean con 150 μ l/pozo de caseína al 0,1% en buffer PBS durante 1.5 horas (t.a.) y se enjuagan 5 veces con 200 μ l/pozo de buffer de lavado (PBS + Tween-20 al 0,05%). Se toman 25 μ L de una solución mezcla de estándares (péptidos sintéticos A β 1-37, A β 1-38, A β 1-40 y A β 1-42 humanos) y 25 μ L de cada sobrenadante para posteriormente diluirse, de forma individual, en 25 μ L de buffer de bloqueo con anticuerpo de detección SULFO-TAG JRF/AbN/25 a una concentración de 1:4000. De la mezcla resultante se cargan 50 μ L por pozo y se dejan incubando toda la noche a 4°C en rotación horizontal. Al día siguiente, las placas se enjuagan 5 veces con buffer de lavado y después se añade 150 μ l/pozo de 2X MSD Reading Buffer T (Meso Scale Discovery®). Inmediatamente después, las placas llevadas al lector de placas MSD Sector Imager 6000 para cuantificarse. Los niveles de A β 43 se cuantifican usando un Kit de ELISA de alta sensibilidad IBL amyloid beta 1-43 (IBL International ref: RE59711) siguiendo las instrucciones del fabricante.

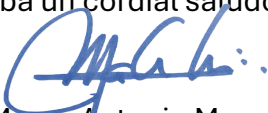
Derminación de la expresión celular de proteína Tau por Western Blot.

Los niveles de expresión de proteína Tau se determinan a partir de un extracto celular y de células precursoras neuronales del epitelio olfatorio. Las proteínas se separan por electroforesis en geles de SDS-PAGE al 12% a 70V por 1.5 horas y son transferidas a membranas de nitrocelulosa (Amersham Hybond™ de GE Healthcare Life Sciences cat: RPN2020D) durante 2.5 horas a 400mA. Los anticuerpos utilizados para la identificación de la proteína Tau son los siguientes:

- Anti-PhosphoTau. ThermoFisher. PhosphoTau (Ser235)cat: PA5-104785
- Anti-Tau (Tau46): Anticuerpo monoclonal anti Tau. Santa Cruz cat: SC-32274.

Estas pruebas las hemos realizado como parte del trabajo de tesis de mis estudiantes de maestría y doctorado.

Reciba un cordial saludo.



Dr. Marco Antonio Meraz Ríos
Profesor Cinvestav 3D
Departamento de Biomedicina Molecular
Cinvestav-IPN