

La determinación de pTau₂₁₇ en plasma

La determinación de la concentración de **proteína Tau fosforilada 217** en plasma es una **prueba no invasiva, altamente sensible y específica**, que contribuye a la **detección de la enfermedad de Alzheimer (EA) de forma temprana**.

El pTau₂₁₇ es un **biomarcador con rendimiento muy elevado** para detectar la enfermedad de Alzheimer en plasma, con una **precisión de entre el 90% y el 95%**. Actualmente, es el **biomarcador más preciso y prometedor**, comparable a los biomarcadores establecidos en líquido cefalorraquídeo (LCR). Además, es **particularmente efectivo en la detección de cambios longitudinales, incluso en etapas preclínicas de la enfermedad**.

Bibliografía relacionada:

Diagnostic performance of plasma pTau 217 , pTau181 , Aβ1-42 and Aβ 1-40 in the LUMIPULSE automated platform for the detection of Alzheimer disease, Javier Arranz et al., 2023.



C/ Ercilla, 18 bajo (Plaza Jado)
48009 BILBAO
Tel. 94 423 73 42
www.laboratorioaxpe.com
info@laboratorioaxpe.com

Estudio proteína Tau fosforilada 217 en plasma

 75328

 1mL plasma (EDTA) en tubo de polipropileno congelado. Congelar y enviar congelado.

**Determinación pTau₂₁₇
en plasma**

En la Enfermedad de Alzheimer, la proteína Tau está hiperfosforilada en la treonina 217 (pTau₂₁₇)

La enfermedad de Alzheimer (EA), es la forma más común de demencia. Se trata de un trastorno neurodegenerativo caracterizado por la acumulación de ovillos neurofibrilares intracelulares y placas amiloides extracelulares en todas las regiones corticales y límbicas del cerebro.

Los ovillos neurofibrilares están formados por filamentos helicoidales emparejados compuestos principalmente de proteína Tau anormalmente hiperfosforilada (pTau).

La detección precoz tiene cada vez mayor relevancia

Con el desarrollo de los nuevos tratamientos para la EA, la detección precoz de esta patología tiene cada vez más importancia.

Técnicas de gran utilidad como la **detección de biomarcadores fisiopatológicos en el líquido cefalorraquídeo (LCR)** y la **tomografía por emisión de positrones (PET)** con trazadores de amiloide y Tau han demostrado ampliamente su utilidad para detectar la fisiopatología de la enfermedad.

Desafortunadamente, son **caros y/o invasivos, lo que puede retrasar el diagnóstico y el acceso al tratamiento en los estadios más tempranos de la EA.**

La medición de marcadores plasmáticos puede agilizar la detección de la EA

La optimización de la medición de la pTau₂₁₇ y otros marcadores de la EA en plasma mediante la técnica Lumipulse supone una alternativa menos costosa e invasiva, que permite detectar de forma temprana la enfermedad.

La valoración de pTau₂₁₇ en plasma y la respuesta a tratamientos

La valoración de pTau217 proporciona un **biomarcador de gran utilidad para monitorizar la respuesta del paciente al tratamiento**. Esta mejora en el seguimiento permitirá facilitar el **desarrollo de estrategias terapéuticas más eficaces en el futuro**, al ofrecer un enfoque más sistemático para estudiar la eficacia de los fármacos y la progresión de la enfermedad.

Al igual que ocurre con pTau181, pTau217 es también un parámetro que se debe valorar conjuntamente con el ratio $A\beta_{1-42/1-40}$ en plasma.

Al requerir una única muestra de plasma, esta prueba permite ampliar el rango de pacientes a estudiar, incluyendo pacientes no aptos para una punción lumbar.

Nuestros informes de resultados

The image shows a clinical analysis report from Laboratorio Axpe. The report is for a patient named N. petición, with a female sex and age 69. The test performed is the VALORACIÓN DE LA PROTEÍNA TAU FOSFORILADA 217 (pTau217) in plasma using the LUMIPULSE method. The result is 1.965 pg/mL. The report includes reference values: inferior to 0.125 pg/mL (sensitivity 97.5%) and superior to 0.550 pg/mL (specificity 97.5%). It also mentions a reference to Arranz et al. (2014) and a note about the diagnostic algorithm for EA. The report is dated 20 de Septiembre 2024 and is signed by M.A. Responsable validación.

Resultado	1.965 pg/mL
Valores de referencia orientativos: Inferior a 0,125 pg/mL - Perfil no sugestivo de enfermedad de Alzheimer (sensibilidad 97,5%) Superior a 0,550 pg/mL - Perfil sugestivo de enfermedad de Alzheimer (especificidad 97,5%) Arranz et al. Diagnostic performance of plasma pTau 217, pTau 181 Aβ 1-42 and Aβ 1-40 in the Lumipulse automated platform for the detection of Alzheimer disease. Debe considerarse en el algoritmo diagnóstico de EA conjuntamente con el ratio beta amiloide 1-42/1-40 en plasma (cód 16137).	

Resultado

Valores referencia

Nuestros valores de referencia actuales, que están en proceso de actualización a través de nuevos estudios realizados en amplias cohortes de pacientes, **son herramientas valiosas para mejorar la precisión diagnóstica y reducir la zona de incertidumbre ("gris")**. Estos valores demuestran una alta utilidad en la estimación de los valores predictivos positivos y negativos, alcanzando aproximadamente el 95%.