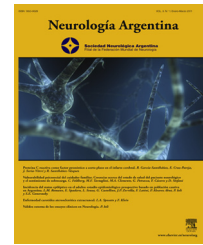




Neurología Argentina

www.elsevier.es/neurolarg



Artículo original

Utilidad de la neuroimagen amiloidea en Neurología asistencial



Patricio Chrem Méndez^{a,*}, Gabriela Cohen^b, María Julieta Russo^a, Marcos Fernandez Suarez^a, Federico Nahas^c, Griselda Russo^d, Claudio R. Wierszylo^e, Santiago Paz^f, Leonardo Tabaschi^f, Jorge Campos^g, Alejandra Amengual^g, Janus Kremer^h, Salvador Guinjoan^d, Ramón Leiguardaⁱ, Gustavo Sevlever^j, Silvia Vázquez^k y Ricardo Allegri^l

^a Neurólogo, fellow en Neurología Cognitiva, FLENI, Buenos Aires, Argentina

^b Médica Clínica especialista en Geriatría, FLENI, Buenos Aires, Argentina

^c Médico neurólogo, Hospital Alvarez, Buenos Aires, Argentina

^d Médico neuropsiquiatra, FLENI, Buenos Aires, Argentina

^e Licenciado de Centro de Imágenes moleculares, Departamento de Neuroimágenes, FLENI, Buenos Aires, Argentina

^f Técnico de Centro de Imágenes moleculares, Departamento de Neuroimágenes, FLENI, Buenos Aires, Argentina

^g Médico especialista en Neurología Cognitiva, FLENI, Buenos Aires, Argentina

^h Médico especialista en Neurología Cognitiva, Director del Instituto Kremer de Córdoba, Córdoba, Argentina

ⁱ Profesor en Neurología, Consultor de FLENI, Buenos Aires, Argentina

^j Director del Departamento de Investigación y Docencia, Jefe de Departamento de Neuropatología, y Biología Molecular, Neuropatología, FLENI, Buenos Aires, Argentina

^k Médica en Neuroradiología, Jefa del Departamento de Neuroimágenes, FLENI, Buenos Aires, Argentina

^l Jefe de Neurología Cognitiva FLENI, Investigador CONICET, Buenos Aires, Argentina

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 23 de diciembre de 2013

Aceptado el 17 de febrero de 2014

On-line el 10 de mayo de 2014

Palabras clave:

Tomografía por emisión de positrones

Componente B de Pittsburgh

Amiloide

Clínica de memoria

R E S U M E N

Introducción y objetivos: El ¹¹C-PIB-PET es un trazador que permite detectar específicamente el depósito de amiloide en vida. Tiene la ventaja de ser mínimamente invasivo, aunque resulta costoso y su utilidad asistencial en el amplio espectro clínico de las enfermedades degenerativas no ha sido estipulada. Nuestro objetivo es determinar la utilidad del ¹¹C-PIB-PET analizando la presencia de amiloide en grupos de pacientes de alta y baja probabilidad pretest.

Materiales y métodos: Estudio de análisis observacional transversal.

Ochenta y nueve pacientes se realizaron ¹¹C-PIB-PET en nuestro centro. Los mismos fueron asignados en categorías de alta o baja probabilidad pretest según la presunción clínica de patología de enfermedad de Alzheimer (EA). El grupo de alta probabilidad incluyó: deterioro cognitivo leve (DCL) amnésico, DCL amnésico y otros dominios, demencia tipo Alzheimer, atrofia cortical posterior, angiopatía amiloide y demencia mixta. El de baja presunción incluyó: controles normales, DCL no amnésico, afasia progresiva primaria (APP), demencia frontotemporal (DFT).

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: patriciochrem@gmail.com, patochrem@yahoo.com (P. Chrem Méndez).

1853-0028/\$ - see front matter © 2013 Sociedad Neurológica Argentina. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados. <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuarg.2014.02.003>

Resultados: El 24,6% de los pacientes con alta probabilidad pretest fue negativo con 11C-PIB-PET y el 31,25% en los de baja probabilidad fue positivo. Las categorías que más discrepancias tuvieron con su diagnóstico sindromático fueron: DCL amnésico; amnésico y otros dominios; no amnésico, y APP. Las categorías de controles normales y DTA fueron las más consistentes entre clínica y diagnóstico molecular. Las implicancias del 11C-PIB-PET fueron distintas para cada categoría sindromática.

Conclusiones: El aporte al diagnóstico del 11C-PIB-PET resulta realmente significativo en los casos de sospecha de EA en menores de 65 años (tanto en etapa prodrómica como clínica), en los casos de presentación atípica que incluyan como diagnóstico diferencial EA (APP, variante conductual de DFT y ACP). La presencia de amiloide en el resto de las categorías mencionadas no permite establecer causa o coexistencia de patología. Sin embargo, la ausencia de amiloide sugiere fuertemente patología no EA.

© 2013 Sociedad Neurológica Argentina. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Utility of amyloid neuroimaging in neurological care

A B S T R A C T

Keywords:

PET
PiB
Amyloid
Aging and memory clinic

Introduction and objectives: The 11C-PiB-PET is a tracer that specifically detects amyloid deposition in life. It has the advantage of being non-invasive, but is expensive and its use care in the clinical spectrum of degenerative diseases has not been stipulated. Our goal is to determine the utility of 11C-PiB-PET analyzing the presence of amyloid in patient groups high and low pretest probability.

Materials and methods: Observational cross-sectional study.

Eighty nine patients underwent 11C-PiB-PET in our center. They were assigned into categories of high or low pretest probability according to clinical suspicion of Alzheimer' Disease (AD) pathology. The high probability group included: mild cognitive impairment (MCI), amnesic, amnesic and other domains DLC, Alzheimer disease, posterior cortical atrophy (PCA), amyloid angiopathy and mixed dementia. The low assumption included: normal controls, non-amnesic MCI, Primary Progressive Aphasia (PPA), frontotemporal dementia (FTD).

Results: 24.6% of patients with high pretest probability had 11C-PiB-PET negative, and 31.25% in the low-probability was positive. In the categories that most discrepancies were found were: amnesic MCI, amnesic and other domains, non-amnesic, and PPA. The categories of normal controls and AD were the most consistent across clinical and molecular diagnostics. The implications of 11C-PiB-PET were different for each syndromic category.

Conclusions: The contribution to the diagnosis of 11C-PiB-PET is really significant in cases of suspected early-onset AD (in under 65 years old) both prodromal and clinical stage, in cases of atypical presentation and differential diagnosis including AD (PPA, behavioral variant FTD and PCA). The presence of amyloid in the rest of the categories mentioned, does not establish cause or coexisting pathology. However, the absence of amyloid pathology strongly suggests non-AD pathology.

© 2013 Sociedad Neurológica Argentina. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

El desarrollo de nuevas técnicas de imágenes moleculares ha permitido un gran avance en lo que respecta a las enfermedades degenerativas y particularmente en la enfermedad de Alzheimer (EA), ya que permiten la detección de la acumulación de β -amiloide en vida¹. Mediante estas técnicas, junto a la detección de marcadores biológicos detectados con ELISA en el líquido cefalorraquídeo (LCR), ha aumentado el conocimiento de la fisiopatología de la EA y se ha podido documentar que la acumulación de β -amiloide precede entre 10 a 20 años la aparición de los primeros síntomas relacionados a la EA².

Antes de la era de marcadores biológicos, este fenómeno solo era documentado en necropsia. En la actualidad, numerosos trabajos de investigación experimental focalizados en disminuir el depósito de amiloide cerebral se están llevando a cabo a nivel mundial como potencial tratamiento curativo de la EA³.

La acumulación de β -amiloide constituye uno de los eventos iniciales de la EA. Sin embargo, la detección de β -amiloide no es sinónimo de EA⁴. Numerosos estudios de envejecimiento con autopsia han demostrado la presencia de depósitos de β -amiloide en pacientes ancianos cognitivamente normales y también en pacientes con otros síndromes demenciales de etiología distinta de la EA⁴⁻⁸. La interpretación

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3076832>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3076832>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)