

BIOMARCADORES SANGUÍNEOS PARA LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

CARLOS ALBERTO SÁNCHEZ PIEDRA

(CARLOS SANCHEZ- PIEDRA)

ORCID: 0000-0001-5420-7347 CARLOS.SANCHEZ@ISCIII.ES

AGENCIA DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS SANITARIAS



Presentación



Campus de Chamartín.
Pabellón 4
aets-info@isciii.es

Presentación



Campus de Chamartín.
Pabellón 4
aets-info@isciii.es



Definición

Evaluación de tecnologías sanitarias

The new definition of health technology assessment: A milestone in international collaboration

Brian O'Rourke¹, Wija Oortwijn² , Tara Schuller³  and the International Joint Task Group

¹Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health, 865 Carling Avenue, Suite 600, K1S 5S8 Ottawa, Ontario, Canada; ²Department for Health Evidence, Radboud University Medical Centre, P.O. Box 9101, 6500 HB Nijmegen, The Netherlands and ³INAHTA Secretariat, c/o Institute of Health Economics, 1200, 10405 Jasper Avenue NW, Edmonton, AB, Canada T5J 3N4

Referencia:

O'Rourke, B., Oortwijn, W., & Schuller, T. (2020). The new definition of health technology assessment: A milestone in international collaboration. *International journal of technology assessment in health care*, 36(3), 187-190.

Definición:

La evaluación de tecnologías sanitarias es un proceso **multidisciplinar** que utiliza **métodos explícitos** para determinar el **valor de una tecnología sanitaria** en diferentes momentos de su ciclo de vida. El objetivo es facilitar **decisiones informadas** para promover un acceso equitativo, eficiente y de gran calidad al sistema sanitario.

Definición

Evaluación de tecnologías sanitarias

The new definition of health technology assessment: A milestone in international collaboration

Brian O'Rourke¹, Wija Oortwijn² , Tara Schuller³  and the International Joint Task Group

¹Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health, 865 Carling Avenue, Suite 600, K1S 5S8 Ottawa, Ontario, Canada; ²Department for Health Evidence, Radboud University Medical Centre, P.O. Box 9101, 6500 HB Nijmegen, The Netherlands and ³INAHTA Secretariat, c/o Institute of Health Economics, 1200, 10405 Jasper Avenue NW, Edmonton, AB, Canada T5J 3N4

Referencia:

O'Rourke, B., Oortwijn, W., & Schuller, T. (2020). The new definition of health technology assessment: A milestone in international collaboration. *International journal of technology assessment in health care*, 36(3), 187-190.

Nota 1: ¿Qué es una tecnología sanitaria?

Una tecnología sanitaria es una intervención desarrollada para prevenir, diagnosticar o tratar condiciones clínicas, promover la salud, rehabilitación, u organizar la provisión de servicios sanitarios.

La intervención puede ser un test, un dispositivo, un medicamento, una vacuna, un procedimiento, un programa o un sistema sanitario.

Definición

Evaluación de tecnologías sanitarias

The new definition of health technology assessment: A milestone in international collaboration

Brian O'Rourke¹, Wija Oortwijn² , Tara Schuller³  and the International Joint Task Group

¹Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health, 865 Carling Avenue, Suite 600, K1S 5S8 Ottawa, Ontario, Canada; ²Department for Health Evidence, Radboud University Medical Centre, P.O. Box 9101, 6500 HB Nijmegen, The Netherlands and ³INAHTA Secretariat, c/o Institute of Health Economics, 1200, 10405 Jasper Avenue NW, Edmonton, AB, Canada T5J 3N4

Referencia:

O'Rourke, B., Oortwijn, W., & Schuller, T. (2020). The new definition of health technology assessment: A milestone in international collaboration. *International journal of technology assessment in health care*, 36(3), 187-190.

Nota 2: ¿Qué métodos utiliza?

Métodos formales, sistemáticos y transparentes.

Nota 3: ¿Qué dimensiones se evalúan?

Efectividad clínica, seguridad, costes e implicaciones económicas, aspectos éticos, sociales culturales y legales, cuestiones organizativas y medio ambientales, así como las implicaciones que puede tener el uso de esta tecnología para pacientes, cuidadores y población en general.

Definición

Evaluación de tecnologías sanitarias

The new definition of health technology assessment: A milestone in international collaboration

Brian O'Rourke¹, Wija Oortwijn² , Tara Schuller³  and the International Joint Task Group

¹Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health, 865 Carling Avenue, Suite 600, K1S 5S8 Ottawa, Ontario, Canada; ²Department for Health Evidence, Radboud University Medical Centre, P.O. Box 9101, 6500 HB Nijmegen, The Netherlands and ³INAHTA Secretariat, c/o Institute of Health Economics, 1200, 10405 Jasper Avenue NW, Edmonton, AB, Canada T5J 3N4

Referencia:

O'Rourke, B., Oortwijn, W., & Schuller, T. (2020). The new definition of health technology assessment: A milestone in international collaboration. *International journal of technology assessment in health care*, 36(3), 187-190.

Nota 4: ¿En qué momentos se lleva a cabo ETS?

En cualquier punto del ciclo de vida de una tecnología sanitaria, lo que implica: fase previa de llegada al mercado, en el momento de la aprobación, post-aprobación y en la fase de desinversión de una tecnología.

Definición

Evaluación de tecnologías sanitarias

Nota 4: ¿En qué momentos se lleva a cabo ETS?

The new definition of health technology assessment: A milestone in international collaboration

Brian O'Rourke¹, Wija Oortwijn² , Tara Schuller³  and the International Joint Task Group

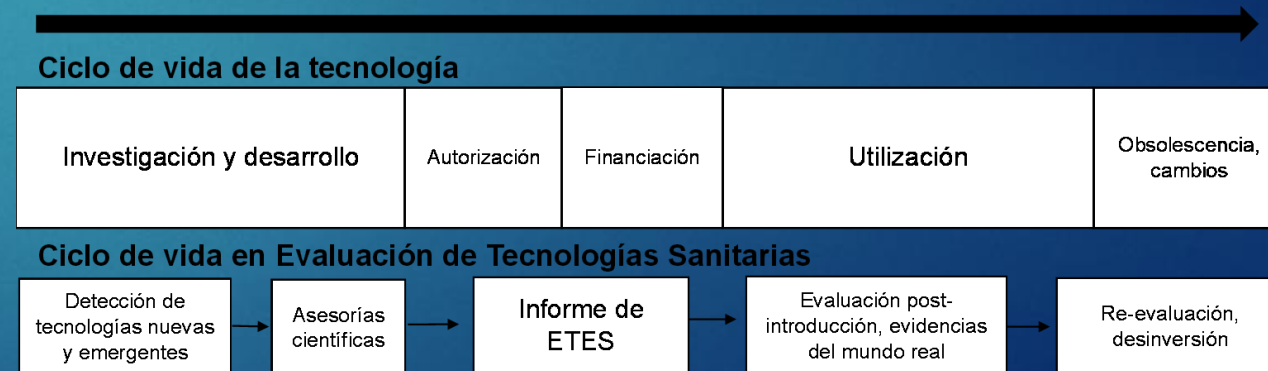
¹Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health, 865 Carling Avenue, Suite 600, K1S 5S8 Ottawa, Ontario, Canada; ²Department for Health Evidence, Radboud University Medical Centre, P.O. Box 9101, 6500 HB Nijmegen, The Netherlands and ³INAHTA Secretariat, c/o Institute of Health Economics, 1200, 10405 Jasper Avenue NW, Edmonton, AB, Canada T5J 3N4

Referencia:

O'Rourke, B., Oortwijn, W., & Schuller, T. (2020). The new definition of health technology assessment: A milestone in international collaboration. *International journal of technology assessment in health care*, 36(3), 187-190.

En cualquier punto del ciclo de vida de una tecnología sanitaria, lo que implica: fase previa de llegada al mercado, en el momento de la aprobación, post-aprobación y en la fase de desinversión de una tecnología.

Tiempo



Líneas de actuación AETS-ISCIH

Servicios científico-técnicos en el marco de la RedETS

Servicios de apoyo representando al ISCIH

Investigación y docencia

Líneas de investigación

- 1) Innovación metodológica en ETS (IME).
- 2) Identificación y evaluación de tecnologías emergentes (ITE).
- 3) Economía de la salud (EE).
- 4) Evaluación de las tecnologías sanitarias de medicina personalizada (MP) y biomarcadores.
- 5) Investigación en políticas de salud y servicios sanitarios (IPS).

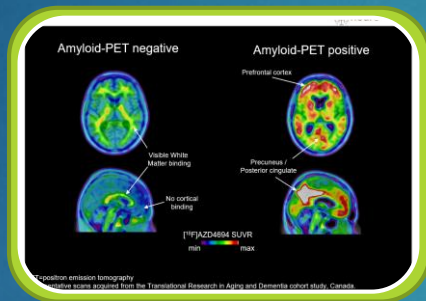
Líneas de investigación

- 1) Innovación metodológica en ETS (IME).
- 2) Identificación y evaluación de tecnologías emergentes (ITE).
- 3) Economía de la salud (EE).
- 4) **Evaluación de las tecnologías sanitarias de medicina personalizada (MP) y biomarcadores.**
- 5) Investigación en políticas de salud y servicios sanitarios (IPS).

Por dónde empezamos



Presentación



Antecedentes



Metodología



Evidencia y conclusiones



Líneas futuras

Antecedentes

- 1) ¿Cuándo? Plan anual de trabajo de RedETS, 2022.
- 2) ¿Qué nos piden evaluar? Determinación de p-tau (tau fosforilada) en sangre (suero/plasma).
- 3) ¿Por qué? Justificación de la petición: “La proteína tau fosforilada se acumula en el cerebro conforme la enfermedad de Alzheimer progresa y puede ser detectada en el fluido cerebro espinal. Una aproximación de diagnóstico mucho más sencilla sería realizar su determinación en plasma mediante un análisis de sangre”.

Antecedentes

Definición.
enfermedad
neurodegenerativa,
dependiente de la
edad

Tratamiento: no hay
un tratamiento
curativo. Medidas no
farmacológicas para
retrasar el desarrollo
de la enfermedad y
mejorar la calidad de
vida.

Clínica. Demencia
que se desarrolla en
varias fases:

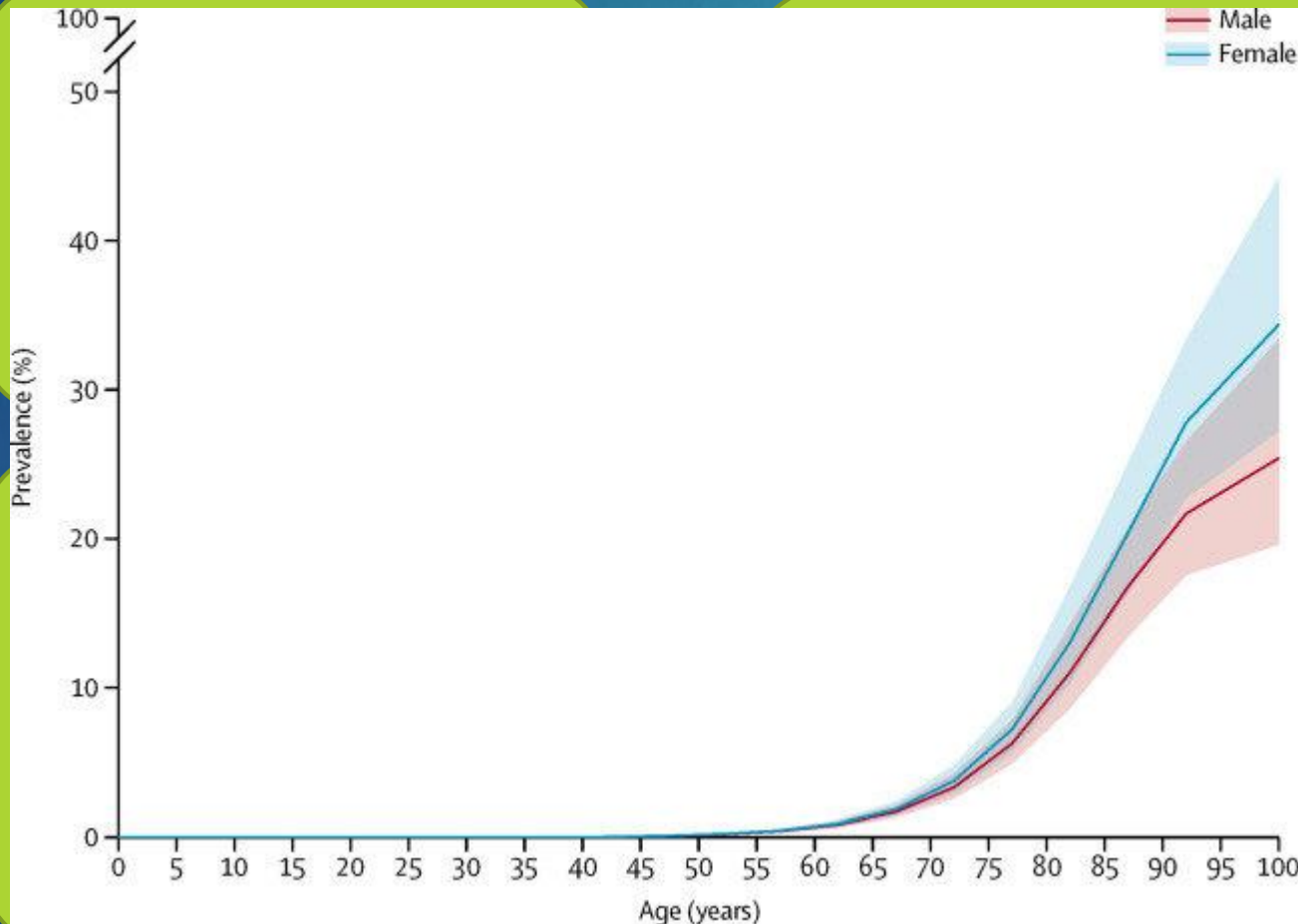
- 1) Fase preclínica.
- 2) Fase inicial: DCL,
trastorno de la
memoria
episódica.
- 3) Fase
intermedia/final:
aumento
progresivo de la
dependencia,
aparición de
síntomas
conductuales.

Epidemiología*.
Prevalencia de la EA
en España:

- 0,05% entre las
personas de 40 a
65 años;
- 1,07% entre los 65-
69 años;
- 3,4% en los 70-74
años;
- 6,9% en los 75-79
años;
- 12,1% en los 80-84;
- 20,1% en los 85-89;
- y 39,2% entre los
mayores de 90
años.

* Referencia: Plan Integral de Alzheimer y otras Demencias (2019-2023). Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. 2019.

Antecedentes



Epidemiología.

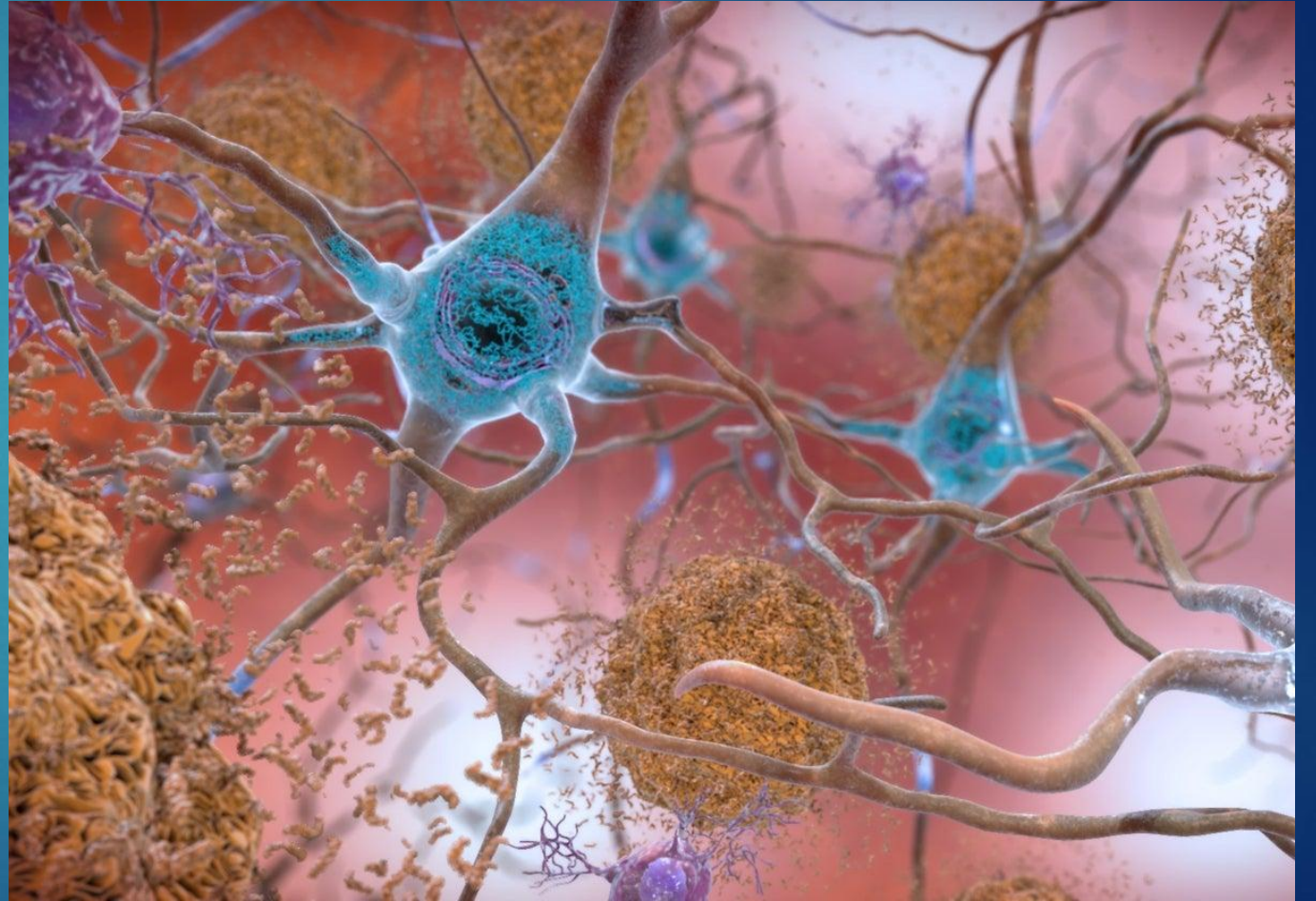
Prevalencia de la EA en España:

- 0,05% entre las personas de 40 a 65 años;
- 1,07% entre los 65-69 años;
- 3,4% en los 70-74 años;
- 6,9% en los 75-79 años;
- 12,1% en los 80-84;
- 20,1% en los 85-89;
- y 39,2% entre los mayores de 90 años.

Antecedentes

beta amiloide
(A β)

Proteína tau
fosforilada (p-
tau)



Antecedentes

Periodo 2021-2024: varias solicitudes de informes relacionados con biomarcadores diagnósticos en demencias.

En desarrollo: Actualización de la identificación de enfermedad de Alzheimer con PTAU en sangre periférica (UETS, Madrid en colaboración con AETS-ISCIII).

Revisión panorámica sobre paneles diagnósticos de proteómica urinaria para el diagnóstico precoz del deterioro cognitivo leve y la enfermedad de Alzheimer

Detección Temprana de Tecnologías Nuevas y Emergentes en la RedETS

Ficha de Evaluación de Tecnologías Nuevas y Emergentes
Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya

INFORMES, ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN



MINISTERIO DE SANIDAD



Salut / Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya

Generalitat de Catalunya

CONTEXTO

CONTEXTO

¿Cuál es la urgencia de un diagnóstico precoz en la enfermedad de Alzheimer?

¿Qué ha cambiado en el tratamiento farmacológico (y no farmacológico) en la enfermedad de Alzheimer en los últimos años?

¿Qué expectativas y preferencias manifiestan pacientes y cuidadores sobre este contexto?

¿Cómo pueden impactar estos cambios y este contexto en nuestra evaluación?

CONTEXTO

Redacción Médica

[Lecanemab para alzhéimer llegará a España con estos pasos](#)

La Comisión Europea ha aprobado este fármaco para enfermedad prodrómica y leve ... Fachada de la Comisión Europea. ... La Comisión Europea ha dado...

16 abr 2025



DW

[UE autoriza el uso del fármaco lecanemab contra el Alzheimer](#)

UE autoriza el uso del fármaco lecanemab contra el Alzheimer ... Solo las personas que tiene una determinada forma del gen de la proteína...

15 abr 2025



El Periódico

[El lecanemab, fármaco que ralentiza la progresión del alzhéimer, estará disponible en la sanidad privada de España a final de año](#)



20 20Minutos

[Estados Unidos aprueba el primer test de sangre para detectar el alzhéimer](#)

Se trata del test Lumipulse, que mide la concentración en sangre de dos proteínas patológicas asociadas al alzhéimer.

26 may 2025



Infobae

[Una gota de sangre para detectar la progresión del Alzheimer: cómo funciona el nuevo test aprobado en EEUU](#)

Si bien el dispositivo avalado por la FDA no es de uso masivo ni preventivo, es un paso clave para identificar signos tempranos de la...

21 may 2025



La Comisión Europea aprueba donanemab para el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer sintomática temprana

El fármaco de Lilly es la primera terapia antiamiloide que permite interrumpir la administración una vez eliminadas las placas

Se desarrolla en Cataluña el primer biomarcador en sangre capaz de anticipar la progresión a demencia de Alzheimer

19 Septiembre 2025 - Investigación

El test sanguíneo MAP-AD® de la compañía ADmit Therapeutics, spin-off del IDIBELL, con el Hospital de Bellvitge como centro coordinador clínico, logra un hito regulatorio con el marcado CE y abre la puerta a su aplicación clínica en la Unión Europea



CONTEXTO

Decisión inicial: en julio de 2024, el Comité de Medicamentos de Uso Humano (CHMP) de la EMA había recomendado no conceder la autorización de comercialización de lecanemab.

Reevaluación: el CHMP revisó la evidencia disponible y, en noviembre de 2024, decidió recomendar la aprobación del fármaco.

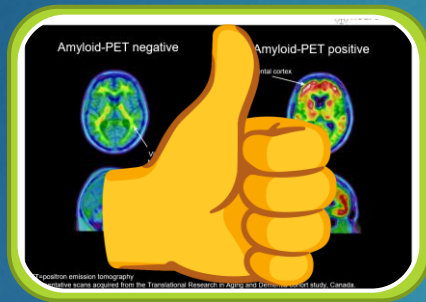
Aprobación posterior: en abril de 2025, la Comisión Europea aprobó lecanemab (nombre comercial Leqembi), siendo el primer fármaco en dirigirse a una causa subyacente de la enfermedad.

La aprobación de lecanemab se suma a la de otro fármaco similar, donanemab (Kisunla), que también fue autorizado por la EMA en julio de 2025 para ralentizar la progresión de la enfermedad de Alzheimer en sus primeras etapas.

Por dónde empezamos



Presentación



Antecedentes



Metodología



Evidencia y conclusiones



Líneas futuras

Metodología

Objetivo general: evaluar la efectividad diagnóstica de la determinación de las isoformas fosforiladas de la proteína tau (p-tau) en muestras de sangre (plasma y/o suero) en relación con la EA o deterioro cognitivo leve (DCL) debido a EA, desde la perspectiva del SNS español.

Metodología

- ✓ Se realizó una revisión sistemática de la literatura científica sobre la enfermedad de Alzheimer y el deterioro cognitivo leve asociado.
- ✓ Se evaluó la capacidad diagnóstica en sangre de la proteína tau fosforilada (p-tau), comparada con los métodos habituales: criterios clínicos, biomarcadores en líquido cefalorraquídeo (LCR), neuroimagen PET y diagnóstico post mortem.
- ✓ Periodo de búsqueda: estudios publicados entre enero de 2000 y octubre de 2022.
- ✓ Bases de datos: Medline (PubMed), Embase y Cochrane Library.

Metodología

Población	Pacientes mayores de 18 años de edad con enfermedad de Alzheimer (EA) o deterioro cognitivo leve (DCL) debido a EA.
Intervención	Determinación de las isoformas fosforiladas de la proteína tau (p-tau) en muestras de sangre (plasma y/o suero).
Comparadores	1) Examen anatomopatológico post mortem de muestras cerebrales. 2) Determinación de las isoformas fosforiladas de la proteína tau (p-tau) en muestras de LCR. 3) Determinación de las isoformas fosforiladas de la proteína tau (p-tau) mediante PET-tau. 4) Criterios clínicos validados de diagnóstico de enfermedad de Alzheimer*.
Medidas de resultados	Sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo (VPP) y negativo (VPN), Curvas ROC (Receiver-Operating-Characteristic) y área bajo la curva (AUC: area under the ROC curve), valor de la odds ratio (OR) diagnóstica.
Tipo de estudios	Estudios de efectividad diagnóstica de los biomarcadores en sangre (plasma y/o suero) para la EA (estudios diagnósticos transversales o longitudinales), revisiones sistemáticas con metaanálisis, informes de evaluación de tecnologías sanitarias y guías de práctica clínica. También se considerarán revisiones narrativas para la descripción de la determinación de biomarcadores en sangre en la EA y del análisis de las consideraciones organizativas, legales y éticas.
Idioma de publicación	Español e inglés.
Años de publicación	La estrategia de búsqueda comprenderá el periodo de tiempo del 1 de enero de 2000, hasta el 1 de septiembre 2022.

Los criterios diagnósticos clínicos más utilizados habitualmente para el diagnóstico son: DSM IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders), DSM V, CIE 10 (Clasificación Internacional de Enfermedades), NIA-AA 2011 (National Institute on Aging - Alzheimer's Association) y NINCDS-ADRDA (National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke - Alzheimer's Disease and Related Disorders Association).

Metodología

Selección de estudios

- ✓ Selección inicial por título y resumen, con exclusión de duplicados.
- ✓ Revisión a texto completo para aplicar criterios de inclusión/exclusión.
- ✓ Evaluación por dos revisores independientes, resolviendo discrepancias por consenso o tercer revisor.

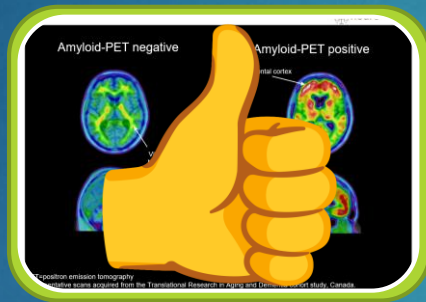
Evaluación riesgo de sesgos

- ✓ Se utilizó la herramienta QUADAS-2.
- ✓ Se analizaron cuatro dominios: selección de pacientes, prueba índice, prueba de referencia y flujo/tiempos.
- ✓ Cada dominio valorado en riesgo de sesgo (alto, bajo o incierto).
- ✓ También se evaluó la aplicabilidad de los estudios a la práctica clínica.

Por dónde empezamos



Presentación



Antecedentes



Metodología

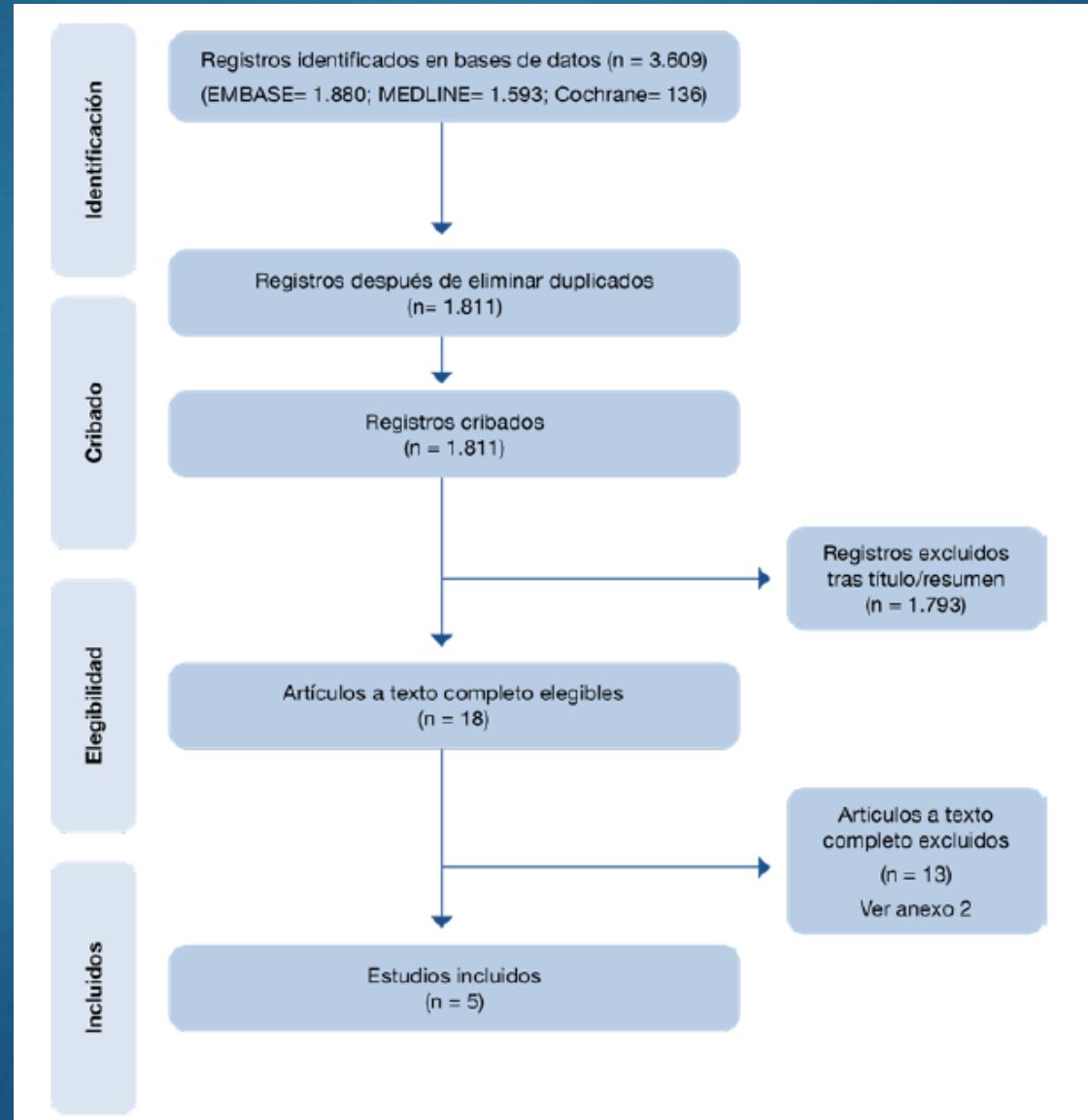


Evidencia y conclusiones



Líneas futuras

Evidencia y conclusiones



Evidencia y conclusiones

Motivos de exclusión:

1. **Población** (6): Problemas en la definición o clasificación de los pacientes con EA. Lantero Rodríguez et al., 2020; Janelidze, Shorena, et al. 2020; Shen, Xue-Ning, et al. 2021; Morrison, Madeline S., et al., 2022; Janelidze, Shorena, et al., 2022. Thomas, Alan J., et al., 2022.
2. **Grupo de comparación** (5): los controles no incluían de forma clara controles “sanos”. Thijssen et al., 2020 (Nature Medicine); Grothe, Michel J., et al., 2021.; Gerards, Michelle, et al., 2022. Smirnov, Denis S., et al, 2022. Pilotto, Andrea et al., 2022.
3. **Objetivo** (1) distinto al de la pregunta PICO. Brickman AM, Manly JJ, Honig LS, et al, 2021.
4. **Pre-print** (1). Ferreira, Pamela Cristina Lukasewicz, et al, 2022.

Evidencia y conclusiones

Autor	Karikari 2020 (26)	Karikari 2020 (27)	Doré 2022 (28)	Palmqvist 2020 (29)	Thijssen 2021 (30)
Título	Blood Phosphorylated tau 181 as a Biomarker for Alzheimer's Disease: a Diagnostic Performance and Prediction Modelling Study using Data from four Prospective Cohorts.	Diagnostic performance and prediction of clinical progression of plasma phospho-tau181 in the Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative.	Plasma p217+tau versus NAV4694 amyloid and MK6240 tau PET across the Alzheimer's continuum.	Discriminative accuracy of plasma phospho-tau217 for Alzheimer disease vs other neurodegenerative disorders.	Plasma phosphorylated tau 217 and phosphorylated tau 181 as biomarkers in Alzheimer's disease and frontotemporal lobar degeneration: a retrospective diagnostic performance study.
País	Suecia, Canadá	Estados Unidos, Canadá	Australia	Estados Unidos, Suecia, Colombia	Estados Unidos, Canadá
Idioma	Inglés	Inglés	Inglés	Inglés	Inglés
Periodo de estudio	Mediciones del biomarcador entre mayo y diciembre de 2019.	Mediciones del biomarcador en abril de 2020. Acceso a la base de datos en junio de 2020.	No indicado	Cohorte Arizona (mayo 2007-enero 2019); BioFINDER-2 (abril 2017-septiembre 2019); Cohorte Colombia (diciembre 2013-febrero 2017).	Mediciones de los biomarcadores entre junio de 2008 y mayo de 2019.

Evidencia y conclusiones

Autor	Karikari 2020 (26)	Karikari 2020 (27)	Doré 2022 (28)	Palmqvist 2020 (29)	Thijssen 2021 (30)
Tipo de estudio	Diseño de casos y controles a partir de 4 cohortes: de descubrimiento; de validación (TRIAD y BIOFINDER-2); de atención primaria.	Diseño de casos y controles a partir de la cohorte ADNI (Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative). De esta cohorte se extraen sujetos con diagnóstico clínico (casos de EA y DCL) y sujetos cognitivamente normales (controles), con PET- A β y que tengan muestras de sangre.	Diseño de casos y controles a partir de 2 cohortes prospectivas. AIBL: Australian Imaging, Biomarkers and Lifestyle study of aging. The Australian Dementia Network (ADNeT) trial screening program. De estas cohortes se extraen casos con EA y con DCL y controles cognitivamente normales.	Diseño de casos y controles a partir de datos de tres cohortes.	Diseño de casos y controles a partir de datos de dos cohortes: University of California San Francisco (UCSF) Memory and Aging Center, Advancing Research and Treatment for Frontotemporal Lobar Degeneration Consortium (ARTFL).
Objetivos	Diferenciar la enfermedad de Alzheimer del deterioro cognitivo leve y otras enfermedades neurodegenerativas; detectar anomalías en las exploraciones PET de tau o amiloide; y predecir futuro deterioro cognitivo y atrofia del hipocampo.	Desempeño diagnóstico de la p-tau181 en plasma en un estudio multicéntrico amplio para verificar los hallazgos de estudios unicéntricos sobre la p-tau181 en plasma. Comparación de la p-tau181 en plasma con otros biomarcadores en LCR y de imagen PET. P-tau181 como predictor de pronóstico y evolución clínica de la EA.	Evaluar el desempeño en el diagnóstico clínico del biomarcador p217+tau frente a pruebas de imagen PET A β y PET tau en participantes cognitivamente normales (CN), con deterioro cognitivo leve (DCL), con demencia de la EA (enfermedad de Alzheimer) y con demencia no EA.	Determinar la precisión diagnóstica de p-tau 2017 en plasma para enfermedad de Alzheimer.	Comparar en pacientes con un rango amplio de enfermedades neurodegenerativas (el espectro completo de síndromes de la EA, DCL, síndromes de la DLFT, otras demencias) la eficacia diagnóstica de las concentraciones en plasma de p-tau217 y p-tau181.

Evidencia y conclusiones

Tablas resumen de resultados según criterios QUADAS-2

Estudio	Probabilidad de sesgos				Preocupación sobre la aplicabilidad de los resultados		
	Selección de los individuos	Prueba índice	Prueba Referencia	Flujo y tiempos	Selección de pacientes	Prueba índice	Prueba de Referencia
Karikari <i>et al.</i> , 2020 (26)	☹ ¹	☹	?	😊	😊	😊	😊
Karikari <i>et al.</i> , 2020 (27)	☹ ¹	☹	?	☹	😊	😊	😊
Doré <i>et al.</i> , 2022 (28)	☹ ¹	☹	?	😊	😊	😊	😊
Palmqvist <i>et al.</i> , 2020 (29)	☹ ¹	☹	?	☹	😊	😊	😊
Thijssen <i>et al.</i> , 2021 (30)	☹ ¹	☹	?	☹	😊	😊	😊

😊 Low Risk ☹ High Risk ? Unclear Risk

¹ Diseño casos y controles.

Evidencia y conclusiones

Dos estudios evaluaron p-tau181, otros dos evaluaron p-tau217 y uno evaluó ambas isoformas.

Los valores de la curva ROC oscilaron entre 83,3%-99,4% para p-tau181 y 84%-94% para p-tau217.

Los estudios proporcionaron información sobre curvas ROC, sin embargo, ninguno de los estudios proporcionó información sobre la sensibilidad y/o especificidad.

La heterogeneidad se debió a factores como el tipo de isoforma, la plataforma de laboratorio y los criterios de clasificación considerados.

Limitaciones

- ▶ La solicitud no se corresponde con la realidad en investigación: evidencia acumulada sobre paneles compuestos de biomarcadores sanguíneos (↑↑↑sensibilidad y especificidad).
- ▶ No se comunican variables resultado de interés: sensibilidad, especificidad, VPN, VPP...
- ▶ Elevada heterogeneidad que dificulta la síntesis cuantitativa (meta-análisis).
Causas de la heterogeneidad: plataforma utilizada para la prueba diagnóstica, isoforma p-tau diferente, diferentes criterios de clasificación entre estudios

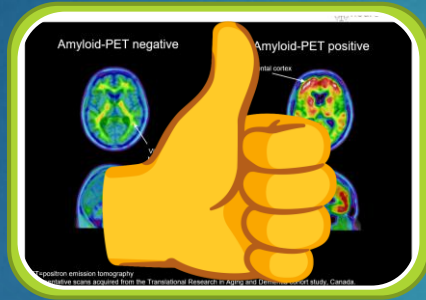
Conclusiones

- ▶ Con la evidencia disponible no es posible determinar la efectividad diagnóstica de p-tau en muestras de sangre/plasma en relación con la EA.
- ▶ El diseño utilizado y la información proporcionada por este tipo de estudios no responde a las necesidades para la evaluación de tecnologías sanitarias.
- ▶ Lagunas en la información: evaluación económica, impacto presupuestario, Salud Pública (¿una prueba de cribado universal?),...
- ▶ Más allá de los conflictos de interés económicos.

Por dónde empezamos



Presentación



Antecedentes



Metodología



Evidencia y conclusiones



Líneas futuras

Líneas futuras

En desarrollo: Actualización de la identificación de enfermedad de Alzheimer con p-tau en sangre periférica (UETS, Madrid en colaboración con AETS-ISCIH).

Objetivo general: Evaluar la viabilidad sanitaria y económica de la incorporación de biomarcadores sanguíneos en el SNS como herramienta para el diagnóstico precoz de la EA, mediante un análisis integral que contemple su efectividad diagnóstica, impacto en la planificación de intervenciones y relación coste-utilidad, con el fin de proporcionar evidencia sólida que respalde la toma de decisiones en el ámbito de la Salud Pública.

Líneas futuras

Objetivo 1: **Evaluar biomarcadores sanguíneos** con mayor potencial diagnóstico para la detección precoz de Alzheimer, comparándolos con biomarcadores de referencia (PET y LCR).

Objetivo 2: **Analizar los costes de implementación** de los biomarcadores más efectivos en el SNS, incluyendo pruebas, personal, seguimiento y beneficios de un diagnóstico temprano.

Objetivo 3: **Valorar la relación coste-utilidad** de estos biomarcadores en el SNS, considerando tanto costes como mejoras en calidad y años de vida.

Objetivo 4: **Explorar su papel en distintos escenarios de cribado**: universal, dirigido a grupos de riesgo o previo a pruebas invasivas.

Objetivo 5: **Integrar la visión de pacientes y cuidadores**, recogiendo sus experiencias, preferencias y expectativas sobre el uso de biomarcadores sanguíneos en el diagnóstico precoz.

Evaluación de tecnologías sanitarias

¿QUÉ ES UNA EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍA SANITARIA?
EVIDENCIAS PARA LAS TOMAS DE DECISIONES EN SALUD

Es el análisis sistemático para valorar las propiedades, efectos e impactos de una tecnología sanitaria.

Incluye dimensiones:

- Médicas
- Económicas
- Éticas
- Sociales

OBJETIVO

Informar el proceso de la toma de decisiones en salud mediante la búsqueda, selección y análisis de la mejor evidencia científica disponible.

BENEFICIOS

- Acceso equitativo a tecnologías sanitarias que agregan valor público.
- Participación de pacientes, médicos y gestores mediante una metodología explícita.
- Utiliza evidencia científica para identificar tecnologías sanitarias que conducen a mejoras terapéuticas significativas.

PERÚ Ministerio de Salud

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

Donde PUNSCHE y garantizamos PERÚ

Créditos: Instituto Nacional de Salud (INS), Perú.

Agradecimientos: Mario Cardaba Arranza, Iñaki Imaz Iglesia, co-autores informe p-tau.

Muchas gracias

Linkedin: Carlos Sánchez-Piedra

Google Scholar: Carlos Sanchez-Piedra

ORCID: 0000-0001-5420-7347

X: @CSP_science

carlos.sanchez@isciii.es

