



MEDIDA DE LA CARGA EPIDEMIOLÓGICA Y EN COSTES DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER EN LA POBLACIÓN DEL PAÍS VASCO MEDIANTE SIMULACIÓN DE EVENTOS DISCRETOS .

Javier Mar^{1, 2}, Arantzazu Arrospe², Fermín Moreno³, Myriam Soto², Pablo Martínez-Lage⁴, Unai Díaz⁵.

¹ Unidad de Gestión Sanitaria, Hospital Alto Deba, Mondragón. ² Unidad de Investigación Gipuzkoa Oeste, Hospital Alto Deba, Mondragón. ³ Servicio de Neurología, Hospital Donostia, Donostia-San Sebastián. ⁴ Departamento Científico, CITA Alzheimer, Donostia-San Sebastián. ⁵ INGEMA, Donostia-San Sebastián. E-mail: javier.marmedina@osakidetza.net

Introducción:

La enfermedad de Alzheimer (EA) afecta a más de un 10% de las personas mayores de 65 años y hasta a un 40% de las mayores de 85 y su carga aumenta con el envejecimiento de la población. Desde la perspectiva de la Salud Pública no solo es importante conocer la situación actual de la EA sino también poder predecir cómo va a evolucionar en los próximos años y estimar la mejora de la carga poblacional que supondría la introducción de medidas de prevención primaria y secundaria.

Objetivo:

Reproducir matemáticamente la situación epidemiológica actual (año 2010) de la enfermedad de Alzheimer (EA) en la población del País Vasco para calcular la carga de la EA en la población del País Vasco en 2010 a nivel epidemiológico (discapacidad) y económico (coste de la prevalencia).

Métodos:

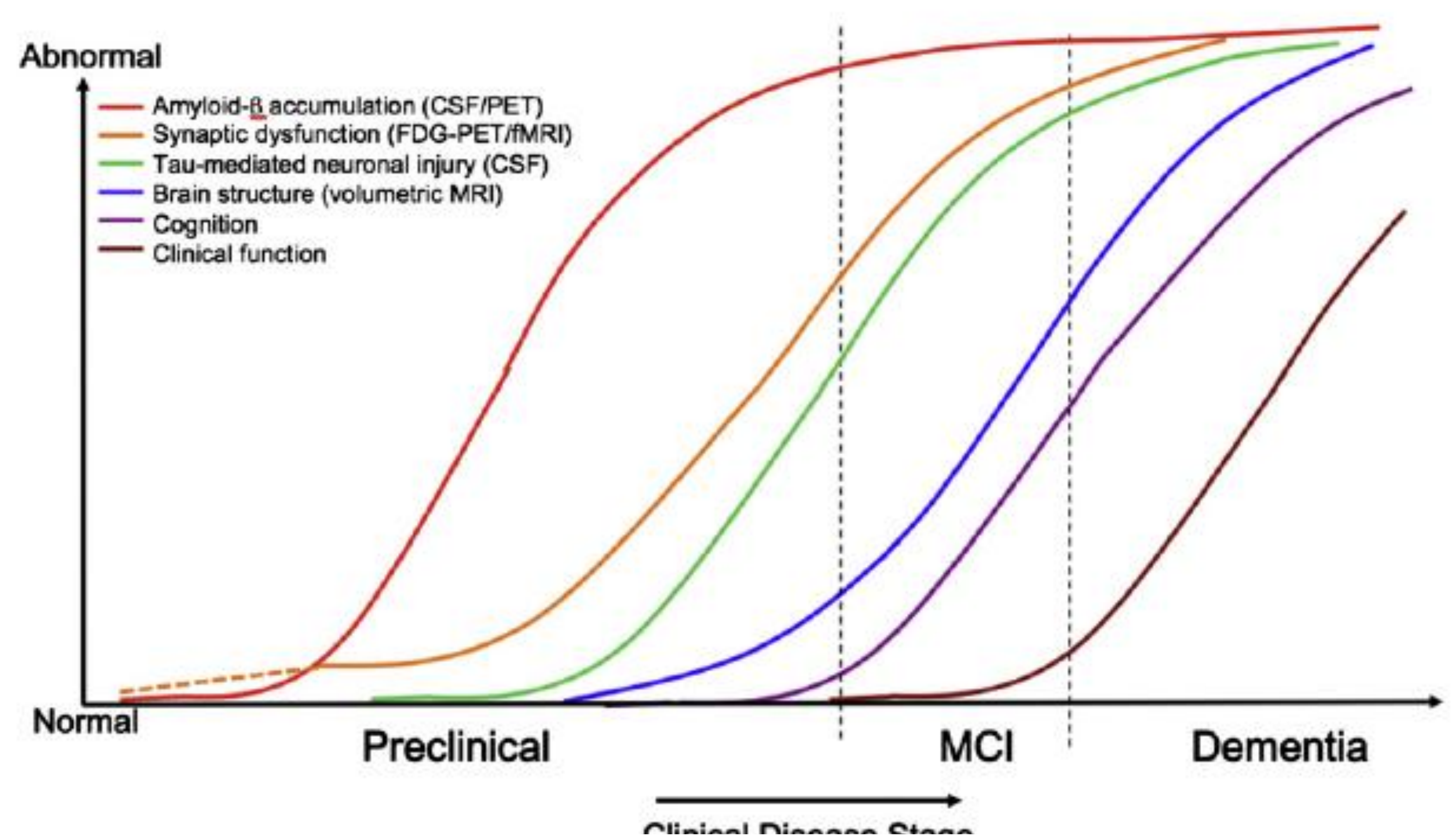
Para la representación de la epidemiología de la EA se ha utilizado la simulación de eventos discretos (SED) mediante el software Arena. En el caso de la EA, el modelo poblacional representa matemáticamente en el sistema todas las cohortes de la población que contengan individuos con EA en sus diferentes etapas: preclínica, prodrómica y clínica. Además deberá incorporar el progreso de la EA una vez alcanzado el estado clínico mediante los cambios en el nivel cognitivo (MMSE), problemas de conducta (NPI), actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, toma de medicación específica para la EA y toma de medicación psiquiátrica. Los parámetros de progreso de la enfermedad se van a obtener de la bibliografía y los económicos de las bases de datos de servicios sociales. Se van a incorporar los costes debidos por la atención a la dependencia.

Resultados:

Se ha desarrollado el modelo conceptual tal como se muestra en la figura 1. Se ha construido el modelo en Arena (SED) incorporando todas las etapas previstas en el curso de la EA. Se han incorporado los parámetros. Se han validado internamente. Se ha calculado la incidencia y la esperanza de vida en cada etapa.

Modelo conceptual de EA utilizado para la simulación de eventos discretos

R.A. Sperling et al. / Alzheimer's & Dementia 7 (2011) 280–292



Resultados de validación interna

Edad		Incidencia Preclínico - Preclínico			Incidencia Clínico	
Preclínico	Clínico	Teórico	Preclínico	Preclínico	Teórico	Modelo
42	60	15	15	14,96	14,79	14,93
54	65	19	19	18,88	18,57	19,23
63	70	63	109	105,82	102,03	103,39
70	75	109	232	222,57	212,42	214,57
77	80	232	232	222,57	212,42	214,57
83	85	240	240	125,77	211,06	209,34
89	90	221	221	206,26	192,18	192,29
94	95	80	80	69,74	60,42	59,08

Conclusiones :

Se ha mostrado que los modelos de SED reproducen la historia natural matemática permiten medir la carga de la EA a nivel poblacional. Su interés es que el primer modelo matemático poblacional de la EA desarrollado en España. Está pendiente la incorporación del progreso de la etapa clínica en términos de deterioro cognitivo, ABVD, trastornos de conducta y costes.

