

# Nuevos biomarcadores para el diagnóstico y monitorización de esclerosis múltiple

La presente invención proporciona un método in vitro (biomarcadores) para el diagnóstico y/o monitorización de pacientes con esclerosis múltiple.

## Tipo de desarrollo

Herramienta diagnóstica y/o pronóstica

## Descripción

La esclerosis múltiple (EM) es una enfermedad desmielinizante y autoinmune que afecta a más de 2.5 millones de personas en el mundo. La EM supone la segunda causa de discapacidad en el segmento de población entre 20 y 40 años. La EM supone un alto coste para el sistema sanitario debido principalmente a los tratamientos, a la cronicidad de la enfermedad y a la discapacidad que produce.

El diagnóstico de la enfermedad se realiza con unos criterios consensuados (Criterios de McDonald), sin embargo, la necesidad de otras herramientas que mejoren estos criterios posibilitando un diagnóstico precoz es una prioridad en la investigación en EM.

En esta misma línea se inscribe la necesidad de un marcador que permita la monitorización y respuesta a fármacos de los pacientes.

Actualmente no hay biomarcadores a corto plazo y la mayoría de las veces la muestra debe de ser de líquido cefalorraquídeo.

La presente invención proporciona un nuevo método para el diagnóstico y monitorización de respuesta a fármacos de pacientes con esclerosis múltiple.

## Ventajas

- Método no invasivo (sangre).
- Sencillo, rápido y fiable.

## Estado Desarrollo

### Estado de desarrollo (TRL 4)



## Oferta de colaboración

- Compañía interesada en la licencia y comercialización del desarrollo.

## INFORMACIÓN DE CONTACTO

### OTC – Oficina Transferencia Conocimiento

944 53 68 49

otc@bioef.eus

## Aplicación

- Diagnóstico esclerosis múltiple.
- Monitorización de respuesta a fármacos de pacientes con esclerosis múltiple.

## Mercado oportunidad

La presente invención ofrece biomarcadores en sangre para el diagnóstico y pronóstico de la esclerosis múltiple, una enfermedad que afecta a más de 2,8 millones de personas en todo el mundo. Este enfoque no invasivo permite una detección más temprana y personalizada, mejorando la gestión clínica y reduciendo complicaciones.

El mercado global de diagnóstico y tratamiento de la esclerosis múltiple está valorado en 22.890 millones de dólares en 2024, con una proyección de crecimiento hasta 31.980 millones en 2034. La demanda de biomarcadores sanguíneos está en aumento por su accesibilidad y precisión. Esta invención se posiciona como una herramienta innovadora con alto potencial de adopción clínica y comercial.

## Equipo

DAVID OTAEGUI BICHOT, LEIRE IPARRAGUIRRE GIL, MAIDER MUÑOZ CULLA y TAMARA CASTILLO TRIVIÑO.



## Propiedad Industrial

Patente Europea Concedida

Patente Europea Unitaria **EP4189117UP**

Fecha de prioridad: 28/07/2020

Solicitantes: Administración General de la Comunidad Autónoma de Euskadi



# New biomarkers for diagnosis and monitoring of multiple sclerosis

This invention provides an in-vitro method (biomarkers) to diagnose and/or monitor multiple sclerosis patients

## CONTACT INFORMATION

### KTO- Knowledge Transfer Office

📞 944 53 68 49

✉️ [otc@bioef.eus](mailto:otc@bioef.eus)

## Type of development

Diagnostic and/or prognostic tool.

## Descripción

Multiple sclerosis (MS) is a demyelinating and autoimmune disease that affects over 2.5 million people all over the world. MS is the second cause of disability in adults aged 20-40. It entails a high cost for the health system, mainly because of the treatments, disease chronicity and the disability it causes.

The disease is diagnosed following a set of criteria (McDonald criteria); however, other tools are required to improve these criteria in order to achieve early diagnosis, so this is a priority in MS research.

In this sense, a marker that allows monitoring of patients' response to drugs is required.

There are currently no short-term biomarkers and most of the time the sample required must be of cerebrospinal fluid.

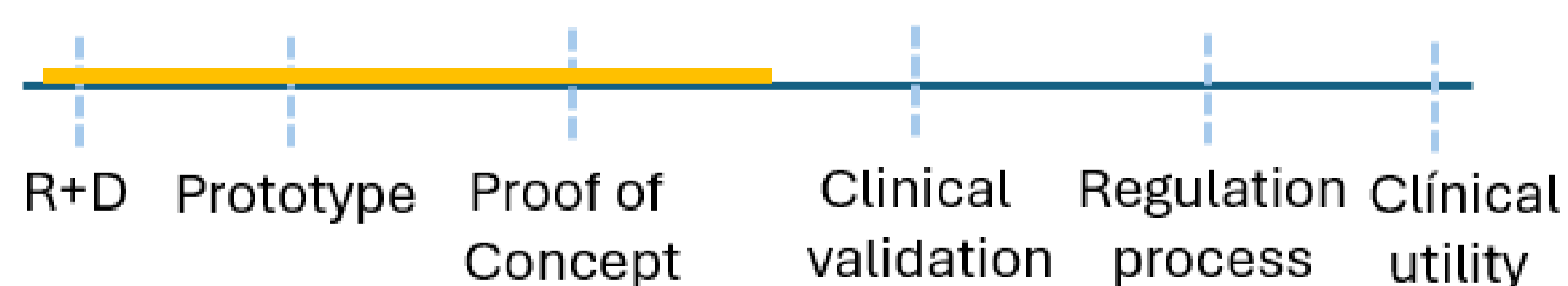
This invention offers a new method to diagnose MS and monitor patients' response to drugs. Oesophagitis (EoE) is an inflammatory disease characterised by the presence of a large number of eosinophils in the oesophagus.

## Advantages

- Non-invasive method (blood sample).
- Simple, fast and reliable.

## Development stage

### Development stage (TRL 4)



## Available for

- Company interested in the license, development and commercialisation of the product.

## Use

- Diagnosis of multiple sclerosis.
- Monitoring of MS patients' response to Drugs

## Market opportunity

This invention provides blood biomarkers for the diagnosis and prognosis of multiple sclerosis, a disease affecting over 2.8 million people worldwide. This non-invasive approach enables earlier and more personalized detection, improving clinical management and reducing complications.

The global market for multiple sclerosis diagnosis and treatment is valued at \$22.89 billion in 2024, with projected growth reaching \$31.98 billion by 2034. The demand for blood-based biomarkers is rising due to their accessibility and diagnostic accuracy. This invention is positioned as an innovative tool with strong clinical and commercial potential.

## Research Team

DAVID OTAEGUI BICHOT, LEIRE IPARRAGUIRRE GIL, MAIDER MUÑOZ CULLA y TAMARA CASTILLO TRIVIÑO.



## Industrial property

Europea Patent Granted: **EP4189117UP**

Priority Date: 28/07/2020

Applicants: Administration of the Autonomous Community of the Basque Country

