

## Bioequivalentes desde el punto de vista clínico

México, D.F. a 24 de Febrero de 2015



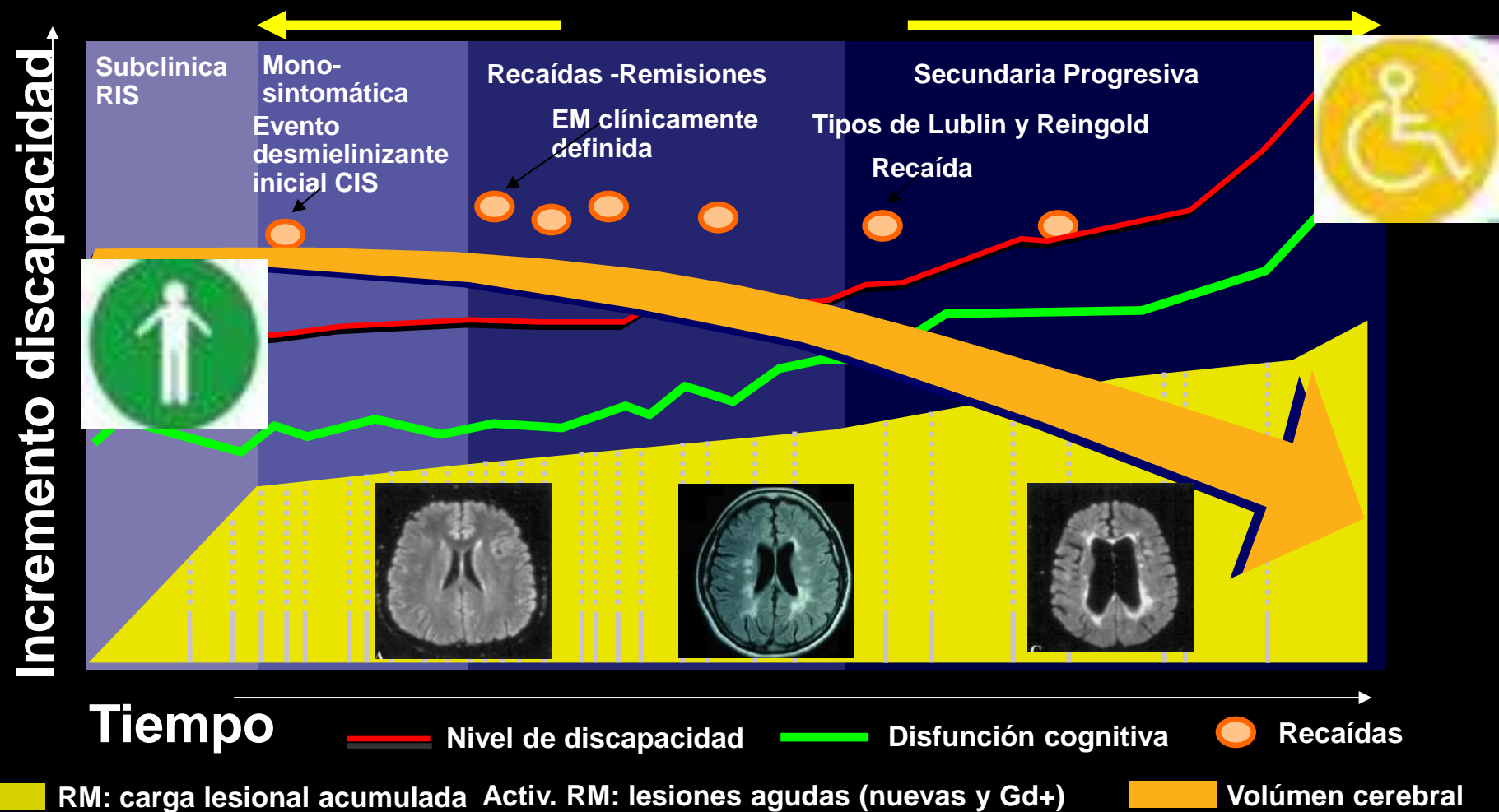
- M en IC Dr. José Flores Rivera
- Sistema Nacional de Investigadores
- Especialista en enfermedades desmielinizantes
- Clínica de Enfermedades desmielinizantes
- Subdirector de neurología
- Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía
- Centro Neurológico ABC
- [www.innn.salud.gob.mx](http://www.innn.salud.gob.mx)
- [jflores@innn.edu.mx](mailto:jflores@innn.edu.mx)
- @josefloresunc



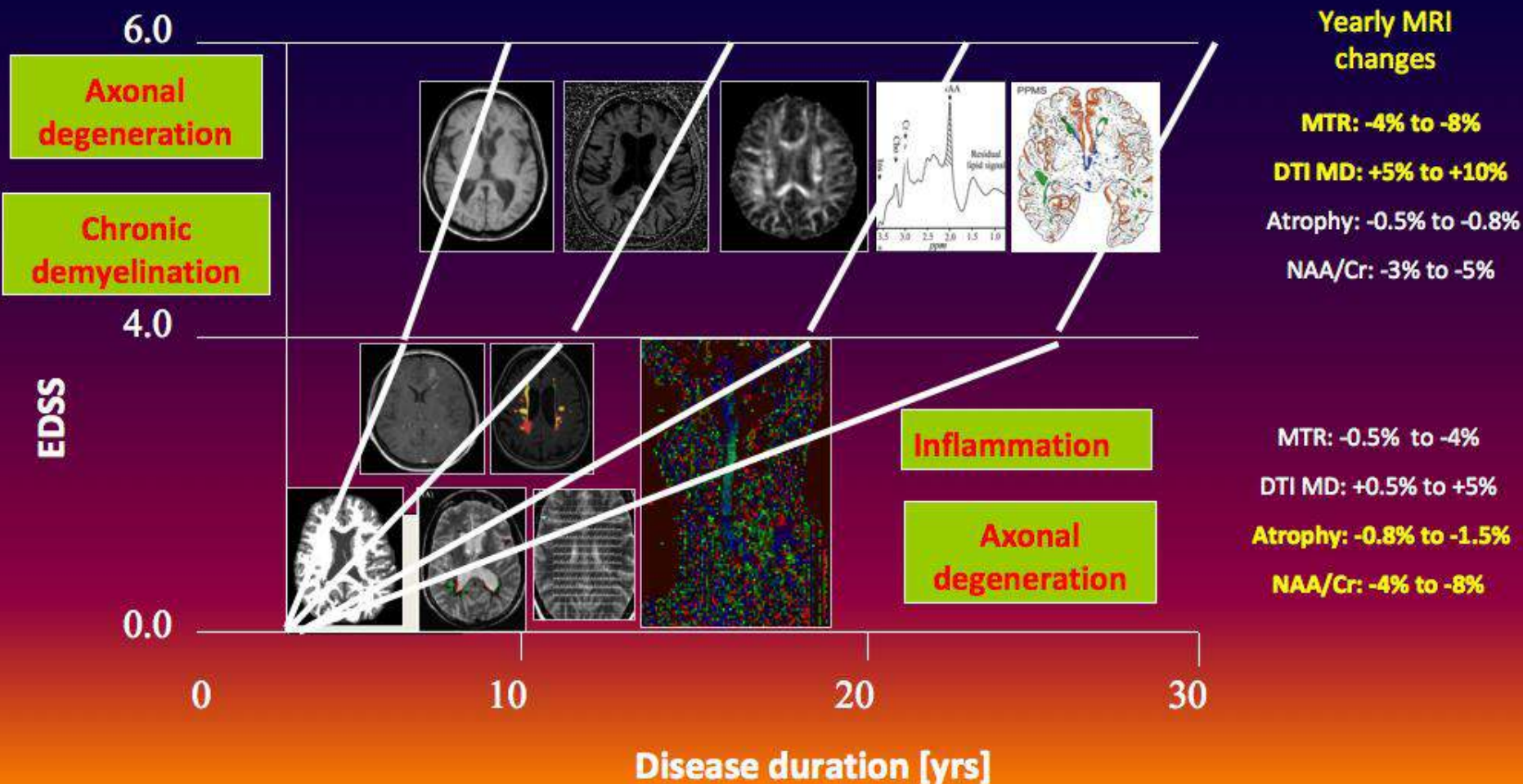
## Investigación en EM

- Enfermedad autoinmune
  - Susceptibilidad a la enfermedad
    - Genética
    - Diferentes poblaciones

# Objetivo de Tratamiento: prevenir la frecuencia y severidad de los mismos



# Inflammation & neurodegeneration in MS is a two-stage disease?





## METODOLOGÍA

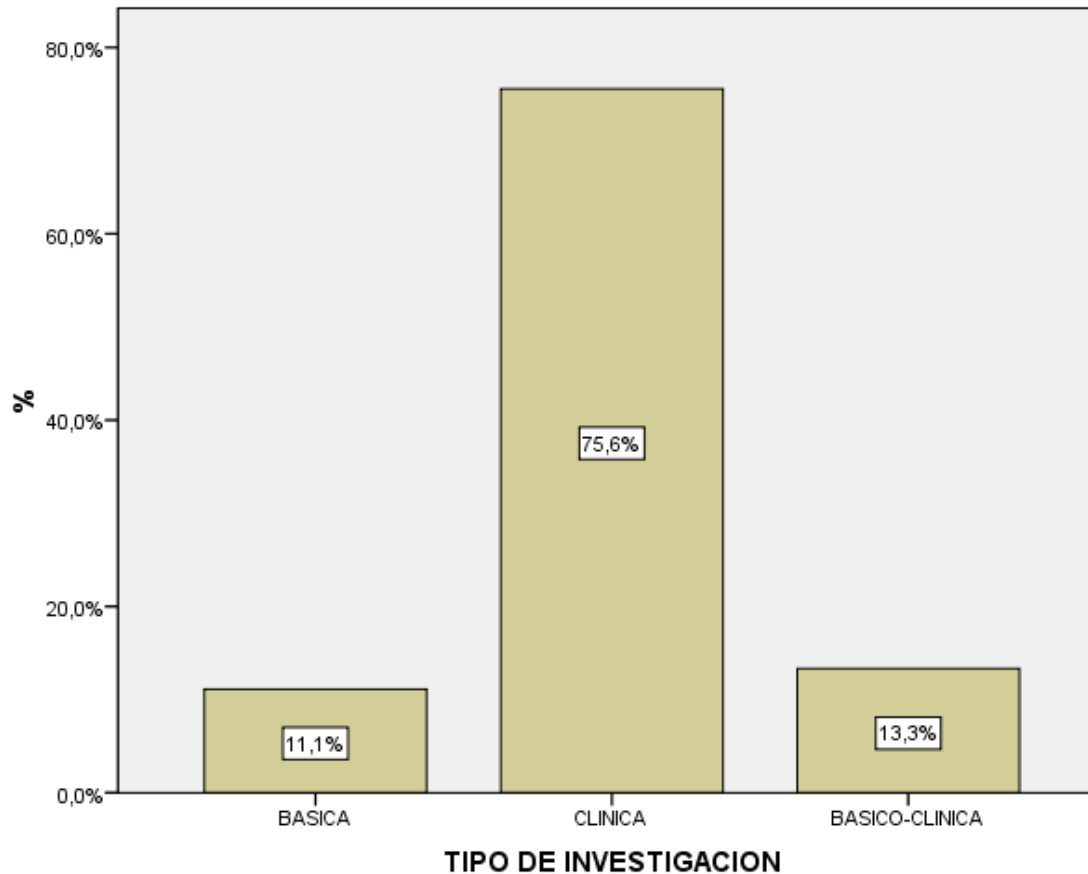
- Búsqueda en MEDLINE de publicaciones relacionadas con “esclerosis múltiple” y “México”
- Análisis cuantitativo de la información
  - Publicaciones por década y por año
  - Idioma de publicación
  - Tipo de investigación
  - Tipo de artículo
  - Centros de investigación
  - Investigadores principales
  - Temas principales y líneas de investigación

## RESULTADOS

DECADA	PUBLICACIONES
2000	31
1990	10
1980	2
1970	2
TOTAL	45

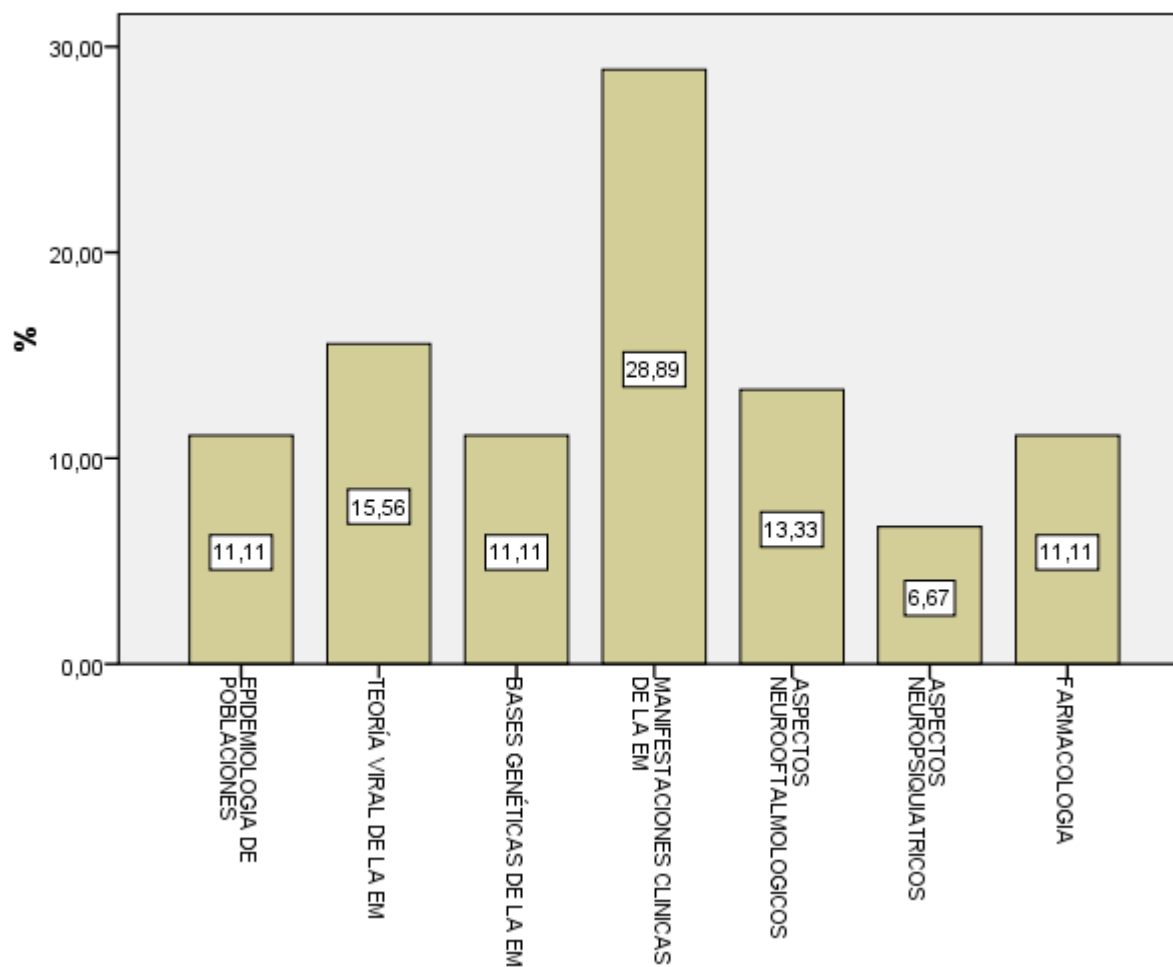


## TIPO DE INVESTIGACION



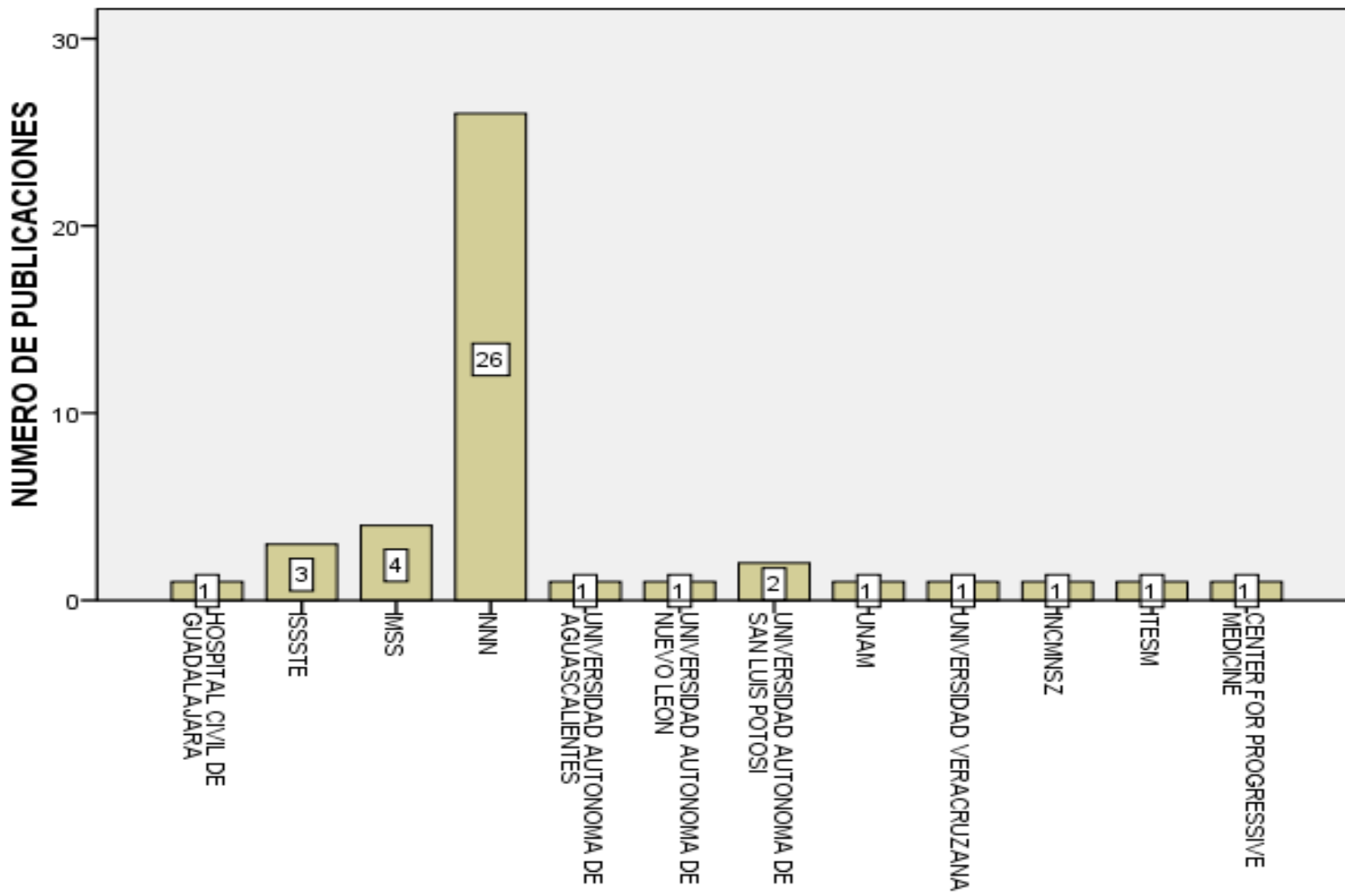


## TEMAS Y LÍNEAS DE INVESTIGACION





## INSTITUCIONES CIENTÍFICAS





PACIENTES POR LICITACION 2013				
CLAVE	I.M.S.S.	I.S.S.S.T.E.		
			TOTAL	
5250	1444	149	1594	
5237	350	90	441	
5251	1062	159	1222	
4363	1122	499	1621	
5257		97	97	
TOTAL	3979	748	4974	

Clave 5250: URIBETA<sup>®</sup> y Betaferon<sup>®</sup>

Clave 5237: EMAXEM<sup>®</sup>, Rebif<sup>®</sup>, Xerfelan y Neuraxa

Clave 5251: JUMTAB<sup>®</sup>, Avonex<sup>®</sup>, Xerfelan

Clave 4363: PROBIOGLAT<sup>®</sup> y Copaxone<sup>®</sup>

Clave 5257: Tysabri<sup>®</sup>



## Objetivos

- Conocer la prevalencia de uso de genéricos de IFN/AG
- Conocer el impacto del uso de genéricos y de los cambios en los tratamientos en el control de la enfermedad
- Conocer la adherencia al tratamiento



## Estudio

- Encuestas realizadas a pacientes de la consulta externa de EM en el INNN
- Mayo 2014 – febrero 2015



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

# Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía



## Resultados preliminares (FEBRERO 2015)

• • •

## Población

- $N = 31$
- Mujeres 67.7% (21)
- Edad: promedio 34.2 años (21-59)
- Tipo de esclerosis múltiple:
  - EMRR – 93.5% (29)
  - EMSP – 6.5% (2)



## Tratamiento inicial

Lugar donde recibe el tratamiento	
IMSS	23 (74.2%)
ISSSTE	3 (9.7%)
Otro	5 (16.1%)

	Interferón beta	Acetato glatiramer
N	25 (80.6%)	6 (19.4%)
Innovador	21 (84%)	6 (100%)
No Innovador	4 (16%)	0

## Tratamiento inicial

Marca tratamiento inicial	
Avonex	3 (33.3%)
Jumtab	1 (4.2%)
Rebif	10 (41.7%)
Neurauxa	2 (8.3%)
Betaferon	3 (12.5%)

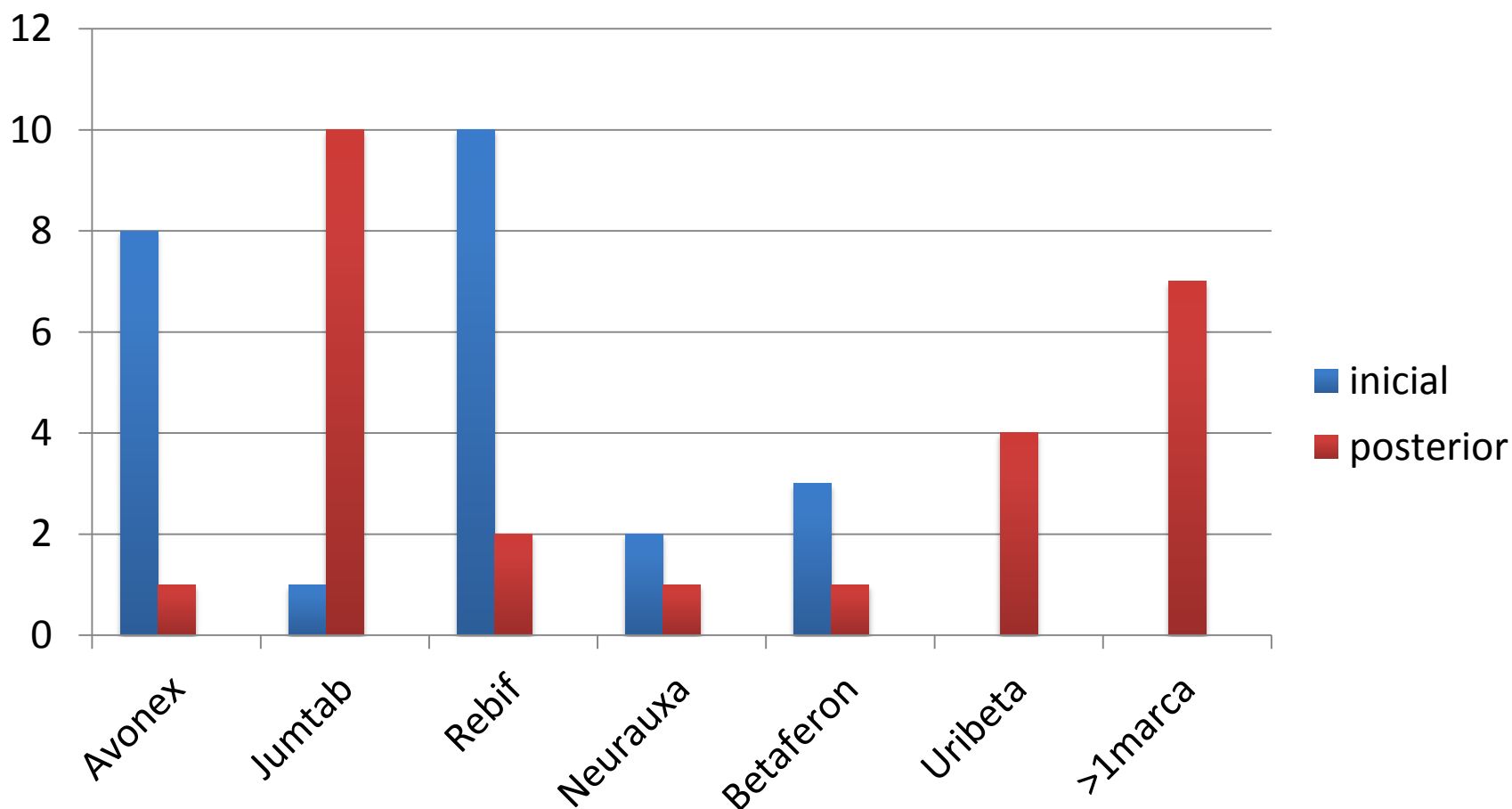


Meses en tratamiento inicial: 23.2 (0-84)  
Cambio de tratamiento: 26 (86.7%)

## Tratamiento posterior

Marca tratamiento posterior		
Avonex	1 (3.8%)	
Jumtab	10 (38.5%)	←
Rebif	2 (7.7%)	
Neurauxa	1 (3.8%)	
Betaferon	1 (3.8%)	
Uribeta	4 (15.4%)	←
>1 marca	7 (26.9%)	←

## Cambios en el tratamiento



## Sólo aquellos con más de una marca...

Brote año previo	Brote último año	p
1 +- 0.8	3.29 +- 1.8	< 0.05



## Conclusiones...

- El cambio de más de tres veces en la formulación de IFNs durante un año de tratamiento parece incrementar el número de brotes con respecto a los previos de esta conducta...
- El EDSS no parece afectarse por esta conducta...
- Si un paciente inicia con un tipo de formulación debería evitarse en la medida de lo posible el cambio de formulación durante su tratamiento...
- Deberá incrementarse el número de pacientes y el tiempo de seguimiento para corroborar si se mantiene esta tendencia...