



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Facultad de  
**MEDICINA**

ESCLEROSIS MÚLTIPLE: CARACTERIZACIÓN  
SOCIODEMOGRÁFICA, CLÍNICA, PARACLÍNICA Y  
TRATAMIENTO EN EL HOSPITAL NACIONAL EDGARDO  
REBAGLIATI MARTINS

2019-2023

MULTIPLE SCLEROSIS: SOCIODEMOGRAPHIC,  
CLINICAL, PARACLINICAL CHARACTERIZATION AND  
TREATMENT AT EDGARDO REBAGLIATI MARTINS  
NATIONAL HOSPITAL 2019-2023

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL  
TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN  
NEUROLOGÍA

AUTORA

MERCEDES AMNELY SUAREZ LORO

ASESORA

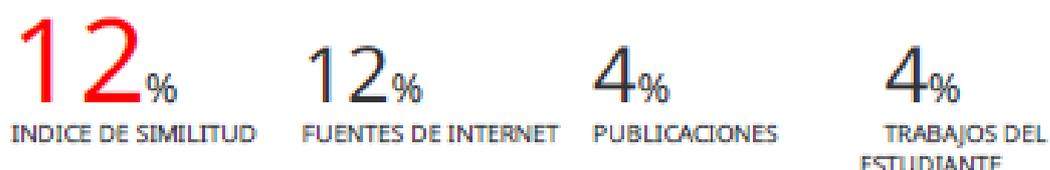
RUTH ELENA ZEGARRA OSORIO

LIMA – PERÚ

2024

# ESCLEROSIS MÚLTIPLE: CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA, CLÍNICA, PARACLÍNICA Y TRATAMIENTO EN EL HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS 2019-2023

## INFORME DE ORIGINALIDAD



## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://sisbib.unmsm.edu.pe">sisbib.unmsm.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
2	<a href="http://docplayer.es">docplayer.es</a> Fuente de Internet	1%
3	Submitted to Universidad San Francisco de Quito Trabajo del estudiante	1%
4	<a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Científica del Sur Trabajo del estudiante	1%
6	<a href="http://cybertesis.unmsm.edu.pe">cybertesis.unmsm.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Fuente de Internet	1%

8	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	1 %
9	esclerosismultiplegalicia.org Fuente de Internet	1 %
10	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	<1 %
11	search.bvsalud.org Fuente de Internet	<1 %
12	Edgard Rojas Huerto, Carlos Alva Diaz, Victor Montalvan Ayala. "Cambios clínicos de la esclerosis múltiple según modificación de los criterios de McDonald. Hospital Almenara, 2001-2015", Anales de la Facultad de Medicina, 2019 Publicación	<1 %
13	msf.es Fuente de Internet	<1 %
14	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
15	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
16	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1 %

**17** "LACTRIMS 2021", Multiple Sclerosis Journal, 2021 **<1 %**  
Publicación

---

**18** repositorio.unfv.edu.pe **<1 %**  
Fuente de Internet

---

**19** repositorio.upt.edu.pe **<1 %**  
Fuente de Internet

---

**20** roderic.uv.es **<1 %**  
Fuente de Internet

---

**21** www.science.gov **<1 %**  
Fuente de Internet

---

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

Apagado

Excluir bibliografía

Apagado

## 1. RESUMEN

**Introducción:** La esclerosis múltiple (EM) es un trastorno inmunomediado del sistema nervioso central en donde la inflamación, desmielinización, pérdida axonal y destrucción neuronal se presentan en todas sus formas; además, es considerada como una de las enfermedades desmielinizantes más frecuentes. A nivel de Latinoamérica, existe escasa literatura que informe detalladamente la caracterización sociodemográfica, clínica, paraclínica y de tratamiento de esta enfermedad, especialmente en Perú; por ello cobra importante relevancia realizar el presente estudio.

**Objetivo:** Realizar una caracterización sociodemográfica, clínica, paraclínica y de tratamiento de los pacientes diagnosticados de esclerosis múltiple en un hospital nacional.

**Diseño de investigación:** Observacional y transversal mediante revisión de historias clínicas.

**Población:** Pacientes mayores de 14 años con diagnóstico de Esclerosis Múltiple.

**Métodos:** Se describirán variables sociodemográficas, clínicas, paraclínicas y de tratamiento de esta enfermedad. Se procesarán los datos en el programa STATA v17. El nivel de confianza será de 95% y el de significancia estadística de 0,05.

**PALABRAS CLAVE:** *Enfermedad desmielinizante, Esclerosis Múltiple, autoinmune.*

## 2. INTRODUCCIÓN

La esclerosis múltiple (EM) es un trastorno inmunomediado del sistema nervioso central (SNC) en donde procesos como la inflamación, desmielinización, pérdida axonal y destrucción neuronal se presentan en todos sus fenotipos de enfermedad. Esta condición se desarrolla en un sujeto genéticamente predispuesto y expuesto a factores epigenéticos y ambientales (1). Es sabido que la EM es una enfermedad poligénica, por ende, existe un grupo de genes de susceptibilidad ubicados en muchas regiones de diversos cromosomas (1p,3,4,5p13,6p21-23,8,10 y 12p13); pero de ellos, los más comunes son los alelos del haplotipo HLA-DR2 (DR15), encontrados frecuentemente en individuos del norte de Europa, norteamericanos y mestizos latinoamericanos (2). De la misma manera, existen genes protectores que parecen conferir resistencia a la EM en ciertas poblaciones, ejemplo de ellos son el HLA-DRB1\*11, CD58, DBC1 y HLA-B\*4402.

Un estudio realizado en familias que involucró a 15 000 pacientes canadienses con EM, mostró que el riesgo en niños de adquirir EM cuando ambos padres están afectados es 30%, manifestándose durante la niñez y adolescencia; pero también se halló que a mayor edad este riesgo disminuye a 2.5% a los 29 años y 0.5% a los 43 años. Cuando uno de los progenitores tiene EM, el riesgo baja a 2-5%. (3)

En Latinoamérica la incidencia de EM oscila entre 0.5-3 casos anuales por 100 000 años-persona; con una prevalencia 0.8-38 casos por 100 000 habitantes. (4) La relación mujer/hombre ha cambiado durante los últimos años, llegando a la proporción 4:1, según algunos estudios.

En Perú, se reporta una prevalencia de 8%, esta frecuencia es menor en comparación a países europeos y norteamericanos; sin embargo, es de suma importancia realizar estudios que incluyan evaluaciones de seguimiento de prevalencia e incidencia, dado que se ha evidenciado un incremento en prevalencia durante las últimas décadas. (5)

La Federación Internacional de Esclerosis Múltiple, junto con la Organización Mundial de la Salud, ha difundido electrónicamente los datos más actualizados sobre la distribución geográfica de la EM en un Atlas mundial (5). Es importante tener en cuenta que este gradiente está cambiando a medida que surgen más estudios epidemiológicos de áreas donde anteriormente se consideraba que la prevalencia era baja, como nuestro país. Este hecho se ha atribuido a varios factores, como la diseminación genética, la detección temprana gracias a estudios con resonancia magnética (RM) y la mejoría en la educación médica moderna.

La clínica de la EM se presenta con diversos signos y síntomas neurológicos que dependen de la topografía de la lesión según el área del SNC afectado (hemisferios cerebrales, nervio óptico, médula espinal, troncoencéfalo, cerebelo), presentando diversas manifestaciones clínicas durante los brotes ,que van desde neuritis óptica, hemiparesia, monoparesia, paraparesia, parestesia, disartria, disestesia, disfunción esfinteriana, visión doble, vértigo, ataxia, temblor ,trastornos cognitivos ,etc.; así como diversas manifestaciones clínicas tardías como rigidez, espasmos, espasticidad, disfunción sexual, trastorno del estado del ánimo, fatiga, etc.

La EM presenta variados fenotipos, es decir; diversos comportamientos clínicos que van desde una estabilización espontánea, un curso de recaídas frecuentes, hasta

otro de progresivo deterioro funcional. Es así que se puede manifestar como un Síndrome Clínicamente Aislado (SCA) reconocido como el episodio monofásico que da inicio a la enfermedad, y un curso clínico a Esclerosis Múltiple Remitente Recurrente (EMRR), caracterizado por eventos de recaídas en los cuales la discapacidad permanece relativamente estable entre los episodios ; Esclerosis Múltiple Secundaria Progresiva (EMSP) caracterizado por un curso de empeoramiento progresivo de la función neurológica en pacientes que en un inicio tuvieron el diagnóstico de EM remitente-recurrente ; o Esclerosis Múltiple Primaria Progresiva (EMPP) en donde el curso progresivo se presenta desde el inicio. (6, 7)

Después de diagnosticar a un paciente con EM según los Criterios de McDonalds 2017 (7), es primordial elegir una adecuada estrategia de tratamiento y evaluar las diferentes opciones según la evidencia y preferencias del paciente, para así tener una buena adherencia al tratamiento (8). Para las estrategias de tratamiento, existen 02 enfoques primordiales; el enfoque de escalado y el enfoque de alta eficacia. En el primer enfoque, se comienza con medicamentos de moderada eficacia monitorizando constantemente la enfermedad y evaluando la respuesta al tratamiento. En el segundo enfoque, se prioriza el control rápido del proceso inflamatorio mediante agentes altamente eficaces al momento de realizar el diagnóstico (9,10). Múltiples estudios respaldan el uso de medicamentos de mayor eficacia en pacientes con EM, dado que mejoran los resultados globales.

El presente estudio cobra relevancia, dado que, a nivel de Latinoamérica, especialmente en Perú, existe escasa literatura que informe detalladamente sobre las diversas características de esta enfermedad. Por ello, el objetivo principal del presente trabajo es elaborar una caracterización sociodemográfica, clínica,

paraclínica y de tratamiento de los pacientes con diagnóstico de esclerosis múltiple en un hospital nacional.

### **3. OBJETIVOS**

#### **Objetivo general**

- Describir las características sociodemográficas, clínicas, paraclínicas y de tratamiento en pacientes con Esclerosis Múltiple en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins 2019-2023

#### **Objetivos específicos**

- Describir las características sociodemográficas en pacientes con Esclerosis Múltiple en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins
- Describir las características clínicas en pacientes con Esclerosis Múltiple en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins
- Describir las características paraclínicas en pacientes con Esclerosis Múltiple en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins
- Describir las características de tratamiento en pacientes con Esclerosis Múltiple en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.

### **4. MATERIAL Y MÉTODOS**

#### **a) Diseño del estudio**

El presente trabajo es de tipo observacional retrospectivo descriptivo, que será llevado a cabo en un hospital de referencia de la seguridad social del Perú.

## **b) Población**

Estará conformada por pacientes con diagnóstico de Esclerosis Múltiple, mayores de 14 años, evaluados en el servicio de neurología (hospitalización y/o consultorio externo) del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante los años 2019-2023

### **Criterios de Inclusión**

- Pacientes mayores de 14 años.
- Pacientes con diagnóstico de EM remitente-recurrente, EM primaria progresiva y EM secundaria progresiva que cumplen los criterios de McDonald 2017 (7).
- Haber sido evaluado en el servicio de neurología (hospitalización y/o consultorio externo) del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante los años 2019-2023

### **Criterios de Exclusión**

- Ser menor de 14 años.
- Historias clínicas del sistema de gestión electrónica hospitalaria con datos incompletos

## **c) Muestra**

La selección será de tipo no probabilístico por conveniencia, entrará al estudio toda la población con Esclerosis Múltiple evaluados en el área de hospitalización o consultorio externo del servicio de Neurología durante los años 2019 al 2023 que cumplan con los criterios de selección.

d) Definición operacional de variables

<b>Variabes (Características Sociodemográficas)</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Categoría y valores</b>	<b>Tipo de variable por su naturaleza</b>	<b>Escala de medición</b>
Edad	Cantidad de años desde el nacimiento hasta la actualidad.	Número de edad en años	Años	Cuantitativa continua	Razón
Sexo	Condición genotípica que diferencia varón de mujer.	Condición sexual que define a una persona	Masculino: 0 Femenino: 1	Cualitativa	Dicotómica
Lugar de origen	Lugar donde nació una persona	Área de procedencia cercana o lejana a la línea ecuatorial	Norte de Lima: 0 Sur de Lima: 1 Extranjero: 2	Cualitativa	Nominal
Nivel Educativo	Total de años estudiados en el sistema escolar formal.	Nivel de instrucción	Inicial :0 Primaria:1 Secundaria:2 Superior Técnica:3 Superior Universitaria:4	Cualitativa	Ordinal
Raza	Grupos con características genotípicas y fenotípicas comunes	Grupos que comparten rasgos transmitidos por herencia	Mestiza :0 Negra :1 Blanca :2 Otra :3	Cualitativa	Nominal

<b>Variables (Características clínicas)</b>		<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Categoría y valores</b>	<b>Tipo de variable por su naturaleza</b>	<b>Escala de medición</b>
	Antecedentes personales	Compilación de datos nosológicos de un individuo.	Información de comorbilidades	No: 0 Si: 1	Cualitativa	Nominal
	Hábitos nocivos: 1.Alcohol 2.Tabaco 3. Drogas	Comportamiento impulsivo que busca el placer o alivio inmediato mediante el consumo de diversas sustancias dañinas para el organismo	Consumo de sustancias nocivas	No: 0 Si: 1	Cualitativa	Nominal
	Cuadro clínico al ingreso: 1.Alteración motora 2. Alteración sensitiva 3. Neuritis óptica 4. Parestesias 5. Diplopía 6. Disfunción vesicointestinal	Síntomas y signos de una enfermedad	Síntomas y signos neurológicos que suelen aparecer en pacientes con EM	No: 0 Si: 1	Cualitativa	Nominal

7. Vértigo, ataxia 8. Trastorno del movimiento 9. Trastornos cognitivos 10. Piramidal					
Escala de discapacidad de Kurtke ó EDSS	Escala usada para cuantificar discapacidad.	Herramienta de control de diversas funciones neurológicas en pacientes diagnosticados con EM.	0-10	Cuantitativa	Ordinal
Escala de evaluación cognitiva de Montreal (MOCA)	Herramienta utilizada para detectar daño cognitivo	Escala válida y fiable que revela deterioro cognitivo en pacientes con EM	Puntaje obtenido	Cuantitativa	Ordinal
Curso clínico	Evolución de una enfermedad	Curso de recaída-remisión o progresión en EM.	EMRR:0 EMPP :1 EMSP :2	Cualitativa	Nominal
Recaída	Ataque o exacerbación de una enfermedad.	Presentación de inicio agudo/subagudo de signos y síntomas típicos de EM, que evidencian un evento desmielinizante del SNC, de más de 24 horas de duración, en ausencia de fiebre o procesos infecciosos (7).	No: 0 Si: 1	Cualitativa	Nominal.

<b>Variable (Características Paraclínicas y de tratamiento)</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Categoría y valores</b>	<b>Tipo de variable por su naturaleza</b>	<b>Escala de medición</b>
Hallazgos de LCR	Resultado patológico en LCR	Resultado patológico en LCR	Negativo: 0 Positivo: 1	Cualitativa	Nominal
Bandas oligoclonales	Proteínas llamadas inmunoglobulinas cuya presencia indican inflamación del sistema nervioso central	Resultado de prueba en LCR y sangre	Negativo: 0 Positivo: 1 No realizado: 2	Cualitativa	Nominal
Hallazgos en RM	Hallazgo de lesiones en RM de encéfalo, médula y/o nervio óptico	Lesiones en RM ponderada en T2 o FLAIR que tiene al menos 3 mm en el eje largo.	Negativo: 0 Positivo: 1	Cualitativa	Nominal
Hallazgos en Tomografía de Coherencia Óptica (OCT)	Hallazgos de lesiones de la vía visual.	Lesiones en nervio óptico.	Negativo: 0 Positivo: 1	Cualitativa	Nominal
Hallazgos en Potenciales Evocados Visuales	Prueba funcional de la vía visual	Hallazgos que definen daño de tipo desmielinizante o axonal de la vía visual.	Negativo: 0 Positivo: 1	Cualitativa	Nominal

	Tratamiento Farmacológico	Estrategia medicamentosa destinada a tratar enfermedades.	Intervención farmacológica realizada en pacientes con diagnóstico de EM	-Corticoide :0 -Terapia Modificadora. de enfermedad: 1 -Sintomático :2	Cualitativa	Nominal
	Evolución post tratamiento	Estado clínico posterior al inicio de la terapia	Curso clínico luego de recibir tratamiento modificador de la enfermedad y/o sintomáticos.	Desfavorable: 0 Favorable: 1	Cualitativa	Nominal

**e) Procedimientos y técnicas**

Para la recolección de información, se procederá a solicitar el permiso respectivo al director del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins y al jefe del Departamento de Neurología del hospital; los datos serán recolectados de las historias clínicas virtuales del área de informática del nosocomio y compiladas a través de fichas de recolección de datos según las variables de estudio propuestas en los pacientes con diagnóstico definitivo de Esclerosis Múltiple.

Toda la información recolectada mediante las fichas será ordenadamente descargada en una hoja Excel para posteriormente analizarla con el software STATA versión 17.0

**f) Aspectos éticos del estudio**

Con el fin de proteger la privacidad y confidencialidad de la data recolectada de cada historia clínica, el investigador hará uso de códigos numéricos aleatorios para permitir una ordenada identificación de cada paciente, mediante las fichas de registro de información; por ende, no es requerido firma de consentimiento informado por parte del sujeto de estudio.

El presente proyecto será evaluado y revisado por el Comité Institucional de Ética del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins y la Universidad Peruana Cayetano Heredia. El autor ejecutará este estudio, siguiendo fielmente las declaraciones de Helsinki y cumpliendo las Normas de Buenas Prácticas y la Ley General de Salud.

**g) Plan de análisis**

La información recolectada será tabulada en el programa Excel 2016 para posteriormente realizar el análisis con STATA versión 17.0, se elaborarán tablas y/o figuras para presentar los resultados con su respectiva interpretación. Para analizar las variables cualitativas propuestas se usarán frecuencias, porcentajes y para comparar estos datos se usará el test de Chi-cuadrado.

Para analizar las variables cuantitativas se usarán las medidas de dispersión y tendencia; para comparar estos datos cuantitativos entre grupos se utilizará T Student, U de Mann-Whitney, análisis de varianza según la distribución de datos. Para el modelo de significancia estadística se usará el modelo de regresión logística.

## 5. REFERENCIAS

1. Correale J. Environmental factors influencing Multiple Sclerosis in Latin America. *LAMSJ* 2013; 2: 63-70.
2. Celins EG, Harbo HF, Egeland T, et al. Sex and age at diagnosis are correlated with the HLA-DR2, DQ6 haplotype in multiple sclerosis. *J Neurol Sci* 2000; 178: 132-5.
3. Ebers GC, Sadovnick AD, Risch NJ, et al. A genetic basis for familial aggregation in multiple sclerosis: Canadian Collaborative Study Group. *Nature* 1995; 377: 150-1.
4. Cristiano E, Rojas JI. Multiple sclerosis epidemiology in Latin America: an updated summary. *Mult Scler J Exp Transl Clin* 2017; 3: 2055217317715050
5. The Multiple Sclerosis International Federation, Atlas of MS 2020 – Epidemiology report. To search the data or download the data set visit [The Atlas of MS website](#).
6. Lublin FD, Coetzee T, Cohen JA, Marrie RA, Thompson AJ, on behalf of the International Advisory Committee on Clinical Trials in MS. The 2013 clinical course descriptors for multiple sclerosis: a clarification. *Neurology* 2020; 94: 1088-92.
7. Thompson AJ, Banwell BL, Barkhof F, Carroll WM, Coetzee T, Comi G, Correale J, Fazekas F, Filippi M, Freedman MS, Fujihara K, Galetta SL, Hartung HP, Kappos L, Lublin FD, Marrie RA, Miller AE, Miller DH, Montalban X, Mowry EM, Sorensen PS, Tintoré M, Traboulsee AL, Trojano M, Uitdehaag BMJ, Vukusic S, Waubant E, Weinshenker BG, Reingold SC, Cohen JA. Diagnosis of multiple sclerosis: 2017 revisions of the McDonald criteria. *Lancet Neurol*. 2018 Feb;17(2):162-173.
8. Colligan E, Metzler A, Tiryaki E. Shared decision-making in multiple sclerosis. *Mult Scler* 2017; 23: 185-90.
9. Harding K, Williams O, Willis M, Hrastelj J, Rimmer A, Joseph F, et al. Clinical outcomes of escalation vs early intensive disease-modifying therapy in patients with multiple sclerosis. *JAMA Neurol* 2019; 76: 536-41.
10. Ontaneda D, Tallantyre E, Kalincik T, Planchon SM, Evangelou N. Early highly effective versus escalation treatment approaches in relapsing multiple sclerosis. *Lancet Neurol* 2019; 18: 973-80.

## 6. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

### Presupuesto

<b>MATERIALES DE ESCRITORIO</b>			
<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor (S/.)</b>	<b>Total (S/.)</b>
Papel A4	2	S/. 15.00	S/. 30.00
USB	1	S/. 50.00	S/. 50.00
Lapiceros	5	S/. 1.00	S/. 5.00
<b>SERVICIOS</b>			
<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor (S/.)</b>	<b>Total (S/.)</b>
Fotocopias	200	S/. 0.20	S/. 40.00
Asesoría estadística y metodológica		S/. 1000.00	S/. 1000.00
Transporte local		S/. 300.00	S/. 300.00
Envío a revista médica indizada		S/. 1200.00	S/. 1200.00
<b>TOTAL</b>			<b>S/. 2625.00</b>

### Cronograma

<b>Actividades</b>		<b>2021</b>		<b>2022</b>		<b>2023</b>		<b>2024</b>	
		<b>Ene- Jun</b>	<b>Jul- Dic</b>	<b>Ene- Jun</b>	<b>Jul- Dic</b>	<b>Ene- Jun</b>	<b>Jul- Dic</b>	<b>Ene- Feb</b>	<b>Mrz Abr</b>
1	Revisión de información del tema de estudio y recolección de bibliografía	X	X						
2	Elaboración del proyecto			X	X				
3	Revisión del proyecto					X			
4	Aprobación del comité de ética						X		
5	Tabulación de la data							X	
6	Procesamiento y análisis de los datos							X	
7	Redacción final del proyecto, conclusiones y recomendaciones							X	
8	Presentación								X
9	Envío a publicación en revista indizada								X

## 7. ANEXOS

### Anexo N°1. Ficha de recolección de datos

-Llenar datos del paciente y marcar según corresponda:

- 1.- Código:
- 2.- Edad:  años
- 3.- Sexo:  Masculino  Femenino
- 4.- Lugar de origen:  Norte de Lima  Sur de Lima  Europa  
 USA  Canadá Otros; especifique: \_\_\_\_\_
- 5.- Ancestros de origen extranjero:  No  Sí, especifique: \_\_\_\_\_
- 6.- Nivel de Instrucción:  Inicial  Primaria  Secundaria  
 Superior Técnica  Superior Universitaria
- 7.- Raza:  Mestiza  Blanca  Negra Otra, especifique: \_\_\_\_\_
- 8.- Antecedentes Personales: \_\_\_\_\_
- 9.- Hábitos Nocivos:  Alcohol  Tabaco  Drogas  Ninguno
- 10.- Cuadro Clínico Inicial:  Alteración motora  Alteración sensitiva  
 Neuritis óptica  Parestesias  Diplopía  Vértigo  
 Ataxia  Disfunción vesicointestinal  Piramidal  
 Trast. Movimiento  Trast. Cognitivo Otro, especifique: \_\_\_\_\_
- 11.- Cuadro clínico:  EMRR  EMPP  EMSP
- 12.-Escala de Discapacidad de Kurtzke ó EDSS: (1-10 pts)  
 Ingreso  Egreso  3 meses  6 meses
- 13.- Escala de Evaluación Cognitiva de Montreal (MOCA): (Máx. 30 pts)  
 Ingreso  Egreso  3 meses  6 meses
- 14.- Recaída:  Sí  No
- 15.- Hallazgos de LCR:  Negativo  Positivo  
Leucocitos:  cel/mm<sup>3</sup>  PMN  MN Proteínas:  mg/dl  
Glucosa:  mg/dl
- 16.-Bandas Oligoclonales:  Positivo  Negativo  No realizado
- 17.- Hallazgos RMN, lesiones a nivel:  Cortical  Yuxtacortical

- Periventricular       "Dedos de Dawson"       Tronco cerebral  
 Medular       Nervio Óptico       Atrofia cerebral  
 Captación de gadolinio

**18.- Hallazgos de OCT:** \_\_\_\_\_

**19.- Hallazgos PEV:** \_\_\_\_\_

**20.- Tratamiento farmacológico recibido:** Corticoide: \_\_\_\_\_

Terapia modificadora de la enfermedad: \_\_\_\_\_

Sintomático: \_\_\_\_\_

**21.- Complicaciones post-tratamiento:** \_\_\_\_\_

**22.- Evolución post-tratamiento:**

Egreso:  Favorable      3 meses:  Favorable      6 meses:  Favorable  
            Desfavorable       Desfavorable       Desfavorable