**INFORME ESTANDARIZADO: DIAGNÓSTICO ESCLEROSIS MÚLTIPLE**

1. **Motivo de estudio**

**Información clínica requerida:**

Fecha de inicio del síndrome neurológico aislado (SNA) o síndrome neurológico progresivo (p.ej.: paraparesia progresiva).

Tipo de SNA:

* Neuritis óptica
* Síndrome de tronco/cerebelo
* Síndrome medular
* Síndrome hemisférico
* Síndrome poli regional

Tratamiento con corticoides (fecha inicio/finalización)

Presencia de bandas oligoclonales en líquido cefalorraquídeo

1. **Protocolo de RM recomendado**

**CEREBRAL**

* 3D sagital T1 (MPRAGE o similar) opcional
* 2D axial T2 doble echo (densidad protónica/T2)
* 3D sagital doble inversión recuperación (DIR) para detectar lesiones corticales y en la vía óptica anterior (opcional)
* Axial difusión
* Axial susceptibilidad magnética, para detectar lesiones con anillo paramagnético (opcional)

Inyección **Gadolinio** dosis estándar 0,1 mmol/kg de peso (si se detecta lesión en secuencias previas):

* 3D sagital T2 GRE EPI, para detectar lesiones con el signo de la vena central (opcional)\*
* 3D sagital T2-FLAIR o axial/sagital 2D T2-FLAIR
* 2D axial T1 o 3D sagital T1 (si se administra contraste)

\*Obtener de forma inmediata tras la administración de gadolinio

Resolución espacial:

* Secuencias 2D: cortes contiguos de 3mm. de grosor (con excepción de la secuencia de difusión: 3-5mm
* Secuencias 3D: vóxel isotrópico de 1mm3

**NERVIO ÓPTICO**

* 2D axial T2 con supresión grasa o STIR (opcional)
* 2D coronal T2 con supresión grasa o STIR
* 2D axial T1 con contraste y supresión grasa (si neuritis óptica reciente)
* 2D coronal T1 con contraste y supresión grasa (si neuritis óptica reciente)

Resolución espacial:

* Cortes contiguos de 2-3mm. de grosor

**MÈDULA ESPINAL COMPLETA (cada secuencia sagital requiere dos adquisiciones para abarcar toda la médula con suficiente resolución espacial):**

* 2D sagital T1 con gadolinio (se obtendrá en primer lugar si se administró gadolinio en el estudio de RM cerebral) \*
* 2D sagital T2
* 2D sagital STIR o 2D sagital densidad protónica
* 2D axial T1 (sólo si se administra gadolinio)
* 2D axial T2 abarcando todo el segmento cervical y sobre lesiones visibles en la médula dorsal en secuencias sagitales\*\*

\* Si no se administra Gadolinio en el estudio cerebral por ausencia de lesiones, debe obtenerse una secuencia T1 sagital con contraste, si se detectaran lesiones en T2 en la médula espinal

\*\* Utilizar secuencias GRE o TSE en el segmento cervical, y secuencias TSE en el segmento dorsal

Resolución espacial:

* Cortes contiguos de 3mm. de grosor

1. **Hallazgos:**

Indicar si se compara con estudio previo (fecha), y si esta comparación es técnicamente plausible

Indicar si las lesiones tienen características desmielinizantes

Número de lesiones en T2 (estratificación):

* Mínima carga lesional: 0-20 (indicar número exacto)
* Baja carga lesional: 20-50
* Moderada carga lesional: 50-100
* Elevada carga lesional: >100 o incontables por confluencia lesional)

Presencia de lesiones ovoideas (en el plano axial): si/no

Topografía lesional:

* Periventricular: si/no
* Leucocortical: si/no
* Tronco encefálico: si/no
* Cerebelo: si/no
* Cuerpo calloso: si/no
* Vía óptica anterior: si/no (describir lateralidad, segmentos afectos)
* Médula espinal: si/no (describir número)

**Indicar número y topografía de lesiones nuevas o aumentadas de tamaño en relación con el estudio previo**

Realce con gadolinio:

* Número y localización (sustancia blanca hemisferios cerebrales, tronco encefálico, cerebelo) de las lesiones
* Realce leptomeníngeo (si se ha obtenido la secuencia T2-FLAIR con contraste)

Atrofia cerebral (valorar tamaño ventricular y de los surcos corticales superiores):

* Ausente
* Leve
* Moderada
* Grave

Hallazgos emergentes (opcional):

* Indicar si existen lesiones con el signo de la vena central (utilizar la regla de seleccionar 6: (≥6 lesiones con el signo; o >50% con el signo cuando existen menos de 6 lesiones en T2)
* Indicar presencia y numero de lesiones con anillo paramagnético

Hallazgos incidentales relevantes

1. **Conclusión**

Indicar si las lesiones tienen características inflamatorio-desmielinizante.

* Si la respuesta es no: indicar diagnósticos alternativos
* Si la respuesta es sí: indicar si cumplen criterios de McDonald 2024 para esclerosis múltiple (remitente-recurrente o primaria progresiva) basados en la RM

Breve resumen del volumen y topografía lesional (T2), número y topografía de lesiones que relazan con gadolinio y presencia de hallazgos emergentes (vena central y anillo paramagnético).

Valoración de hallazgos incidentales relevantes, si los hubiera

**EJEMPLO DE INFORME ESTANDARIZADO (DIAGNÓSTICO INICIAL)**

**Motivo del estudio:**

Paciente que presentó un primer episodio clínico de probable origen inflamatorio-desmielinizante (neuritis óptica izquierda) en febrero de 2024. La paciente recibió tratamiento con corticoides intravenosos la tercera semana de febrero. Las bandas oligoclonales están pendientes de determinar.

Se realiza RM cerebral (incluyendo la vía óptica anterior) y medular en un equipo de 1,5T.

No existen estudios previos de RM cerebral o medular con los que comparar el examen actual.

**Técnica:**

Se han practicado secuencias potenciadas en T1 (antes y después de la administración intravenosa de contraste), T2, T2-FLAIR, DIR, y difusión en los planos sagital y transversal para estudio cerebral, y secuencias T1 con contraste y T2 con supresión grasa en los planos coronal y axial para estudio de nervios y quiasma ópticos. También se han practicado secuencias potenciadas en T1 tras la administración de contraste, T2 y STIR en los planos sagital y transversal para estudio completo de la médula espinal.

**Hallazgos:**

El examen cerebral muestra pequeñas y escasas lesiones focales de probable origen inflamatorio-desmielinizante, que en un número total aproximado de 12 afectan la sustancia blanca subcortical y periventricular de ambos hemisferios cerebrales (incluyendo el margen inferior del cuerpo calloso), la sustancia gris cortical del lóbulo frontal derecho, y el margen lateral de la hemiprotuberancia derecha comprometiendo el trayecto intraparenquimatoso del nervio trigémino. Tras la administración de contraste, se observa un realce nodular de una de estas lesiones situada en la sustancia blanca subcortical parietal derecha.

Una de las lesiones periventriculares situada en el hemisferio cerebral derecho, muestra una morfología ovoidea.

Las lesiones no muestran restricción a la difusión.

El estudio de la vía óptica anterior muestra una hiperseñal en secuencias ponderadas en T2 que afecta parcialmente el segmento intraorbitario, así como el intracanalicular del nervio óptico izquierdo, que se asocia a un leve realce tras la administración de contraste. No se observa compromiso del quiasma óptico.

El sistema ventricular mantiene un tamaño y morfología global dentro de la normalidad.

Incidentalmente se identifica un pequeño quiste aracnoideo que se sitúa adyacente al polo anterior del lóbulo temporal izquierdo.

La RM medular muestra una lesión focal de características desmielinizantes que afecta los cordones posteriores del segmento C3. Esta lesión presenta una extensión craneocaudal inferior a la altura de un cuerpo vertebral, no tiene características expansivas, y no muestra realce con el contraste.

**Conclusión:**

RM cerebral y medular en paciente que ha presentado un episodio de neuritis óptica izquierda, que muestra pequeñas y escasas lesiones focales de características inflamatorio-desmielinizantes (mínima carga lesional), que afectan la sustancia blanca de ambos hemisferios cerebrales, la hemiprotuberancia derecha, y la médula cervical (1 lesión cordonal posterior), una de ellas, situada en la sustancia blanca subcortical parietal derecha, con signos de actividad inflamatoria.

También se observa una afectación de características desmielinizantes que afecta el nervio óptico izquierdo con signos de actividad inflamatoria.

Las lesiones cumplen criterios diagnósticos de esclerosis múltiple acorde McDonald 2024.

No se observan signos de atrofia cerebral asociados.

Pequeño quiste aracnoideo temporal anterior derecho, que puede considerarse un hallazgo incidental sin relevancia clínica.