

White Cord Syndrome secundario a cirugía de hernia cervical intradural

Luis Cesar Acosta-González¹; Ernesto Enrique Horta-Tamayo¹; Diana Rosa Ortega-Raez¹; Martha Suarez-Cruz²

¹Hospital Clínico-Quirúrgico “Lucía Iñiguez Landín”
²Policlínica Docente “Máximo Gómez Báez”

RESUMEN

Fundamento: la hernia discal intradural es una condición rara, se observa en menos de uno por ciento de los casos. Los déficits neurológicos postquirúrgicos son complicaciones infrecuentes. La aparición de hiperintensidad medular en la imagen de resonancia magnética postoperatoria, en un paciente con una cirugía sin complicaciones, sugiere el diagnóstico de *White Cord Syndrome*.

Objetivo: describir las características de un paciente que desarrolló defecto neurológico postoperatorio en relación a un *White Cord Syndrome*.

Descripción del caso: femenina de 53 años con cirugía cervical previa, presenta hernia discal extruida C6-C7 que comprime el cordón medular, se realiza discectomía, presentando déficit neurológico; en estudio de imagen se observa residuos discales; se realiza corporectomía C6 y se constata contenido intradural de la hernia, a los seis días de esta y luego de mejoría neurológica presenta abruptamente cuadriplejía . Se re-interviene sin encontrar causa para el deterioro; se diagnostica, a través de imagen de resonancia magnética, hiperintensidad en T2, se coloca esquema esteroideo, drenaje espinal y rehabilitación neurológica. La paciente al cabo de 2 meses presenta Nurick 5.

Conclusiones: Se presenta un caso con la rara asociación entre hernia discal intradural y *White Cord Syndrome*.

Palabras claves: discectomía cervical; fusión por vía anterior; daño por isquemia reperfusión; metilprednisolona; white cord syndrome

CONTACTO

Email: lcacosta@infomed.sld.cu
Email: ernestoht@infomed.sld.cu

INTRODUCCIÓN

La **hernia discal intradural es una condición rara**, representando el 0,26-0,30 % de todas las hernias; de ellas solo el 3 % son cervicales, y solo en un 8,7 % se expresan clínicamente por radiculopatía; la gran mayoría de los pacientes son diagnosticados durante el acto transoperatorio como portadores de esta.

Los **nuevos déficits neurológicos son complicaciones poco frecuentes después de la cirugía de columna**, ocurren en una tasa inferior al 1 %.

La incidencia de daño por isquemia-reperfusión secundario a una descompresión cervical varía desde 2 a 5,7 %.

El deterioro neurológico post-cirugía puede ser atribuido a la reperfusión de la médula espinal, que en imagen de resonancia magnética la isquemia y el edema muestran **aumento de la intensidad de señal**, siendo el origen del término ***White Cord Syndrome***.

El **presente caso muestra una combinación altamente inusual, siendo el primero reportado en la literatura nacional**, y la primera vez que se observa esta complicación secundaria a cirugía por hernia discal intradural.

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Femenina de 53 años, con antecedentes de hipertensión arterial e hipotiroidismo. Intervenido hace 2 años, por osteofito cervical posterior a C4-C5. Acude por **intenso dolor cervical** de 3 meses de evolución, que se irradia hacia ambos miembros superiores con **sensación de calambres** a predominio del derecho, **secundario a hernia discal C6-7** (Figura 1)

Examen físico:

Escala visual analógica: 5/10

IMC: 23,3 kg/m²SC

Fuerza muscular: **4/5 en deltoides** y bíceps braquial derecho. Resto de músculos claves 5/5 según RMC

Reflejos osteotendinosos: **hiperreflexia tricipital y bicipital a predominio derecho. Signo de Hoffman y Trömmer derecho**. No clonus, no signo de Babinski.

Escala de Nurick: 1

mJOA: 17 puntos

ASIA: E

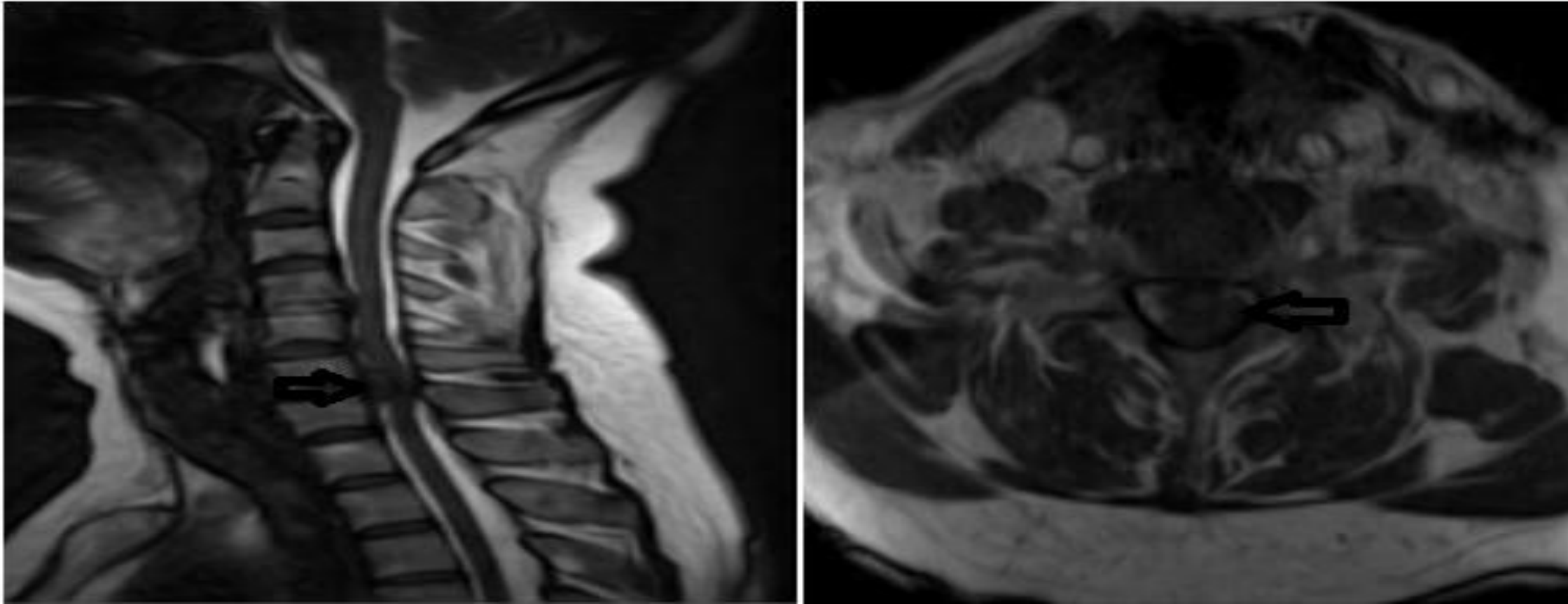


Figura 1. IRM donde se observa la localización de la hernia discal a nivel C6-C7 .

Se realiza **discectomía C6-C7** e injerto de cresta ilíaca. No ocurrieron complicaciones durante el acto quirúrgico.

Al despertar la paciente presentó **monoparesia crural derecha** 1/5 y signo de Babinski derecho, por lo cual de inmediato se **solicitó estudio de RMN**, y se colocó metilprednisolona según esquema NASCIS III.

La IRM se obtuvo 24 horas después (figura 2), la cual **reportó restos de disco, y compresión medular**.

Se sospecha contenido intradural de la hernia, por lo cual se **realiza corporectomía C6, injerto y fijación con placa de titanio y tornillos**.

Se completa el proceder 48 horas después de la primera cirugía **obteniendo efectivamente restos discales intradurales** (figura 3), no presenciando salida de líquido cerebroespinal a través del sitio por el cual perforó la hernia a la duramadre.

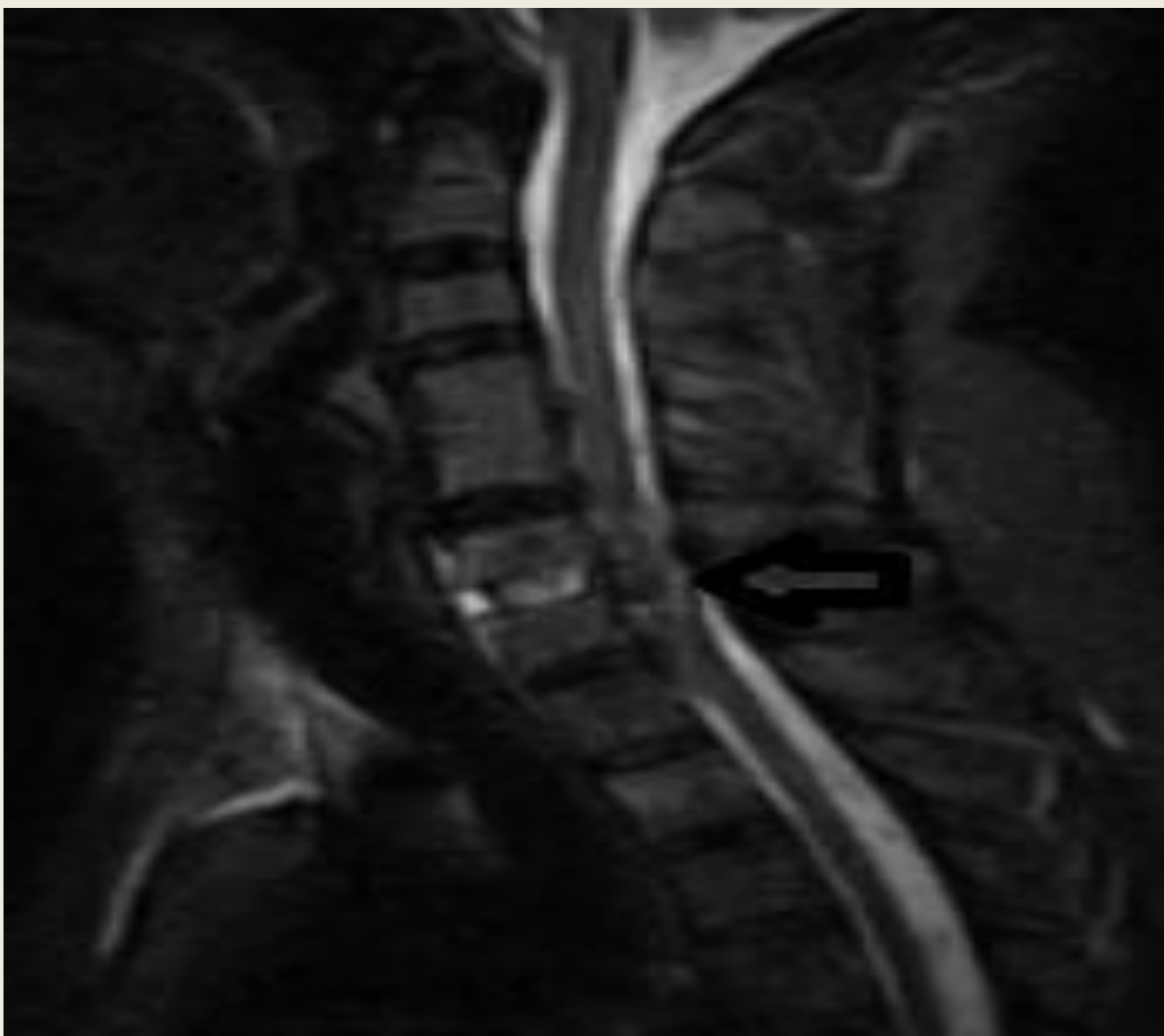


Figura 2. IRM potenciada en T2 donde se observan restos discales y compresión medular a ese nivel.

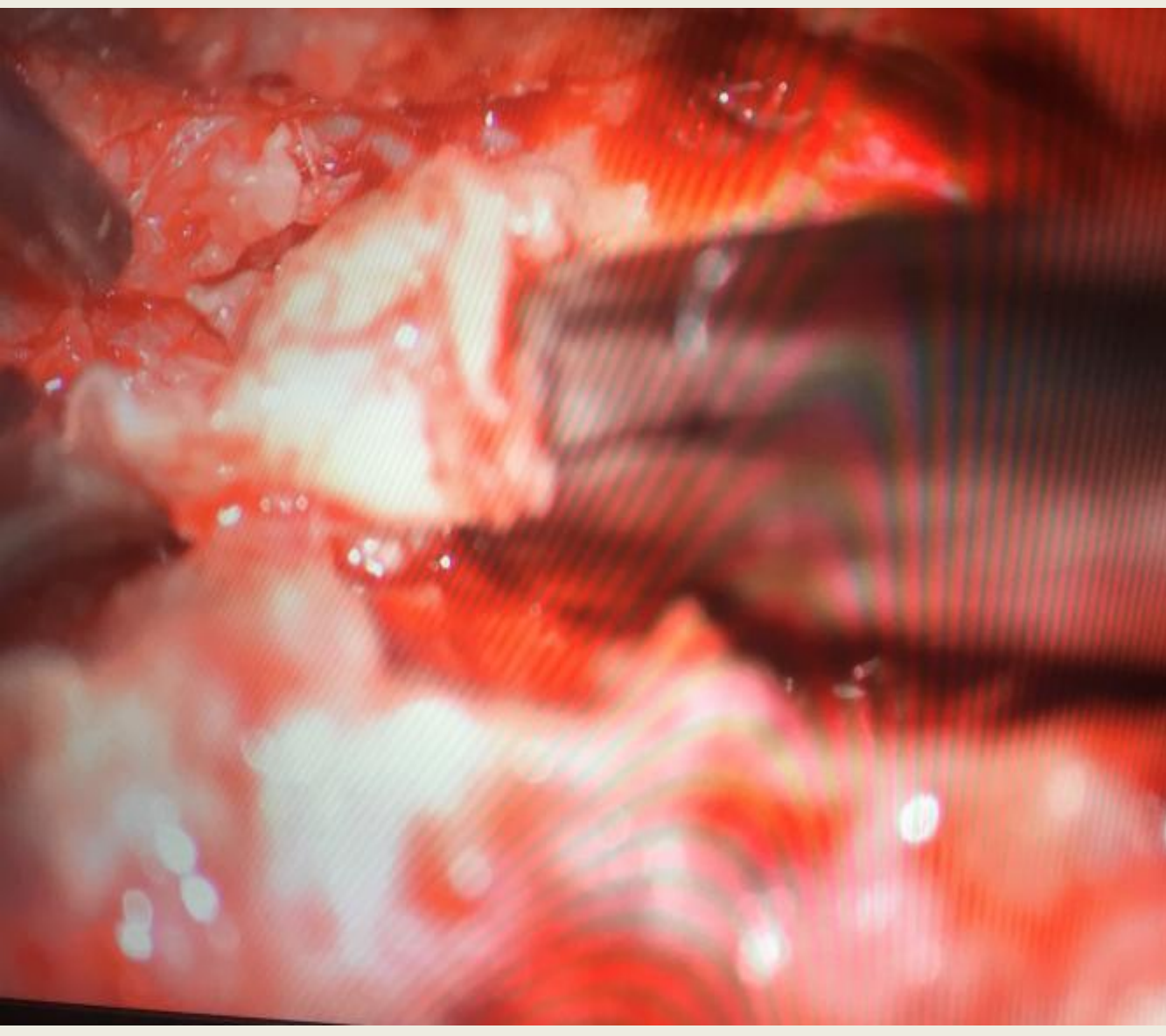


Figura 3. Imagen intraoperatoria de la extracción intradural de la hernia discal.

La paciente **presenta mejoría clínica a las 12 horas** del proceder con 3/5 en el miembro afecto; **a los 6 días comienza nuevamente con disminución de la fuerza muscular**, esta vez con afectación de todas las extremidades: MI 0/5, MS 3/5 a predominio distal, globo vesical, arreflexia en miembros inferiores e hiperreflexia en superiores. Mantiene signo de Hoffman.

Se **indica de urgencia Tomografía Axial Computarizada**, en la cual no se observa hematoma, acumulo de líquido pre-vertebral o mal posición del injerto. Se **re-interviene en búsqueda de alguna causa para ese deterioro clínico**; en el acto de la cirugía solo fue notable la expansión de la duramadre hacia el área de la corporectomía y la tensión de la misma.

Se **solicita nueva IRM** (figura 4), donde se observa **hiperintensidad de señal en el T2, aumento de volumen del cordón medular, y pérdida de las columnas líquidas anterior y posterior**, lo cual nos confirma el diagnóstico de ***White Cord Syndrome***.

Se **instauró** nuevamente el esquema de **metilprednisolona por 48 horas** y luego se continuó con dexametasona hasta su retirada escalonada.

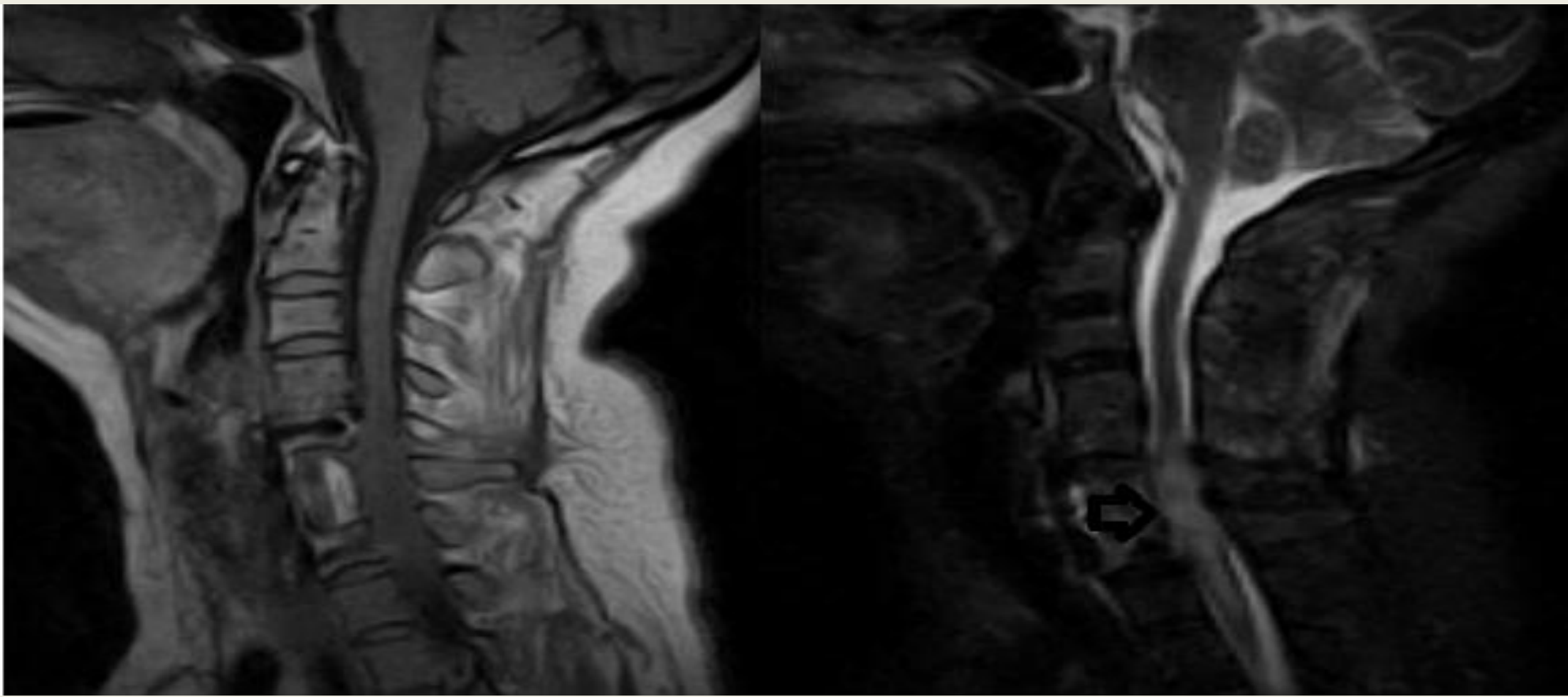


Figura 4. Se observa, a la izquierda, IRM potenciada en T1, donde es evidente el edema y la pérdida de las columnas líquidas. A la derecha, señalada por la flecha, la hiperintensidad medular en las imágenes potenciadas en T2.

La paciente **egresa a las 2 semanas con Nurick 5**. Pese a la rehabilitación, a los 2 meses de seguimiento, **continúa con el mismo estado neurológico**.

DISCUSIÓN

El ***White Cord Syndrome* es una complicación infrecuente**. El diagnóstico se realiza luego de la exclusión de complicaciones trans-operatorias, y al observar **hiperintensidad del cordón medular ponderado en T2** en las imágenes de resonancia magnética.

La fisiopatología esta mediada por la **aparición de radicales libres**.

El **manejo radica en una adecuada descompresión, uso de esteroides y rehabilitación**. La adecuada identificación de este síndrome es crucial para un tratamiento oportuno y precoz, evitando así consecuencias fatales.

CONCLUSIONES

Se presenta un caso con la rara asociación entre hernia discal intradural y *White Cord Syndrome*.

REFERENCIAS

- Liao Y-X, He S-S, He Z-M. «White cord syndrome», a rare but disastrous complication of transient paralysis after posterior cervical decompression for severe cervical spondylotic myelopathy and spinal stenosis: A case report. Exp Ther Med. noviembre de 2020;20(5):90.
- Chin KR, Seale J, Cumming V. «White cord syndrome» of acute tetraplegia after anterior cervical decompression and fusion for chronic spinal cord compression: a case report. Case Rep Orthop. 2013;2013:697918.