

Siringomielia espinal primaria

Siringomielia espinal primaria

Juan José María Mezzadri

Doctor de la Universidad de Buenos Aires.

Profesor adjunto, Carrera de Medicina, Universidad Favaloro.

Jefe del Centro de Columna y Director del Programa de Chiari y Siringomielia, Departamento de Neurocirugía, Instituto de Neurociencias, Hospital Universitario Fundación Favaloro.

Médico consultor, División Neurocirugía, Hospital de Clínicas José de San Martín, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires.
Buenos Aires, Argentina.

Mezzadri, Juan José María
Siringomielia espinal primaria / Juan José María Mezzadri.
1ª ed.- Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Journal, 2023.
88 p.; 24x17 cm.

ISBN 978-987-8452-38-8

1. Neurocirugía. I. Título.
CDD 617.482

© Ediciones Journal, 2023
Viamonte 2146 1 "A" (C1056ABH) CABA, Argentina
ediciones@journal.com.ar | www.edicionesjournal.com

Producción editorial: Ediciones Journal S.A.
Diagramación: Diego Stegmann
Diseño de tapa: Le Voyer

Importante: se ha puesto especial cuidado en confirmar la exactitud de la información brindada y en describir las prácticas aceptadas por la mayoría de la comunidad médica. No obstante, los autores, traductores, correctores y editores no son responsables por errores u omisiones ni por las consecuencias que puedan derivar de poner en práctica la información contenida en esta obra y, por lo tanto, no garantizan de ningún modo, ni expresa ni tácitamente, que ésta sea vigente, íntegra o exacta. La puesta en práctica de dicha información en situaciones particulares queda bajo la responsabilidad profesional de cada médico.

Los autores, traductores, correctores y editores han hecho todo lo que está a su alcance para asegurarse de que los fármacos recomendados en esta obra, al igual que la pauta posológica de cada uno de ellos, coinciden con las recomendaciones y prácticas vigentes al momento de publicación. Sin embargo, puesto que la Investigación sigue en constante avance, las normas gubernamentales cambian y hay un constante flujo de información respecto de tratamientos farmacológicos y reacciones adversas, se insta al lector a verificar el prospecto que acompaña a cada fármaco a fin de verificar cambios en las indicaciones y la pauta posológica y nuevas advertencias y precauciones. Esta precaución es particularmente importante en los casos de fármacos que se utilizan con muy poca frecuencia o de aquéllos de reciente lanzamiento al mercado.

Quedan reservados todos los derechos. No se permite la reproducción parcial o total, el almacenamiento, el alquiler, la transmisión o la transformación de este libro, en cualquier forma o por cualquier medio, sea electrónico o mecánico, mediante fotocopias, digitalización u otros métodos, sin el permiso previo y escrito de Ediciones Journal S.A. Su infracción está penada por las leyes 11.723 y 25.446.

Libro de edición argentina
Impreso en India - Printed in India - 11/2022
Replika Press Pvt Ltd, Haryana, 131028.

Queda hecho el depósito que establece la Ley 11.723
Se imprimieron 250 ejemplares

Dedicatoria

*A mi esposa Carmen,
a mis hijos y a mis nietos*

Agradecimiento

*Al Prof. Dr. Horacio Argente,
por sus atinadas sugerencias*

Colaboradores

Cervio, Andrés

Médico neurocirujano. Jefe del Servicio de Neurocirugía, Fundación para la Lucha de las Enfermedades Nerviosas de la Infancia (FLENI). Buenos Aires, Argentina.

Contreras, Fernando

Médico neurocirujano. División Neurocirugía, Hospital Nacional de Pediatría Juan P. Garrahan. Departamento de Neurocirugía, Instituto de Neurociencias, Hospital Universitario Fundación Favaloro. Buenos Aires, Argentina.

Guiroy, Alfredo

Médico neurocirujano de columna. Servicio de Ortopedia y Traumatología, Hospital Español de Mendoza. Mendoza, Argentina.

Jalón, Pablo

Médico neurocirujano. Jefe de la Sección Cirugía de Columna y Director del Programa de Perfeccionamiento Postbásico en Cirugía de Columna, División Neurocirugía, Hospital de Clínicas José de San Martín, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina.

Mezzadri, Juan José María

Médico neurocirujano. Jefe del Centro de Columna y Director del Programa de Chiari y Siringomielia, Departamento de Neurocirugía, Instituto de Neurociencias, Hospital Universitario Fundación Favaloro. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Miñarro, Diego

Médico neurólogo y neurorradiólogo. Área de Neuroimágenes, Hospital Universitario Fundación Favaloro y Argus Diagnóstico Médico. Buenos Aires, Argentina.

Prólogo

Lairingomielia espinal primaria es una entidad poco abordada. En estos últimos años el conocimiento de su fisiopatología se ha visto fortalecido por los avances en las neuroimágenes y en los estudios dinámicos de líquido cefalorraquídeo (LCR).

En este libro hemos tratado de establecer el papel de cada una de las patologías espinales en el desarrollo de lairingomielia.

Al igual que en lairingomielia secundaria a la patología ubicada en la charnela occipito-cervical, la obstrucción a la libre circulación del LCR dentro del canal espinal es su causa primordial.

Si bien la solución de dicha obstrucción se constituye como la mejor solución para su control, las diversas patologías que la producen generan variantes en su terapéutica.

Hemos tratado de revisar el tema de la forma más completa posible. Sabemos que el conocimiento cambia constantemente y que luego de esta publicación surgirán nuevos avances. Sin embargo, este libro puede constituir una base razonable de la cual partir para interiorizarse del tema.

Prof. Dr. Juan José María Mezzadri

Índice

Colaboradores	VII
Prólogo Prof. Dr. Juan José María Mezzadri	IX
1 Siringomielia espinal primaria: definición y fisiopatología	1
Juan José María Mezzadri	
2 Neuroimágenes	7
Diego Miñarro	
3 Médula anclada congénita	17
Juan José María Mezzadri • Fernando Contreras	
4 Escoliosis	27
Juan José María Mezzadri • Alfredo Guiroy	
5 Aracnoiditis, quistes y bridas aracnoideas espinales	39
Juan José María Mezzadri	
6 Trauma vertebral y medular	47
Juan José María Mezzadri • Andrés Cervio	
7 Espondiloartrosis	59
Juan José María Mezzadri	
8 Tumores espinales	69
Juan José María Mezzadri	
9 Siringomielia espinal primaria: miscelánea	79
Juan José María Mezzadri • Pablo Jalón	

Siringomielia y dinámica del LCR

El estudio de la circulación del LCR es tema de estudio, incluso antes del desarrollo de las técnicas de RM; descripciones de distintas técnicas existen desde 1940 en adelante.^{6,7}

Con el tiempo, las investigaciones de este fenómeno llevaron al desarrollo de técnicas, en particular, para el estudio de la hidrocefalia, de fase sensible con coordinación al latido cardíaco.⁶ En la década del 2000, trabajos como el de Mauer y cols.⁸ lograron mostrar con estas técnicas más sitios de obstrucción a la circulación del LCR en comparación con las técnicas anatómicas convencionales. En su publicación con 300 casos de SM, lograron evidenciar 33 sitios respecto de 1 demostrado sin estas secuencias. Aun así, no se cuenta hasta el momento con publicaciones con un grado de evidencia suficiente como para demostrar la sensibilidad y especificidad del método, por lo que se sugiere tenerlo en cuenta como una herramienta más en el diagnóstico de las cavidades del cordón medular.

En la Figura 2.5 se pueden observar las secuencias anatómicas T1, T2, STIR en los planos sagital y T2 en el plano axial de un ejemplo de SM producida por patología discal. Se identifica una

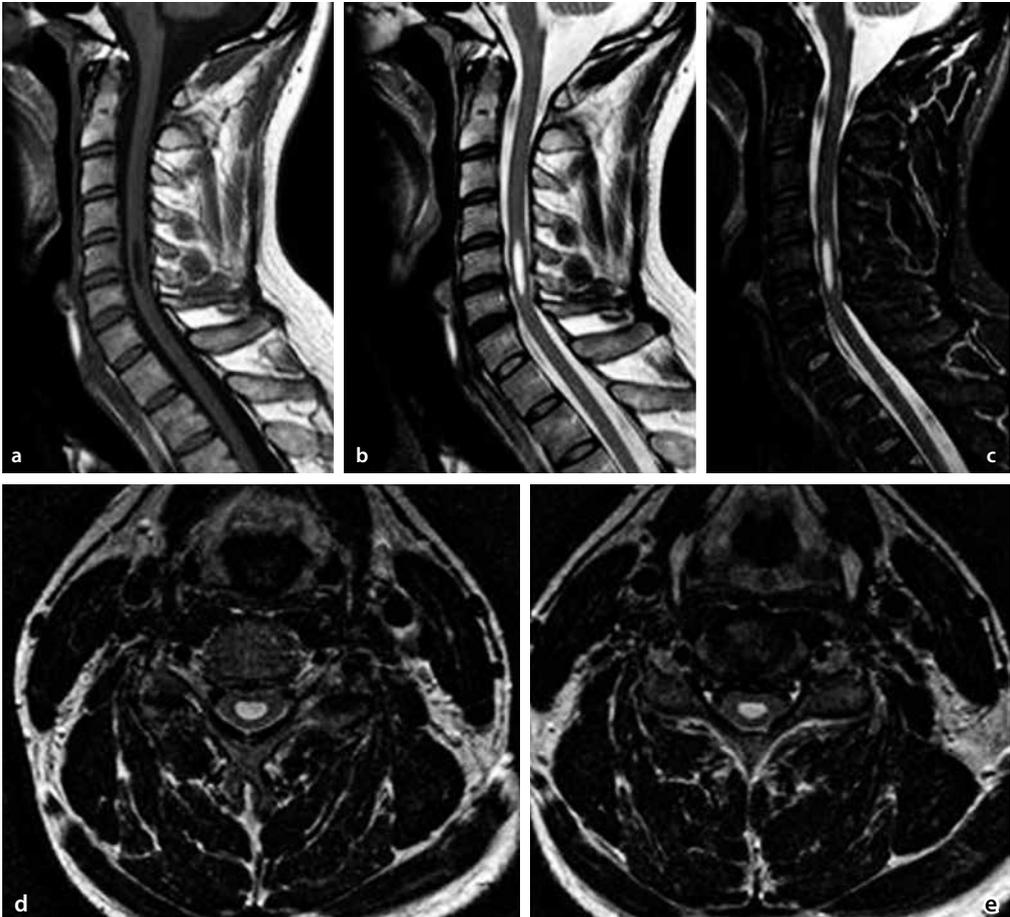


Figura 2.5 RM cervical en secuencias T1 (a), T2 (b) y STIR en plano sagital (c) y T2 en plano axial (d-e) que muestran una cavidad siringomiélica de C4 a C6.

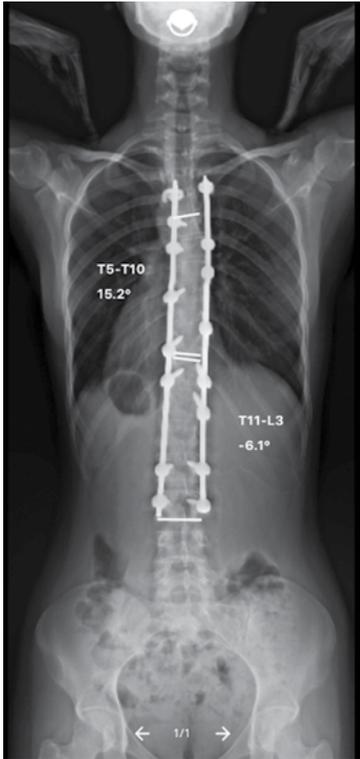


Figura 4.5 Espinograma anteroposterior posoperatorio que muestra la escoliosis resuelta.



Figura 4.6 Espinograma sagital con las medidas de los parámetros en el posoperatorio.



Figura 4.7 RM sagital posoperatoria ponderada en T2 que muestra la resolución de la SM.

Caso ilustrativo: resolución

Teniendo en cuenta el cuadro progresivo del caso y que sus síntomas se estaban extendiendo a los miembros superiores, para evitar un mayor deterioro motor, se decidió tratarla. Como la aracnoiditis era extensa y afectaba múltiples segmentos de la columna torácica, se consideró que una aracnoidolisis no era posible y se decidió realizar una derivación siringopleural.

Dicha derivación fue realizada a través de una hemilaminectomía en T1. Luego de la apertura dural, se expuso la médula espinal. Se insertó un catéter en T a través de una mielotomía. Luego, dicho catéter fue tunelizado a través del espacio subcutáneo e insertado en la cavidad torácica a la altura de la línea axilar posterior. La paciente evolucionó sin complicaciones, los síntomas en los miembros superiores cedieron, pero la dificultad en la marcha no mejoró.

En los controles posteriores, tres años después, la paciente sigue estable neurológicamente y la RM muestra control de la SM (Figura 5.5).



Figura 5.5 RM cervicotorácica sagital posoperatoria ponderada en T2 que muestra el control de la SM.

Puntos clave

1. La SM asociada a la AECA es una enfermedad progresiva con consecuencias devastadoras. El único tratamiento es la cirugía.
2. Las derivaciones de las cavidades siringomiélicas son útiles, pero el porcentaje de obstrucción es alto en el largo plazo.
3. La aracnoidolisis busca resolver el anclaje de la médula y el bloqueo a la circulación de LCR. Los resultados son satisfactorios cuando las adherencias ocupan uno o dos niveles. Sus ventajas son limitadas porque hay riesgo de daño medular y recurrencia de las adherencias.
4. Los quistes aracnoideos son resecables en la medida de lo posible.
5. Una vez seccionadas las bridas aracnoideas, los resultados clínicos son satisfactorios en el 90% de los casos.



Figura 7.2 RM sagital ponderada en T2 que muestra una cavidad intramedular en C5-C6.



Figura 7.3 RM axial ponderada en T2 que muestra una cavidad intramedular en C5-C6.

Introducción

Desde 1958, se ha estado analizando la relación entre la espondiloartrosis (EA) y la siringomielia (SM). Se sopesaron dos hipótesis:

- En la primera, se consideraba que la denervación articular, secundaria al daño medular ocasionado por la SM, incrementaría la EA. Brain y Wilkinson,¹ en 24 de 52 casos con SM, encontraron signos de EA y concluyeron que la degeneración artrósica se



Figura 9.4 **a** RM cervical sagital posoperatoria ponderada en T1 que muestra la resolución de la SM, con persistencia de una cavidad residual, luego de la cirugía del meningocele. **b** RM lumbosacra sagital posoperatoria ponderada en T1 que muestra la reducción quirúrgica del meningocele.

Puntos clave

1. En los casos de meningocele, se indica cirugía cuando son sintomáticos. Los tratamientos varían desde la reducción quirúrgica hasta la colocación de una derivación de LCR.
2. En los plexos coroideos ectópicos, su exéresis quirúrgica logra controlar la SM.
3. El tratamiento de la fístula arteriovenosa es suficiente para controlar la SM.
4. La cirugía del hematoma subdural espinal, a través de una laminectomía, no solo logra mejorar los síntomas mielopáticos deficitarios, sino también la resolución de la SM.
5. En la SM secundaria a una lipomatosis espinal, solo la resección del tejido adiposo logra controlarla.
6. La SM por un tuberculoma puede llegar a mejorar con tratamiento antibiótico. Cuando no es así, la cirugía se impone. En las parasitosis descritas, la cirugía es el tratamiento ideal.
7. Los casos de SM causados por complicaciones inherentes a instrumentación espinal han respondido con el retiro de los mismos.