

Valoración del papel de la Resonancia Magnética en el diagnóstico etiológico de la tortícolis en pacientes pediátricos

Tipo: Comunicación Oral

Autores: Ylenia Navarro Monforte, Alba Castán Senar, Elisa Ruiz De La Cuesta Martín, Ana Carmen Vela Marín, Magdalena Cózar Bartos, Miguel Ángel Marín Cárdenas

Objetivos

Mostrar la **patología craneocervical común e infrecuente en pacientes pediátricos aquejados de tortícolis.**

Analizar el **papel diagnóstico de la Resonancia Magnética (RM)** en el estudio de estos pacientes para determinar la causa de la tortícolis y el protocolo de actuación en cada caso.

Material y métodos

Entre enero de 2008 y Junio de 2013 acudieron al Servicio de Urgencias de nuestro centro 60 pacientes en edad pediátrica, de entre 0 y 16 años, que presentaban tortícolis como síntoma principal. De todos ellos descartamos 7 casos con tortícolis muscular congénita.

En los 53 casos restantes, que conforman la muestra de nuestro trabajo, se aplicó el protocolo de actuación vigente en nuestro centro, realizando correcta anamnesis con la búsqueda de otros síntomas o signos clínicos concomitantes que pudieran dirimir la causa de la tortícolis.

En nuestro protocolo, se exponen 3 criterios de ingreso con la realización de pruebas de imagen para su estudio acorde a dichos criterios ([Fig. 1](#)).

Ante la necesidad de realización de RM, bien por hallazgos patológicos en la TC urgente o bien en el caso de criterios 2 y 3, el periodo de respuesta por parte del Servicio de Radiodiagnóstico es siempre inferior a 20 días.

Acorde a dicho protocolo, se indicó la realización de RM craneal y cervical en 30 pacientes, según los criterios expuestos ([Fig. 2](#)).

Imágenes en esta sección:

CRITERIO DE INGRESO	PRUEBA DE IMAGEN A REALIZAR
1. Hallazgo patológico en la exploración neurológica	TC Craneal Urgente
2. Tortícolis subaguda (>5-7 días de evolución) que no mejora tras correcto tratamiento	NO es necesario TC Urgente. Se realizará Rx AP y L de cuello y se solicita Gammagrafía ósea.
3. Tortícolis recidivante	Si Gammagrafía Normal, se solicitará RM craneocervical.

Fig. 1: Protocolo de actuación ante la tortícolis en pediatría vigente en nuestro centro

INDICACIÓN DE RM SEGÚN PROTOCOLO	Nº
Tortícolis subaguda refractaria (criterio 2)	17
Clinica neurológica acompañante (criterio 1)	8
Tortícolis recidivante (criterio 3)	5

Fig. 2: Indicación de RM según protocolo en nuestra muestra

Resultados

En el 60% de los casos en los que se realizó RM, 18 pacientes, se encontró patología subyacente responsable de la tortícolis ([Fig. 3](#)).

Las alteraciones congénitas vertebrales fueron las más frecuentes, con 7 casos (38,8%); seguidas de tumores intracraneales en 3 pacientes (16,6%), un astrocitoma pilocítico, un hemangioblastoma y un ependimoma; y tumores óseos en 2 (11,1%), ambos osteomas osteoides.

Encontramos 2 pacientes con encefalomiелitis aguda diseminada (EMAD), 1 paciente con absceso retrofaríngeo, 1 con espondilodiscitis, 1 con siringomielia y 1 con calcificación de un disco intervertebral. ([Fig. 4](#)) ([Fig. 5](#))

Tras el diagnóstico por RM, 5 pacientes precisaron tratamiento quirúrgico: se extirparon los 3 tumores intracraneales y 2 alteraciones congénitas vertebrales, una asimilación de atlas y una subluxación atlo-axoidea, fueron tratadas con artrodesis, con buena evolución posterior.

El resto de alteraciones congénitas vertebrales (5 casos) fueron tratadas de manera conservadora con terapia antiinflamatoria, presentando mejoría clínica. En un caso de subluxación atlo-axoidea, se realizó control mediante RM al mes, sin objetivar alteraciones.

No disponemos de datos del manejo ni la evolución del paciente afectado de siringomielia por derivación a

otro centro.

Los dos pacientes con tumores óseos y la calcificación discal fueron tratados mediante analgesia y antiinflamatorios, con buena evolución clínica posterior.

En los dos casos de encefalomiелitis aguda, se instauró tratamiento antibiótico, antiviral y corticoterapia, con resolución del cuadro en ambos casos.

El paciente con espondilodiscitis cervical evolucionó favorablemente con tratamiento antibiótico intravenoso.

El absceso retrofaríngeo fue tratado mediante drenaje, con correcta evolución y resolución posterior de mismo.

Los 23 pacientes restantes a los que no se solicitó RM evolucionaron favorablemente. En estos casos, las causas más frecuentes de la tortícolis fueron las relacionadas con el área ORL, destacando la faringoamigdalitis y la adenitis cervical.

Imágenes en esta sección:

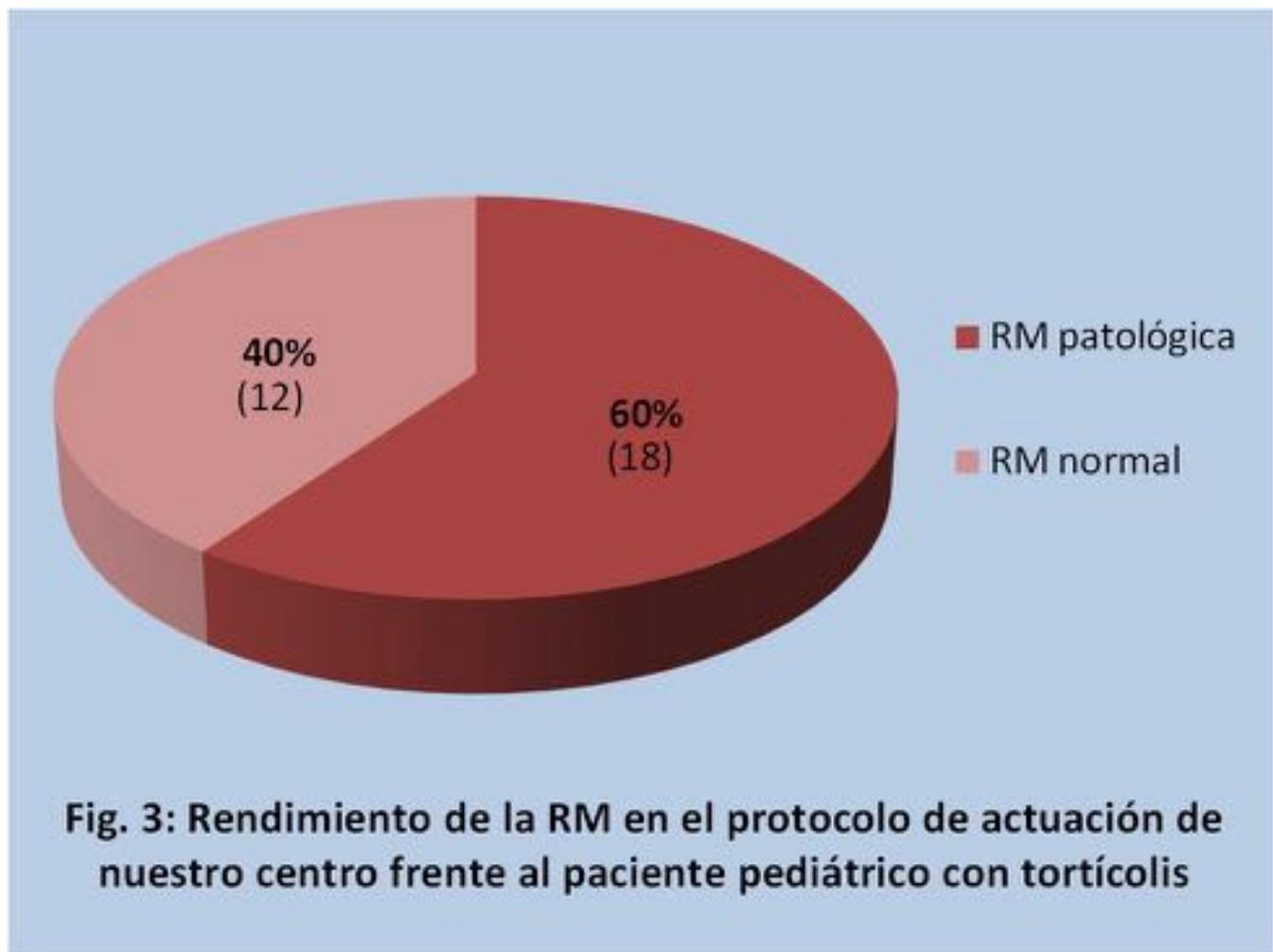


Fig. 3: -

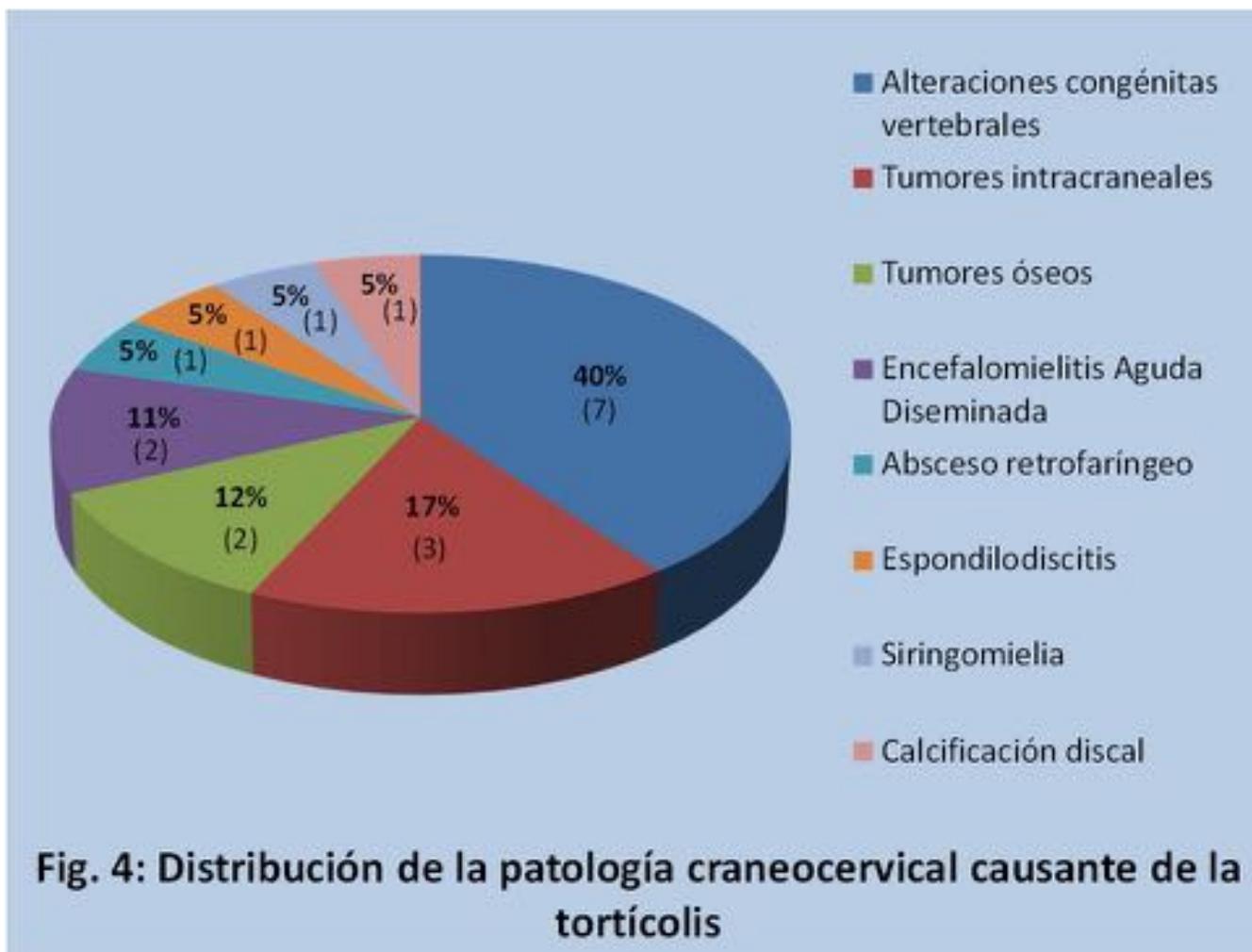


Fig. 4: -

ALTERACIONES CONGÉNITAS VERTEBRALES	Nº
Asimilación de atlas	2
Síndrome de Klippel-Feil	2
Subluxación atlo-axoidea	2
Displasia atlo-occipital	1
TOTAL	7

Fig. 5: Casos encontrados de alteraciones congénitas vertebrales en nuestra muestra

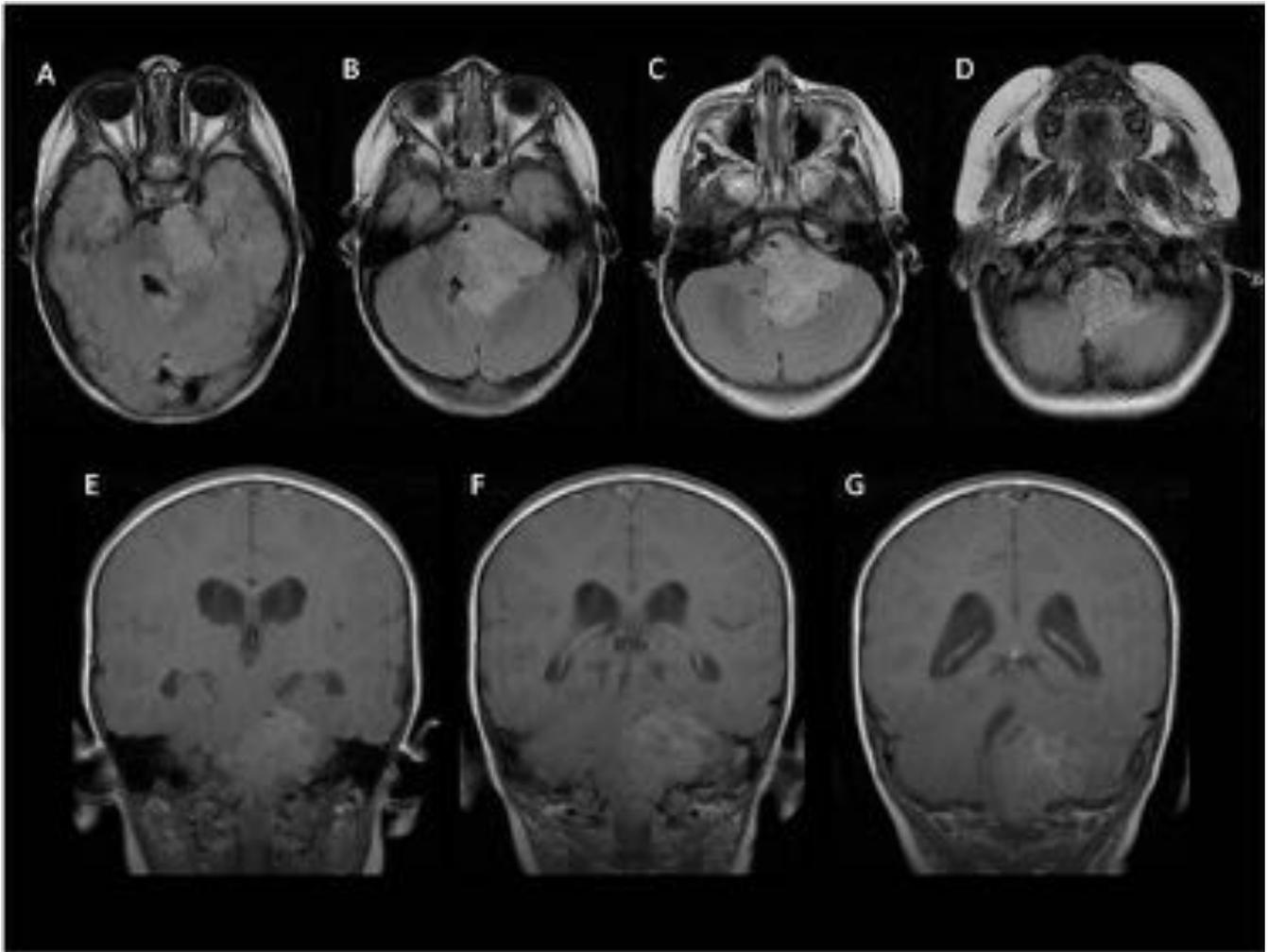


Fig. 6: Lactante de 22 meses. Tortícolis de 10 días de evolución como único síntoma. A, B, C y D) RM Secuencia FLAIR. Voluminosa tumoración en ángulo pontocerebeloso izquierdo con crecimiento hacia tronco cerebral y extensión hasta agujero occipital. E, F y G) Coronal T1 con Gadolinio. Tenue realce con contraste. Importante efecto de masa sobre IV ventrículo con hidrocefalia. Diagnóstico radiológico de ependimoma, confirmado histológicamente.

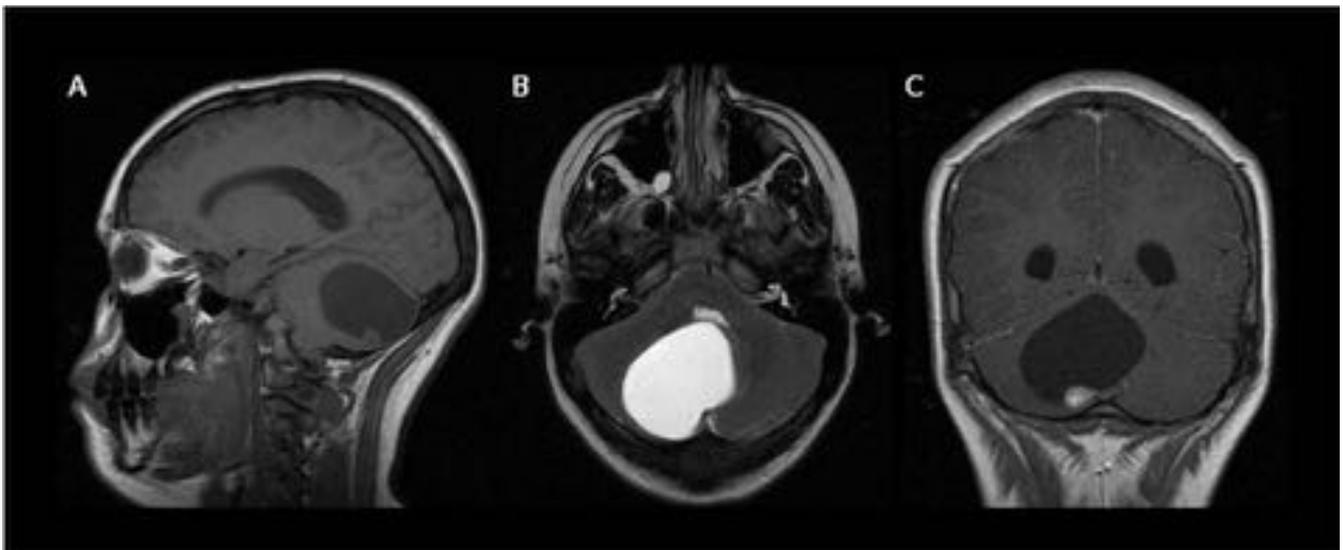


Fig. 7: Niña de 13 años con tortícolis refractaria, cefalea y vómitos. RM secuencias sagital T1 (A), axial T2 (B) y coronal T1 tras la administración de gadolinio (C). Tumoración en fosa posterior, centrada en hemisferio cerebeloso derecho, de aspecto quístico, con nódulo mural sólido posterobasal que presenta intenso realce tras la administración de contraste intravenoso. Diagnóstico anatómo-patológico de hemangioblastoma.

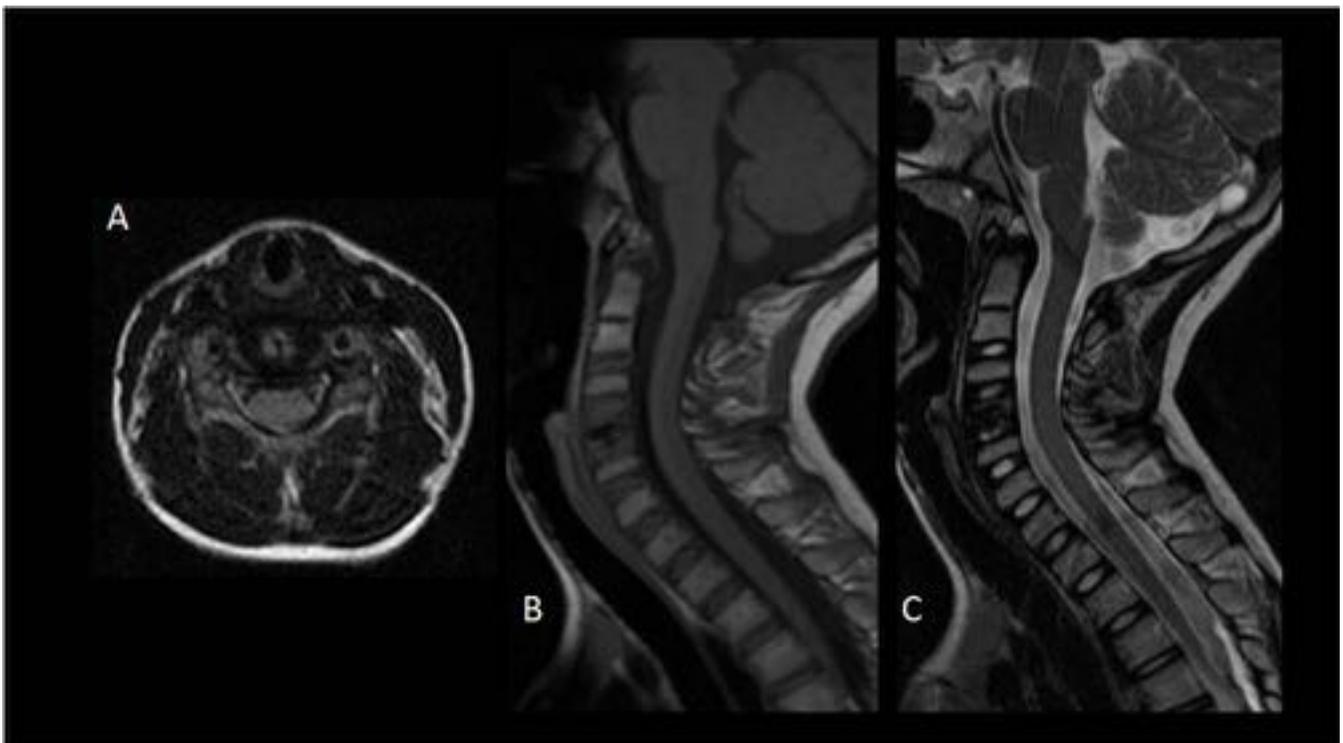


Fig. 8: Niño de 8 años con tortícolis de 1 semana de evolución resistente a AINEs. A) RM axial T2. B y C) Sagital T1 y T2. Alteración morfológica y de señal T1 y T2 en el cuerpo vertebral de C4 con foco de hiposeñal que corresponde con calcificación y esclerosis. Compatible con osteoma osteoide.



Fig. 9: Niño de 5 años con tortícolis de 2 meses de evolución, recidivante. RM secuencia T2 sagital (A y B) y coronal (C): Fusión congénita de C5 y C6 (flecha roja), con morfología bicóncava del contorno anterior del bloque (B). La fusión es completa en el lado derecho, con fusión de las apófisis articulares derechas (flecha naranja). Síndrome de Klippel-Feil.

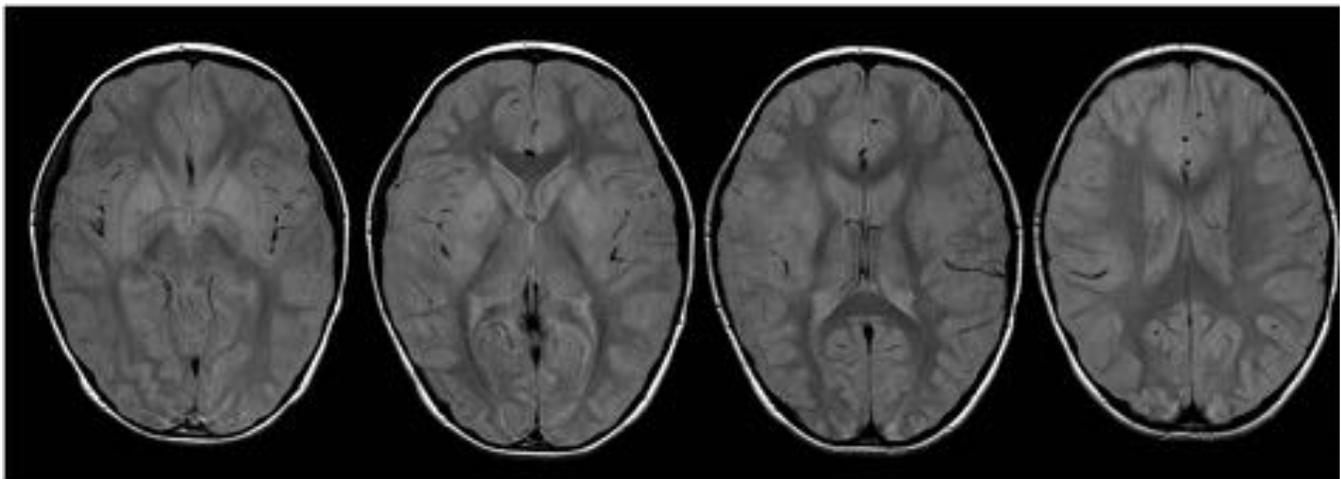


Fig. 10: Niño de 6 años con tortícolis, mutismo, parálisis facial izquierda y somnolencia. Otitis hace 5 días. RM secuencia DP: Alteración de señal difusa, en áreas corticales de lóbulos frontales, regiones insulares y ganglios basales. Escasa afectación de sustancia blanca subcortical. Compatible con encefalitis aguda diseminada. Buena evolución tras tratamiento, con RM de control al año no patológica.

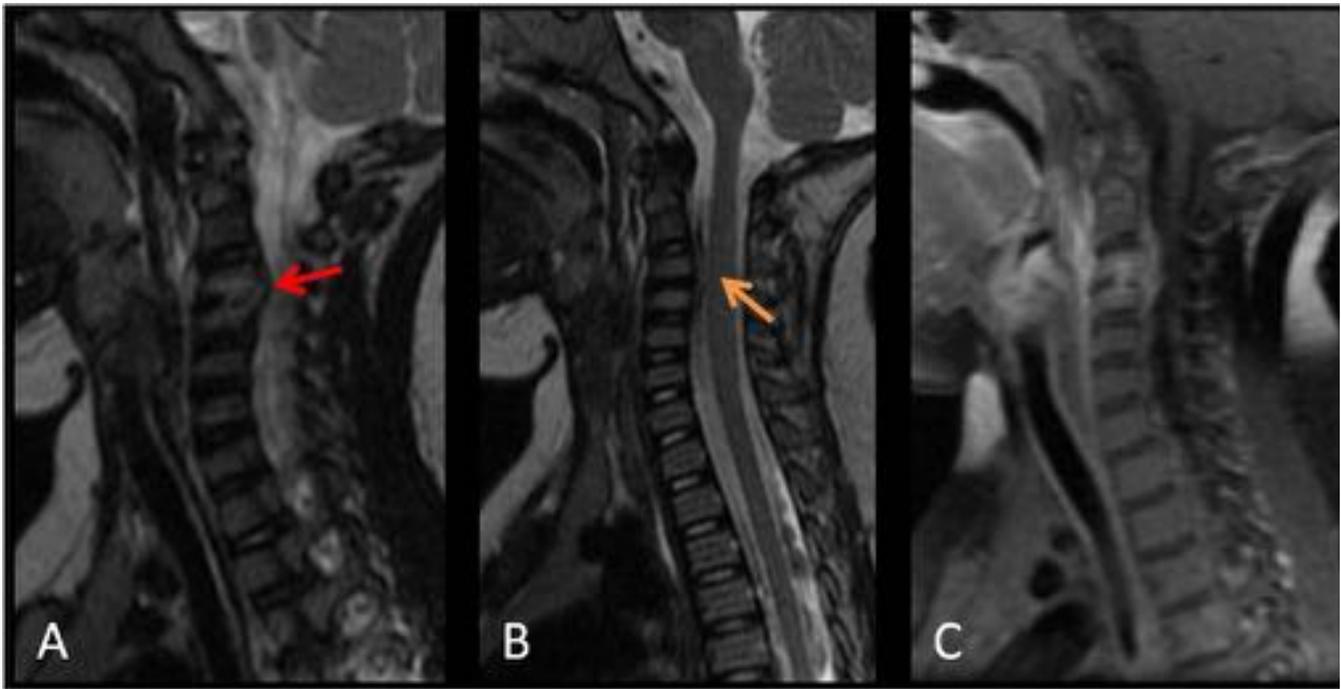


Fig. 11: Niña de 17 meses con tortícolis de 2 semanas de evolución, progresiva y resistente al tratamiento. RM sagital T2 (A y B) y T1 con Gadolinio (C). Artritis de la apófisis unciforme derecha C3-C4 (flecha roja) con formación de absceso retrofaríngeo (flecha naranja). Espondilodiscitis. Buena evolución tras tratamiento antibiótico.

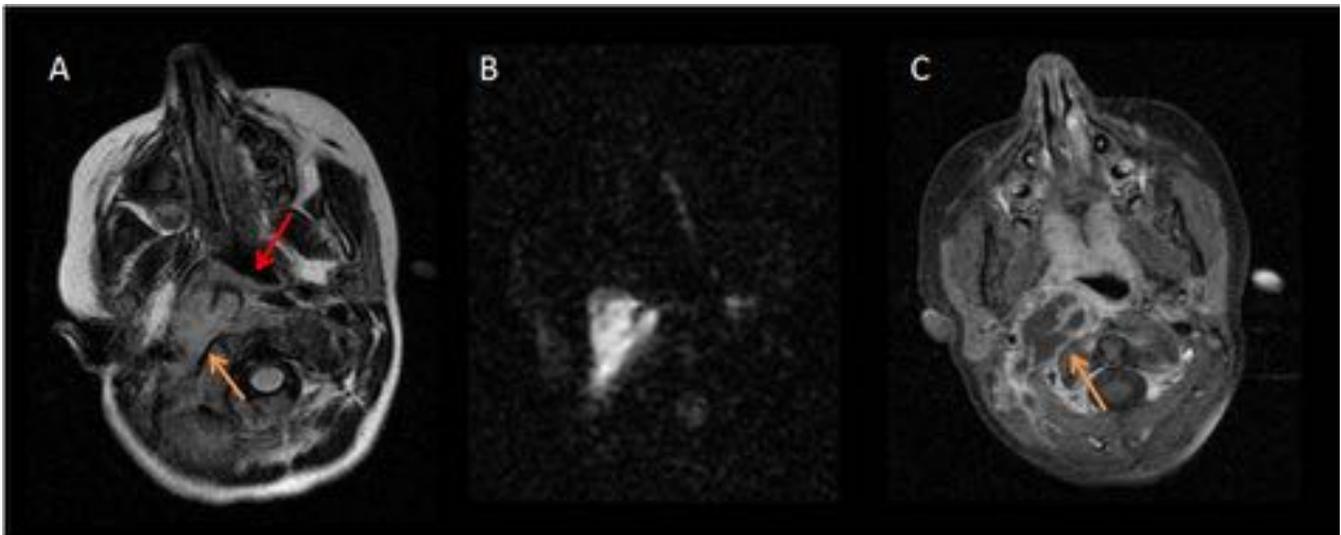


Fig. 12: Niño de 7 años con tortícolis subaguda y fiebre. RM axial T2 (A), estudio de difusión (B) y axial T1 tras la administración de gadolinio (C). Ocupación del espacio retrofaríngeo derecho por aumento de partes blandas (flecha amarilla) hiperintenso en T2, con intensa restricción a la difusión y realce periférico con contraste. Produce moderado efecto de masa sobre la pared posterior de la faringe (flecha roja). Absceso retrofaríngeo. Se realizó drenaje quirúrgico, con buena evolución posterior.

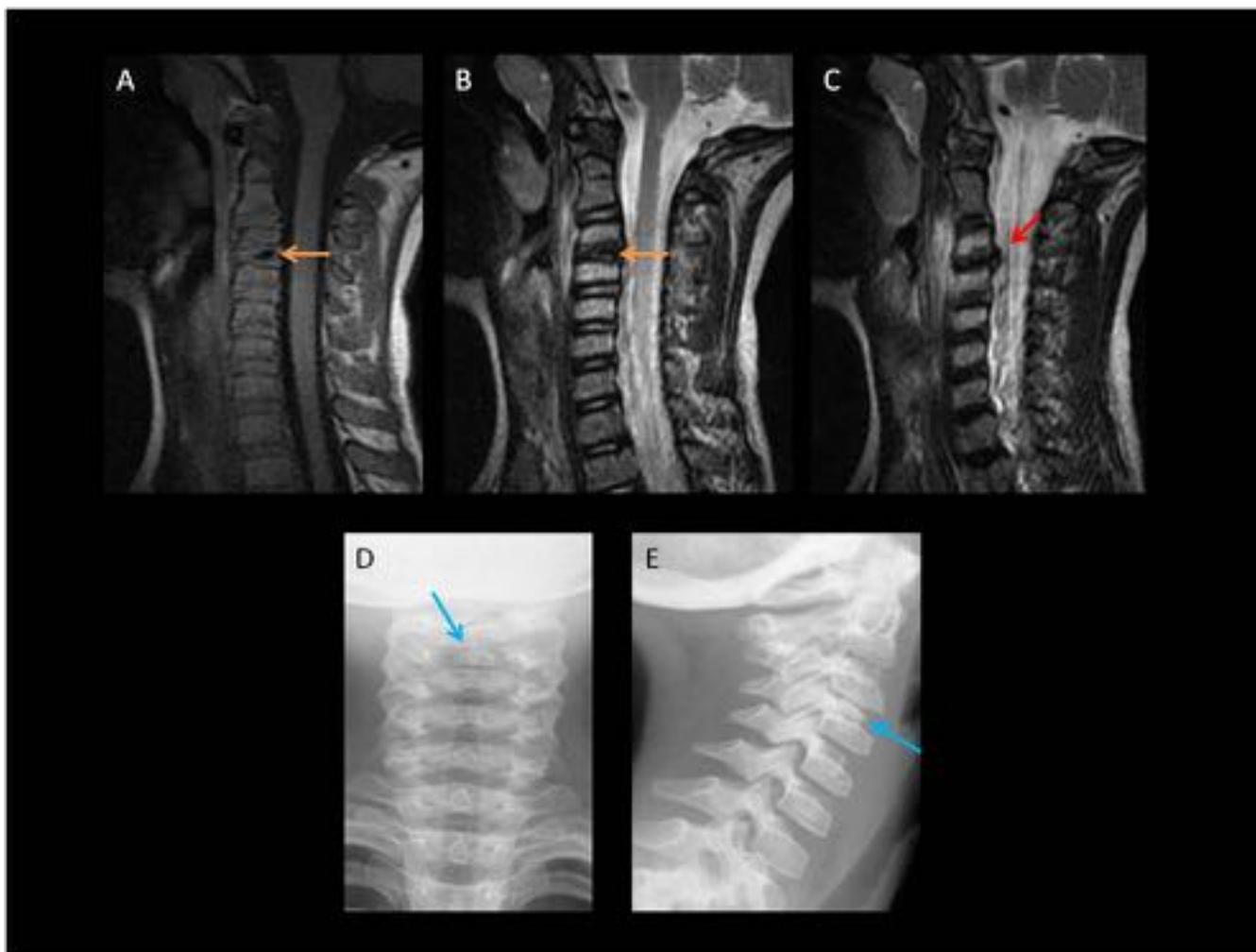


Fig. 13: Niño de 6 años con torticollis recidivante. RM secuencias sagitales T1 STIR (A) y T2 (B y C). Radiografía cervical simple AP (D) y lateral (E). Marcada área de hiposeñal en todas las secuencias en el disco intervertebral C3-C4 (flecha amarilla). Presenta leve protrusión paracentral (flecha roja) que no contacta con el cordón medular. Los hallazgos se correlacionan con la calcificación del disco intervertebral C3-C4 observada en la radiografía simple (flechas azules).

Conclusiones

La Resonancia Magnética es una prueba diagnóstica útil en la valoración de la patología craneocervical en pacientes pediátricos con torticollis.

La selección de los pacientes mediante protocolos clínicos adecuados mejora el rendimiento de la RM en la búsqueda de la patología causante de la torticollis.

Este estudio muestra la validez del protocolo de actuación aplicado en nuestro centro, con un alto porcentaje de hallazgos patológicos en aquellos pacientes seleccionados para la realización de RM.

Bibliografía / Referencias

1. Haque S, Shafi BBB, Kaleem M. Imaging of torticollis in children. *Radiographics*. 2012;32:557-571.
2. Nucci P, Kushner BJ, Serafino M, Orzalesi N. A multi-disciplinary study of the ocular, orthopedic, and neurologic causes of abnormal head postures in children. *Am J Ophthalmol*. 2005;140:65?8.
3. Natarajan A, Yassa J G, Burke D P, Fernandes J A. Not all cases of neck pain with/without torticollis are benign: unusual presentations in a paediatric accident and emergency department. *Emerg Med* . 2005;22:646?649.
4. Parikh SN, Crawford AH, Choudhury S. Magnetic resonance imaging in the evaluation of infantile torticollis. *Orthopedics* 2004;27(5):509?515.