



ATENCIÓN DE QUISTE ARACNOIDEO CON PAR BIOMAGNÉTICO

Dr. David Goiz Martínez y Dr. Mario Salinas Soto

Correspondencia:

drdavidgoiz@biomagnetismo.biz
Centro de Investigación de Bio-
magnetismo Médico (CIBM), Insur-
gentes 1865, Col. Tepeyac Insur-
gentes Del. Gustavo A. Ma-
dero México Distrito Federal CP 07020
Tel: 57819995.

Resumen

Los quistes aracnoideos contienen un líquido similar al líquido cefalorraquídeo. Algunos se comunican con el espacio subaracnoideo y otros no. Estos quistes son reportados a representar al menos el 1% de todas las lesiones intracraneanas.

La mayoría de los pacientes se presentan durante las dos primeras décadas de la vida; Sin embargo, la presentación durante la edad adulta no es infrecuente.

Una revisión de la literatura para identificar estudios relacionados con la patogénesis, la epidemiología, la genética, la presentación, la radiología y el tratamiento de los quistes aracnoideos se llevó a cabo, e indicó que los síntomas dependen del tamaño y la ubicación. Cuando los quistes aracnoideos son sintomáticos, deben ser tratados quirúrgicamente. Entre las técnicas de atención puede ser el enfoque invasivo o Biomagnetismo.

Actualmente la controversia sobre la técnica quirúrgica más adecuada persiste, y la atención al Biomagnetismo. Tratamiento expectativa debe ser considerado en los quistes más bajos de volumen y, aún más, en pacientes asintomáticos diagnosticados por otros estudios.

Palabras Clave: Quiste Aracnoideo; Tomografía Axial Computarizada; Resonancia Magnética; Par Biomagnético; Dr. Isaac Goiz Durán.

Abstract

Arachnoid cysts contain a liquid similar to cerebrospinal fluid. Some communicate with the subarachnoid space and others do not. These cysts are reported to account for at least 1% of all intracranial mass lesions.

Most patients present during the first two decades of life; however, presentation during adulthood is not uncommon.

A literature review to identify studies relating to pathogenesis, epidemiology, genetics, presentation, radiology and treatment of arachnoid cysts was conducted and indicated that symptoms depend on size and location. When arachnoid cysts are symptomatic, they must be treated surgically. Among the techniques of care can be the invasive approach or Biomagnetism.

Currently the controversy over the most appropriate surgical technique persists, and attention to Biomagnetism. Expectative treatment should be considered in lower volume cysts and, even more, in asymptomatic patients diagnosed by other studies.

Keywords: arachnoid cyst; Computed Axial Tomografía; Magnetic Resonance Imaging; Par Biomagnético; Dr. Isaac Goiz Durán

Introducción

Los Quistes Aracnoideos (QA) son colecciones extras cerebrales delimitadas por una membrana aracnoidea que contiene su interior un líquido claro, incoloro, indistinguible del líquido cefalorraquídeo (LCR) normal.

Las paredes de estos quistes están en contacto con la aracnoides normal que los rodea. Pueden clasificarse en dos grandes grupos: los primarios o congénitas, los verdaderos QA, y los secundarios que pueden ocurrir como complicación de un traumatismo craneoencefálico (TCE), una hemorragia o un proceso infeccioso intracraneal, o intervenciones quirúrgicas y que algunos autores denominan quistes leptomeníngeos.

La primera descripción de un quiste aracnoideo fue realizada en 1831, por Robert Bright y los denominó quistes serosos. Antes de la década de los años 70, los quistes aracnoideos



eran diagnosticados cuando eran sintomáticos, es decir cuando producían manifestaciones clínicas; ya fuera como masas ocupantes de espacio, por compresión, fenómenos irritativos o por trastornos en la circulación del LCR y el diagnóstico se establecía por medio de una angiografía.



Dr. David Goiz Martínez y Dr. Mario Salinas Soto

Actualmente el diagnóstico se puede hacer mediante Tomografía Axial Computadorizada (TAC), Resonancia Magnética Nuclear (RMN) y la Ultrasonografía (US). Por lo que se incrementó la frecuencia diagnóstica de estos quistes, detectándose un número importante de los mismos asintomáticos como consecuencia se produce un incremento aparente en el número de QA diagnosticados de forma incidental. (2,4,6,8,9,10,13.)

Esto conlleva a un aumento en el interés acerca de estas lesiones y si bien en la actualidad son mejor conocidas aun persisten un número importante de interrogantes y aspectos por esclarecer, porque eventualmente pueden ser confundidos con zonas de tejido cerebral atroficas y/o cisternas de la base o espacios subaracnoideos amplios y las características de un quiste aracnoideo (QA) (5,12) son las siguientes: (7)

1. Estar localizado intra-Aracnoideo.
2. Cubiertas o membranas constituidas por células aracnoideas y colágeno.
3. Contener en su interior líquido claro como el LCR.
4. Estar circundados por tejido y aracnoides normal.
5. Tener una pared externa y una interna.

Estadística: La mayoría se detecta en las primeras dos décadas de la vida, reforzando el criterio de su origen congénito,(1,3) entre el 60 y el 90% debutan por debajo de los 16 años de edad y un 10% de los enfermos puede presentar más de una lesión.(2,4,6,8,9,10,11,13)

Los quistes aracnoideos pueden aparecer en diferentes espacios a lo largo del neuro eje en las distintas áreas anatómicas donde existe aracnoides. Dos terceras partes se sitúan en el espacio supratentorial, la mitad (50%) en relación con la cisterna de Silvio. Otras localizaciones son la región supraciliar (10%), la convexidad (5%), el interhemisferio (5%) y el espacio intraventricular (2%). El tercio restante se localiza en la fosa posterior, principalmente los relacionados con el vermis y la cisterna magna (12%), aunque también se ubican en el ángulo pontocerebeloso (8%), la lámina cuadrigémina (5%) y el espacio prepontino (1%). (6, 10, 11,13)



CASO CLÍNICO

Dr. David Goiz Martínez y Dr. Mario Salinas Soto

Paciente femenina de 17 años de edad la cual acude por presentar diagnóstico de epilepsia con 3 eventos el 15 junio 2013 y 11 de agosto del 2013 con pérdida del estado de alerta con desviación de la mirada conjugada, sialorrea; sin movimientos involuntarios, sin relajación de esfínteres. Como antecedentes heredofamiliares abuelo materno vivo de 72 años de edad con hipertensión arterial en tratamiento. Tíos maternos con Diabetes Mellitus tipo 2 en tratamiento.

Es originaria y residente del estado de Tlaxcala, religión católica, habita en casa propia, estado civil soltera estudiando 5to semestre de preparatoria, cuenta con todos los servicios intra y extra domiciliarios, agua, luz y drenaje, cohabita con cinco personas sin hacinamiento ni promiscuidad, baño diario, cambio de ropa diario tanto interior como exterior, alimentación adecuada en cantidad y calidad, actividad física futbol cada fin de semana y entrenamiento 1 vez por semana niega exposición al humo de leña, niega convivencia con tuberculosos, esquema de vacunación completo, grupo sanguíneo o positivo, refiere un perro chico con todas sus vacunas.

Hasta este punto no se relaciona ningún aspecto con su padecimiento por lo que se decide realizar una revisión de sus antecedentes personales patológicos en donde solo refiere sarampión a los 10 años de edad sin secuelas, cefalea generalizada pulsátil de manera intermitente sin agravantes y mejora con reposo; niega enfermedades crónico degenerativas; niega antecedentes quirúrgicos, niega fracturas previas, niega transfusiones previas, niega alcoholismo, niega tabaquismo, niega toxicomanías, niega enfermedades autoinmunes, medicamento prescrito fenitoina 2 tabletas cada 8 horas, metilfenidato 1 tableta cada 24 horas niega traumatismos previos, niega antecedentes alérgicos. Sus antecedentes gineco obstétricos refiere ser un paciente núbil con ciclos menstruales eumenorreicos de 28 días de periodicidad con 3 días de duración.

Posteriormente se inicia una exploración física y neurológica dirigida con autorización de la madre presente al momento de la consulta y se encuentra neurológicamente alerta, orientada; cardiopulmonar sin compromiso. Abdomen sin datos de irritación peritoneal, sin visceromegalias; sus extremidades se encuentran sin lesiones aparentes sin edema, conserva fuerza y tono muscular.

Revisión Par Biomagnético

El Dr. David Goiz Martínez y el Dr. Mario Salinas Soto realizan en conjunto, el día 11 de diciembre del 2013, una primera revisión con Biomagnetismo, (15,*) encontrando la lista de Pares Biomagnéticos (PB) de la (tabla 1). Posteriormente el mismo día en un segundo rastreo el Dr. David G.M. realiza utilizando la técnica del Dr. Isaac Goiz Durán (Bioenergética®) (*, **) se encuentra la lista de (PB) de la (tabla 2). Al retirar los imanes la madre presenta estudios de laboratorio (figura 1) con fecha del 20 noviembre 2013, no se presenta ninguna reacción durante la terapia. Se decide dar seguimiento y citar en 1 mes a expensas de evolución clínica y en espera de estudios programados (Resonancia

1 Rastreo 1 Técnica del Par Biomagnético (Biomagnetismo)

	Negativo (-)	Positivo (+)	DMP
PB (1)	Occipital (D)	Occipital (I)	2.0 cm
PB (2)	Supraespinal (D)	Supraespinal (I)	2.5 cm
PB (3)	Temporal (I)	Temporal (I)	2.0 cm

2 Rastreo 2 Técnica del Par Biomagnético (Bioenergética)

	Negativo (-)	Positivo (+)	PR	DMP
PB (4)	Frontal (C)	Riñón (I)	Quiste IC Frontal	2.0 cm

Tablas: Obtenidas en hoja diaria de consulta.



Dr. David Goiz Martínez y Dr. Mario Salinas Soto

TLAXCALA
GOBIERNO DEL ESTADO
2011-2016

20 de noviembre de 2013

Tomografía computada de cráneo

J J J
Femenino de 17 años

Técnica Mediante equipo helicoidal multicorte, se obtuvieron imágenes en los tres planos ortogonales del cráneo. Estudio realizado en fase simple exclusivamente.

Hallazgos Se observa remodelación de la tabla interna del diploe en localización frontal izquierda. Llama la atención el aumento localizado en la amplitud de los espacios sub-aracnoideos de localización frontal para-sagital izquierda, hacia la convexidad. Se observa además aumento en la amplitud de ambos valles Silvianos. Aspecto morfológico normal de parénquima cerebral y cerebeloso con interfase bien definida entre la sustancia gris y blanca. Integridad del cuerpo caloso y estructuras del tallo cerebral. Sistema ventrículo-cisternal simétrico y con amplitud normal. Ambos talamos y ganglios basales con características normales al igual que el hipotálamo e hipófisis. Calcificaciones fisiológicas en plexos coroideos. Órbitas simétricas, sin evidencia de lesión intra ni extra-conal. Adecuado desarrollo y neumatización de mastoideos y senos paranasales. Estructuras faciales y unión cráneo-cervical sin alteraciones.

Figura 1 Tomografía Axial Computarizada Tomografía Axial Computarizada del día 20 de Noviembre del 2013 con diagnóstico de Quista Aracnoideo Frontal Parasagital Izquierdo.

TLAXCALA
GOBIERNO DEL ESTADO
2011-2016

Conclusión. Hallazgos que sugieren la presencia de quiste aracnoideo en localización frontal para-sagital izquierda. Discreta pérdida de volumen en ambos lóbulos temporales.

Comentario adicional



Dr. David Goiz Martínez y Dr. Mario Salinas Soto

La paciente acude nuevamente a la consulta de Biomagnetismo el día 10 de enero del 2014, refiriendo mejora de cefalea y de cuadros de pérdida del estado de alerta, el Dr. David G.M. y el Dr. Mario S.S. inician la segunda revisión con el Par Biomagnético, encontrando los (PB)(15) de la (tabla 3). Posteriormente el Dr. David Goiz Martínez realiza un segundo rastreo con Bioenergética® utilizando el método del Par Biomagnético, encontrando la los (PB) (15) de la (tabla 4). Comenta que está programada para estudios al siguiente día por lo que se cita nuevamente en 1 mes con los estudios.

3 Rastreo 1 Técnica del Par Biomagnético (Biomagnetismo)

	Negativo (-)	Positivo (+)	DMP
PB 1	Quiste frontal	Riñón izq	2cm
PB 2	Post pineal	Vejiga	2cm
PB 3	Temporal	Temporal	2cm

Tabla 3 Obtenida de hoja diaria de consulta.

4 Rastreo Técnica del Par Biomagnético (Bioenergética)

	Negativo (-)	Positivo (+)	DMP
PB 1	Quiste frontal	Riñón izq	3cm
PB 2	Post pineal	Vejiga	3cm
PB 3	Vejiga	Vejiga	3cm

Tabla 4 Obtenida de hoja diaria de consulta

Acude a consulta el día 17 de Febrero con estudio de Resonancia Magnética (RM) y electroencefalograma (figura 2) donde se diagnostica estudio sin patología. La paciente se encuentra con cuadro gripal de 3 días de evolución refiere estar sin medicación y refiere no haber presentado desde la primera sesión de Biomagnetismo ningún cuadro de pérdida del estado de alerta y/o cuadros de cefalea. Se procede con una tercera revisión con Biomagnetismo encontrando la lista de (PB) (15) de la (tabla 5.)

5 Rastreo Técnica del Par Biomagnético (Biomagnetismo)

	Negativo (-)	Positivo (+)	DMP
PB 1	Quiste frontal	Riñón izq	3cm
PB 2	Post pineal	Vejiga	3cm
PB 3	Vejiga	Vejiga	3cm
PB 4	Testículo	Testículo	2cm

Tabla 5 Obtenida de hoja diaria de consulta



Dr. David Goiz Martínez y Dr. Mario Salinas Soto

Figura 2 Imagen por Resonancia Magnética Imagen por Resonancia Magnética del día 11 de Enero del 2014 que muestra estudio sin patología demostrable.

DEPARTAMENTO DE RADIOLOGIA E IMAGEN

PACIENTE	J J J
AFILIACION	
FECHA	11 ENERO 2014
ESTUDIO	IRM CRÁNEO

Se realizan secuencia T1, T2, TIR coronal, sagital y axiales simples y en fase contrastado observando los siguientes hallazgos:

Espacio subaracnoideo de la convexidad, cisuras silvianas y cisternas de la base en amplitud y señal conservada.
Sistema ventricular supra e infratentorial normal.
Parénquima cerebral con diferenciación de la sustancia gris y blanca en límites normales.
La intensidad de señal de la sustancia blanca sin alteraciones que sugieran infartos o desmielinización. No se demostró quistes intra o extraaxiales.
Los ganglios de la base de morfología y señal conservada.
Tallo y cerebelo de morfología y señal normal.
Los ángulos pontocerebelosos, paquetes esteato-acústicos y región petromastoidea de características normales.
Los globos oculares estructuras intra y extra-conales de morfología y señal conservada
La silla turca de tamaño, morfología y señal conservada.
Senos paranasales sin evidencia de engrosamiento o niveles hidroaereos en el interior.

CONCLUSIÓN:

L- ESTUDIO SIN PATOLOGÍA DEMOSTRABLE

DR. M T
Médico Radiólogo
MAT

Posteriormente el Dr. David Goiz Martínez realiza un segundo rastreo con Bioenergética® utilizando el método del Par Biomagnético, encontrando la los (PB) (15) de la (tabla 6).

6 Rastreo Técnica del Par Biomagnético (Bioenergética)

	Negativo (-)	Positivo (+)	DMP
PB 1	Quiste frontal	Riñón izq	3cm
PB 2	Post pineal	Vejiga	3cm
PB 3	Vejiga	Vejiga	3cm

Tabla 4 Obtenida de hoja diaria de consulta



Dr. David Goiz Martínez y Dr. Mario Salinas Soto

Diagnósticos Clínicos

- 1.- Quiste Aracnoideo (QA) (11 de Diciembre del 2013).
- 2.- Epilepsia (11 de Diciembre del 2013).
- 3.- Infección de Vías Aéreas Superiores (17 de Febrero del 2014).

Diagnósticos Radiológicos

- 1.- Quiste Aracnoideo Frontal Parasagital Izquierdo (TAC del 20 de Noviembre Del 2014).
- 2.- Estudio sin Patología Demostrable (IRM del 11 de Enero del 2014).

Discusión del Caso Clínico

Los pacientes con diagnóstico de Quiste Aracnoideo (QA) tienen una resolución quirúrgica casi en el 100% de los casos, desde el punto de vista médico alopático, por lo que el Par Biomagnético representa una opción de tratamiento resolutive no quirúrgica mediante esta técnica (15), sin necesidad de esperar tiempos prolongados para la observación de resultados favorables, sin efectos adversos y sin elevados costos de tratamiento.

Agradecimientos

Queremos agradecer al Dr. Isaac Goiz Durán por todos sus conocimientos aportados a la humanidad durante el transcurso de estos 26 años desde el descubrimiento del Par Biomagnético en 1988.

Glosario

+La tomografía axial computarizada (TAC), o tomografía computarizada (TC), también denominada escáner, es una técnica de imagen médica que utiliza radiación X para obtener cortes o secciones de objetos anatómicos con fines diagnósticos.

Tomografía viene del griego τομήν que significa corte o sección y de γραφίς que significa imagen o gráfico. Por tanto la tomografía es la obtención de imágenes de cortes o secciones de algún objeto. La posibilidad de obtener imágenes de cortes tomográficos reconstruidas en planos no transversales ha hecho que en la actualidad se prefiera denominar a esta técnica tomografía computarizada o TC en lugar de TAC. (14)

+Una resonancia magnética (RM) es un examen imagenológico que utiliza imanes y ondas de radio potentes para crear imágenes del cuerpo. No se emplea radiación (rayos X). Las imágenes por resonancia magnética solas se denominan cortes y se pueden almacenar en una computadora o imprimir en una película. Un examen produce docenas o algunas veces cientos de imágenes. (14)

Información del autor

1.- Centro de Investigación de Biomagnetismo Médico (CIBM), Insurgentes 1865, Col. Tepeyac Insurgentes Del. Gustavo A. Madero, México Distrito Federal CP 07020 Tel: 57819995, drdavidgoiz@biomagnetismo.biz.



REFERENCIAS

Dr. David Goiz Martínez y Dr. Mario Salinas Soto

1. Alehan FK, Gürakan B and Agildere M: Familial arachnoid cyst in association with autosomal dominant polycystic kidney disease. *Pediatrics* 2002; 110 (1), URL.www.pediatrics.org/cgi/110/1/e.13
2. - Di Rocco C. Arachnoid cyst. In Youmans J (edith chief) *Neurological Surgery*, W.B Saunder Company, Fourth Edition, 1996. Caps 39.
3. - Kadri H, Mawla AA.: Late appearance of hydrocephalus associated with posttraumatic intradiploic arachnoid cyst. *Childs Nerv Syst.* 2004; 20: 494- 495.
4. - Khan AN, Turnbull I: Arachnoid Cyst. www.Emedicine.specialities July 28, 2005
5. - Kobayashi E, Bonilha L, Li LM, Cendes F.: Temporal lobe hypogenesis associated with arachnoid cyst in patients with epilepsy. *Arq Neuropsiquiatr.* 2003; 61: 327-329.
6. - Kwon TH, Jeanty P. Supratentorial arachnoid cyst. <http://www.TheFetus.net>. 1991-01-08-17.
- 7.- Miyahima M, Arai H, Okuda O, Nakanishi H, Sato K: Possible origin of suprasellar arachnoid cyst: neuroimaging and neurosurgical observation in nine cases. *J Neurosurg* 2000; 93: 62-67.
8. - Raffel C, and McComb JG: Arachnoid Cyst. In Cheek WR, Marlin AE, McLone DG, Reigel DH, Walker ML (Eds) *Pediatric Neurosurgery of the developing Nervous System*. W.B. Saunders Company Philadelphia. Pennsylvania 1994. pp. 104-110.
9. - Redondo A, Berthelot JL: Kyste arachnoidien encéphalique. In Decq P, Kéravel Y (Eds) *Neurochirurgie*. Ellipses, Aupelf/UREF, Paris 1995, pp. 263-268.
- 10.- Sales Llopis J. Quiste aracnoideo. Sección Neurocirugía del Hospital General de Alicante. 2003; Código CIE-9-MC: 348.0.
- 11.-Sundaran C, Paul TR, Raju BV, Ramakrishna MT, Sinha AK, Prasad VS, Purohit AK: Cyst of the Central Nervous System: a clinicopathologic study of 145 cases. *Neurol India* 2001, 49: 237-242.
12. - Sztriha L, Gururaj A: Hippocampal dysgenesis associated with temporal lobe hypoplasia and arachnoid cyst of the middle cranial fossa. *J Child Neurol.* 2005; 20: 926-930.
- 13.-Villarejo Ortega F: Quistes aracnoideos intracraneales. En Villarejo F y Martínez-Lage JF (Eds) *Neurocirugía Pediátrica*. Ediciones Ergon Madrid. 2001. pp. 127-130.
- 14.- Medline plus diccionario; <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003335.htm>.
- 15.- Dr. Isaac Goiz Durán, El Par Biomagnético, primera ed. México 2008.