

Reportes de Casos

Medwave. Año X, No. 9, Octubre 2010. Open Access, Creative Commons.

Convulsión aislada como único síntoma de presentación de actinomicosis cerebral

Autor: Verónica Fleitas⁽¹⁾

Filiación:

⁽¹⁾Médico, Servicio de Neurología, Hospital Central del Instituto de Prevision Social (IPS), Asunción, Paraguay.

Correspondencia: vero.7722@gmail.com

doi: 10.5867/medwave.2010.09.4778

Ficha del Artículo

Citación: Fleitas V. Convulsión aislada como único síntoma de presentación de actinomicosis cerebral. *Medwave* 2010 Oct;10(09). doi: 10.5867/medwave.2010.09.4778

Fecha de envío: 23/6/2010

Fecha de aceptación: 11/9/2010

Fecha de publicación: 1/10/2010

Origen: no solicitado

Tipo de revisión: con revisión interna por miembros del consejo editorial

Resumen

La infección por actinomicas característicamente ocurre en el oro faringe y región cervical, sin embargo se ha descrito afección de otros órganos y sistemas como el sistema nervioso central en donde puede presentarse como absceso cerebral único o múltiple, siendo ambos muy poco frecuentes. Se presenta el caso de un hombre de 49 años de edad que fue internado en nuestro servicio con una historia de evento convulsivo generalizado tónico clónico. La tomografía cerebral evidenció una lesión sin características compatibles ni para absceso ni para lesión tumoral. La biopsia cerebral dio como resultado la presencia de actinomicetos.

Existen muy pocos casos publicados en la literatura tanto nacional como internacional sobre esta forma clínica de presentación.

Palabras claves: actinomicosis cerebral, actinomicetos, absceso cerebral, tumor cerebral, convulsión aislada, actinomicas israelii.

Introducción

La actinomicosis es una infección con características intermedias entre hongos y bacterias. Es decir, en sus inicios fue un hongo, pero tras investigaciones sobre sus características se ha concluido que es una bacteria supurada de curso crónico, causada por bacilos Gram (+) Anaerobios o microaerofílicos, no esporulados, del género actinomicas. Se caracteriza por la formación de abscesos, fibrosis tisular y presencia de tractos fistulosos en distintas localizaciones anatómicas, afectando con mayor frecuencia las regiones cérvico facial (55%), torácica (20%) y abdominopélvica (15%). Su baja frecuencia en la actualidad y sus distintas ubicaciones anatómicas constituyen un desafío diagnóstico para las distintas especialidades de la medicina. (1).

La infección por estos microorganismos se ha asociado a una pobre higiene bucal, procedimientos dentales, lesiones traumáticas de la boca y uso prolongado de dispositivos intra uterinos. (2).

La infección puede ocurrir a cualquier edad, habiendo una incidencia máxima en las edades medias de la vida, aunque existen casos publicados en la literatura en menores de 10 años y mayores de 60 años. La enfermedad afecta con más frecuencia a los hombres, con un riesgo 3:1 respecto a la mujer. (3).

El *Actinomyces israelii* es el patógeno más común entre los miembros de esta familia.

Es una causa poco común de absceso cerebral y su presentación clínica se expresa por signos de lesión ocupante de espacio, meningitis y/o absceso; la afección pulmonar se ha asociado a episodios de bronco aspiración y extensión directa de una lesión cérvico facial; la diseminación hematógena se ha propuesto como mecanismo de propagación de la infección hacia sitios más distantes. (4).

El pronóstico de esta infección era malo antes de la

existencia de la penicilina y derivados, pero hoy, todo ha cambiado.

Presentamos el caso de un paciente con la disquisición de imagen tumoral vs. Absceso cerebral.

Caso clínico

Se trata de un hombre de 49 años de edad que fue internado en nuestro servicio el 20.10.08, con historia de una crisis convulsiva tónico clónico generalizado de 3 minutos de duración con estado pos ictal de 30 minutos aproximadamente, sin focalidad neurológica posterior. Por la edad del paciente se decide su internación para estudio.

Al examen físico se constata paciente lucido orientado en tiempo espacio y persona, memoria reciente y remota conservada, realiza cálculos, lenguaje conservado, exploración de pares craneales sin irregularidades, eutónico, reflejos osteotendinosos en 4 miembros con normoreflexia (++), sensibilidad superficial y profunda conservada, Babinski ausente, signos cerebelosos ausentes, marcha y estática conservada, signos meníngeos ausentes.

Su química sanguínea al ingreso: leucocitos: 9800 con 70% de neutrófilos, hemoglobina 14 g/dl, plaquetas: 350.000, glicemia: 108 mg/dl, urea: 40, creatinina: 1. La radiografía de tórax no mostró alteraciones significativas, así como la orina simple y el sedimento.

Tomografía de cráneo simple: se observa lesión hipodensa fronto-parietal derecha de bordes irregulares y asimétricos sin efecto de masa.

Marcadores tumorales: CEA, PAS, CA 19.9 dentro del rango.

EEG: foco irritativo fronto parietal derecho aislado.

Barrido tomográfico contrastada: cráneo, cérvico, toraco, abdominal: no se visualizó captación de contraste en ninguna de las regiones descritas, incluyendo la lesión del parénquima encefálica fronto-parietal derecha.

IRM encefálica SIN y con Gadolinio evidencia: lesión expansiva de localización intra-axial fronto-parietal derecha de 2 cm de diámetro mayor, isointensa en T1 e hiperintensa en T2 y en Flair.

Biopsia cerebral: estudio llevado a cabo a partir de fragmentos que miden 2,1 x 1,7 x 1,4 cm de diámetro mayor respectivamente. El informe de la técnica quirúrgica hace constar que toda la lesión pudo ser extirpada, este material fue remitido al Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, el cual informa: Parénquima cerebral con absceso mostrando en el centro del mismo estructuras basófilas nodulares compatibles con *actinomicosis*, no se observa proceso maligno en el material procesado.

Concluye el diagnóstico como absceso cerebral único por

Actinomicosis, conjuntamente con el Servicio de Infectología se inició tratamiento con penicilina cristalina 24.000.000 de unidades /día por 4 semanas. El paciente completó el tratamiento con muy buena tolerancia desde el inicio del tratamiento. No hubo fiebre ni otros signos de actividad. Examen físico al alta sin alteraciones.

La tomografía de cráneo simple de control al sexto mes fue normal.

Discusión

La *actinomicosis* es una infección crónica supurativa y localizada, caracterizada por la formación de micro y macro abscesos y fibrosis de tejido causada por la especie bacteriana *Actinomyces*. (5).

Los factores que predisponen esta infección son la pobre higiene bucal, la extracción de dientes, el uso de aparatos intrauterinos, el abuso de alcohol, la otitis, mastoiditis y sinusitis crónica, entre otras. El paciente en discusión tenía como antecedente previo la realización de un tratamiento odontológico (perno) un mes antes del evento convulsivo y además el hábito de masticar pasto.

La afectación por Actinomicosis al sistema nervioso central es infrecuente, registrándose en la literatura sólo el 2-3% del total de los casos de infección por este microorganismo. Cuando afecta este sistema el absceso suele ser de forma única existiendo preferencia por los lóbulos frontales y/o parietales. La afección es más frecuente en el sexo masculino y en la edad media de la vida. (6) Los abscesos cerebrales ocurren en cerca del 76% de los casos.

Este paciente se ajusta totalmente a esta descripción, ya que es un varón de 49 años que se presentó con una lesión encefálica única en el lóbulo parietal derecho. En el IPS este es el primer caso en 10 años de revisión de la casuística de pacientes hospitalizados en el servicio de Neurología.

Su presentación clínica fue atípica, pues el único síntoma de presentación fue el evento convulsivo generalizado aislado que, de no investigarse por imágenes, se hubiese retrasado el diagnóstico y el tratamiento.

El comprometimiento clínico del sistema nervioso puede producirse de las siguientes formas: meningitis o meningoencefalitis, empiema subdural, actinomicoma, síndrome del seno cavernoso, absceso epidural, absceso espinal o una asociación de estos.

El compromiso de meninges puede simular meningitis linfocítica. (7).

Actinomicoma pueden ser encontrados en el córtex cerebral, en el III ventrículo y en fosa posterior, simulando tumores. En una revisión bibliográfica realizada por Smego y colaboradores, las manifestaciones focales estaban presentes en un 79% de los casos, cefalea 70%, papiledema 32 % y convulsiones 32%. La fiebre suele

estar presente sólo en la mitad de los casos. (8)

No existe un estudio por imágenes gold estándar para describir la lesión, ya que su imagen suele ser muy inespecífica, pero como en todos los abscesos cerebrales una TAC de Cráneo contrastada es de mucha utilidad, no haciendo falta muchas veces la realización de IRM (9). En el caso publicado, ni la TAC ni la IRM permitió concluir de forma definitiva si se trataba de un absceso o de un tumor. Es más, en un principio hasta fue confundido por una zona isquémica.

El diagnóstico definitivo es realizado por la identificación del organismo en cultivos o por biopsia cerebral y observación directa del microorganismo (10).

En la misma revisión bibliográfica hecha por Smego, se observó que son factores de mal pronóstico: el desarrollo de los síntomas de más de 2 meses de evolución al momento del diagnóstico, ausencia de tratamiento con antibióticos y drenaje quirúrgico por aspiración con aguja en vez del drenaje abierto.

Este caso fue diagnosticado en el debut del primer y único síntoma (evento convulsivo), lo que explicaría la exitosa respuesta al tratamiento y la ausencia de complicaciones.

Conclusión

La afectación del sistema nervioso por actinomicas aunque infrecuente, puede darse, y la sospecha clínica debe darse por los antecedentes. El diagnóstico por imágenes es de lesión ocupante de espacio y el tratamiento oportuno permite optimizar resultados.

La presentación clínica en este caso no fue específica ni de un cuadro infeccioso ni de un proceso expansivo.

La imagen tampoco fue concluyente de absceso ni de tumor cerebral.

La anatomía patológica es el patrón de oro para el diagnóstico. El tratamiento quirúrgico (drenaje o extirpación) y farmacológico (penicilina) oportuno lograron un buen resultado.

Referencias

1. Smego RA Jr. Actinomycosis of the central nervous system. Rev Infect Dis. 1987 Sep-Oct;9(5):855-65. [↑](#) | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
2. Russo TA. Agents of actinomycosis. En: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, editors. Principles and practice of infectious diseases. 5th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone, 2000; p. 2645-54. [↑](#)
3. Jawetz E, Melnick JL, Adelberg EA. Microbiología médica. 18.Ed. Rio de janeiro: Guanabara-Koogan, 1991. [↑](#)
4. JP Sanford, MA Sande, and DN Gilbert. Reviews and Notes: HIV Medicine: The Sanford Guide to HIV/AIDS Therapy. 129 pages. Vienna, VA: Antimicrobial Therapy; 1995. [↑](#)
5. Ferraz AC, Melo CV, Pereira EL, Stávale JN, Nogueira RG, Gabbai AA, Malheiros SM, Prandini MN, Braga FM. [Actinomycosis of the central nervous system: a rare complication of cervicofacial actinomycosis]. Arq Neuropsiquiatr. 1993 Sep;51(3):358-62. [↑](#) | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
6. Winking M, Deinsberger W, Schindler C, Joedicke A, Boeker DK. Cerebral manifestation of an actinomycosis infection. A case report. J Neurosurg Sci. 1996 Jun;40(2):145-8. [↑](#) | [PubMed](#) |
7. Simpson DM, Tagliati M. Neurologic manifestations of HIV infection. Ann Intern Med. 1994 Nov 15;121(10):769-85. [↑](#) | [PubMed](#) |
8. William E. Brant - Clyde A. Helm. Fundamentos de Radiología Diagnóstica. 2008 Lippincott Williams & Wilkins. [↑](#)
9. Manfredi R, Mazzoni A, Marinacci G, Nanetti A, Chiodo F. Progressive intractable actinomycosis in patients with AIDS. Scand J Infect Dis. 1995;27(4):405-7. [↑](#) | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
10. Samuels M.A . Terapeutica Neurologica . Marban Libros . Sexta edición 2000. Pg 200-201. [↑](#)
11. Vega-Basulto S, Domínguez-Nápoles M, Bethantes-Sotomayor Y, de la Concepción-Almeida F, Sarduy-Ramos CM, Gabriel MC, Gutiérrez-Muñoz F, Rivero-García C, Rivero-Truit F, Vega-Trenado SA. [Actinomyotic brain abscess]. Rev Neurol. 2004 Nov 16-30;39(10):991-3. [↑](#) | [PubMed](#) |



Esta obra de Medwave está bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 3.0 Unported. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, Medwave.