

خلاصه نکات ژورنال اورژانس اردیبهشت ۱۴۰۴



گرد آورندگان:

دکتر امین ملکی

دکتر کیان قاسمی

دکتر سارا غفاری

دکتر مهدی رفیعی

Case presentation:

خانم ۱۷ ساله با همسر iv drug user با شکایت سردرد و تب طول کشیده و تهوع استفراغ در بخش اطفال بستری میشود و از جهت معاینه چشم پزشکی و بررسی از نظر papilledema مشاوره ی چشم پزشکی درخواست میشود.

PMH: neg

Dh: neg

در معاینات چشم پزشکی انجام شده :

VA: ۹/۱۰ (OD) ۸/۱۰ (OS)

RAPD: POS (OD)

IOP: ۱۳(OD) ۱۵(OS)

EOM: NL

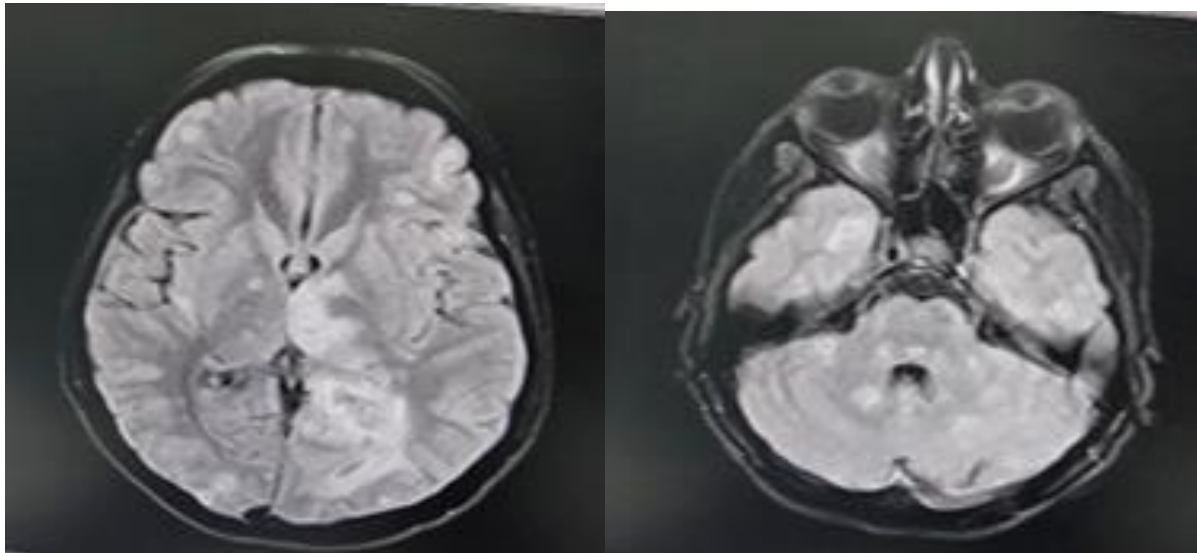
SLE	Lid	Conj	Cornea	AC	Lens	AV
OD	MGD	OK	Clear	D/F	Clear	
OS	MGD	OK	clear	D/F	Clear	

Fundus examination	Media	DISC	Macula	Periphery
OD	clear	PSMD 20%	PFR Subretinal yellow lesion	Attached Subretinal yellow lesion
OS	clear	PSMD 20 %	FFR Subretinal yellow lesion	Attached Subretinal yellow lesion

Fundus Photo of the Patient



Brain MRI



در بررسی اولیه MRI ضایعات پراکنده RING ENHANCING که در ماده سفید و خاکستری پراکنده هستند و در BRAIN stem و نخاع هم دیده می شوند. بعلاوه نواحی ادم و اینفیلتریشن مشاهده میشود.

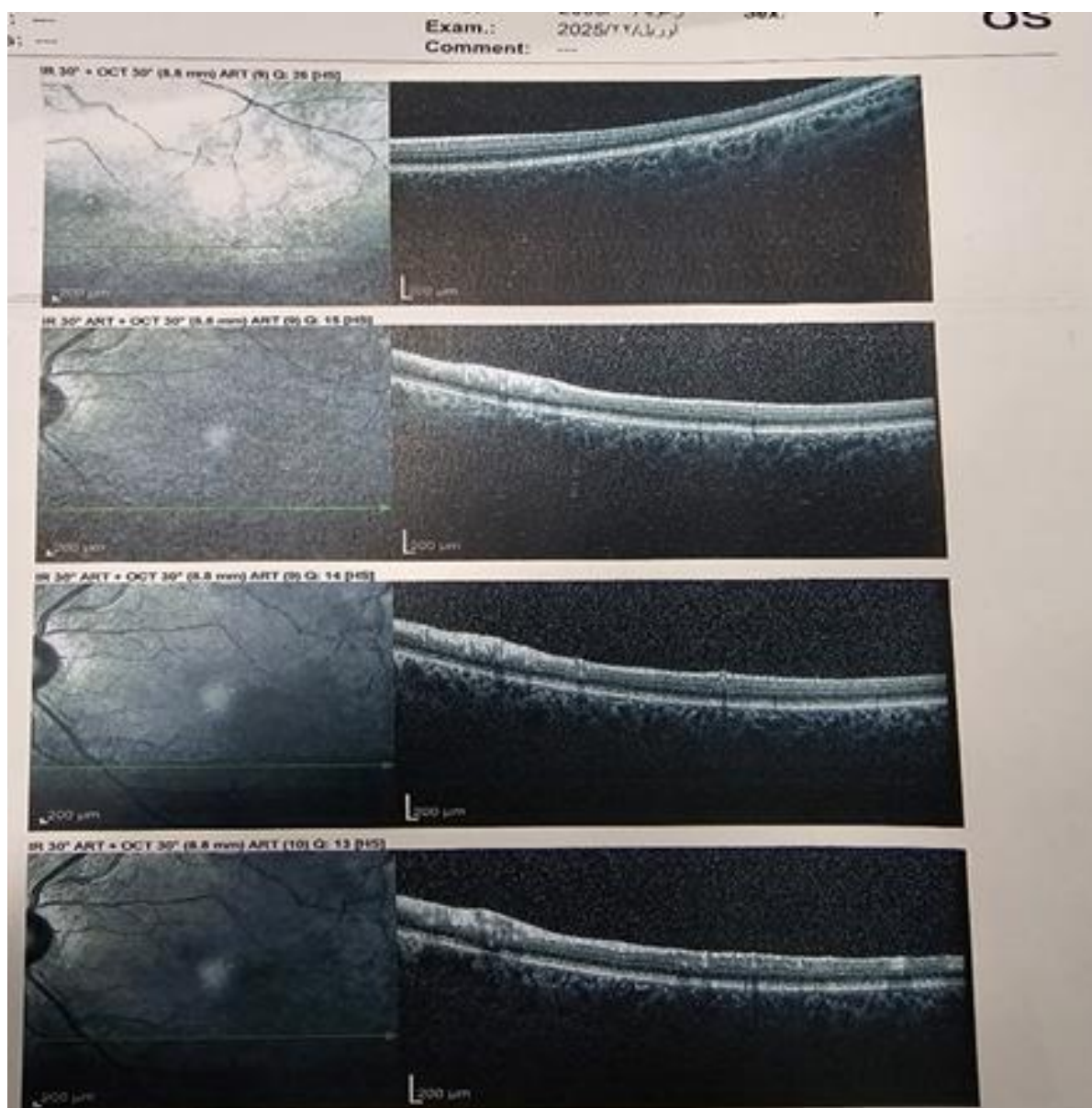
FAF



OS, BAF 55° ART [HS]



تصویربرداری OCT از ضایعات زرد رنگ بیمار



Case Reports

First case

CASE REPORT

Multiple ring-enhancing lesions: diagnostic dilemma between neurocysticercosis and tuberculoma

Rajesh Verma, Rahul Gupta

King George Medical
University, Lucknow,
Uttar Pradesh, India
Correspondence to
Professor Rajesh Verma,
drajeshverma32@yahoo.com
Accepted 9 March 2014

SUMMARY
Multiple ring-enhancing lesions in the brain often raise many questions about the true diagnosis. The aetiologies are many neoplastic, infectious, vascular, inflammatory and demyelinating conditions and also depend on the geographical location of the patient. The two important causes of multiple ring-enhancing lesions in the cranium are multiple neurocysticercosis and multiple tuberculomas in developing countries like India. This case report illustrates how multiple ring-enhancing lesions cause a diagnostic dilemma between neurocysticercosis and tuberculoma. A young girl with a typical presentation of neurocysticercosis finally turned out to be a case of tuberculoma. A high index of suspicion is required in appropriate clinical settings to have best clinical outcome.

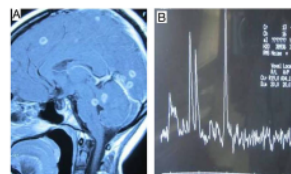


Figure 1 (A) MRI of the brain T1-weighted image postcontrast showing multiple ring-enhancing lesions in the cerebral and cerebellar hemispheres. (B) MR spectroscopy at the site of the lesion showing an increased choline peak, an increased choline to creatinine ratio and a normal N-acetylaspartate peak.

بیمار با شروع علائم به صورت سردرد و تشنج و بدون سابقه ی سل و یافته های خاصی در معاینه که آزمایش CSF و سرولوژیک برای سیستی سرکوزیس منفی بوده است. بیمار بعد از چند ماه با علائم جدید مثل تب و سردرد و تشنج ژنرالیزه و افتادگی پلک چپ و ضعف نیمه راست بدن مراجعه می کند. در معاینه ی انجام papilledema و شواهد افزایش ICP در معاینه عصبی مشاهده می شود.

در MRI انجام شده شواهد هیدروسفالی و التهاب پرده های مننژ مشاهده می شود. آزمایش CSF و تست های اختصاصی برای سل منفی میشود. درمان سل ۱۲ ماهه شروع می شود. ۲ ماه ایزونیازید و ریفامپیسین و اتامبوتول و پیرازینامید و ۱۰ ماه با ایزونیازید و ریفامپیسین ادامه داده می شود.

بعد از ۶ ماه معاینات کاملاً طبیعی می شوند.

ممکن است leptomenigeal enhancement داشته باشیم.

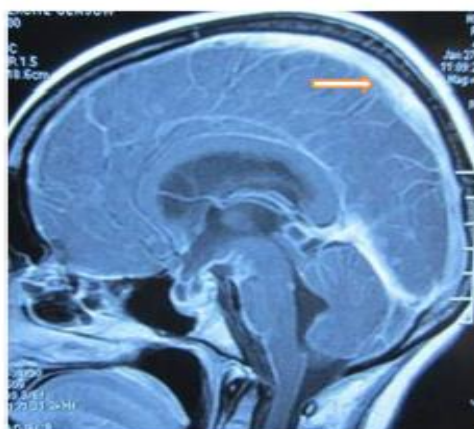


Figure 2 MRI of the brain showing resolution of old parenchymal lesions without any specific treatment and leptomenigeal enhancement.

Learning points

- ▶ Multiple ring-enhancing lesions in the brain on neuroimaging are commonly encountered in clinical practice with varied aetiology.
- ▶ The causes are neoplastic, infections, vascular, inflammatory and demyelinating clinical syndromes.
- ▶ In developing countries, multiple neurocysticercosis and tuberculoma are important causes of multiple ring-enhancing lesions in the brain.
- ▶ The presentation of both these conditions can be similar and sometimes misleading.
- ▶ In spite of the advanced neuroimaging techniques and criteria, the diagnostic difficulties still prevail.

2nd Case

Annamalai and Biswas *Journal of Ophthalmic Inflammation and Infection* (2015) 5:4
DOI 10.1186/s12348-014-0032-x

 **Journal of Ophthalmic
Inflammation and Infection**
a SpringerOpen Journal

BRIEF REPORT

Open Access

Bilateral choroidal tuberculoma in miliary tuberculosis - report of a case

Radha Annamalai^{1*} and Jyotirmay Biswas²

Abstract

Background: A choroidal mass or granuloma is a feature of ocular tuberculosis (TB). Tubercles can arise in the early stages of progression of TB and indicate hematogenous dissemination before the development of symptomatic disease. Tubercular subretinal granuloma is responsive to treatment with anti-tuberculosis therapy, and prompt treatment helps resolve the lesion completely.

Findings: We report a case of a solitary large active choroidal tuberculoma in one eye and multiple healed tubercles in the other. The patient was an immunocompetent girl with splenic and miliary TB and had a relatively asymptomatic systemic status. Aqueous humor analysis by polymerase chain reaction (PCR) and real-time PCR (RT-PCR) was negative for the *Mycobacterium tuberculosis* genome. Based on clinical history and investigations, treatment with four-drug regimen of anti-tubercular treatment with concomitant corticosteroids was started, and total healing of the lesion occurred in 3 months.

Conclusions: This case highlights the fact that in some patients, analysis of the aqueous may not provide any clue to the confirmation of an active tubercular choroidal granuloma and an association between splenic tuberculosis and choroidal tubercles has never been reported in the past.

Keywords: Choroidal tuberculoma; *Mycobacterium tuberculosis*; Real-time polymerase chain reaction; Aqueous humor; Angiography

دختر ۱۳ ساله با ضایعات بای لترال کوروئیدال بعلاوه سل میلیاری طحال مراجعه کرده بود. و علی رغم شرایط سیستمیک تقریباً بدون علامت بود و با کاهش دید چشم چپ مراجعه کرده بود.

در چشم راست چندین توده ساب رتینال که کوروئیدال توبرکولوما هستند و بهبود یافته اند و در چشم چپ ضایعه فعال همراه با ادم و جداشدگی شبکیه مشاهده شده بود.

در آزمایشات ویتره و PCR آن مایکوباکتریوم منفی بوده است و البته در موارد توبرکولوما این آزمایش موارد منفی کاذب زیادی دارد و قابل اطمینان نیست.

برای بیمار درمان شروع می شود. و بعد از ۳ ماه دید بیمار نرمال شده و شبکیه بیمار طبیعی می شود.



Figure 1 Color fundus photo of the right eye showing multiple healed choroidal tuberculomas.



Figure 2 Color fundus photo of the left eye showing an active tuberculoma of the choroid.



Figure 4 Early arteriovenous phase of fluorescein angiogram showing diffuse hyperfluorescence due to subretinal leakage of dye in the left eye.



Figure 5 Late arteriovenous phase of fluorescein angiogram of the left eye showing progressive subretinal pooling of dye.

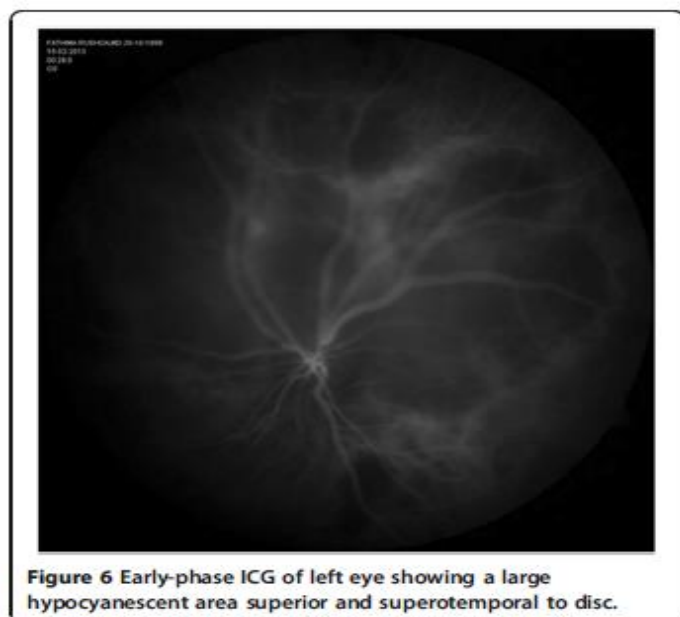


Figure 6 Early-phase ICG of left eye showing a large hypocyanescent area superior and superotemporal to disc.

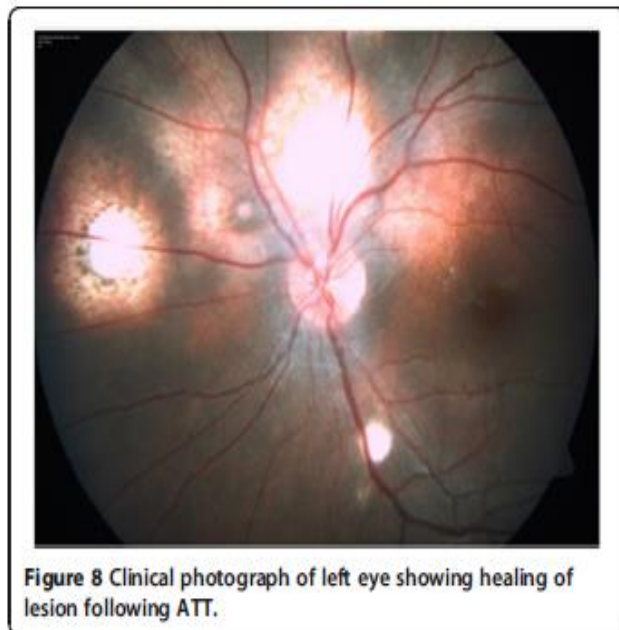


Figure 8 Clinical photograph of left eye showing healing of lesion following ATT.

3rd Case

Int J Ophthalmol, Vol. 10, No. 8, Aug.18, 2017 www.ijo.cn
Tel:8629-82245172 8629-82210956 Email:ijopress@163.com

• Review •

Cysticercosis of the eye

Rebika Dhiman, Saranya Devi, Kavitha Duraipandi, Parijat Chandra, Murugesan Vanathi, Radhika Tandon, Seema Sen

Abstract

• Cysticercosis is a preventable and eradicable cause of blindness endemic in the Indian subcontinent, South-East Asia and other developing countries. Ocular and orbital cysticercosis has varied presentations depending upon the site of involvement, number of lesion and the host immune response. In this article we present a review of the various clinical manifestations, diagnosis and management protocol for orbital and ocular cysticercosis. Owing to its varied presentation, cysticercosis may pose a diagnostic challenge to the health professionals. Early diagnosis and management can prevent the vision loss and optimize visual outcomes.

• **KEYWORDS:** cysticercosis; orbital cysticercosis; ocular cysticercosis; intracameral cysticercosis

DOI:10.18240/ijo.2017.08.21

سیستی سرکوزیس به عنوان یک علت قابل پیشگیری و درمان پذیر کاهش بینایی شناخته می شود و عامل آن کرم سیستی سرکوزیس است. بسته به محل و تعداد ضایعه و پاسخ سیستم ایمنی، تظاهرات بالینی متفاوتی می تواند داشته باشد. انسان به عنوان میزبان نهایی و خوک به عنوان میزبان حد واسط است.

خوردن غذای آلوده به پروگلوتید باعث ابتلای فرد به بیماری می شود.

در بافت های مختلف مثل چشم و CNS کیست ایجاد میکند. درگیری اربیت و اطراف چشم در کودکان و نوجوانان شایعتر است. علائم آن شامل تورم پری اربیتال کموزیس، پروپتوزیس، محدودیت حرکات چشمی و کاهش دید و شایعترین عضله ی درگیر رکتوس فوقانی و لترال است. درگیری عصب اپتیک نادر است که با کاهش بینایی و ادم دیسک اپتیک بروز میکند.

B SCAN ، CT ، MRI جهت تشخیص مفید هستند و وجود کیست با اسلایس مرکزی کمک کننده است.

سیستی سرکوزیس داخل چشمی بیشتر پوسترئور را درگیر میکند. در صورت انتقال از گردش خون کوروئید میتواند باعث جداشدگی شبکیه شود. و همچنین در صورت مرگ کیست و آزاد شدن مواد توکسیک ممکن است التهاب گسترده و جداشدگی شبکیه و خونریزی و گلوکوم ثانویه ایجاد شود.



Figure 2 Clinical photograph showing subconjunctival cysticercosis.

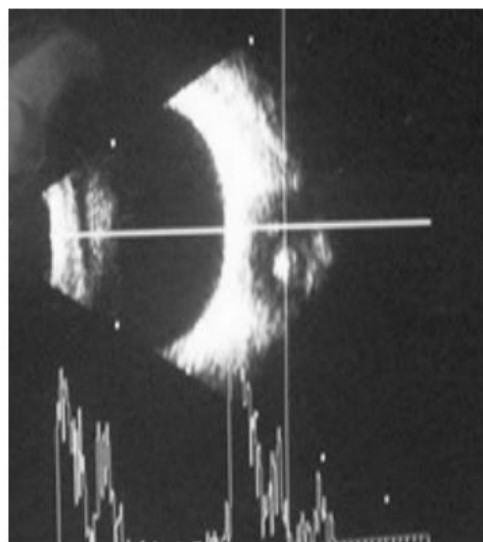




Figure 3 Ultrasonography of orbit showing a well-defined cyst lined by a cyst wall and a hyperreflective scolex.

Review Article

Primary CNS Lymphomas: Challenges in Diagnosis and Monitoring

C. Chiavazza ¹, A. Pellerino,¹ F. Ferrio,² A. Cistaro ³, R. Soffietti,¹ and R. Rudà¹

¹Department of Neuro-Oncology, University & City of Health & Science Hospital, Turin, Italy

²Department of Neuro-Radiology, University & City of Health & Science Hospital, Turin, Italy

³Positron Emission Tomography Center IRMET, Turin, Italy

Correspondence should be addressed to C. Chiavazza; lottach@libero.it

Received 30 October 2017; Revised 12 April 2018; Accepted 17 May 2018; Published 21 June 2018

Academic Editor: Pasquale De Bonis

Copyright © 2018 C. Chiavazza et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Primary Central Nervous System Lymphoma (PCNSL) is a rare neoplasm that can involve brain, eye, leptomeninges, and rarely spinal cord. PCNSL lesions most typically enhance homogeneously on T1-weighted magnetic resonance imaging (MRI) and appear T2-hypointense, but high variability in MRI features is commonly encountered. Neurological symptoms and MRI findings may mimic high grade gliomas (HGGs), tumefactive demyelinating lesions (TDLs), or infectious and granulomatous diseases. Advanced MRI techniques (MR diffusion, spectroscopy, and perfusion) and metabolic imaging, such as Fluorodeoxyglucose Positron Emission Tomography (FDG-PET) or amino acid PET (usually employing methionine), may be useful in distinguishing these different entities and monitoring the disease course. Moreover, emerging data suggest a role for cerebrospinal fluid (CSF) markers in predicting prognosis and response to treatments. In this review, we will address the challenges in PCNSL diagnosis, assessment of response to treatments, and evaluation of potential neurotoxicity related to chemotherapy and radiotherapy.

لنفوم اولیه مغزی چشم و مغز و نخاع را درگیر میکند و بیشتر از نوع B-cell هستند. بیشتر در موارد نقص ایمنی مثل HIV و بعد از پیوند عضو مشاهده می شود. بیماران ممکن است با علائم کاهش شناخت و اختلالات رفتاری مراجعه کنند.

درگیری چشمی در ۳۰ درصد موارد ممکن است قبل از علائم عصبی ظاهر شود.

مننژ در ۲۰ تا ۳۰ درصد موارد درگیر میشود. و علائم سیستمیک نادر است.

در MRI ضایعات هموژن در ماده ی سفید اطراف بطن ها و بازال گانگلیا و کورپوس کالوزوم دیده می شود. در سکانس T2 هایپو دیده میشود. و در CT هایپردنس اند. اکثر ضایعات منفرد اند ولی در موارد نقص ایمنی ممکن است متعدد هم باشند. در تشخیص افتراقی با گلیوبلاستوم و ضایعات دمیلیزان قرار میگیرند. DWI و اسپکتروسکوپی و پرفیوژن برای تمایز بهتر با تومور های دیگر استفاده میشوند. با توجه به تکثیر بالا در لنفوم و سلولاریته بالا و نسبت هسته به سیتوپلاسم بالا ADC پایینتری نسبت به گلیوبلاستوم دارد. در MRS افزایش پیک لیپید ها یافته نسبتا اختصاصی در مراحل اولیه است.

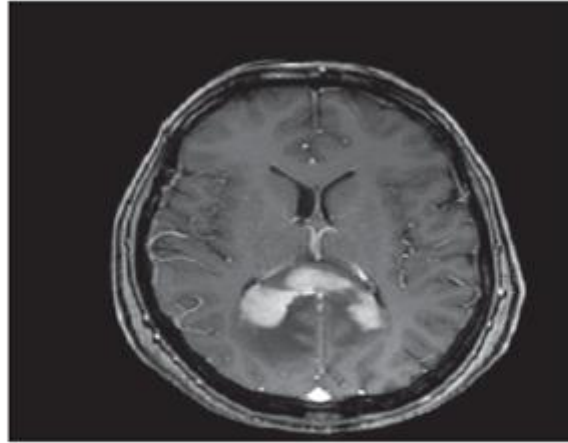


FIGURE 1: Contrast-enhanced axial T1-weighted MRI showing a PCNSL located in corpus callosum.

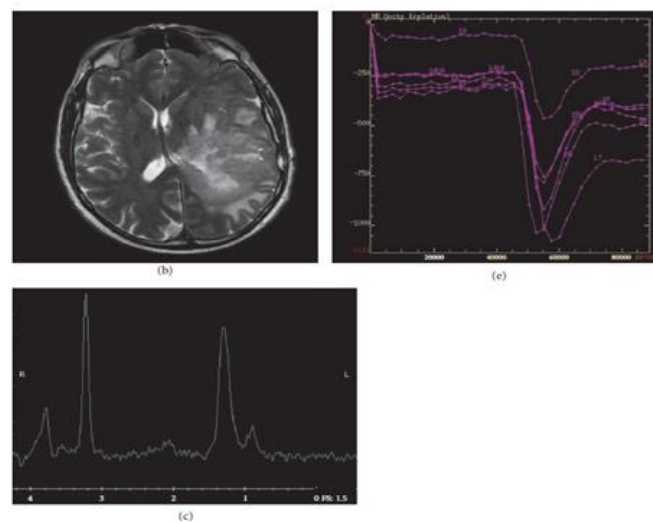
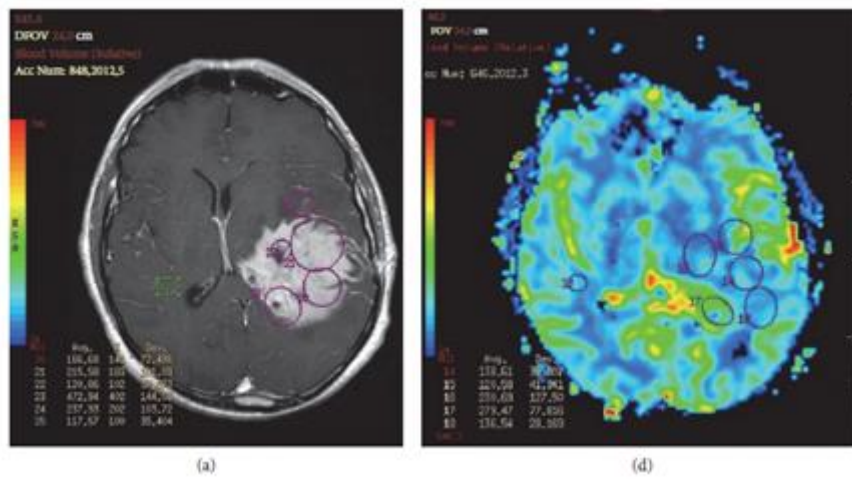



FIGURE 2: (a) Left temporoparietal PCNSL characterized by a homogeneous enhancing lesion on T1-weighted and (b) relatively low and inhomogeneous T2 signal on T2-weighted MRI. (c) Increased lipid peak on MRI spectroscopy and (d-e) increase of the regional cerebral blood volume (rCBV) when compared to the contralateral hemisphere.

HIV-Related Cerebral Toxoplasmosis Revisited: Current Concepts and Controversies of an Old Disease

Journal of the International
Association of Providers of AIDS Care
Volume 18: 1-20
© The Author(s) 2019
Article reuse guidelines:
sagepub.com/journals-permissions
DOI: 10.1177/2325958219867315
journals.sagepub.com/home/jia
SAGE

José Ernesto Vidal, MD, PhD^{1,2,3} 

Abstract

Cerebral toxoplasmosis is the most common cause of expansive brain lesions in people living with HIV/AIDS (PLWHA) and continues to cause high morbidity and mortality. The most frequent characteristics are focal subacute neurological deficits and ring-enhancing brain lesions in the basal ganglia, but the spectrum of clinical and neuroradiological manifestations is broad. Early initiation of antitoxoplasma therapy is an important feature of the diagnostic approach of expansive brain lesions in PLWHA. Pyrimethamine-based regimens and trimethoprim-sulfamethoxazole (TMP-SMX) seem to present similar efficacy, but TMP-SMX shows potential practical advantages. The immune reconstitution inflammatory syndrome is uncommon in cerebral toxoplasmosis, and we now have more effective, safe, and friendly combined antiretroviral therapy (cART) options. As a consequence of these 2 variables, the initiation of cART can be performed within 2 weeks after initiation of antitoxoplasma therapy. Herein, we will review historical and current concepts of epidemiology, diagnosis, and treatment of HIV-related cerebral toxoplasmosis.

شایعترین علت ضایعات گسترده مغزی در HIV توکسوپلاسموزیس است و ناشی از فعال شدن کیست های نهفته مغزی است و با میزان بالای مرگ و میر همراه است. شیوع عفونت توکسوپلاسموزیس به مناطق جغرافیایی وابسته است. به طوری که در کشور های در حال توسعه ارتباط قوی تری با HIV دارد. بر اساس علایم بالینی و ضایعات MRI، PCR روی CSF توصیه میشود. در صورت مشکوک بودن تشخیص های دیگر بیوپسی زودهنگام مغز باید مدنظر باشد.

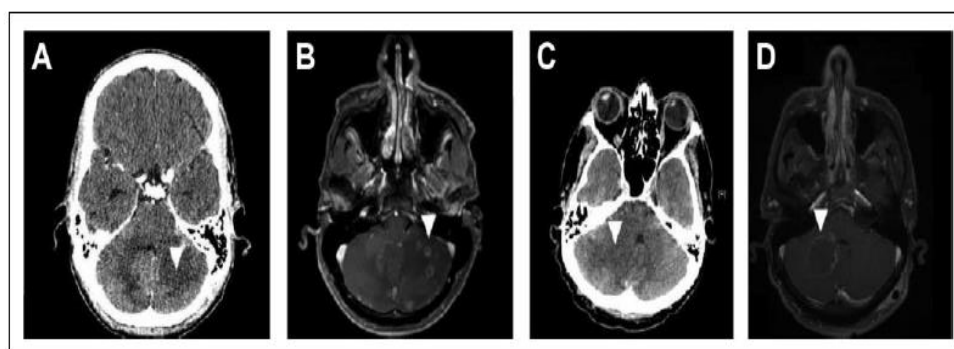


Figure 2. Contrast-enhanced computed tomography (CT) scan and magnetic resonance imaging (MRI) of an HIV-infected patient with cerebral toxoplasmosis (A and B). At admission, a hypodense lesion without contrast-enhancing in the left cerebellar hemisphere (A). After 3 days, an MRI showed several ring- or heterogeneous-enhancing cerebellar lesions associated with perilesional edema. Computed tomography scan and MRI of an HIV-infected patient with cerebral toxoplasmosis (C and D). At admission, a hypodense lesion without contrast enhancing in the right cerebellar hemisphere associated with perilesional edema and deviation of the fourth ventricle (C). After 5 days, an MRI showed a ring-enhancing cerebellar lesion associated with perilesional edema and lesser deviation of the fourth ventricle (D).

CASE REPORT

Open Access

Multiple ring-enhancing cerebral lesions in systemic lupus erythematosus: a case report

Thashi Chang¹, Chaturaka Rodrigo^{1,2*}, Nuwan Ranawaka² and Inoshi Atukorala¹

Abstract

Introduction: Infectious disease in an immunosuppressed patient is a diagnostic challenge. The clinical presentation and the body's immune response may be quite different from those seen in an immunocompetent patient with the same infection. It is also a race against time to diagnose, as many of these infections can be fatal without timely intervention.

Case presentation: We present the case of a 39-year-old Sri Lankan woman who was on immunosuppressive treatment for systemic lupus erythematosus and who presented with multiple ring-enhancing lesions of the brain. The most likely diagnosis, given the clinical picture, available investigation results, and characteristics of magnetic resonance imaging, was central nervous system tuberculosis. Owing to the small size of the lesions, a tissue biopsy could not be performed. Our patient responded well to a trial of anti-tuberculosis therapy, and there was clinical and radiological evidence of recovery. A paradoxical reaction with the initiation of anti-tuberculosis therapy was observed and this had to be countered with a prolonged course of steroids.

Conclusions: Our experience and previous evidence from case reports suggest that high-dose steroids for a prolonged period (up to eight weeks) should be administered to counter the initial deterioration after starting anti-tuberculous chemotherapy for central nervous system tuberculomas.

نوکاردیا یک بیماری عفونی نادر فرصت طلب است. در MRI مغز ضایعات متعدد و RING ENHANCEMENT ممکن است دیده شود. درمان با کوتریموکسازول و لینزولید باعث بهبود ضایعات شد. کیس این مطالعه یک بیمار ۴۹ ساله مبتلا به HIV بود که با شکایت سردرد شدید و تهوع و استفراغ و اختلالات تعادل و WBC زیر ۶۶ و بارویروسی بالا مراجعه کرده بود که نوکاردیای مغزی ثابت شد. عفونت CNS ناشی از نوکاردیا باید در بیماران مبتلا به نقص ایمنی مدنظر باشد.

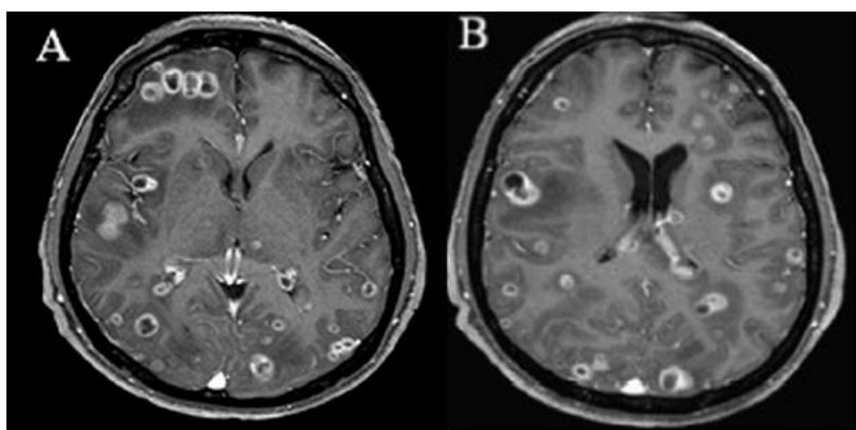


FIGURE 1: Axial T1-weighted magnetic resonance imaging (MRI) with contrast.

(A) Multiple parenchymal lesions with ring enhancement in the right frontal, occipital lobes, and mesencephalon, with vasogenic edema; and (B) superior transversal image showing multiple ring-enhancing lesions, the parietal and occipital lobes are the most affected.

CASE REPORT**Open Access**

Multiple ring-enhancing cerebral lesions in systemic lupus erythematosus: a case report

Thashi Chang¹, Chaturaka Rodrigo^{1,2*}, Nuwan Ranawaka² and Inoshi Atukorala¹

Abstract

Introduction: Infectious disease in an immunosuppressed patient is a diagnostic challenge. The clinical presentation and the body's immune response may be quite different from those seen in an immunocompetent patient with the same infection. It is also a race against time to diagnose, as many of these infections can be fatal without timely intervention.

Case presentation: We present the case of a 39-year-old Sri Lankan woman who was on immunosuppressive treatment for systemic lupus erythematosus and who presented with multiple ring-enhancing lesions of the brain. The most likely diagnosis, given the clinical picture, available investigation results, and characteristics of magnetic resonance imaging, was central nervous system tuberculosis. Owing to the small size of the lesions, a tissue biopsy could not be performed. Our patient responded well to a trial of anti-tuberculosis therapy, and there was clinical and radiological evidence of recovery. A paradoxical reaction with the initiation of anti-tuberculosis therapy was observed and this had to be countered with a prolonged course of steroids.

Conclusions: Our experience and previous evidence from case reports suggest that high-dose steroids for a prolonged period (up to eight weeks) should be administered to counter the initial deterioration after starting anti-tuberculous chemotherapy for central nervous system tuberculomas.

بیمار ۳۹ ساله تحت درمان ایمونوساپرسیو که با ضایعات متعدد مغزی تشخیص بیماری سل گذاشته میشود و درمان سل شروع می شود. بیمار سابقه ی ۵ ساله لوپوس داشته که تحت درمان با کورتون و دوز بالای ایمونوساپرسیو بوده است. و با تب بالا و سردرد شدید و تهوع استفراغ کاهش هوشیاری با ضایعات کوچکتر از ۱ سانتی متر و ادم پیرامونی ضایعات تظاهر میکند. درمان صد سل جهت بیمار شروع شد ولی بیمار دچار واکنش پارادوکسیکال شد یکسری ضایعات افزایش پیدا کرد و درمان استروئید را افزایش دادند.

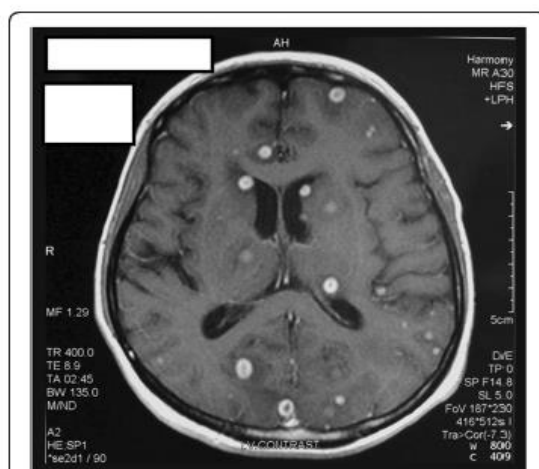


Figure 1 A magnetic resonance image with gadolinium enhancement at initial presentation. The image shows multiple ring-enhancing lesions spread diffusely throughout the brain.

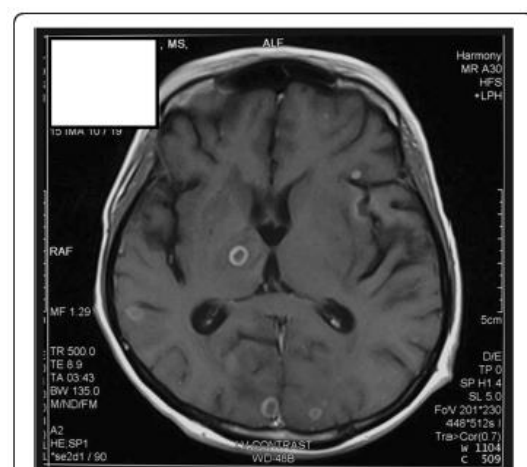


Figure 2 Magnetic resonance image after three months of anti-tuberculosis therapy. The image, which corresponds to that of Figure 1, shows a marked reduction in the number of lesions.