




Available online at  
 ScienceDirect  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France  
 EM|consulte  
www.em-consulte.com



## CAS CLINIQUE

# À propos d'une observation singulière de neurosarcoïdose

## *An unusual MRI observation of neurosarcoidosis*

G. Weber-Donat<sup>a,\*</sup>, E. Pons-Ukkola<sup>a</sup>, C. Garcia<sup>b</sup>, C. Teriitehau<sup>a</sup>,  
F. Minvielle<sup>a</sup>, J. Baccialone<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Service de radiologie, hôpital d'instruction des Armées Percy, 101, avenue Henri-Barbusse, 92141 Clamart cedex, France

<sup>b</sup> Service de médecine interne, hôpital d'instruction des Armées Percy, 101, avenue Henri-Barbusse, 92141 Clamart cedex, France

Disponible sur Internet le 27 juin 2009

### KEYWORDS

Neurosarcoidosis;  
Virchow-Robin  
spaces;  
Perivascular spaces;  
MRI

**Summary** Sarcoidosis is a multisystemic granulomatous disease, characterized by the formation of an inflammatory lesion, the noncaseating giant-cell granuloma. Neurosarcoidosis represents only 5% of cases, but this figure is probably an underestimation. Diagnosis is difficult because of its clinical and radiological polymorphism. Magnetic resonance imaging (MRI) represents the "gold standard" of central nervous system exploration. We report here on an atypical example of primary neurosarcoidosis, according to MRI semiology, with preferential involvement of the Virchow-Robin perivascular spaces.

© 2009 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

## Introduction

La sarcoïdose est une granulomatose diffuse, multisystémique, d'étiologie inconnue atteignant préférentiellement le thorax. Les manifestations neurologiques surviennent dans seulement 5 à 6% des cas, mais sont pour la moitié révélatrices de cette pathologie. Les études autopsiques laissent à penser que la fréquence des localisations cérébrales est sous-estimée et pourrait atteindre 15 à 23% des cas selon certains auteurs [1]. Nous rapportons une

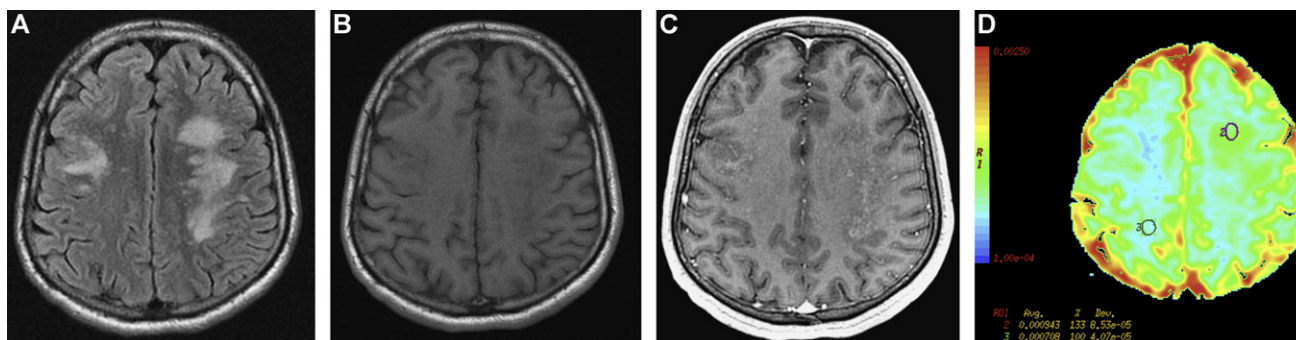
nouvelle observation de neurosarcoïdose, dont l'originalité repose sur la mise en évidence par l'IRM d'une atteinte des espaces périvasculaires de Virchow-Robin.

## Observation

Un patient sri lankais, âgé de 33 ans, a été hospitalisé pour un déficit moteur du membre supérieur droit et une aphasie de type motrice sans altération notable de l'état général. La symptomatologie d'installation progressive sur un mois, initialement raccordée par son entourage à un syndrome dépressif survenu dans le cadre d'une conjugopathie. Un scanner crânio-encéphalique en contraste spontané, réalisé en urgence n'apportait pas d'étiologie spécifique

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [weberdonatgabrielle@yahoo.fr](mailto:weberdonatgabrielle@yahoo.fr)  
(G. Weber-Donat).



**Figure 1** IRM encéphalique initiale. Coupes axiales transverse en séquence *Fluid-Attenuated Inversion Recovery* (FLAIR), T1 SE (*spin echo*) sans, et avec injection de gadolinium et de diffusion. A. Plages d'hypersignal FLAIR bilatérales de la substance blanche frontopariétale, associées à des nodules punctiformes centrés sur les espaces de Virchow-Robin. B, C. Les nodules sont en hyposignal T1 et rehaussés fortement après injection de gadolinium, correspondant à l'atteinte des espaces de Virchow-Robin. D. Les plages présentent un coefficient apparent de diffusion (ADC) légèrement abaissé, sans restriction significative de la diffusion.

au tableau clinique et un complément d'investigation par IRM (1,5 Teslas, GE) était alors pratiqué. Sur les différentes pondérations de signal dont une séquence de diffusion et une séquence avec injection de gadolinium, l'examen mettait en évidence des anomalies de signal de la substance blanche sus-tentorielle frontopariétale. Ces anomalies étaient des plages bilatérales en hypersignal T2 et *Fluid-Attenuated Inversion Recovery* (FLAIR) et en iso-hyposignal T1, associées à de multiples micronodules punctiformes confluents en hypersignal, en pondérations T2 et FLAIR, en franc hyposignal T1 et avec rehaussement punctiforme après injection de gadolinium. Ces lésions nodulaires apparaissaient centrées par les espaces périvasculaires de Virchow-Robin et étaient disséminées de façon asymétrique avec une prédominance dans le centre semi-ovale et le thalamus gauche. En séquence de diffusion, le coefficient apparent de diffusion (ADC) était légèrement abaissé, mais de manière non significative. La séquence de perfusion ne montrait pas de signe de néoangiogénèse (Fig. 1).

Un nouvel examen réalisé à dix jours montrait le caractère évolutif de ces lésions avec une augmentation de leur taille, de leur intensité en signal et une majoration des prises de contraste punctiformes qui devenaient progressivement confluentes (Fig. 2).

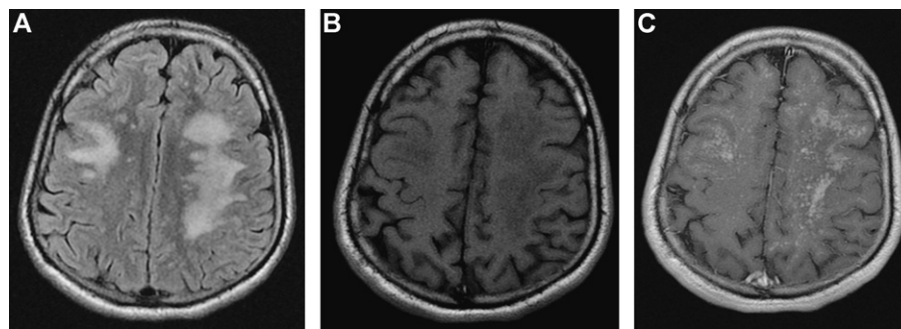
Devant les troubles neurologiques cliniques, les hypothèses d'accident vasculaire cérébral et de thrombose

veineuse ont été éliminés d'emblée sur la cinétique d'apparition subaiguë, l'atteinte non systématisée à un territoire artériel, l'absence de restriction significative de l'ADC et la perméabilité des sinus.

Les plages d'hypersignal de la substance blanche ne présentaient pas les caractéristiques de sclérose en plaques, d'encéphalite à VIH, de leucoencéphalite multifocale progressive (LEMP) ou de maladie de Lyme. La biologie infirmait ces trois dernières hypothèses avec des sérologies VIH, parvovirus JC et de Lyme négatives.

L'atteinte des espaces de Virchow-Robin nous a fait discuter certaines hypothèses diagnostiques. En premier lieu, les infections fongiques sont évoquées devant les origines du patient, mais rapidement récuses par l'absence d'immunodépression de ce dernier.

Restait à discuter les hypothèses d'atteinte des espaces périvasculaires par extension d'une méningite carcinomateuse ou par des lésions granulomateuses, principalement la tuberculose et la sarcoïdose. Sur le scanner thoraco-abdominopelvien complémentaire, les coupes thoraciques objectivaient, effectivement, des adénomégalies médiastino-hilaires bilatérales homogènes, associées à la présence de micronodules de distribution périlymphatique, le long des septas interlobulaires et des scissures (Fig. 3). Cette atteinte extracérébrale amenait à évoquer une maladie de système et les anomalies thoraciques à une sarcoïdose. L'analyse histologique des biopsies bronchiques confirmait ce diagnos-



**Figure 2** IRM encéphalique de contrôle à j+12. Coupes axiales transverse en séquence *Fluid-Attenuated Inversion Recovery* (FLAIR), T1 SE (*spin echo*) sans et avec injection de gadolinium. A. Augmentation en taille et en intensité des plages d'hypersignal FLAIR. B, C. Majoration des rehaussements nodulaires punctiformes témoignant de l'atteinte des espaces de Virchow-Robin.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4234402>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4234402>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)