

## Images in medicine

### **Sarcome granulocytique du rachis dorsal: une cause inhabituelle de compression médullaire**



*Granulocytic sarcoma of the dorsal spine: an unusual cause of spinal cord compression*

**Zeineb Alaya<sup>1,8</sup>, Béchir Achour<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Service de Rhumatologie, Hôpital Farhat Hached, 4000 Sousse, Tunisie, <sup>2</sup>Service d'Hématologie, Hôpital Farhat Hached, 4000 Sousse, Tunisie

<sup>8</sup>Corresponding author: Zeineb Alaya, Service de Rhumatologie, Hôpital Farhat Hached, 4000 Sousse, Tunisie

Mots clés: Sarcome granulocytique, leucémie aiguë myéloblastique, paraplégie, compression médullaire, IRM

Received: 09/02/2017 - Accepted: 15/05/2017 - Published: 24/05/2017

**Pan African Medical Journal. 2017;27:56. doi:10.11604/pamj.2017.27.56.11935**

This article is available online at: <http://www.panafrican-med-journal.com/content/article/27/56/full/>

© Zeineb Alaya et al. The Pan African Medical Journal - ISSN 1937-8688. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

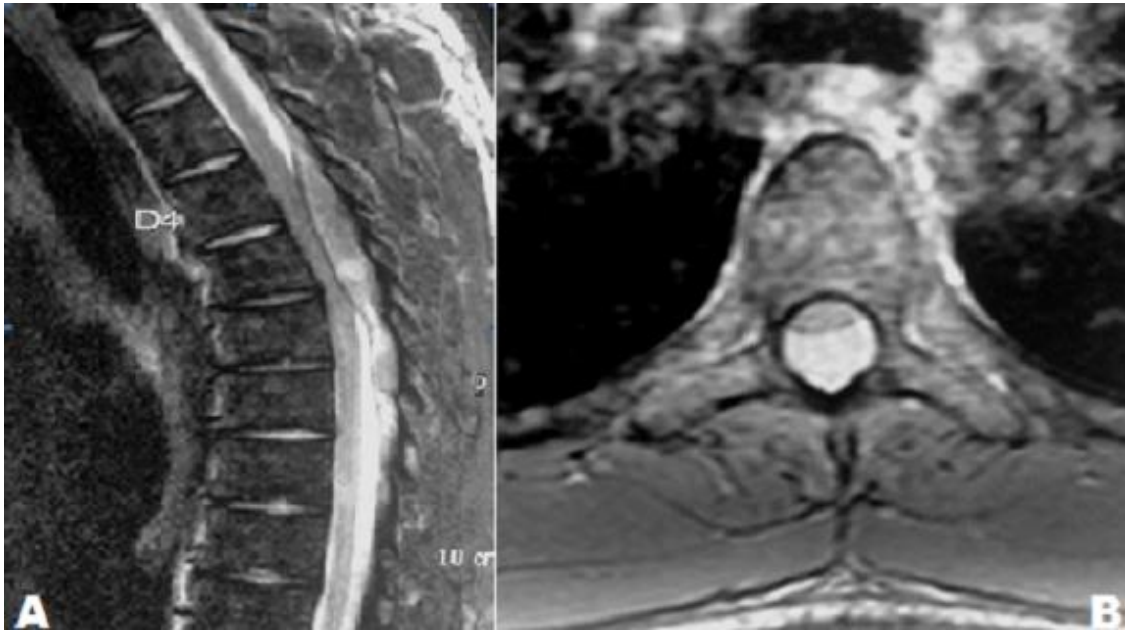
## Image en médecine

---

*Granulocytic sarcoma or chloroma is a rare malignant extramedullary tumor composed of immature myeloid cells. Epidural spinal cord involvement is exceptional. We report the case of a 21-year old patient with complete paraplegia and haemorrhagic syndrome (hematuria and diffuse ecchymoses). Sagittal T2-weighted (A) and axial T1-weighted MRI of the cervical spine after gadolinium injection centered on D4 (B) showed posterior expansive epidural process extending from D4 to D7 with heterogenous T2-weighted image and, after injection, intense contrast enhancement of almost all the medullary canal exerting a mass effect on the corresponding dorsal spinal cord segment without bone involvement. Blood count showed pancytopenia. Blood film examination objectified 55% blasts. Myelogram showed acute myeloblastic leukemia(AML). Cerebrospinal fluid cytology showed no malignant cells. The patient underwent D4 to D7 vertebral laminectomy and complete resection of the tumor mass. Anatomopathological examination of the surgical specimen showed granulocytic sarcoma of the dorsal spine. The patient received systemic chemotherapy according to standard regimen for AML. Patient's evolution was marked by hematologic and medullary remission and residual persistence of the tendency to produce a circumduction at 7-years' follow-up.*

**Key words:** *Granulocytic sarcoma, acute myeloblastic leukemia, paraplegia, spinal cord compression, MRI*

Le sarcome granulocytique ou chlorome est une tumeur maligne extra-médullaire rare, composée de cellules myéloïdes immatures. La localisation rachidienne épidurale est exceptionnelle. Nous rapportons le cas d'un patient de 21 ans présentant une paraplégie complète avec un syndrome hémorragique (hématurie et ecchymoses diffuses). L'IRM rachidienne en séquence sagittale T2 (A) et axiale T1 après injection du gadolinium centrée sur D4 (B) a montré un processus expansif épidural postérieur étendu de D4 à D7 de signal hétérogène T2 rehaussé intensément après injection qui comble largement le canal médullaire et exerce un effet de masse sur la moelle dorsale en regard sans signe d'atteinte osseuse. L'hémogramme a montré une pancytopenie. Le frottis sanguin a objectivé 55% de blastes. Le myélogramme a révélé une leucémie aiguë myéloblastique (LAM). La cytologie du liquide céphalo-rachidien n'a pas montré de cellules malignes. Le patient a subi une laminectomie de D4 à D7 et une résection complète de la masse tumorale dont l'examen anatomopathologique a conclu à un sarcome granulocytique du rachis. Le patient a reçu une cure de chimiothérapie systémique selon le protocole des LAM de l'adulte. L'évolution était marquée par l'obtention d'une rémission hématologique et médullaire avec persistance d'un fauchage séquellaire avec un recul de 7 ans.



**Figure 1:** A) IRM rachidienne en séquence sagittale T2 et axiale T1 après injection du gadolinium centrée sur D4; B) processus expansif épidual postérieur étendu de D4 à D7 de signal hétérogène T2 rehaussé intensément après injection qui comble largement le canal médullaire et exerce un effet de masse sur la moelle dorsale en regard sans signe d'atteinte osseuse