



Quand une excroissance osseuse devient un piège vasculaire : à propos d'un cas d'exostoses multiples et de thrombose veineuse profonde du membre thoracique gauche chez un adolescent.

When a bone outgrowth becomes a vascular trap: A case of multiple exostoses and deep vein thrombosis of the left upper limb in an adolescent.

Ouedraogo Issa¹, Nacanabo Wendlassida Martin², Bayala Yannick Laurent Tchenadoyo¹, Yameogo Wendyam Nadège¹, Son Bakoubassé Aïssata¹, Kafando Rachidatou¹, Seghda Taryètba André Arthur², Zabsonré/Tiendrébeogo Wendlassida Stéphanie Joëlle¹, Ouedraogo Dieu-Donné¹

¹Service de rhumatologie du centre hospitalier universitaire (CHU) de Bogodogo ; Ouagadougou, Burkina Faso.

²Service de cardiologie du centre hospitalier universitaire (CHU) de Bogodogo ; Ouagadougou, Burkina Faso.

Auteur correspondant : Dr Bayala Yannick Laurent Tchenadoyo, Service de rhumatologie du centre hospitalier universitaire (CHU) de Bogodogo ; Ouagadougou, Burkina Faso
E-mail: bayalayannick7991@gmail.com

Reçu le 17 juillet 2025, accepté le 08 mars 2026 et mise en ligne le 04 juillet 2026

Cet article est distribué suivant les termes et les conditions de la licence CC-BY

(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.fr>)

RESUME

Introduction : La maladie des exostoses multiples est une maladie osseuse d'origine génétique. La dégénérescence sarcomateuse et les compressions vasculaires et neurologiques sont les complications les plus redoutées. Nous rapportons un cas inhabituel d'exostoses multiples compliquées d'une thrombose veineuse profonde (TVP) du membre thoracique gauche chez un adolescent à Ouagadougou.

Observation : Adolescent de 16 ans, sans antécédents médicaux ni facteurs de risque thromboembolique, a consulté pour une tuméfaction douloureuse du membre thoracique gauche évoluant depuis trois jours, sans fièvre ni altération de l'état général. L'examen clinique retrouvait un retard staturo-pondéral, une tuméfaction chaude et rouge au niveau du bras et de l'avant-bras, ainsi que des excroissances osseuses indolores aux membres. L'échographie Doppler veineuse a mis en évidence une TVP brachio-axillaire avec extension sous-clavière. L'échographie Doppler artérielle était normale. La radiographie révélait des exostoses multiples sur les os longs. Le patient a reçu une anticoagulation curative par héparine de bas poids moléculaire (HBPM) relayée par un anticoagulant oral pour trois mois, avec une surveillance clinique et biologique régulière. L'option chirurgicale a été écartée en raison de la multiplicité des lésions.

Conclusion : Les exostoses multiples peuvent exceptionnellement se compliquer d'une thrombose veineuse profonde, nécessitant une prise en charge précoce. Une approche multidisciplinaire est essentielle pour prévenir les complications et adapter la stratégie thérapeutique.

Mots clés : exostoses multiples, thrombose veineuse, anticoagulation, complication vasculaire, adolescent.

ABSTRACT

Introduction: Multiple exostoses disease is a genetic bone disorder. Sarcomatous degeneration, as well as vascular and neurological compressions, are the most feared complications. We report an unusual case of deep vein thrombosis (DVT) of the left upper limb associated with multiple exostoses in an adolescent in Ouagadougou.

Observation: A 16-year-old adolescent, with no medical history or thromboembolic risk factors, presented with a painful swelling of the left upper limb evolving for three days, without fever or general health impairment. Clinical examination revealed growth retardation, a warm and erythematous swelling of the arm and forearm, along with painless bony excrescences on the limbs. Venous Doppler ultrasound confirmed a brachio-axillary DVT with subclavian extension. Arterial Doppler ultrasound was normal. Standard radiography revealed multiple exostoses on the long bones. The patient received curative anticoagulation with low molecular weight heparin (LMWH), followed by an oral anticoagulant for three months, with regular clinical and biological monitoring. Surgical intervention was ruled out due to the multiplicity of lesions.

Conclusion: Multiple exostoses can rarely be complicated by deep vein thrombosis, requiring early management. A multidisciplinary approach is essential to prevent complications and optimize therapeutic strategies.

Key words: *multiple exostoses, venous thrombosis, anticoagulation, vascular complication, adolescent.*

1. Introduction

Les exostoses multiples (ou ostéochondromes multiples) sont des tumeurs bénignes du cartilage qui se développent principalement sur les os longs, bien qu'elles puissent affecter tout os du corps [1]. L'avant-bras est une des localisations préférentielles, touchée dans près de la moitié des cas [2,3]. Elle s'accompagne d'une luxation de la tête radiale qui est retrouvée dans 12 % des cas [4]. Bien que cette pathologie soit généralement détectée à un âge précoce et se manifeste sous forme de nodules osseux indolores, certaines formes peuvent présenter des complications esthétiques ou fonctionnelles importantes, notamment lorsque les excroissances osseuses sont situées près des articulations [5]. Si les complications les plus redoutées sont la dégénérescence sarcomateuse et les compressions neurologiques, l'atteinte vasculaire est plus rare mais peut être sévère [3]. En effet, des cas de compressions veineuses ou artérielles par des exostoses ont été rapportés, pouvant conduire à des thromboses, des ischémies ou des syndromes de compression extrinsèque [2]. Nous rapportons le cas d'un adolescent de 16 ans chez qui la découverte des exostoses multiples a été inhabituelle, non seulement en raison de la gêne esthétique significative qu'elles ont causée, mais également par la survenue d'une thrombose veineuse profonde (TVP) du membre thoracique gauche, révélatrice du diagnostic initial.

2. Observation

Il s'est agi d'un patient de 16 ans, élève, sans facteur de risque de maladie thromboembolique veineuse, sans antécédent pathologique personnel ou familial particulier connu. Il présente des tuméfactions indolores des membres thoraciques et pelviens évoluant depuis l'âge de 13 ans traité par thérapie sans évolution favorable notable. Il consulta pour une tuméfaction douloureuse du membre thoracique gauche évoluant depuis trois jours, dans un contexte non fébrile. L'examen à l'entrée a noté un bon état psychomoteur, un retard staturo-pondéral (poids et taille < -2 DS), une tuméfaction rouge, luisante au membre thoracique gauche douloureuse à la palpation. On notait une absence de porte d'entrée infectieuse visible. L'examen des autres membres retrouvait des tuméfactions osseuses dures, immobiles et indolores siégeant aux extrémités des os longs des membres thoracique et pelviens (Figure 1).

Les pouls périphériques étaient bien perçus avec une absence de souffle vasculaire, le temps de recoloration cutanée était normal sans signes d'ischémie distale. Le reste de l'examen cardiovasculaire ainsi que des autres appareils et systèmes était sans particularité. Les D-Dimères sont revenus élevés à 5 fois la normale. Le reste du bilan biologique réalisé (hémogramme, protéine C réactive, créatininémie, transaminases, ionogramme sanguin) était normal. L'échographie doppler du membre thoracique gauche a retrouvé une thrombose veineuse profonde (TVP) de la veine brachiale et de la veine axillaire, avec extension vers la veine sous-clavière (Figure 2).

On notait l'absence de flux spontané et de compression veineuse. L'échographie Doppler artérielle du membre thoracique gauche était normale. A la radiographie on objectivait des excroissances osseuses métaphysaires proximales à bases larges et pédiculées des deux tibias, des deux fibula, des deux humérus et des deux ulnas (Figure 3).



Figure 1 : Tuméfactions dures, immobiles et indolores siégeant aux niveaux des régions périarticulaires des membres. A) les épaules B) les jambes

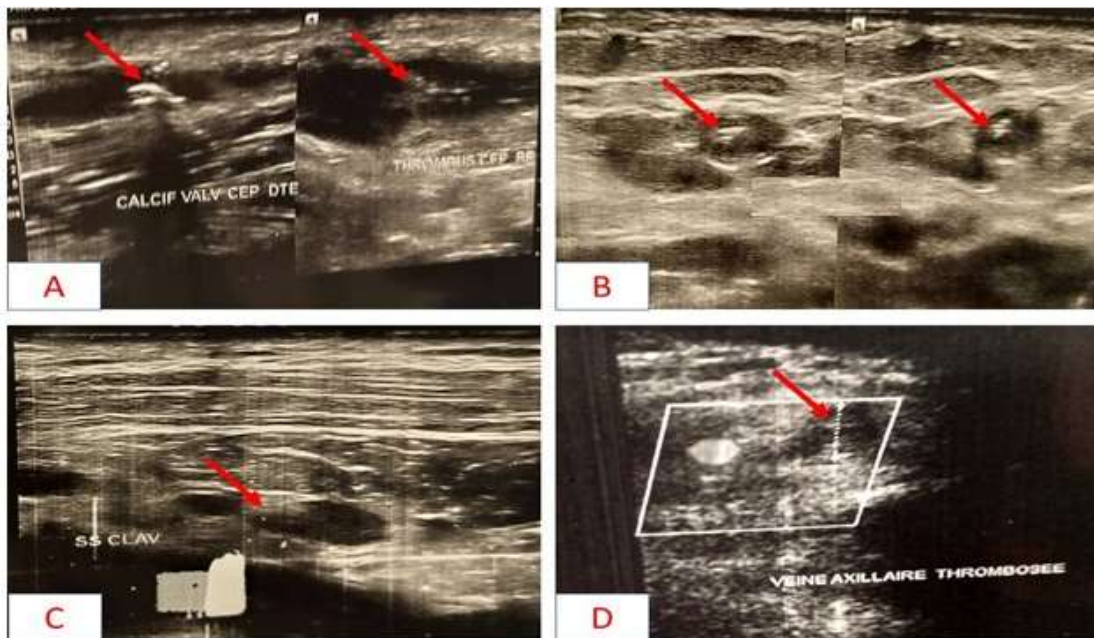


Figure 2 : Echodoppler veineux du membre supérieur gauche montrant une thrombose veineuse étendue des veines brachiales céphalique et basilique à la veine subclavière

- A : thrombose des veines céphalique et basilique (Flèche rouge)**
- B : thrombose de la veine brachiale (flèche rouge)**
- C : thrombose de la veine subclavière (flèche rouge)**
- D : thrombose de la veine axillaire (flèche rouge)**

Le diagnostic d'exostoses multiples compliquées d'une thrombose veineuse profonde (TVP) du membre thoracique gauche a été retenu. Il a reçu comme traitement de l'héparine de bas poids moléculaire (HBPM) à dose curative pendant 7 jours, relayée par un anticoagulant oral (Rivaroxaban) pour une durée totale de 3 mois. Le patient a bénéficié initialement d'une surveillance clinique stricte en hospitalisation pendant 10 jours. Nous avons instauré une surveillance biologique et clinique. Du fait du retentissement esthétique altérant sa qualité de vie, une indication chirurgicale fut posée. Cependant, en raison de la multiplicité des lésions et des risques inhérents à l'intervention, l'option chirurgicale n'a pas été retenue à ce stade. Avec un recul de deux mois, le patient restait indolore, avec une régression progressive du gonflement du membre thoracique. Il bénéficie aussi, d'un soutien psychologique, et d'un suivi en rhumatologie et en cardiologie pour l'évaluation du risque thrombotique résiduel.



Figure 3 : Radiographie standard montrant des excroissances métaphysaires proximales et distales. A) les épaules B) les jambes

3. Discussion

La maladie des exostoses multiples (MEM) est une maladie génétique rare, à transmission autosomique dominante. La plupart des cas impliquent une mutation des gènes EXT1 ou EXT2, expliquant le caractère tumoral et non dysplasique des ostéochondromes [5-6]. Sa prévalence est estimée à 1/50 000 naissances, avec une légère prédominance masculine [7]. L'âge de découverte se fait généralement à l'adolescence comme chez notre patient, en raison de la croissance des exostoses et de leur retentissement fonctionnel ou esthétique [8].

La découverte d'une maladie des exostoses multiples soulève plusieurs points intéressants en termes de diagnostic, de prise en charge et d'impact psychologique [9]. C'est la survenue d'une tuméfaction douloureuse aiguë du membre thoracique gauche qui a conduit à la consultation, révélant à cette occasion une TVP et des exostoses multiples dont le retentissement esthétique avait déjà altéré la qualité de vie du patient [10].

Dans ce cas particulier, l'adolescent a consulté pour une augmentation de volume du membre thoracique gauche, révélant une thrombose veineuse profonde (TVP) du membre thoracique, en plus des nodules osseux des membres supérieurs. À un âge où l'image corporelle est particulièrement sensible, ces excroissances osseuses ont eu un impact psychologique considérable, influençant son bien-être émotionnel et social [14].

Sur le plan vasculaire, la compression des structures vasculaires par les exostoses reste une complication rare mais bien documentée. La littérature rapporte que les complications vasculaires sont présentes dans environ 11 % des cas de MEM, principalement sous forme de compressions artérielles et veineuses [11]. L'artère poplitée est la plus souvent touchée, en raison de la localisation fréquente des exostoses au fémur distal et au tibia proximal, pouvant entraîner une claudication intermittente, une ischémie aiguë ou la formation d'un faux anévrisme avec embolies distales [4,6]. Aucune imagerie en coupe (IRM ou tomodensitométrie) n'a été réalisée dans notre cas, en raison de contraintes d'accessibilité liées au contexte

de ressources limitées. Cette limite ne nous a pas permis de confirmer formellement le lien anatomique direct entre l'exostose et la veine comprimée.

En revanche, les atteintes veineuses sont plus rares et concernent principalement la veine poplitée, où l'exostose peut provoquer une stase veineuse favorisant la formation de thrombus [11]. Les TVP des membres thoraciques sont encore moins fréquentes, mais des cas de thrombose axillo-sous-clavière secondaire à une compression extrinsèque ont été décrits [11]. La thrombose veineuse profonde brachio-axillaire pourrait résulter d'une compression mécanique directe de la veine axillaire ou brachiale par une exostose de l'humérus proximal. Plusieurs mécanismes ont été évoqués dans la littérature : compression directe de la paroi veineuse entraînant une stase, turbulences du flux veineux, ou irritation pariétale chronique favorisant l'activation de la coagulation [11]. Des cas similaires de TVP du membre thoracique secondaires à une compression extrinsèque par exostose ont été exceptionnellement décrits, confirmant la plausibilité de ce mécanisme dans notre observation [11].

Chez notre patient, l'absence de bilan thrombophilique s'explique par la forte présomption d'un mécanisme mécanique extrinsèque comme facteur étiologique principal de la TVP. En effet, la présence d'exostoses multiples documentées radiologiquement au niveau des os longs, notamment des humérus, associée à la topographie brachio-axillaire de la thrombose, oriente fortement vers une compression veineuse directe par une exostose adjacente. Cette hypothèse est confortée par l'absence de tout facteur de risque thromboembolique classique (immobilisation prolongée, contraception hormonale, néoplasie, antécédent personnel ou familial de thrombose), rendant une thrombophilie constitutionnelle moins probable dans ce contexte. Néanmoins, nous reconnaissons que l'absence de ce bilan constitue une limite de notre observation, et qu'une recherche de thrombophilie aurait permis d'exclure formellement une prédisposition biologique associée, notamment en vue d'adapter la durée de l'anticoagulation et d'assurer un conseil génétique familial approprié.

Sur le plan thérapeutique, la prise en charge des MEM repose sur un suivi clinique et une indication chirurgicale en cas de gêne fonctionnelle, de complications vasculaires ou de transformation maligne [13-14]. Dans notre cas, le traitement de la TVP a nécessité une anticoagulation curative initiale par héparine de bas poids moléculaire (HBPM), relayée par un anticoagulant oral pendant trois mois. L'évaluation chirurgicale a conclu à une abstention opératoire, en raison de la multiplicité des lésions et des risques inhérents à l'intervention.

4. Conclusion

Ce cas illustre l'importance d'une prise en charge multidisciplinaire, impliquant rhumatologues, cardiologues, psychologues et chirurgiens orthopédistes, afin d'évaluer le risque thromboembolique, l'indication chirurgicale et l'impact psychologique. À notre connaissance, ce cas constitue l'une des rares observations publiées de TVP du membre thoracique compliquant une maladie des exostoses multiples chez un adolescent en Afrique subsaharienne, soulignant l'importance de considérer ce diagnostic même dans des contextes à ressources limitées. Bien que les MEM soient considérées comme des pathologies bénignes, leur retentissement esthétique et les complications vasculaires associées nécessitent une attention particulière, notamment chez l'adolescent.

Conflit d'intérêt : Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

Références

1. Robin F, Ropars M, Violas P, Chappard D, Ract I, Burtin F, et al. La maladie des exostoses multiples. *Revue du Rhumatisme Monographies*. 2019;86(2):84-91.
2. Clement ND, Porter DE. Forearm Deformity in Patients with Hereditary Multiple Exostoses: Factors Associated with Range of Motion and Radial Head Dislocation. *JBJS*. 2013;95(17):1586.
3. Assan BR, Simon A-L, Violas P, Sales de Gauzy J, Thepaut M, Ould-Slimane M, et al. Surgical outcomes of spinal osteochondroma in children: A multicentre observational study. *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research*. 2022;108(6):103239.
4. Bom F, Vandergugten S, Docquier P-L. Luxation de la tête radiale chez les patients atteints de maladie des exostoses multiples (MEM). 2022
5. Solomon L. Hereditary Multiple Exostosis. *The Journal of Bone & Joint Surgery British Volume*. Bone & Joint; 1963;45-B(2):292-304.
6. Jamsheer A, Socha M, Sowińska-Seidler A, Telega K, Trzeciak T, Latos-Bieleńska A. Mutational screening of EXT1 and EXT2 genes in Polish patients with hereditary multiple exostoses. *J Appl Genetics*. 2014;55(2):183-8.
7. Sandell LJ. Multiple Hereditary Exostosis, EXT Genes, and Skeletal Development. *JBJS*. 2009;91(Supplement_4):58.
8. Dao F, Yonaba C, Diallo O, Traore O, Traore A, Ayereoue J, et al. La maladie de bessef hogen ou maladie exostosante avec compression medullaire: a propos d'un cas dans le service de pediatrie du chu Yalgado Ouedraogo, Ouagadougou, B.F. 2013;

9. Malghem J, Lecouvet F, Docquier P-L, Galant C, Simoni P, Maldague B, et al. Diagnostic d'une exostose et de ses complications. 2009
10. Ezzine A, Sfar R, Mensi S, Boudriga H, Bettaieb A, Melki S, et al. Rare découverte d'une maladie exostosante multiple grâce à la TEMP/TDM. Médecine Nucléaire. 2018;
11. Chaouch N, Alimi F, Kortas C, Limayem F, Braham A, Mlika S, et al. Complications vasculaires poplitées bilatérales d'une exostose héréditaire multiple. Annales de Cardiologie et d'Angéiologie. 2011;60(2):109-12.
12. Rabiou S, Kadre A, Efarel B. A propos d'un cas d'une maladie exostosante avec atteinte costale dégénérée en chondrosarcome observé au Niger. Journal Africain du Cancer / African Journal of Cancer. 2015;7:137-9.
13. Cottalorda J, Louahem D, Mazeau P. La maladie des exostoses multiples : orientations nouvelles. e-memoires de l'Académie nationale de chirurgie. 2015;(Vol.14, fasc.1):83-93.
14. Pellion T. Douleur et psychisme. Sur la prise en charge de la douleur dans les maladies osseuses constitutionnelles. L'Évolution Psychiatrique. 1 oct 2014;79(4):767-79.