



Journal Homepage: - www.journalijar.com

INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH (IJAR)

Article DOI: 10.21474/IJAR01/19163

DOI URL: <http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/19163>



RESEARCH ARTICLE

LUXATION TRAUMATIQUE ISOLEE DE LA TETE RADIALE CHEZ UN ENFANT

TRAUMATIC ISOLATED RADIAL HEAD DISLOCATION IN CHILDREN

Youness Aznague, Amal Fadil and Abdenasserchaoui

Servie de Traumatologie Orthopédie, Service de Pédiatrie, Centre Hospitalier Moulaybelmehdilaayoune, Faculté de Médecine et de Pharmacie Laayoune, Maroc.

Manuscript Info

Manuscript History

Received: 31 May 2024

Final Accepted: 30 June 2024

Published: July 2024

Key words:-

Radial Head Dislocation, Children

Abstract

The isolated dislocation of the radial head is frequently described in the lesion of MONTEGGIA. However, it can be a rare isolated pattern of injury in children. Only 81 cases were reported in the literature to our knowledge. The case we report concerns a 13-year-old boy, examined 8 days after injury. Because of failure of manual reduction, we performed a surgical management with excellent results after a year of follow-up. We have discussed treatment options and the results obtained.

Copy Right, IJAR, 2024. All rights reserved.

Introduction:-

La luxation isolée de la tête radiale chez l'enfant est fréquemment décrite dans le cadre d'une luxation congénitale [1]. La luxation isolée de la tête radiale dans un contexte traumatique est exceptionnelle. Les auteurs rapportent un cas de luxation traumatique de la tête radiale chez un enfant traité chirurgicalement avec une bonne évolution.

Observation:-

Il s'agit d'un jeune garçon de 13 ans examiné au 8^{ème} jour d'un traumatisme du coude droit au décours d'une chute de son vélo. L'anamnèse rapporte que le patient a chuté de son vélo vers l'avant après avoir heurté un obstacle, il a décrit son coude en extension sa main tournée en dedans. L'examen du coude a montré une impotence fonctionnelle relative, une saillie osseuse en regard de la tête du radius sans trouble neuro-vasculaire associé. La radiographie du coude montrait une luxation postérieure et latérale sans fracture associée de l'ulna (figure 1).

L'indication d'une réduction fermée sous contrôle scopique a été posée et réalisée selon la technique suivante : une traction dans l'axe associée, à une supination forcée de l'avant-bras et à une pression directe sur la tête radiale. La réduction a été un échec ce qui nous a fait poser l'indication d'une réduction sanglante. Celle-ci a été faite par un abord externe en regard de la tête luxée. Nous avons procédé à : une désincarcération de la capsule articulaire, une réduction de la luxation et fixation par une broche radio-ulnaire, une réparation du ligament annulaire. La fermeture a été faite plan par plan sans drainage. En fin d'intervention le coude était immobilisé par un plâtre brachio-palmar pour 21 jours, le membre en supination complète. La broche a été retirée à 21 jours.

A six semaines de contrôle, le patient présentait : une flexion à 115° et déficit d'extension de 5°. La pronosupination était de 0-25°.

Corresponding Author:- Youness Aznague

Address:- Servie de Traumatologie Orthopédie, Service de Pédiatrie, Centre Hospitalier Moulaybelmehdilaayoune, Faculté de Médecine et de Pharmacie Laayoune, Maroc.



Figure 1:- Luxation latérale et postérieure de la tête radiale.

Au recul final de un an, le garçon présentait un examen clinique (figure 2) très satisfaisant : la flexion est 135°, l'extension est complète, la pronation-supination est totale. La radiographie (figure 3) est satisfaisante et montre des rapports huméro-radio-ulnaire normaux tant dans le plan frontal et sagittal.



Figure 2:- Aspect du coude à 1 an en pronation et supination de l'avant-bras.



Figure 3:- Aspect radiologique du coude à 1 an de recul.

Discussion:-

Du point de vue nosologique, la survenue d'une luxation isolée traumatique de la tête radiale soulève des controverses, car elle est en générale décrite dans une lésion de Monteggia. Pour Hume A [2], la flexibilité de l'os chez l'enfant permet à l'ulna de s'incurver. Vesely D [3] quant à lui suppose la présence d'une fracture occulte de l'ulna qu'un examen attentif de la radiographie devrait permettre de détecter.

Sur le plan anatomo-pathologique, selon plusieurs travaux, une luxation complète de la tête radiale ne peut survenir sans rupture complète du ligament annulaire [4,5]; celui-ci étant le facteur principal de la stabilité de la radio-ulnaire proximale. Les autres éléments ligamentaires notamment, la membrane interosseuse, le ligament carré, et la corde oblique ont un rôle secondaire dans la stabilité du coude [4]. Trois types de luxation isolée sont décrits : postérieure, antérieure et latérale. La luxation antérieure est la forme plus fréquente [4], contrairement notre patient une la forme postérieure et latérale peu fréquente.

Le mécanisme lésionnel est difficile à décrire. Deux théories de mécanismes s'opposent. En effet une hyper pronation forcée de l'avant-bras sur un coude en extension avec ou sans varus a été décrite [3,6]. Une hyper extension forcée du coude sur une supination complète de l'avant-bras avec ou sans déchirure du biceps [7,8].

Dans notre observation le mécanisme était précisément bien décrit, il s'agissait de l'application de tout le poids de son corps (chute en avant de son vélo) sur un coude en extension avec pronation forcée de l'avant-bras (la position de la main qui tenait le guidon). Le même mécanisme a été décrit par Damak et al [9].

Sur le plan diagnostique, devant un traumatisme récent, le patient a présenté une impotence fonctionnelle d'importance variable. L'examen physique doit rechercher une limitation douloureuse de la mobilité du coude. Les mouvements passifs sont parfois possibles en flexion et extension mais limités et douloureux en pronation et surtout en supination [5]. La persistance de la gêne fonctionnelle avec ou sans limitation articulaire et/ou signes neurologiques qui amène le patient de nouveau à consulter [9,10]. Dans notre observation, le diagnostic a été posé une semaine après le traumatisme. La luxation peut passer inaperçue et persister pendant plus de trois mois, on parle de luxation chronique [10].

La radiographie du coude de face et profil permet d'établir le diagnostic. En effet sur un coude normal la règle de Støren veut que quel que soit la position du coude, l'axe du radius passe par le milieu du condyle latéral [9,10]. En

cas de luxation, le cliché de face permet de décrire un déplacement externe ou interne de la tête radiale par rapport au condyle huméral ; et le profil un déplacement antérieur ou postérieur dont l'importance est jugé en fonction de l'éloignement de la tête radiale par rapport à la pointe de la coronoïde. Il faut systématiquement demander une radiographie de l'avant-bras pour éliminer une lésion de Monteggia, et une radiographie du coude opposé pour éliminer une luxation congénitale puisqu'elle est le plus souvent bilatérale [3].

Sur le plan thérapeutique pour une luxation fraîche le traitement orthopédique est le traitement de choix. Il s'agit d'une réduction fermée sous anesthésie générale avec une immobilisation par un plâtre brachio-antébrachio-palmaire, le coude à 90° et l'avant-bras et supination forcée pour 3 à 6 semaines [3,5,6]. L'échec de la réduction peut être dû à une interposition respectivement de la capsule et du biceps [11,12]. La réparation de la capsule en cas de réduction ouverte n'est pas systématique [11] en cas de réduction ouverte. Dans notre observation l'échec de la réduction à une semaine était dû à l'interposition de la capsule et du ligament annulaire déchiré. Nous avons procédé à une réparation du ligament annulaire et un embrochage pour fixer la radio-ulnaire proximale. Cette fixation par broche semble ne pas être indispensable [5] en cas de réduction fermée.

Le résultat fonctionnel est satisfaisant généralement pour une lésion fraîche pour un recul allant de 1 an à 3 ans [8,9]. Pour notre patient, le résultat fonctionnel à un an était très satisfaisant.

Pour une luxation négligée de plus de trois semaines, la réduction sanglante est plus indiquée et fait appel à des techniques diverses toutes basées sur l'ostéotomie radiale et/ou ulnaire. Les résultats sont mitigés lorsqu'on compare la perte de la mobilité engendrée par la chirurgie et l'instabilité avant l'intervention [5,13]. Pour cela une attitude conservatrice est recommandée par certains auteurs [9,14] devant une luxation négligée.

Conclusion:-

La luxation traumatique de la tête radiale est exceptionnelle chez l'enfant et pose un problème de diagnostic car elle peut passer facilement inaperçue. La radiographie confirme le diagnostic et doit permettre d'éliminer une lésion de Monteggia, et une luxation congénitale. Le traitement orthopédique après une semaine semble voué à l'échec. Le traitement chirurgical permet d'avoir de bon résultat fonctionnel.

References:-

1. Gunn DR, Pillay VK. Congenital posterior of the head of the radius. Clin Orthop 1964; 34:108-13.
2. Hume A. Anterior dislocation of the radial head in children associated with undisplaced fracture of the ulna. J Bone Joint Surg Br 1957; 39: 508-12.
3. Vesely D. Isolated traumatic dislocation of the radial head in children. Clin Orthop 1967; 50: 31-36.
4. Wiley JJ, Peginton J, Horwich JP. Traumatic dislocation of the radius at the elbow. J Bone Joint Surg Br 1974; 56 : 501-7.
5. Hudson D, De Beer J. Isolated traumatic dislocation of the radial head in children. J Bone Joint Surg 1957; 39:378-81.
6. Evans EM. Pronation injuries of the forearm with special reference to the anterior Monteggia fracture. J Bone Joint Surg Br 1949; 31, 578-88.
7. Smith FM. Surgery of the elbow. 2nd ed. Philadelphia etc. WB Saunders, 1972.
8. Hamilton W, Parkes J. Isolated dislocation of the radial head without fracture of the ulna. Clin Orthop 1973; 97:94-96.
9. Damak B, Triki H, Karray N, Rebaï M, Keskes H. La luxation traumatique antérieure isolée de la tête radiale. A propos de 2 cas. Acta Orthopaedica Belgica 1998 ; 64, 413-17.
10. Boumpoutou R, Guérin B, Boroco A, Mouret G, Choulot J-J. Luxation post-traumatique isolée de la tête radiale chez un enfant. JEUR 2004 ; 17 : 79-82.
11. Neviasser R, LeFevre G. Irreducible isolated dislocation of the radial head: a case report. Clin Orthop 1971; 80:72-74.
12. Veenstra K, Van der Eyken J. Irreducible antero-medial dislocation of the radius. A case report tendon interposition. Acta Orthop Scand 1993; 64: 224-5.
13. Lloyd Robert G, Buckmill T. Anterior dislocation of the radial head in children: aetiology, natural history and management. J Bone Joint Surg Br 1977; 59: 402-407.
14. Stelling F, Cote R. Traumatic dislocation of head of the radius in children. JAMA 1956; 160: 732-36.