

Epidémiologie Clinique des Fractures Traumatiques de l'enfant à l'Hôpital Central de Yaoundé: A propos de 226 Cas.

Mouafo Tambo FF, Bahebeck J, Leckpa Tazo AG, Bob Oyono JM, Sosso MA

RÉSUMÉ:

Les auteurs rapportent les résultats d'une étude rétrospective, menée sur une période de 3 ans, du 1^{er} janvier 2006 au 31 décembre 2008. Au cours de cette période, 226 fractures traumatiques de l'enfant ont été colligées, soit une fréquence de 6,28 par mois. L'âge moyen des enfants était de 8,5 ans et la tranche d'âge de 6-11ans était la plus représentée avec 108 cas, soit 47,8 %. Le sex-ratio était de 1,9 en faveur des garçons. Les enfants scolarisés représentaient 88% des cas. Le lieu de survenue des fractures mettait en tête le chemin de l'école (53, 5%). Les étiologies de ces fractures étaient largement dominées par les accidents de la voie publique (53,1%). Le côté gauche était majoritairement atteint (63%) et les fractures étaient fermées dans 76,5% des cas. Le siège des fractures était surtout les membres (78,3%) avec 47,6% pour les membres inférieurs. Le segment de membre le plus atteint était la jambe avec 32,3%.

Au niveau du fémur et des os de jambe, les fractures siégeaient préférentiellement en région diaphysaire, respectivement 86% et 73,9% des cas. La métaphyse était le siège par excellence des fractures des os de l'avant-bras (46,3%) ; la palette humérale dominait quant à elle la topographie des fractures de l'humérus (63,1%) et au niveau de la clavicule, les fractures du 1/3 moyen étaient de loin les plus observées (72,2%). Les auteurs suggèrent de faire de la sécurité routière une politique première en santé publique dans la prévention des fractures de l'enfant.

Mots clés : Epidémiologie, Fractures, Enfants

ABSTRACT:

The authors report the results of a retrospective study carried out within a period of three years from January 1, 2006 to December 31, 2008. During this period, 226 cases were recorded, giving 6.27 cases per month. The average age was 8.5 years with children aged 6-11 years being the most affected (47.8%). The sex-ratio showed a slight male predominance: 1.9. School children represented 88% of cases. Trauma occurred mainly on the way to school. The aetiologies of the fractures were predominantly road traffic accidents (53%). The left side of the body was the most affected (63%), while most of the fractures were closed (76.5%). Site of fractures were mostly the limbs (78.3%), with 47.6% in the lower limbs. Legs were frequently traumatised (32.2%).

Thigh and leg bones had fractures which occurred preferentially on the diaphysis: 86% and 73.9% respectively. The metaphysis was the commonest site for fractures of the fore-arm (46.3%). Topographically, humeral palettes were predominant for fractures of the fore-arm (63.1%), while at the clavicle, fractures of the medial 1/3 were the most frequent (72.2%). Orthopaedics was a rule in the management of fractures in children. We suggest making road traffic security a primary policy in the prevention of fractures in Children.

Key words: Epidemiology, fractures, children

INTRODUCTION:

La découverte de la marche, des activités ludiques et sportives si elles participent à l'épanouissement de l'enfant, représentent aussi une source d'inquiétude parentale car l'enfant est souvent imprudent, apprécie difficilement le danger et l'effort à fournir au cours de ses jeux. Il en résulte des traumatismes dont les fractures sont une réalité courante dans notre pratique chirurgicale pédiatrique. Aussi, l'objectif de ce travail était-il de déterminer dans notre contexte les particularités épidémiologiques et cliniques de ces fractures traumatiques de l'enfant à l'effet d'asseoir une stratégie de prévention fondée sur une analyse locale de la situation.

MATERIEL ET METHODES :

Notre étude a été rétrospective sur 3 ans, du 1^{er} janvier 2006 au 31 décembre 2008, portant sur 226 cas de fractures traumatiques de l'enfant à l'Hôpital Central de Yaoundé. Les paramètres suivants ont retenu notre attention : fréquence, âge, sexe, côté, lieu de survenue, scolarisation, siège des fractures, caractère ouvert ou fermé des fractures, étiologie des fractures. Ont été inclus dans ce travail les enfants âgés de 0 à 15 ans des 2 sexes, victimes d'une fracture traumatique confirmée par un bilan radio-clinique. Ont été exclus de ce travail les enfants âgés de 0 à 15 ans présentant une fracture pathologique.

RESULTATS :

La fréquence observée a été de 6,28 cas par mois. L'incidence des fractures était quasi-similaire dans les deux sexes avant l'âge de 6 ans. Après 6 ans, la prédominance des fractures dans le sexe masculin était remarquable. L'âge moyen de nos patients était de 8,5 ans et la tranche d'âge de 6-11 ans était la plus représentée avec 108 cas soit 47,8%.

Le sex-ratio était de 1,9 en faveur des garçons.

La prédominance du côté gauche (63% des cas) a été notée concernant ces fractures de l'enfant. Les fractures survenaient le plus souvent sur le chemin de l'école (53,5%) suivies des fractures à domicile (25,2%) et en milieu scolaire (13,3%). Les enfants scolarisés représentaient 88% des cas. Les fractures de membres étaient les plus fréquentes avec 78,3% dont 47,6% siégeant aux membres inférieurs, 30,7% aux membres supérieurs et 11% au niveau du crâne. Dans notre étude la jambe était la plus atteinte avec 32,3% des cas. Les radiographies standards de face et

de profil ont permis de préciser les différents sièges de ces fractures :

- la région diaphysaire au niveau du fémur et des os de jambes dans respectivement 86% et 73,9% ;
- la métaphyse au niveau des fractures des os de l'avant-bras (46,3%);
- la palette humérale pour les fractures de l'humérus (63,1%);
- le 1/3 moyen pour les fractures de la clavicule (72,2%).

La majorité des fractures rencontrées étaient des fractures fermées (72,5%). Les accidents de la voie publique dominaient les étiologies de ces fractures (53,1%) suivis des chutes d'un lieu élevé (26,1%), des accidents de jeux ou de sport (10,2%), des accidents domestiques (7,1%), des coups et blessures volontaires (3,1%) et enfin du traumatisme obstétrical (0,4%).

DISCUSSION:

La fréquence retrouvée dans notre étude est sans doute sous-estimée en raison de l'afflux de bon nombre de nos patients vers les tradipraticiens et masseuses traditionnelles en cas de fracture. La tranche d'âge de 6-11 ans majoritairement concernée dans notre travail (47,8%) est aussi retrouvée par Echarri et coll (1) en 2001 à Kinshasa ; représentant respectivement 45% et 43% des cas. Ces résultats s'expliquent par le fait que cette tranche représente des enfants d'âge scolaire dont le développement sensoriel et psychomoteur encore immature empêchent d'avoir une bonne perception des dangers. La prédominance des fractures dans le sexe masculin après l'âge de 6 ans pourrait s'expliquer par l'hyperactivité des garçons par rapport aux filles. Cet avis est partagé par Lyons et Coll (2) de même que Abdou et coll (3). L'explication serait que l'instinct de conservation est plus développé dans le sexe féminin que dans le sexe masculin. La prédominance de l'atteinte du côté gauche trouverait une explication dans ce que la majorité de nos patients étaient de dominance droite. Aussi les membres du côté non dominant étaient le plus souvent sollicités, se mettant en opposition au corps lors des dangers. Quant au lieu de survenue de ces fractures, le chemin de l'école occupait le 1^{er} rang et une explication serait la proximité dangereuse de certains établissements scolaires par rapport aux grands

axes routiers. Cette opinion n'est pas celle de Lyons et coll (2) au pays de Galles et de Tandon et coll (4) en Inde qui mettent en tête le domicile. Cette disparité s'expliquerait par une meilleure sécurité routière dans ces pays. Le siège préférentiel des fractures aux membres dans notre travail est en concordance avec les conclusions de Lyons et coll (2). La seconde place affectée aux fractures du pôle céphalique s'expliquerait par l'important volume qu'occupe la tête de l'enfant par rapport au reste du corps faisant d'elle un point d'impact préférentiel, surtout en cas d'accident de la voie publique. Les fractures diaphysaires étaient les plus fréquentes dans notre série au niveau de la cuisse et de la jambe en raison d'un mécanisme par choc direct prédominant au cours des accidents de la voie publique. Quant à l'humérus, c'est sa palette qui paye le plus lourd tribut à ces fractures traumatiques en raison de ses particularités anatomiques, notamment une zone articulaire donc instable, et une zone cartilagineuse à faible taux de croissance. La métaphyse comme siège préférentiel des fractures des deux os de l'avant-bras s'expliquerait par un mécanisme indirect des lésions le plus souvent, tandis que c'est la situation anatomique du 1/3 moyen de la clavicule, partie plus exposée, qui lui vaut d'être plus touchée dans les fractures de cet os. Dans notre travail, 88% des enfants étaient scolarisés et cela s'explique par le fait que l'étude a été réalisée en milieu urbain. L'ouverture de foyer fracturaire n'a été retrouvée que dans 23,5% de notre échantillon. Si ce résultat s'apparente à celui de Nwadinigwe et coll (5) au Niger (25,5% de fractures ouvertes), il est de loin inférieur à celui de Ouattara et coll (6) à Abidjan en 2007 à savoir 43%. L'étiologie dominante de ces fractures traumatiques de l'enfant a été les accidents de la voie publique dans notre série et il faut y voir une inadéquation entre l'augmentation galopante du parc automobile dans nos villes et la création de nouveaux axes routiers. Aussi l'utilisation courante des engins à deux roues pour le transport des enfants en est une explication, tout comme l'étroitesse et le mauvais état de nos routes, l'insuffisance des panneaux de signalisation, enfin le non respect et la méconnaissance du code de la route. Ces

accidents de la voie publique dominent aussi les étiologies des fractures de l'enfant (53,1%) dans la série de Nwadinigwe (5) en 2006 au Niger tandis que dans l'étude réalisée par Echarri (1) au Congo, les chutes d'une hauteur sont au premier plan. Cette divergence s'expliquerait par le fait que cette dernière étude ne prenait en compte que les fractures de l'avant-bras de l'enfant.

CONCLUSION:

Cette étude rend compte de la nécessité d'une prévention des accidents de la voie publique dans nos contrées par une *Information Education Communication* en direction des scolaires, et en faisant de la sécurité routière une politique première en matière de santé publique.

REFERENCES

- 1) Echarri J, Mbombo W., Lumu R. Fractures de l'avant-bras chez l'enfant : expérience et spécialités dans un milieu urbano-rural de Kinshasa (RDC). *Médecine d'Afrique Noire* 48 : 8-9, 2001.
- 2) Lyons RA, Delahunty AM, Kraus D et al. Children's fractures; a population based study. *Inj Prev* 5: 129-132, 1999.
- 3) Abdou RO, Allogo OJ, Nlome M et coll. Traumatismes par accident du trafic routier chez l'enfant au Gabon. *Médecine d'Afrique Noire* 48:12, 2001.
- 4) Tandon T, Shaik M, Modi N. Paediatric trauma epidemiology in an urban scenario in India. *J Orthop Surg (Hong Kong)* 15 (1): 41-5, 2007.
- 5) Nwadinigwe C, Ihezue C., Ividiobi E. Fractures in children. *Niger J Med* 15 (1): 81-4, 2006.
- 6) Ouattara O, Kouame BD, Odehoury TH et coll. Résultats du traitement des fractures des deux os de l'avant-bras de l'enfant. *Mali Médical Tome XXII N°3*, 2007.