

Comparison of snakebite cases in children and adults

Missaoui.N, Ben.Abdelkrim.R, Mazigh.S, Boukhthir.S

Université Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, Service de médecine infantile C ,Hôpital d'enfant Béchir Hamza ,Tunis, Tunisie

Comparison of snakebite cases in children and adults est un article qui a été rédigé par Tekin.R et ses collaborateurs et a été publié en 2015 dans la revue **European Review for Medical and Pharmacological Sciences** (Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2015;19(14):2711-16.

Les morsures de serpents constituent un problème mondial de santé avec 3 millions de morsure et 150000 décès par an. Le pronostic de la morsure dépend de la facilité d'accès au soin et de la précocité de la prise en charge.

L'objectif de cette étude était de comparer les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, biologiques et évolutives de la population pédiatrique et de la population adulte.

Il s'agissait d'une étude rétrospective ayant inclus les patients hospitalisés pour morsure de serpent entre Juillet 1999 et Décembre 2012. Il s'agissait de 123 enfants et 167 adultes. Le pic d'incidence annuelle a eu lieu au mois de Juin et 99% des morsures entre Avril et Novembre et principalement pendant la journée (entre 6 heures et 18 heures). Les membres inférieurs étaient les plus touchés dans 78,9% et 63,5% des cas chez les enfants et les adultes respectivement.

L'âge moyen était de $10 \pm 3,2$ ans dans la population pédiatrique contre $34,5 \pm 17,2$ dans la population adulte. Le sex ration (H/F) était de 1,8 parmi les enfants et 1,2 parmi les adultes.

Les signes locaux les plus fréquemment retrouvés étaient l'œdème, les ecchymoses et les lésions vésiculeuses. L'envenimation était modérée chez 56,9% des enfants et 63,5% des adultes. Les formes sévères étaient deux fois plus fréquentes dans la population pédiatrique (34,1% contre 17,4%) mais la différence n'était pas significative.

Les manifestations cliniques des deux populations sont résumées dans le tableau1.

Tableau 1 : Les manifestations cliniques de l'envenimation vipérine selon la population

| | Adultes n(%) | Enfants n(%) | p |
|--------------------------|-----------------|-----------------|--------|
| Œdème | 143 (85,6) | 120 (97,6) | 0,001 |
| Ecchymoses | 42 (25,3) | 93 (75,6) | <0,001 |
| Vésicules | 31 (18,6) | 30 (24,4) | 0,229 |
| Nécrose | 16 (9,6) | 36 (29,3) | <0,001 |
| Hypotension | 19 (11,4) | 27 (22) | 0,015 |
| Tachycardie | 23 (13,8) | 30 (24,4) | 0,021 |
| Dyspnée | 4 (2,4) | 27 (22) | <0,001 |
| Sueurs | 5 (3) | 27 (22) | <0,001 |
| Modifications ECG | 1 (0,6) | 8 (6,5) | 0,005 |

Sur le plan biologique, l'hyperleucocytose était l'anomalie la plus fréquente dans les deux groupes. Le taux de plaquettes était plus bas chez les adultes, une thrombopénie a été retrouvée chez 73 parmi eux (43,1%). Le taux de prothrombine était plus bas chez les enfants ($p=0,001$) tandis que les LDH et les CPK étaient plus élevés ($p=0,002$ et $0,877$ respectivement). Cette étude a objectivé une baisse significative du taux d'hémoglobine de $13,76 \pm 2,14$ g/dL au premier jour d'hospitalisation à $11,07 \pm 2,39$ g/dL au 5ème jour ($p<0,001$).

Quarante et un enfant (33,3%) ont eu des complications contre 13 adultes (7,8%). La différence était significative. La complication la plus fréquente était l'œdème aigu du poumon chez 41 enfants (33,3%). Cinq adultes (3%) avaient présenté un syndrome des loges. Les autres complications enregistrées chez les adultes étaient la coagulation intravasculaire disséminée (2,4%), l'anaphylaxie (1,2%), l'œdème aigu du poumon (1,2%) et la cellulite (0,6%).

Sur le plan thérapeutique, une immobilisation du membre a été faite chez 89 patients (30,7%) pour prévenir le syndrome des loges. Tous les enfants ont reçu une antibioprofylaxie tandis que 62 adultes (37,1%) ont reçu une antibiothérapie pour surinfection cutanée. Les cinq adultes ayant présenté un syndrome des loges ont eu une fasciotomie sans complication.

Tous les enfants ont reçu une dose de sérum antivipérin. Parmi les adultes, soixante sept (40,1%) ont reçu une dose de sérum antivipérin, soixante trois (37,7%) ont reçu deux doses, trente six (21,6%) ont reçu trois doses et un seul patient a reçu quatre doses. Parmi ces patients, deux ont présenté une réaction allergique au sérum antivipérin.

Dans cette série, le décès a été rapporté respectivement chez un enfant et un adulte.

À travers cette étude, les auteurs ont décrit une incidence élevée (33%) de l'œdème aigu du poumon au sein de la population pédiatrique. Cela est expliqué par un retard de consultation et par une plus importante fréquence des formes sévères chez l'enfant à type de complication comme l'œdème aigu du poumon.

Les auteurs recommandent la réalisation d'un bilan minimal comportant une numération formule sanguine avec un taux de plaquettes, un ionogramme, urée sanguine, dosage du fibrinogène et du taux de prothrombine. Les auteurs ont également objectivé une baisse différée (après 5 jours) du taux d'hémoglobine d'où la nécessité du contrôle de la numération formule sanguine.

Au vu des résultats de cette étude et de la bibliographie, les auteurs recommandent que la prise en charge des envenimations vipérines repose sur le sérum antivipérin, la surélévation du membre et le traitement de la douleur et de l'hémorragie. L'indication du sérum antivipérin ainsi que la dose dépendra de la gravité de l'envenimation et de sa localisation.

Les auteurs ne recommandent pas la prescription systématique d'une antibioprofylaxie. Ils justifient cela par le faible risque de surinfection bactérienne de la morsure et par le fait que les signes inflammatoires locaux secondaires à l'envenimation sont souvent pris à tort comme des signes de surinfection bactérienne. La prescription d'une antibiothérapie devrait être discutée chez les patients présentant une fièvre avec nécrose locale ou un abcès, une hyperleucocytose et une augmentation du taux de la protéine C réactive.

La prévention du tétanos doit être réservée aux sujets dont la vaccination est incomplète ou douteuse. Les auteurs soulignent la nécessité d'études randomisées comparatives afin de déterminer l'efficacité de l'antibioprofylaxie et l'intérêt de l'administration du sérum antivipérin.