



TRAITEMENT CHIRURGICAL DES PLAIES PROFONDES CHEZ LE CHEVAL : CAS DU CERCLE HIPPIQUE DE LUBUMBASHI

SURGICAL TREATMENT OF DEEP WOUNDS IN THE HORSE: CASE OF THE HIPPICAL CIRCLE OF LUBUMBASHI

| Lenge Mushiya Ngoi Moïse ¹ | Binemo Kanyama Jean Claude ² | Binemo Madi Chadimiadi Clément ³ | et | Malangu Binemo Noëlla ⁴ |

¹ Service de chirurgie, département des cliniques | Faculté de Médecine Vétérinaire | Université de Lubumbashi | Lubumbashi | République Démocratique du Congo |

² Service de chirurgie, département des cliniques | Faculté de Médecine Vétérinaire | Université de Lubumbashi | Lubumbashi | République Démocratique du Congo |

³ Ordinaire service de chirurgie | Département des cliniques | Faculté de Médecine Vétérinaire | Université de Lubumbashi | Lubumbashi | République Démocratique du Congo |

⁴ Département de préclinique | Faculté de Médecine Vétérinaire | Université de Lubumbashi | Lubumbashi | République Démocratique du Congo |

| Received | 05 April 2019 |

| Accepted 10 April 2019 |

| Published 19 May 2019 |

| ID Article | Binemo-ManuscriptRef.2-ajira050519 |

Résumé

Introduction : Parmi les animaux domestiques, le cheval est l'un des plus vulnérables aux plaies et aux blessures. Dans le traitement de n'importe quelle plaie, les critères fondamentaux du succès sont donc les suivants : prévention ou lutte contre l'infection des plaies souillées, élimination des agents septiques qui peuvent exister dans la plaie et l'encouragement d'une cicatrisation aussi rapide que possible de tous les tissus en cause. **Objective** : La présente communication se propose de présenter le traitement chirurgical appliqué lors des plaies profondes survenues chez les chevaux du cercle hippique de Lubumbashi. **Matériel et Méthodes** : Ce travail étant l'objet d'une étude rétrospective, la récolte des données a été réalisé sur base des fiches cliniques individuelles reprenant entre autre le diagnostic, la démarche thérapeutique et les résultats obtenus à l'issue de cette dernière. **Résultats** : Il ressort de cette étude que les plaies profondes au CHL affectent le cheval plus aux membres (73,4%) notamment aux antérieurs (40%). Le coude constitue la région la plus touchée aux antérieurs et le canon aux postérieurs. En outre, le traitement de ces lésions a consisté en la suture, après sédation par voie intraveineuse au domosedan (5mg/100kg de poids vif) ou à la xylazine (4ml/100kg de poids vif) complétée par l'analgésie périphérique consécutive à l'infiltration locale de xylocaïne, lidocaïne, lignocaïne, lurocaïne ou hostocaïne. Cette démarche thérapeutique n'aurait pas procuré, en soi, des résultats satisfaisants si elle n'avait pas été complétée chaque fois par l'administration per os de phénylbutazone (4mg/450kg de poids vif), de ketofen (2,2mg/kg de poids vif) ou finadyne (1ml/45kg de poids vif par voie IV) par voie intraveineuse sous couverture de traitement anti-infectieux général au Borgal (20mg/500kg de poids vif en intraveineuse) et local à la penistreptomycine par infiltration. **Conclusion** : Dans le traitement de n'importe quelle plaie, les critères fondamentaux du succès sont donc les suivants : prévention ou lutte contre l'infection des plaies souillées, élimination des agents septiques qui peuvent exister dans la plaie et l'encouragement d'une cicatrisation aussi rapide que possible de tous les tissus en cause.

Mots clés : cheval, traitement chirurgicale et plaies profondes

Abstract

Introduction: Among domestic animals, the horse is one of the most vulnerable to wounds and wounds. In the treatment of any wound, the basic criteria for success are therefore: prevention or control of infection of contaminated wounds, elimination of septic agents that may exist in the wound and the encouragement of cicatrization also as fast as possible of all the tissues involved. **Objective**: The present paper proposes to present the surgical treatment applied to deep wounds in horses of the Lubumbashi horse circle. **Material and Methods**: This work was the subject of a retrospective study, the data collection was carried out on the basis of the individual clinical cards including among others the diagnosis, the therapeutic approach and the results obtained at the end of this last one. **Results**: This study shows that deep sores at the CHL affect the horse more to the limbs (73.4%), especially to the older ones (40%). The elbow is the area most affected to the anterior and the barrel to the hindquarters. In addition, the treatment of these lesions consisted of suturing after intravenous sedation with domosedan (5 mg / 100 kg body weight) or with xylazine (4 ml/100 kg body weight) supplemented with peripheral analgesia following injection. Local infiltration of xylocaïne, lidocaïne, lignocaïne, lurocaïne or hostocaïne. This therapeutic approach would not have yielded, in itself, satisfactory results if it had not been supplemented each time by oral administration of phenylbutazone (4 mg/450 kg bodyweight), ketofen (2.2 mg/kg of live weight) or finadyne (1ml/45 kg live weight IV) intravenously under cover of general anti-infective treatment with Borgal (20mg/500 kg live weight intravenous) and local penistreptomycin by infiltration. **Conclusion**: In the treatment of any wound, the basic criteria for success are: prevention or control of infection of contaminated wounds, elimination of septic agents that may exist in the wound and the encouragement of heal as quickly as possible of all the tissues involved.

Key words: horse, surgical treatment and deep sores

I. INTRODUCTION

Parmi les animaux domestiques, le cheval est l'un des plus vulnérables aux plaies et aux blessures. Celles-ci sont souvent la conséquence de son comportement maladroit, de ses attitudes incontrôlables à l'écurie et de son besoin de liberté. Elles interviennent, non seulement à l'écurie, mais également à la prairie, surtout sur des chevaux qui vivent en groupe [1]. Outre les abrasions, les coupures, les contusions, les lacérations et les plaies profondes aboutissent chez le cheval à des complications nombreuses et souvent graves qui sont en général dues aux clous ou aux objets pointus ayant traversé le tissu superficiel et permettant ainsi à toute sorte de souillure de gagner les profondeurs de la blessure [2].

De tous les animaux, le cheval est celui qui a besoin des plus grandes précautions dans le traitement des plaies [3]. Celles-ci guérissent en général soit par première intention, soit par granulation ; la première intention représentant un idéal auquel tout vétérinaire doit aspirer [4]. Dans le traitement de n'importe quelle plaie, les critères fondamentaux du succès sont donc les suivants : prévention ou lutte contre l'infection des plaies souillées, élimination des agents septiques qui peuvent exister dans la plaie et l'encouragement d'une cicatrisation aussi rapide que possible de tous les tissus en cause [5].

La présente communication se propose de présenter le traitement chirurgical appliqué lors des plaies profondes survenues chez les chevaux du cercle hippique de Lubumbashi.

2. MATERIEL ET METHODES

2.1 Milieu

Le cercle Hippique de Lubumbashi (CHL) est une association sans but lucratif (asbl), créée en 1967. Le CHL regroupe les cavaliers et les propriétaires des chevaux qui ont manifesté le souci de maintenir les habitudes et l'épanouissement de l'équitation.

Le cercle hippique de Lubumbashi (CHL en sigle) est une association sans but lucratif créée en 1967 qui regroupe les cavaliers et les propriétaires des chevaux. Il vise essentiellement la pratique, l'amélioration et le développement de l'équitation sportive ainsi que le maintien de la tradition de cavalerie chez les cavaliers.

Il est situé à l'Ouest de la ville de Lubumbashi, province du Haut-Katanga, en République Démocratique du Congo. Celle-ci appartient à la zone climatique tropicale humide de type CW6 selon la classification de KÖPPEN. Le cercle hippique de Lubumbashi est limité au Nord-ouest par la cité Karavia ; au Sud par la cité Gécamines, le quartier Penga-penga et le quartier Gbadolite, à l'Est par le quartier Kabulameshi et au Nord par le nouveau lotissement (quartier Kabulameshi).

Cette ASBL vise essentiellement : la pratique de l'équitation sportive dans notre pays, l'amélioration et le développement de l'équitation, le maintien chez le cavalier des traditions de la cavalerie ainsi que l'honneur, la loyauté et l'esprit sportif.

Pour une meilleure exploitation des chevaux, le cercle hippique de Lubumbashi comprend les infrastructures ci-après :

- Des prairies dont certaines sont clôturées avec des fils de fer et d'autres clôturées avec des planches de bois. Ces prairies où l'on enferme les chevaux à certaines heures de la journée, permettent à ces derniers de brouter de l'herbe en dehors de la ration distribuée dans les boxes ;
- Des carrières dont l'une contient une pelouse sur laquelle sont organisés les concours hippiques, les autres contenant le sable ou les scories qui servent aux entraînements ;
- Une infirmerie, un dépôt d'aliment, une sellerie, des boxes des chevaux un bar et quelques maisons d'habitations pour les travailleurs.

2.2 Animaux.

Notre étude a porté sur 43 chevaux dont 11 poneys et 32 chevaux de race pur-sang anglais et demi-sang. Selon le sexe, ces animaux sont repartis comme suit : 2 étalons, 10 juments et 31 hongres ; tous adultes et un seul présentant un mauvais état général.

Ces chevaux ont été suivis de novembre 2014 à Mai 2017.

2. 3 Collecte des données

Ce travail étant l'objet d'une étude rétrospective, la récolte des données a été réalisé sur base des fiches cliniques individuelles reprenant entre autre le diagnostic, la démarche thérapeutique et les résultats obtenus à l'issue de cette dernière.

3. RESULTATS

Les données relatives à localisation, au traitement, et aux résultats y afférant repris dans les tableaux 1 et 2 ci-après :

Tableau 1 : Différentes localisations des plaies profondes observées chez les chevaux.

Localisation	Nombre de cas	Pourcentage (%)
Arcade sourcilière	1	3,325
Angle de la mandibule	1	3,325
Lèvres	2	6,65
Poitrail	1	3,325
Flanc	1	3,325
Croupe	2	6,65
Epaule	2	6,65
Coude	9	30,0
Genou	1	3,325
Cuisse	1	3,325
Grasset	2	6,65
Jarret	2	6,65
Canon	4	13,3
Pied	1	3,325
Total	30	100

Il ressort de l'observation de ce tableau que les membres (73,4%), dont le coude (30%) a constitué la région du corps la plus affectée par les plaies profondes chez les chevaux du CHL, suivis équitablement de la tête et du tronc.

Tableau 2 : Démarche thérapeutique appliquée pour suturer des plaies profondes au CHL selon les localisations.

Région	Sédation	Anesthésie	Suture	Autres soins	Observation
Tête	Domosédan	Lignocaïne, lidocaïne ou lurocaïne	Points séparés en U vertical	Antibiothérapie locale et générale (penistrepto et borgal) et traitement anti-inflammatoire (ketofen)	Bonne évolution
Tronc	Domosédan, Rompun	Hostacaïne, Lignocaïne	Points séparés en U vertical	Idem	Bonne évolution
Membres	Domosédan	Hostacaïne, lurocaïne, Lignocaïne ou xylocaïne	Points simples	Idem	Déhiscence

Il ressort de ce tableau que le traitement appliqué a donné des résultats satisfaisants dans 93,35% des cas.

4. DISCUSSION

Nos résultats montrent que les différentes plaies profondes traitées ont été localisées au niveau de la tête, du tronc et des membres (Tableau 1). Celles localisées aux membres ont été les plus nombreuses (73,4%). En effet, selon Orsoni et Divers (2001), les membres constituent la principale zone des pathologies traumatique du cheval de sport [6]. Par ailleurs, les résultats de la présente étude attestent que les antérieurs (40%) ont été plus affectés que les postérieurs (33,4%). Ces résultats corroborent avec ceux de Vandekeybus et al., (2005) qui stipulent que 80 % des lésions affectant les membres se localisent au niveau des membres antérieurs [3]. Au niveau de ces derniers, les plaies profondes ont été plus observées au niveau du coude qu'au niveau de l'épaule et du genou. Par contre, pour Tomczak (2010), de toutes les plaies que le cheval peut présenter, celles du pied sont probablement les plus fréquentes à causes, notamment, du clou qui perfore la sole [2]. Pour notre part, il y a lieu d'incriminer le fil barbelé et les chutes. Les auteurs précités incriminent plus des lacérations survenant très souvent au niveau de l'avant bras sans pour autant préciser leur nature superficielle ou profonde.

Quant aux membres postérieurs, le grasset, le jarret et la cuisse ont été les régions affectées par les plaies profondes dans des proportions beaucoup plus faibles qu'au niveau des canons. Par ailleurs, les résultats de la présente étude attestent que le pied n'a pas été beaucoup affecté contrairement aux observations du Coumbe and Bush (2007) et Dubois (2008) [7, 8].

Les plaies affectant la tête ont été rencontrées au niveau de l'arcade sourcilière, de l'angle de la mandibule et des lèvres. Selon Tomczak (2010), la peau du cheval étant très adhérente à l'occiput et aux os de la face et son irrigation sanguine étant pauvre, ses plaies doivent être aussitôt que possible suturées [2]. D'après Vandekeybus et al., (2005), les zones saillantes de la face (arcade orbitaire, apophyse zygomatique,...) sont les plus exposées [3]. En outre, les blessures des lèvres ont également été observées chez les chevaux par Quant au tronc, le poitrail, le flanc, l'angle de

la hanche et la base de la queue ont été affectés en raison d'un cas chacun, soit au total 13,3% de cas. Les plaies, notamment celles localisées au niveau du poitrail et de la base de la queue, ont été également observées et décrites par Dubois (2008) [8].

Au CHL, la démarche thérapeutique des plaies profondes a consisté en la sédation, en l'analgésie périphérique et en la suture, complétée dans tous les cas par les traitements anti-infectieux et anti-inflammatoire (tableau 2).

La contention chimique a été réalisée à la suite de l'administration intraveineuse du domosédan ou de la xylazine aux doses respectivement prescrites (voir Tableau 2). En effet, les sédatifs sont essentiellement utilisés en deux circonstances. A savoir : tranquilliser le cheval qu'on va opérer debout sous le couvert d'une anesthésie locale ou le tranquilliser avant une intervention qui risque de lui causer une douleur légère et momentanée. Grâce à ces substances et à une contention adéquate, il est possible d'exécuter certaines opérations sous simple anesthésie locale [7]. La xylazine est considérée comme un puissant sédatif qu'on peut bien administrer par voie aussi bien intramusculaire qu'intraveineuse respectivement aux doses 1 et 2mg par kg de poids vif. Celui-ci est utilisé avec succès pour calmer des patientes nerveuses ou surexcités de même que pour toute sorte d'intervention de petite chirurgies ou d'opération dentaire [1].

Pour le domosédan, il appartient à la famille des alpha-2-adrénergiques comme la xylazine, mais il est beaucoup plus puissant que cette dernière [3]. Elle a été obtenue par l'infiltration linéaire ou cerclante d'agents anesthésiques locaux, à savoir hostacaïne, lidocaïne, lignocaïne, lurocaïne, xylocaïne.

En effet, l'anesthésie locale offre plusieurs avantages du point de vue technique car elle permet ainsi d'intervenir sur les animaux en mauvais état général ou qui supportent mal l'anesthésie générale. Cependant, ces poisons utilisés ont l'inconvénient d'induire une hémorragie difficile à contrôler et pour certains d'entre eux en combinaison avec l'adrénaline, un retard de cicatrisation des plaies [3, 1]. En outre, l'anesthésie par infiltration est couramment employée pour les interventions mineures en chirurgie et pour suturer les plaies [1].

S'agissant de la suture, elle est conseillée pour la plupart des plaies par coupure et elle peut être profitable à beaucoup des plaies par dilacération. Les points de sutures doivent être aussi nombreux qu'il le faut pour que les lèvres de la plaie viennent en apposition tout en réservant la voie de drainage qui s'impose le cas échéant [5]. En pratique vétérinaire, elle intervient généralement après infiltration locale d'anesthésiques et d'antibiotiques.

Si la suture vise à accélérer le processus cicatriciel et rétablir l'état normal des tissus [1], il est, au contraire absolument défendu de la pratiquer sur les plaies infectées et purulentes [3]. C'est dans cette optique que les plaies pénétrantes ne peuvent jamais être suturées et bien au contraire, il faut largement ouvrir l'orifice de façon à assurer leur drainage [4]. Au cercle hippique de Lubumbashi, le traitement chirurgical des plaies profondes recourt aux sutures. Sur les 30 plaies traitées, seulement (6,65 %) ont présenté une déhiscence qui s'expliquerait par leur localisation dans les régions très mobiles, notamment au niveau du coude et de l'épaule. Toutefois, ces plaies se sont cicatrisées sans problème après une deuxième séance de traitement chirurgical. Ainsi, les résultats de cette étude démontrent que le traitement chirurgical des plaies profondes pratiqué au CHL a été efficace puisqu'aucune complication infectieuse n'a été signalée.

En effet, le traitement des plaies chez le cheval obéit à certains principes qui sont applicables à tous les cas. En premier lieu, l'infection doit être combattue par une dose de sérum ou d'anatoxine antitétanique et la combinaison de la pénicilline avec la streptomycine ou avec tout antibiotique à large spectre renouvelable pendant 4-5 jours [8].

L'association d'une thérapie anti-inflammatoire avec une thérapie anti-infectieuse est envisagée lorsque la réaction inflammatoire est particulièrement sévère [8] ou pour la prévenir.

Dans le cadre de cette étude, il a été fait usage de borgal, de duphapan et de pénikel comme antibiotique. Mais chez les chevaux, vu leur susceptibilité à développer la lymphangite, il est conseillé d'administrer simultanément les antibiotiques et les anti-inflammatoires [4]. C'est ainsi qu'au CHL, on utilise couramment le Borgal et l'association péni-strepto comme anti-infectieux, la finadyne, le ketofen et la phénylbutazone comme anti-inflammatoires.

5. CONCLUSION

Il ressort de cette étude que les plaies profondes au CHL affectent le cheval plus aux membres (73,4%) notamment aux antérieurs (40%). Le coude constitue la région la plus touchée aux antérieurs et le canon aux postérieurs. En outre, le traitement de ces lésions a consisté en la suture, après sédation par voie intraveineuse au domosédan (5mg/100kg de poids vif) ou à la xylazine (4ml/100kg de poids vif) complétée par l'analgésie périphérique consécutive à l'infiltration locale de xylocaïne, lidocaïne, lignocaïne, lurocaïne ou hostocaïne. Cette démarche thérapeutique n'aurait pas procuré, en soi, des résultats satisfaisants si elle n'avait pas été complétée chaque fois par l'administration per os de phénylbutazone (4mg/450kg de poids vif), de ketofen (2,2mg/kg de poids vif) ou finadyne (1ml/45kg de poids vif par voie IV) par voie intraveineuse sous couverture de traitement anti-infectieux général au Borgal (20mg/500kg de poids vif en intraveineuse) et local à la penistreptomycine par infiltration.

6. BIBLIOGRAPHIE

1. Vogel Colin. Le manuel complet des soins aux chevaux. Paris: Vigot, 2008. 198p.
2. Tomczak Camille et Fau Didier. Utilisation du miel dans le traitement des plaies. 185 p. Thèse de doctorat : Médecine vétérinaire. Lyon : Ecole nationale vétérinaire de Lyon, 2010.
3. Vandekeybus Lieve et Lherete-Bonneau Aude. Classeur du groom : guide pratique des soins du cheval de compétition. Paris: Belin, 2005. 49p.
4. Bensignor Emmanuel, Groux Daniel et Lebis Christophe. Les maladies de peau chez le cheval. Paris : Maloine, 2004. 100p.
5. Reed Stephen, Bayly Warwick et Sellon Debra. Equine International medicine. 3ème édition. Londres: Elsevier Health Sciences, 2009. 1466 p.
6. Orsoni A et Divers J. Urgences en médecine équine : traitements et procédures. Paris: Maloine, 2001. 834p.
7. Coumbe Karen et Bush Karen. Traiter les urgences chez le cheval : diagnostic et intervention. Paris : Vigot, 2007. 192p.
8. Dubois Jacques. La peau : de la santé à la beauté. Laval : éditions Privat, 2008. 208 p.



Cite this article: **Lenge Mushiya Ngoi Moïse, Binemo Kanyama Jean Claude, Binemo Madi Chadimiadi Clément et Malangu Binemo Noëlla.** TRAITEMENT CHIRURGICAL DES PLAIES PROFONDES CHEZ LE CHEVAL : CAS DU CERCLE HIPPIQUE DE LUBUMBASHI. *Am. J. innov. res. appl. sci.* 2019; 8(5): 221-225.

This is an Open Access article distributed in accordance with the Creative Commons Attribution Non Commercial (CC BY-NC 4.0) license, which permits others to distribute, remix, adapt, build upon this work non-commercially, and license their derivative works on different terms, provided the original work is properly cited and the use is non-commercial. See: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>