



## *Cas clinique*

### **Plaie pénétrante du cou avec section de veine jugulaire interne : à propos d'un cas au service ORL du CHU Gabriel Toure**

Penetrating wound of the neck with internal jugular vein section: about a case in the ENT department of the Gabriel Toure University Hospital

AM Ganaba<sup>1</sup>, MS Ag Med Elmehdi Elansari\*<sup>2</sup>, N Konate<sup>3</sup>, I Dicko, H Samake, O Coulibaly, L Dienta, M Sangare, K Traore, M Sidibe, FI Kone, MA Keita

#### **Résumé**

Introduction : Les plaies cervicales chez les patients souffrant de traumatismes ouverts ou fermés ne sont pas fréquentes, cependant leurs morbidités et leurs mortalités restent élevés.

Nous rapportons ici le cas d'un jeune homme de 24 ans, victime d'une agression avec coups et blessure par une arme blanche type couteau ayant occasionné une section quasi-complète de veine jugulaire interne gauche chez qui la ligature de cette veine jugulaire a permis d'obtenir une hémostase parfaite.

Cas clinique : Il s'agissait d'un patient de 24 ans, sans antécédents médico-chirurgicaux particuliers connus qui nous a été adressé par le service d'accueil des urgences pour une plaie latéro-cervicale gauche à la suite de coups et blessures par arme blanche (couteau) survenus trois (03) heures avant son admission. Les suites immédiates ont été marquées par un saignement de moyenne abondance selon les accompagnateurs et une douleur locale.

L'examen physique ORL d'entrée a retrouvé une plaie linéaire horizontale aux bords nets mesurant trois

(03) cm de long, située dans la zone I (compartiment latérale gauche) avec un hématome minime tout autour qui était non battante, non soufflante et il n'y avait pas d'hémorragie active.

Le patient était conscient avec un Glasgow à 15/15 et une bonne coloration des téguments et le taux d'hémoglobine demandé en urgence était à 12g/dl avec un taux d'hématocrite à 35%. La TDM cervico-thoracique injectée a objectivé un hématome sur le trajet de la veine jugulaire interne gauche qui était discontinu et la présence d'un emphysème diffus. Une cervicotomie exploratrice a objectivé, après évacuation des caillots, une section quasi-complète de la veine jugulaire interne gauche et une section du chef postérieur du muscle sterno-cléido-mastoïdien gauche. Les suites post-opératoires ont été simples et le patient est sorti après dix (10) jours d'hospitalisation.

Conclusion : Les plaies pénétrantes du cou sont graves. Cette gravité est liée d'une part au risque de lésion vasculaire majeure et d'autre part au risque d'atteinte des autres organes vitaux du cou, d'où la nécessité d'une médicalisation préhospitalière rigoureuse.

Toute plaie cervicale doit faire l'objet d'un protocole d'évaluation lésionnelle, explorant dans l'ordre, les vaisseaux, puis le rachis et la moelle, ensuite l'œsophage et les voies aériennes. L'angioscanner est préconisé comme examen de première intention en cas de suspicion de lésion vasculaire chez les patients stables. La prise en charge de ces plaies selon un protocole bien établi incluant les différentes spécialités (secouristes formés, urgentistes, chirurgiens ORL et chirurgiens vasculaires) reste un challenge dans les pays en voie de développement.

Mots-clés : plaie pénétrante, veine jugulaire, ligature.

### Abstract

**Introduction:** Cervical wounds in patients suffering from open or closed trauma are not common, however their morbidities and mortalities remain high. We report here the case of a young man aged 24, victim of an attack with assault and wounding by a bladed weapon such as a knife which caused an almost complete section of the left internal jugular vein in whom the ligation of this jugular vein was allowed to obtain perfect hemostasis.

**Clinical case:** This was a 24-year-old patient, with no known particular medical-surgical history, who was referred to us by the emergency reception service for a left side-cervical wound following assault and battery by bladed weapon (knife) occurring three (03) hours before his admission. The immediate aftermath was marked by moderate bleeding according to the attendants and local pain.

The ENT physical examination at entry found a horizontal linear wound with clear edges measuring three (03) cm long, located in zone I (left lateral compartment) with minimal hematoma all around which was non-beating, non-blowing and there was no active hemorrhage.

The patient was conscious with a Glasgow Coma of 15/15 and good coloring of the integuments and the hemoglobin level requested urgently was 12g/dl with a hematocrit level of 35%. The injected cervico-thoracic CT showed a hematoma on the course of the left internal jugular vein which was discontinuous and

the presence of diffuse emphysema. An exploratory cervicotomy revealed, after removal of the clots, an almost complete section of the left internal jugular vein and a section of the posterior head of the left sternocleidomastoid muscle. The post-operative aftermath was simple and the patient was discharged after ten (10) days of hospitalization.

**Conclusion:** Penetrating neck wounds are serious. This severity is linked on the one hand to the risk of major vascular injury and on the other hand to the risk of damage to other vital organs of the neck, hence the need for rigorous pre-hospital medical treatment. Any cervical wound must be the subject of a lesion evaluation protocol, exploring in order, the vessels, then the spine and cord, then the esophagus and the airways. CT angiography is recommended as a first-line examination in cases of suspected vascular lesions in stable patients. The management of these wounds according to a well-established protocol including the different specialties (trained first aiders, emergency physicians, ENT surgeons and vascular surgeons) remains a challenge in developing countries.

**Keywords:** penetrating wound, jugular vein, ligation.

---

### Introduction

Les plaies cervicales chez les patients souffrant de traumatismes ouverts ou fermés ne sont pas fréquentes, cependant leurs morbidités et leurs mortalités restent élevés (1). L'incidence des plaies cervicales par arme blanche représente 1-2 pour 100000 traumatismes cervicaux (2). D'autre part, les traumatismes vasculaires provoqués par des plaies du cou engendrent une lourde mortalité du fait du saignement abondant avec état de choc hémorragique qu'ils peuvent engendrer (3). Le taux de mortalité des traumatismes pénétrants du cou est estimé entre 3 et 6% avec comme cause principale l'hémorragie incontrôlable à partir d'une lésion vasculaire ; les autres causes étant l'obstruction des voies aériennes, l'ischémie cérébrale et le sepsis à partir d'une lésion de l'œsophage (4).

Nous rapportons ici le cas d'un jeune homme de 24 ans, victime d'une agression avec coups et blessure par une arme blanche type couteau ayant occasionné une section quasi-complète de veine jugulaire interne gauche chez qui la ligature de cette veine jugulaire a permis d'obtenir une hémostase parfaite.

### Cas clinique

Il s'agissait d'un patient de 24 ans, sans antécédents médico-chirurgicaux particuliers connus qui nous a été adressé par le service d'accueil des urgences pour une plaie latéro-cervicale gauche à la suite de coups et blessures par arme blanche (couteau) survenus trois (03) heures avant son admission. Les suites immédiates ont été marquées par un saignement de moyenne abondance selon les accompagnateurs et une douleur locale. Le patient aurait été vu par un médecin du voisinage qui aurait procédé à une compression en maintenant le bras gauche le long du cou par un tissu avant d'alerter les secouristes. L'examen physique ORL d'entrée a retrouvé une plaie linéaire horizontale aux bords nets mesurant trois (03) cm de long, située dans la zone I (compartiment latérale gauche) avec un hématome minime tout autour qui était non battante, non soufflante et il n'y avait pas d'hémorragie active. A la palpation, on notait quelques crépitations neigeuses sur la région latéro-cervicale gauche. Le patient était conscient avec un Glasgow à 15/15 et une bonne coloration des téguments et le taux d'hémoglobine demandé en urgence était à 12g/dl avec un taux d'hématocrite à 35%. Vu cet état relativement stable, nous avons demandé une TDM cervico-thoracique injecté qui a objectivé un hématome sur le trajet de la veine jugulaire interne gauche qui était discontinu et la présence d'un emphysème diffus. Nous avons procédé à une cervicotomie exploratrice qui a objectivé, après évacuation des caillots, une section quasi-complète de la veine jugulaire interne gauche qui n'était maintenu que par un fin pédicule au niveau de la région sus claviculaire gauche et une section du chef postérieur du muscle sterno-cléido-mastoïdien gauche. Nous avons ligaturé la veine jugulaire interne

gauche et procédé à une suture bout en bout du muscle sterno-cléido-mastoïdien. Une antibiothérapie à base d'amoxicilline/acide clavulanique par voie parentérale a été instaurée pour dix jours. Les suites post-opératoires ont été simples et le patient est sorti après dix (10) jours d'hospitalisation.



Figure 1 : Image de la plaie à la réception du patient



Figure 2 : Image TDM en coupe coronale montrant un hématome avec emphysème sur le trajet de veine jugulaire interne gauche

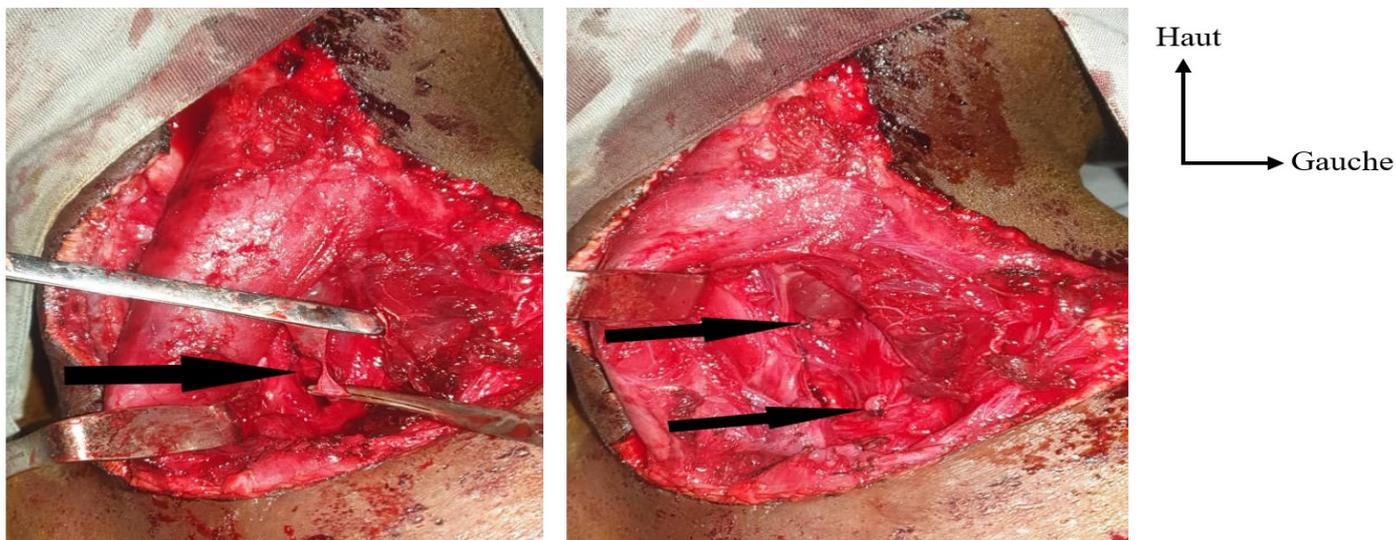


Figure 3 : image per-opératoire montrant la section de la veine jugulaire interne gauche (image gauche) et sa ligature (image droite)



Figure 4 : image du patient une semaine après la cervicotomie.

## Discussion

La gravité d'une plaie cervicale dépend de son caractère superficiel ou pénétrant. Une plaie pénétrante comporte un risque de lésion d'organe vital. Elle est définie par une effraction du peaucier au niveau cervical (5). Dans le contexte de limitation des ressources que nous connaissons, le problème de prise en charge des urgences en général se situe à deux (02)

niveaux : avant l'admission à l'hôpital (c'est-à-dire les soins prodigués sur le site de l'accident et au cours du transport vers l'hôpital) et dans l'hôpital. Une évaluation primaire basée sur l'approche ABCDE (A pour Airway, B pour Breathing, C pour Circulation, D pour Disability et E pour Exposure) sera réalisée qui sera suivie d'une évaluation secondaire pour rechercher les lésions associées (4). Plus récemment, le concept de <C>ABCDE a été développé (C pour une hémorragie massive) car certains auteurs ont démontré que beaucoup de décès survenant par hémorragie massive peuvent être évités par une simple compression (4). Ces soins pré-hospitaliers peuvent être prodigués par une équipe de secouristes formés ou par une équipe médicale. Notre patient avait été vu par un médecin du voisinage qui a procédé à une compression en maintenant le bras gauche le long du cou avec un tissu avant d'alerter les secouristes qui ont transporté le patient par ambulance jusqu'aux urgences.

Dans le monde, le mécanisme, le plus fréquent des blessures, constitue les agressions par arme blanche suivies des armes à feu, les suicides, les accidents de la circulation routière et ensuite viennent les autres mécanismes (4,6). Dans notre cas, il s'agissait d'une blessure par arme blanche (type couteau) contractée lors d'une bagarre entre camarades.

Les lésions vasculaires au cours des plaies pénétrantes du cou peuvent être artérielles ou veineuses. Les signes d'une lésion vasculaire majeure sont : un saignement actif, l'existence d'un souffle à l'auscultation, un état de choc circulatoire, un hématome rapidement expansif (1,6). Les indications chirurgicales immédiates sont l'existence d'un des signes de lésion vasculaire majeure et/ou une lésion manifeste des voies aéro-digestives supérieures (5,7). Dans les autres cas, un examen complémentaire permet de mettre en évidence des lésions nécessitant un geste chirurgical. L'angiostScanner est largement préconisé comme examen de première intention en cas de suspicion de lésion vasculaire chez les patients stables (1,4,8). Vu l'état hémodynamique relativement stable de notre patient avec un taux d'hémoglobine à 12g/dl et l'hématome qui était non pulsatile et non expansif, nous avons réalisé tomodensitométrie avec injection de produit de contraste qui a objectivé une discontinuité de la veine jugulaire interne gauche au niveau de la région sus claviculaire d'où l'indication de la cervicotomie exploratrice au cours de laquelle nous avons constaté une section quasi-complète de veine jugulaire interne gauche. Notre attitude thérapeutique a été la ligature de veine jugulaire, ce qui est conforme avec la littérature (1,9). La lésion associée qui a été retrouvée était une section du chef postérieur du muscle sterno-cléido-mastoïdien gauche qui a été suturé. Les suites post-opératoires ont été simples.

## Conclusion

Les plaies pénétrantes du cou sont graves. Cette gravité est liée d'une part au risque de lésion vasculaire majeure et d'autre part au risque d'atteinte des autres organes vitaux du cou, d'où la nécessité d'une médicalisation préhospitalière rigoureuse. Toute plaie cervicale doit faire l'objet d'un protocole d'évaluation lésionnelle, explorant dans l'ordre, les vaisseaux, puis le rachis et la moelle, ensuite l'œsophage et les voies aériennes. L'angiostScanner est préconisé comme examen de première intention en cas de suspicion

de lésion vasculaire chez les patients stables. La prise en charge de ces plaies selon un protocole bien établi incluant les différentes spécialités (secouristes formés, urgentistes, chirurgiens ORL et chirurgiens vasculaires) reste un challenge dans les pays en voie de développement.

Mots-clés : plaie pénétrante, veine jugulaire, ligature.

## \*Correspondance

ELANSARI Mohamed Saydi Ag Mohamed Elmehdi

[elansarisaydi@yahoo.fr](mailto:elansarisaydi@yahoo.fr)

Disponible en ligne : 05 Avril 2024

- 1 : Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré. Bamako.
- 2 : Centre de Santé de Référence Commune IV Bamako.
- 3 : Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré Bamako.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflit d'intérêt : Aucun

## Références

- [1] Petrone P, Velaz-Pardo L, Gendy A, Velcu L, Brathwaite CEM, Joseph DK. Diagnóstico, manejo y tratamiento de las lesiones cervicales traumáticas. Cir Esp. 2019;97:249–500.
- [2] Fatogoma Issa K, Mohamed Amadou K, Siaka S, N'faly K, Kassim D, Samba Karim T. Historical Case of Penetrating Cervical Wound: from First Aid to Surgical Intervention. Case Rep Otolaryngol. 2017;2017:2415679.
- [3] Dammak A, Ben Jmaà H, Hadhri S, et al. Fistule carotido-jugulaire post-traumatique: à propos d'un cas opéré. J Med Vasc. 2017;42(6):388-391.
- [4] Burgess CA, Dale OT, Almeyda R, Corbridge RJ.

An evidence based review of the assessment and management of penetrating neck trauma. *Clin Otolaryngol.* 2012;37(1):44-52.

- [5] Bège T, Berdah SV, Brunet C. Les plaies par arme blanche et leur prise en charge aux urgences. *Presse Med.* 2013;42(12):1572-1578.
- [6] Nowicki JL, Stew B, Ooi E. Penetrating neck injuries: a guide to evaluation and management. *Ann R Coll Surg Engl.* 2018;100(1):6-11.
- [7] Shiroff AM, Gale SC, Martin ND et al. penetrating neck trauma: a review of management strategies and discussion of the 'No Zone' approach. *Am Surg* 2013; 79: 23-29
- [8] Madsen AS, Kong VY, Oosthuizen GV, Bruce JL, Laing GL, Clarke DL. Computed Tomography Angiography is the Definitive Vascular Imaging Modality for Penetrating Neck Injury: A South African Experience. *Scand J Surg.* 2018;107(1): 23-30.
- [9] Nair R, Robbs JV, Muckart DJ. Management of penetrating cervicomediatinal venous trauma. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2000;19:65-9.

**Pour citer cet article :**

AM Ganaba, MS Ag Med Elmehdi Elansari, N Konate, I Dicko, H Samake, O Coulibaly et al. Plaie pénétrante du cou avec section de veine jugulaire interne : à propos d'un cas au service ORL du CHU Gabriel Toure. *Jaccr Africa* 2024; 8(2): 135-140