

# Prise en charge des plaies pénétrantes du cou au Burkina Faso: A propos 91 cas

## Management of Penetrating neck wounds in Burkina Faso: About 91 cases

EEM. Nao, C. Bambara, N. Zaghré, EM. Bakyono, A. Goueta, B. Bakouan, NI. Lengané, YMC. Gyébré  
Service ORL/CCF du CHU Yalgado Ouédraogo

Reçu: 03 Juin 2021; Accepté: 11 septembre 2021; Publié en ligne: 31 Octobre 2021

---

### RÉSUMÉ

---

**Objectif:** Décrire les types de lésions, les différentes étiologies et les modalités de prise en charge des patients admis dans notre établissement pour plaie pénétrante du cou.

**Méthode:** Il s'agissait d'une étude rétrospective réalisée du 1er janvier 2013 au 31 juillet 2020. Durant cette période, 91 patients ont été admis pour plaie pénétrante cervicale dans le service d'ORL de l'hôpital universitaire Yalgado Ouédraogo.

**Résultats:** L'âge moyen de nos patients était de 33 ans avec un sex-ratio de 5,5. Elles étaient dominées par les tentatives d'autolyse (48,30%). L'agent vulnérant était essentiellement représenté par l'arme blanche (90%), notamment le couteau. Les lésions étaient localisées dans la zone II du cou dans 82,40% des cas. La cervicotomie a permis de découvrir des lésions laryngées dans 68,13%. Nous avons observé 5 cas de décès (5,50%).

**Conclusion:** Les plaies pénétrantes du cou sont de plus en plus fréquentes. Les lésions sont provoquées par des armes blanches au cours de tentative d'autolyse. Elles sont surtout localisées au niveau de la zone II et sont dominées par les lésions laryngées.

**Mots clés:** Traumatisme du cou, Plaie pénétrante cervicale, Cervicotomie, Autolyse

---

### ABSTRACT

---

**Objective:** To describe the type of lesions, different etiologies and management modalities of patients admitted with penetrating neck wound.

**Methods:** it was a retrospective study carried out from the 1st January 2013 to the 31st July 2020. During this period, 91 patients were admitted in the ENT service of the Yalgado Ouedraogo teaching university hospital

**Results:** the mean age of our patients was 33 years with a sex-ratio of 5.5. The circumstances of occurrence were mainly autolysis attempts (48.30%). The vulnerable agent was essentially a knife (90%). The lesions were localized in zone II of the neck in 82.40% cases. Cervicotomy concluded to associated lesions of the larynx in 68.13% cases. We observed 5 cases of deaths (5.50%).

**Conclusion:** penetrating neck wounds are become more frequent. The lesions are caused by knives most of the time in cases of autolysis attempts. The lesions are most often located in zone II of the neck and are dominated by lesions of larynx.

**Keywords:** Neck trauma, Penetrating neck wound injury, Cervicotomy, Autolysis

### INTRODUCTION

Les plaies pénétrantes du cou sont des plaies cervicales comportant un franchissement du platysma [1]. Elles sont de plus en plus courantes dans notre pratique du fait de l'augmentation de la criminalité et des accidents de la circulation routière. Leur gravité peut être immédiate mettant en jeu le pronostic vital et ultérieurement le pronostic fonctionnel, du fait de la richesse vasculo-nerveuse du cou et de la présence des voies aéro-digestives supérieures [2].

L'objectif de notre étude était de décrire les types de lésions, les différentes étiologies et les modalités de prise en charge des patients admis dans notre établissement pour plaie pénétrante du cou.

### MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude descriptive avec collecte de données rétrospectives, réalisée de 1er janvier 2013 au 31 juillet 2020 dans le service d'ORL du centre hospitalier universitaire Yalgado Ouédraogo. Durant

cette période, 91 patients ont été admis pour plaie cervicale franchissant le muscle peaucier du cou. Tous les patients ont bénéficié d'un examen clinique en urgence dès leur admission. La localisation de la plaie au niveau du cou a été faite indiquée par rapport aux 3 zones décrites par Roon et Christensen [3]. La zone I s'étend du creux sus-clavicule au bord inférieur du cartilage cricoïde à. La zone II est la région située entre le cartilage cricoïde et l'angle de la mandibule et la zone III, la région située entre l'angle de la mandibule et la base du crâne. Aucun examen paraclinique n'a été effectué dans le cadre de l'urgence. La cervicotomie exploratrice a été réalisée chez tous les patients.

## RÉSULTATS

L'âge moyen de nos patients était de 33 ans avec des extrêmes de 10 ans et 70 ans. La série était composée de 77 hommes et de 14 femmes avec un sex-ratio de 5,5.

Les circonstances de survenue de l'accident étaient dominées par la tentative d'autolyse chez 44 patients (tableau I). L'agent vulnérant était représenté par l'arme blanche dans 83 cas et dans 8 cas, il s'agissait d'un projectile d'arme à feu (tableau II).

**Tableau I: Circonstances de survenue des plaies pénétrantes cervicales**

Circonstances	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Tentative d'autolyse	44	48,4
Agression et rixe	26	28,6
ACR	14	15,4
Accident de travail	4	4,3
Encornement	3	3,3
Total	91	100

ACR: accident de la circulation routière

**Tableau II: Les agents vulnérants en cause**

Agent vulnérant	Effectif	Pourcentage (%)
Objet tranchant	66	72,5
Objet piquant	13	14,3
Projectile	8	8,8
Objet contondant	3	3,3
Foulard	1	1,1
Total	91	100

Les lésions étaient localisées au niveau de la zone I chez 6 patients (6,60%) et au niveau de la zone II pour 75 patients (82,40%). Par ailleurs la zone III a été le siège de lésions chez 11 patients (10%). La cervicotomie exploratrice a été réalisée chez tous les patients (100%). Les lésions laryngées et les lésions vasculaires mineures représentaient respectivement 68,13% et 35,18% (tableau III). Une trachéotomie

en urgence a été effectuée chez 10 patients (11%) et chez 25 autres patients (27,47%), il s'agissait d'une trachéotomie de sécurité cette trachéotomie était de sécurité, réalisée à la fin de la cervicotomie.

**Tableau III: les différents types de lésions**

Type de lésions	Effectif	Pourcentage (%)
Musculaires	72	79,12
Laryngées	62	68,13
Vasculaires	32	35,16
Trachéales	10	11
Pharyngées	09	09,89
Glandulaires	05	05,50

Les suites opératoires ont été simples dans 76 cas (83,50%). Cependant, nous avons noté 10 cas (11%) de séquelles à type sténose laryngée et un cas de fistules œso-trachéale. Nous avons déploré 5 cas (5,50%) de décès dont 3 patients pour détresse respiratoire aiguë et 2 patients pour un état de choc hémorragique. La durée moyenne d'hospitalisation était de 3,5 jours avec des extrêmes de 3 jours et 20 jours.

## DISCUSSION

Les plaies pénétrantes cervicales font partie des traumatismes du cou dont elles constituent une entité particulière sur le plan de l'expression clinique et de la prise en charge thérapeutique. Elles sont fréquentes dans notre pratique (12 cas/an), ainsi que dans celle de Kasbekar [4] (10,5 cas/an). De plus, de nombreux cas restent méconnus, noyés dans un polytraumatisme; sans oublier les patients décédés sur les lieux de l'accident ou au cours du transport [1, 2]. Ces plaies sont l'apanage de l'adulte jeune, volontiers de sexe masculin, en pleine activité [2]. En effet, plusieurs études retrouvent une prédominance masculine dans 83% à 85% des cas [5, 6].

Sur le plan étiologique, la tentative d'autolyse était la circonstance de survenue majeure des plaies pénétrantes du cou dans 48,4% des cas. Nos résultats corroborent ceux de Itière [7] où les plaies du cou par tentative d'autolyse représentaient 33% des cas, témoignant d'une part de certaines conditions pénibles socio-économiques et d'autre part, posant ainsi le problème de prise en charge et de suivi des patients présentant des troubles mentaux. Cependant, pour plusieurs auteurs, les agressions/rixes constituent les circonstances de survenues majeures des plaies pénétrantes du cou, non négligeable dans notre étude du fait de la criminalité croissante.

En effet, dans notre série, les objets tranchants représentaient 72,5% des agents vulnérants en cause alors que les plaies par projectiles représentaient 8,8%. Nos résultats corroborent ceux d'autres auteurs. Ainsi, Sérémé [8] et Kacouchia [9] ont montré l'implication de l'arme blanche dans la survenue des plaies pénétrantes



du cou dans respectivement 50% et 68,42% des cas. Pour Prichayudh [10], ce chiffre était de 74%. Si les plaies par projectiles sont relativement rares dans notre étude (8,8%), celles-ci sont plus fréquentes dans des pays en guerre et dans certains pays développés comme les USA où l'acquisition des armes à feu bénéficie d'une réglementation peu contraignante [11]. Dans ces pays, les plaies par arme à feu en pratique civile occupent une place importante comme l'a montré Soliman [12] et Cruvinel [13] et où le pourcentage des plaies cervicales provoquées par les armes à feu était respectivement de 70% et de 49%.

Le bilan lésionnel rapportait une prédominance des lésions au niveau de la zone II avec 82,42% des cas. En effet, cette zone est anatomiquement plus exposée contrairement aux zones I et III qui restent protégées par les épaules d'une part et d'autre part par la mandibule.

L'analyse de la topographie lésionnelle, surtout couplée aux données de la classification anatomique, est une base fondamentale du bilan lésionnel car elle permet de présager des structures potentiellement exposées au cours du traumatisme cervical.

L'absence d'examen de routine immédiatement disponibles dans notre contexte de travail et devant l'urgence thérapeutique, la cervicotomie exploratrice a été privilégiée et réalisée chez tous nos patients. Si cette cervicotomie systématique est également recommandée par Thonwson [14], d'autres auteurs, notamment ceux des pays développés, pensent que la cervicotomie exploratrice devrait être remplacée par les explorations chirurgicales sélectives, du fait de la fréquence non-négligeable des cervicotomies blanches et de la possibilité d'explorations radiologiques et endoscopiques variées pour un bilan lésionnel exhaustif, condition indispensable pour un parage intégral. A cet effet, l'angio-IRM est devenu un examen indispensable à la prise en charge des plaies pénétrantes du cou. C'est ainsi que dans l'étude de Nason [15], seuls 61,50% des malades ont bénéficié d'une cervicotomie et les autres patients (38,50%) d'une surveillance.

Au cours de cette cervicotomie, les lésions laryngées et les lésions vasculaires étaient les lésions profondes les plus fréquemment rencontrés dans notre étude. Les lésions vasculaires étaient majoritairement veineuses. Selon Konaté [16], les hémorragies dans les plaies pénétrantes du cou sont d'origine veineuse dans 63,3%. Les plaies artérielles seraient plus fatales, limitant ainsi la chance pour certains patients de parvenir vivants dans les structures de santé [17]. Quant aux lésions laryngées, elles sont dominées par la classique pharyngotomie trans-valléculaire où la lame de couteau glisse sur le cartilage thyroïde et sectionne la membrane thyro-hyoïdienne qui est un point de faiblesse du larynx. Ensuite, la lame passe par les vallécules et sectionne le pied de l'épiglotte.

Une trachéotomie est souvent réalisée au cours de la prise en charge des plaies pénétrantes du cou. En effet, elle a été effectuée chez 38,47% des patients de notre

série. Nos résultats corroborent ceux de la littérature [8]. Dans notre pratique courante, la trachéotomie constitue sans doute un geste de sauvetage et de sécurité sans morbidité particulière, pourvu que la décanulation soit faite le plus précocement possible.

La trachéotomie est réalisée en urgence pour éviter une inondation sanguine des voies respiratoires ou en cas de lésions majeures de ces voies.

La gravité des plaies pénétrantes du cou réside également dans les séquelles qu'elles entraînent. Ces séquelles sont dominées par la sténose laryngée par bride cicatricielle. Cette dernière est imprévisible et difficile à prendre en charge dans notre pratique. Elle est surtout l'apanage des lésions laryngées.

Cinq (05) cas de décès ont été enregistrés dans notre série, soit une mortalité de 5,5%. Nos résultats sont proches de ceux retrouvés par Diop [18] qui était de 6%.

Ces décès étaient survenus à la suite de détresse respiratoire et de choc hémorragique.

Le retard de la prise en charge et l'insuffisance du plateau technique surtout en cas de nécessité de réanimation, pourraient expliquer l'importance de la mortalité hospitalière de cette pathologie dans notre série.

Pour Nao [2], les décès sont liés aux lésions des gros vaisseaux surviennent plus fréquemment lorsque les plaies sont localisées dans les zones I et III du fait de la proximité respective de la base du crâne et du thorax [19]. Par ailleurs, l'exploration des éléments anatomiques de ces zones lors de la cervicotomie est plus difficile [20].

## CONCLUSION

Les plaies pénétrantes du cou sont de plus en plus fréquentes et constituent des situations d'urgence. Elles sont l'apanage du sujet de sexe masculin. Les lésions sont provoquées par des armes blanches au cours de tentative d'autolyse. Elles sont surtout localisées au niveau de la zone II et sont dominées par les lésions laryngées. La cervicotomie exploratrice est réalisée de façon systématique dans notre pratique et la trachéotomie occupe une place importante dans la prise en charge de ces patients.

La mortalité hospitalière est le plus souvent liée à une détresse respiratoire et/ou à un état de choc hémorragique.

### Considérations éthiques:

**Déclaration d'intérêts:** Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.

**Déclaration de financement:** Les auteurs déclarent ne pas avoir reçu de financement particulier pour ce travail.

**REFERENCES:**

1. Tall A, Sy A, Diouf R, Ndiaye IC, Diallo BK, Loum B et al. Notre expérience des traumatismes du cou en pratique civile : à propos de 45 cas. *Med. Afrique Noire*. 2004; 51: 1999-2002.
2. Nao EEM, Tall A, Ndiaye M, Ndiaye C, Diallo BK, Ndiaye IC, Diouf R, Diop EM. Prise en charge des plaies pénétrantes cervicales au Sénégal : à propos de 22 cas. *Journal Africain de Chirurgie*. 2014;3 (1): 39-43.
3. Roon R J, Christensen N. Evaluation and treatment of penetrating cervical injuries. *J Trauma*. 1979; 19: 391-7
4. mbellack EJ, Derbyshire SG, Swift AC. Penetrating neck trauma and the need for surgical exploration: six-year experience within a regional trauma centre. *J Laryngol Otol*. 2016; 131: 1-5.
5. John MT, Jennifer MA, Beth S. Airway management in penetrating neck trauma at a Canadian tertiary trauma centre. *CJEM*. 2007; 9 (2):101-4.
6. Mohamed AE. The Sternocleidomastoid Muscle Flap: A Versatile Local Method for Repair of External Penetrating Injuries of Hypopharyngeal– Cervical Esophageal Funnel. *World J Surg*. 2016; 40 :870-80.
7. Itière OFA, Ngouoni CG, Otouana DHB, Diembi S, Akolbout D, Ondzotto G. Les plaies pénétrantes du cou à Brazzaville. *Rev Afr Chir Spéc*. 2017; 11(1):3-10.
8. Sérémé M, Goueta A, Nao EEM, Gyébré YMC, Ouédraogo BP, Bambara C et al. plaie pénétrante insolite du cou. *La Revue Africaine d'ORL et de Chirurgie Cervico-Faciale*. 2012 ; 11(1, 2,3): 56-8.
9. Kacouchia NB, Vroh BTS, Kouassi-Ndjeundo J, N'gattia KV, Badou KE, Mpressa EM et al. External neck trauma in Otolaryngology-Head and Neck Surgery. *JJ otolaryn*. 2015: 1 -2.
10. Prichayudh S, Choadrachata-anun J, Sriussadaporn S, Pak-art R, Sriussadaporn S, Kritayakirana K, et al. Selective management of penetrating neck injuries using “no zone” approach. *Injury*. 2015; 46(9):1720-5.
11. Bumpous JM, Whitt PD, Ganzel TM, McClane SD. Penetrating injuries of the visceral compartment of the neck. *Am J Otolaryngol*. 2000; 21 :190-4.
12. Soliman AM, Ahmad SM, Roy D. The role of aerodigestive tract endoscopy in penetrating neck trauma. *Laryngoscope*. Am Laryngol Rhinol Otol Society, Inc. 2014; 124 (7): 1-9.
13. Cruvinel Neto J, Deditis RA. Prognostic factors of penetrating neck trauma. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2011 ; 77(1):121-4.
14. Thompson EC, Porter JM, Ternandez LG. Penetrating neck trauma: an overview of management. *J. Oral Maxillo. Fac Surg*. 2002; 60 : 918-23.
15. Nason RW, Assuras GN, Gray PR, Lipschitz J, Burns CM. Penetrating neck injuries: analysis of experience from a Canadian trauma centre. *Can J Surg*. 2001; 44(2):122-6.
16. Konaté N, Diarra K, Ag Med Elmehdi Elansari MS, Sidibé Y, Maiga M. Lésion traumatique de la veine jugulaire interne suite à une plaie pénétrante cervicale. *Jaccr Africa*. 2020 ; 4(3) : 155-69.
17. Ferguson E, Dennis JW, Vu JH, Frykberg ER. Redefining the role of arterial imaging in the management of penetrating zone 3 neck injuries. *Vascular*. 2005;13(3):158-63.
18. Diop EM, Tall A, Sy A, Diouf R, Ndiaye IC, Diallo BK et al. Notre expérience des traumatismes du cou en pratique civile: à propos de 45 cas. *Médecine d'Afrique noire*. 2004;51(4): 199-202.
19. Nowicki JL., Stew, B, Ooi, E. Penetrating neck injuries : A guide to evaluation and management. *Ann RI Coll Surg Engl*, 2017; 100(1): 6-11.
20. Trabelsi S, Hachicha A, Beltaief N, Charfeddine A, Tababi S, Zanine R et al. Les traumatismes externes du larynx. *J Tun ORL et CCF*. 2010 ; 24 :8-14.