



Décembre 2025, Volume 8
N°4, Page 291 - 500

ASSOCIATION SÉNÉGALAISE
DE CHIRURGIE

Journal Africain de Chirurgie

Revue de l'Association Sénégalaise de Chirurgie

Journal Africain de Chirurgie
Service de Chirurgie Générale
CHU Le DANTEC
B.P. 3001, Avenue Pasteur
Dakar-Sénégal
Tél. : +221.33.822.37.21
Email : jafchir@gmail.com

COMITE DE LECTURE

Papa Salmane Ba -**Chir. Cardio-Vasc. et Thoracique**
Mamadou Diawo Bah - **Anesthésie-Réanimation**
Mamadou Cissé- **Chirurgie Générale**
Ndèye Fatou Coulibaly -**Orthopédie-Traumatologie**
Richard Deguenonvo -**ORL-Chir. Cervico-Faciale**
Ahmadou Dem -**Cancérologie Chirurgicale**
Madieng Dieng- **Chirurgie Générale**
Abdoul Aziz Diouf- **Gynécologie-Obstétrique**
Mamour Gueye - **Gynécologie-Obstétrique**
Sidy Ka -**Cancérologie Chirurgicale**
Ainina Ndiaye - **Anatomie-Chirurgie Plastique**
Oumar Ndour- **Chirurgie Pédiatrique**
André Daniel Sané - **Orthopédie-Traumatologie**
Paule Aida Ndoye- **Ophthalmologie**
Mamadou Seck- **Chirurgie Générale**
Yaya Sow- **Urologie-Andrologie**
Alioune Badara Thiam- **Neurochirurgie**
Alpha Oumar Touré - **Chirurgie Générale**
Silly Touré - **Stomatologie et Chir. Maxillo-Faciale**

COMITE SCIENTIFIQUE

Mourad Adala (**Tunisie**)
Momar Codé Ba (**Sénégal**)
Cécile Brigand (**France**)
Amadou Gabriel Cissé (**Sénégal**)
Mamadou Lamine Cissé (**Sénégal**)
Antoine Doui (**Centrafrique**)
Aissatou Taran Diallo (**Guinée Conakry**)
Biro Diallo (**Guinée Conakry**)
Folly Kadidiatou Diallo (**Gabon**)
Bamourou Diané (**Côte d'Ivoire**)
Babacar Diao (**Sénégal**)
Charles Bertin Diémé (**Sénégal**)
Papa Saloum Diop (**Sénégal**)
David Dosséh (**Togo**)
Arthur Essomba (**Cameroun**)
Mamadou Birame Faye (**Sénégal**)
Alexandre Hallode (**Bénin**)
Yacoubou Harouna (**Niger**)
Ousmane Ka (**Sénégal**)
Omar Kane (**Sénégal**)
Ibrahima Konaté (**Sénégal**)
Roger Lebeau (**Côte d'Ivoire**)
Fabrice Muscari (**France**)
Assane Ndiaye (**Sénégal**)
Papa Amadou Ndiaye (**Sénégal**)
Gabriel Ngom (**Sénégal**)
Jean Léon Olory-Togbe (**Bénin**)
Choua Ouchemi (**Tchad**)
Fabien Reche (**France**)
Rachid Sani (**Niger**)
Anne Aurore Sankalé (**Sénégal**)
Zimogo Sanogo (**Mali**)
Adama Sanou (**Burkina Faso**)
Mouhammadou Habib Sy (**Sénégal**)
Adegné Pierre Togo (**Mali**)
Aboubacar Touré (**Guinée Conakry**)
Maurice Zida (**Burkina Faso**)
Frank Zinzindouhoue (**France**)



**ASSOCIATION SÉNÉGALAISE
DE CHIRURGIE**

Journal Africain de Chirurgie

Revue de l'Association Sénégalaise de Chirurgie

**ISSN 2712 - 651X
Décembre, Volume 8,
N°4, Pages 291 - 500**

COMITE DE REDACTION

**Directeur de Publication
Pr. Madieng DIENG**

Email : madiengd@homail.com

**Rédacteur en Chef
Pr. Ahmadou DEM**

Email : adehdem@gmail.com

**Rédacteurs en Chef Adjoints
Pr. Alpha Oumar TOURE**

Email : alphaoumartoure@gmail.com

Pr. Mamadou SECK

Email : seckmad@gmail.com

Pr. Abdoul Aziz DIOUF

Email : dioufaziz@live.fr

Maquette, Mise en pages, Infographie et Impression **SDIS** :
Solutions Décisionnelles Informatiques et Statistiques
Tél. +221.77.405.35.28 –Mail : idy.sy.10@hotmail.com

PRISE EN CHARGE DES PLAIES PÉNÉTRANTES DU COU EN CONTEXTE AFRICAIN : UNE EXPÉRIENCE DE 5 ANS AU CHU DE FANN, DAKAR, SÉNÉGAL

MANAGEMENT OF PENETRATING NECK WOUNDS IN AN AFRICAN CONTEXT: A 5-YEAR EXPERIENCE AT THE FANN UNIVERSITY HOSPITAL, DAKAR, SENEGAL.

MBAYE A¹, THIAM NF², MANDABRANDJA J², SYLLA IAS¹, NDOUR MF¹, NIANE A², AHMED H¹, DIOUF MS², NDIAYE C¹, DEGUENONVO REA², DIALLO BK³.

1. *Service ORL - Chirurgie cervico-faciale du CHNU de Fann (Sénégal)*
2. *Service ORL - Chirurgie cervico-faciale, Hôpital Général Idrissa POUYE*
3. *Service ORL - Chirurgie cervico-faciale, Hôpital d'enfants Albert ROYER*

Auteur correspondant : Jordy MANDABRANDJA, CHNU de Fann / HOGIP (Sénégal)

E-mail : jordy.mdbj@gmail.com / Téléphone : (+221) 77 296 70 01

RÉSUMÉ

Les plaies pénétrantes du cou sont des traumatismes cervicaux comportant un franchissement du platysma. Dans les pays en développement, elles sont devenues une véritable épidémie silencieuse. **PATIENTS ET MÉTHODES :** Étude rétrospective et descriptive et portant sur 156 cas en 5 ans. Était inclus tout patient admis pour une plaie cervicale avec effraction du platysma, causée par une arme blanche.

RÉSULTATS : L'âge médian était de 25 ans. Une prédominance masculine était observée avec un sex-ratio à 29. Les circonstances du traumatisme étaient dominées par les rixes dans 55,13% des cas. Les agents vulnérants étaient dominés par les objets tranchants (37,82%), dont les couteaux (49 cas ; 29,48%). La

plaie intéressait par ordre de fréquence la zone II (63,16%), la zone III (19,47%) puis la zone I (17,37%). L'exploration chirurgicale était effectuée en première intention chez 130 patients. Vingt-six (26) patients ont bénéficié d'une tomodensitométrie avant la décision thérapeutique. Parmi ce groupe, la cervicotomie était ensuite indiquée dans 13 cas (50%). Au total, le traitement chirurgical était proposé dans 91,67% des cas (n = 143) ; et un traitement conservateur dans 8,33% (n = 13). On notait une évolution favorable dans 91,02% des cas, 11 cas de complications post-opératoires. La durée moyenne d'hospitalisation était de 4,62 jours.

CONCLUSION : Les plaies pénétrantes du cou constituent urgence traumatique courante en chirurgie cervico-faciale. Elles surviennent surtout chez l'adulte jeune de sexe masculin. En contexte africain, l'attitude thérapeutique principale demeure l'exploration chirurgicale en première intention.

MOTS-CLÉS : Urgence – Traumatisme – Cervical – Cervicotomie – Afrique.

ABSTRACT

Penetrating neck wounds are cervical traumas that involve penetration of the platysma. In developing countries, they have become a true silent epidemic.

PATIENTS AND METHODS:

Retrospective descriptive study of 156 cases over 5 years. Included were all patients admitted for a neck wound with penetration of the platysma caused by a stabbing weapon. RESULTS: The median age was 25 years. A male predominance was observed, with a sex ratio of 29. The circumstances of the trauma were mainly brawls in 55.13% of cases. The injuring agents were dominated by sharp objects

(37.82%), of which knives accounted for 49 cases (29.48%). Wounds involved, in order of frequency, zone II (63.16%), zone III (19.47%), and zone I (17.37%). Surgical exploration was performed as first-line treatment in 130 patients. Twenty-six (26) patients underwent computed tomography before the therapeutic decision. Among this group, cervicotomy was subsequently indicated in 13 cases (50%). Overall, surgical treatment was performed in 91.67% of cases (n = 143), and conservative treatment in 8.33% (n = 13). A favorable outcome was observed in 91.02% of cases; there were 11 cases of postoperative complications. The mean length of hospital stay was 4.62 days.

CONCLUSION: *Penetrating neck wounds are a common traumatic emergency in head and neck surgery. They occur primarily in young male adults. In African settings, the primary therapeutic approach remains surgical exploration as the first line of treatment.*

KEYWORDS: *Emergency – Trauma – Cervical – Cervicotomy – Africa.*

INTRODUCTION

Les plaies pénétrantes du cou (PPC) représentent actuellement environ 5 à 10 % de l'ensemble des traumatismes [1,2]. Elles constituent une urgence médico-chirurgicale grave, pouvant engager le pronostic vital. Cette gravité est liée à l'anatomie de la région cervicale. Celle-ci renferme plusieurs structures essentielles (vasculaires, aériennes, digestives, neurologiques) dans un espace relativement étroit et exposé [3,4]. En Afrique subsaharienne, les plaies par arme blanche sont désormais courantes en pratique quotidienne et représentent une véritable épidémie silencieuse [5]. En revanche les moyens y sont généralement très limités [6]. La prise en charge des PPC dans ce contexte constitue donc un challenge.

L'objectif de cette étude est de rapporter notre expérience de cinq ans dans la prise en charge des plaies pénétrantes du cou au Centre Hospitalier National Universitaire de Fann, à Dakar, en décrivant les aspects épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutifs rencontrés.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Nous avons réalisé une étude rétrospective et descriptive sur une période de cinq (5) ans, allant du 01 Janvier 2018 au 31 Décembre 2022. Nous avons inclus tous les patients ayant des dossiers complets et

exploitables, admis pour la prise en charge d'une plaie cervicale avec effraction du platysma et dont l'agent vulnérant était une arme blanche. Nous avons étudié les paramètres suivants : la fréquence, l'âge, le sexe, les catégories professionnelles, la nature de l'agent vulnérant, les modalités de la prise en charge et l'évolution post-thérapeutique. Les variables quantitatives ont été exprimées en valeur absolue (n), en moyennes ou médiane \pm écart-type. Les variables qualitatives sont quant à elles présentées sous forme de fréquences (%). La méthode de la progression linéaire a été utilisée pour les valeurs prédictives.

RÉSULTATS

Au total 156 cas ont été pris en charge, soit une moyenne annuelle de 31,2 cas (**Figure 1**). L'âge médian était de 25 ans ($\pm 13,12$) avec des extrêmes de 3 et 77 ans. La tranche d'âge la plus représentée était celle des 20 à 29 ans avec 35,26% (**Figure 2**). Une prédominance masculine était observée avec un sex-ratio de 29 (M = 150 soit 86,15% ; F = 6 soit 3,85%). Les ouvriers étaient la catégorie professionnelle la plus représentée avec 18,59%, suivis des élèves et étudiants à 16,67% ; et des personnes sans emploi à 16,03% (**Figure 3**). Le tabagisme (29 cas) et l'éthylisme (28 cas) étaient les comportements les plus fréquemment retrouvés. Un terrain psychiatrique était rapporté chez 14 patients (**Figure 4**).

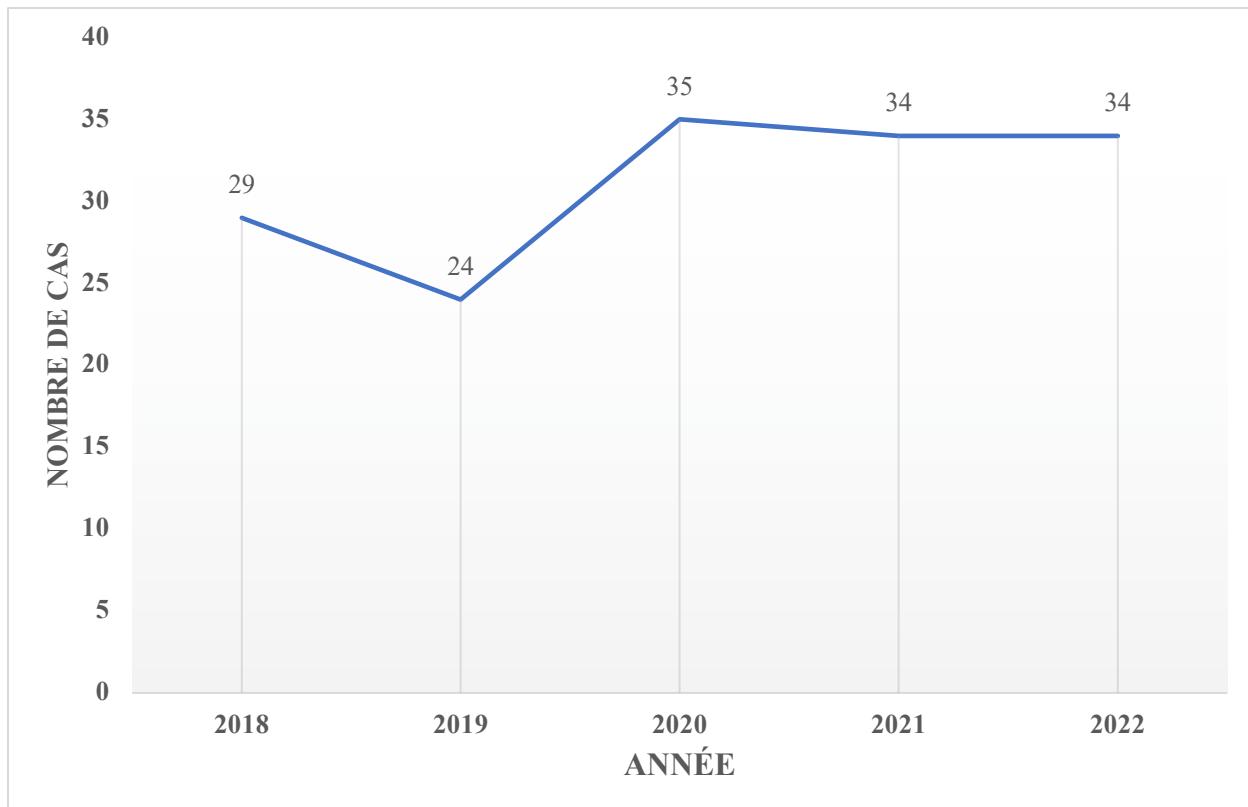


Figure 1 : Nombre de cas de plaies pénétrantes du cou par année

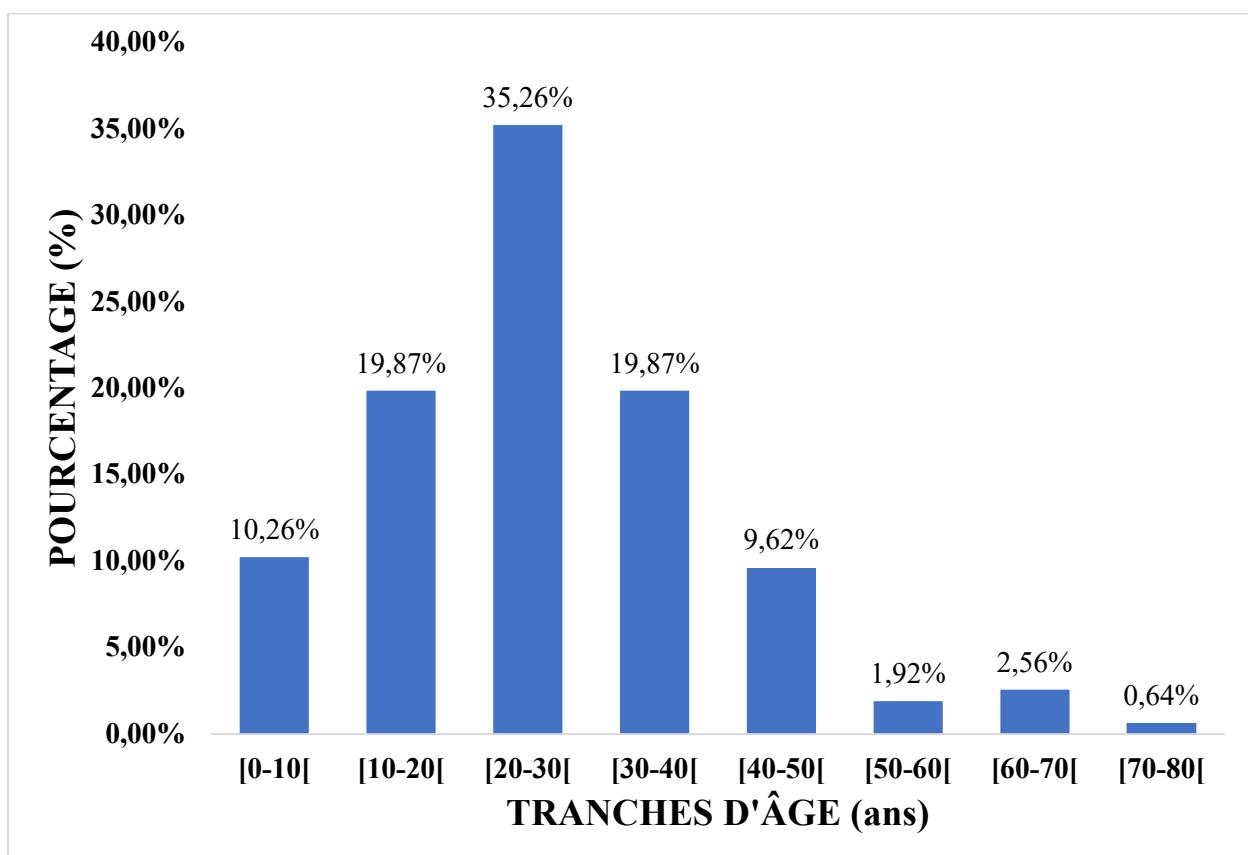


Figure 2 : Répartition des patients selon l'âge

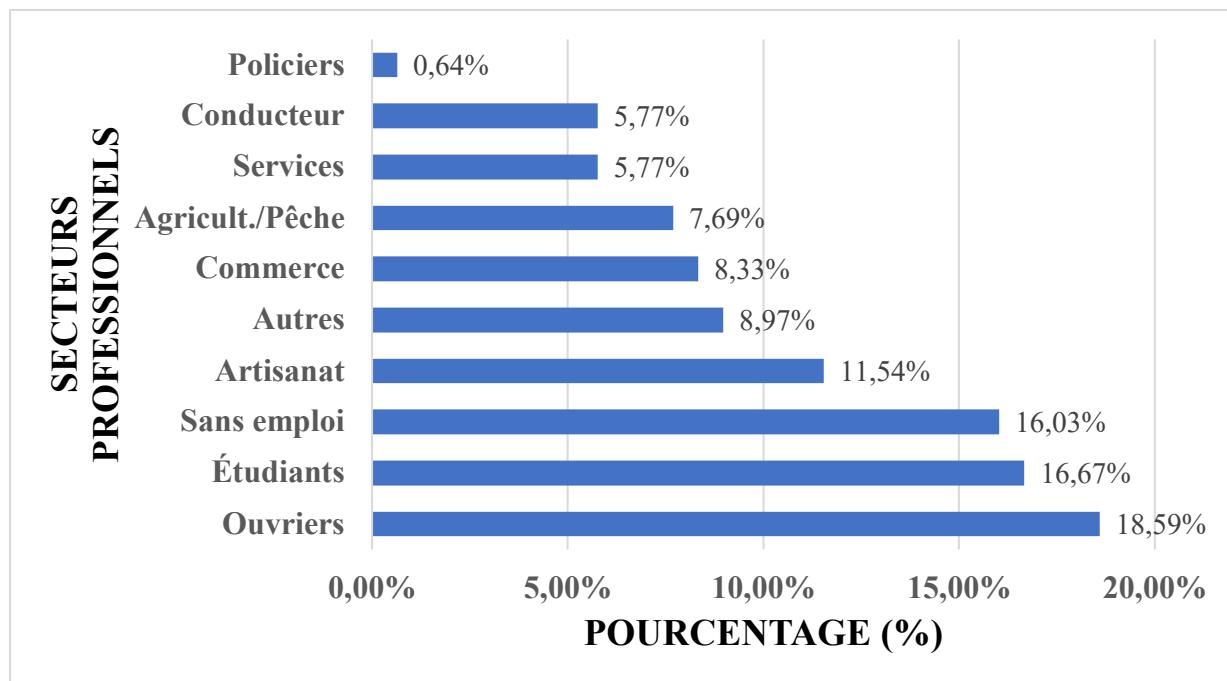


Figure 3 : Répartition des patients selon la profession

Les rixes constituaient la circonstance de survenue la plus fréquente (55,13%), suivis des tentatives d'autolyse dans 15,38% des

cas. Selon la tranche d'âge, certaines circonstances étaient plus fréquentes (Tableau I).

Tableau I : Répartition des circonstances selon les tranches d'âge

Circonstances	[0 – 10]	[11 – 20]	[21 – 30]	[31 – 40]	[41 – 50]	[51 – 80]	Total
Accident du travail	0	2	5	2	1	2	12
Accident domestique	2	1	2	1	0	0	6
Accident ludique	14	3	0	0	1	0	18
Accident de la voie publique	1	1	3	2	1	0	8
Comitialité	0	0	1	0	0	0	1
Rixe	1	29	31	17	7	1	86
Autolyse	0	1	6	11	3	3	24
Total général	18	37	49	33	13	6	156

Les agents vulnérants étaient dominés par les objets tranchants retrouvés dans 37,82% des cas et regroupant les couteaux (49 cas), les machettes (3 cas), et les outils à lames tranchantes (7 cas). Ils sont suivis des objets en verre et dérivés (morceaux de verre, tessons de bouteille, fracas de carreaux...) retrouvés dans 49 cas (31,41%). Les objets pointus et perforants (barre de fer, pointe de ciseaux, cornes d'animaux...) représentaient 21,15% (33cas). La plaie intéressait la zone II dans 63,16% des cas. Les zones I et III étaient respectivement atteintes dans 17,37% et 19,47%.

Dans notre cohorte, 130 patients ont bénéficié d'une exploration chirurgicale de la plaie en première intention. Un total de 26 patients avait bénéficié d'un examen d'imagerie (16,66%). Dans ce groupe, la cervicotomie a été réalisée chez 13 patients.

Les 13 autres ont eu une prise en charge non

chirurgicale (**Tableau II**). La tomodensitométrie (TDM) était l'examen le plus réalisé. Il s'agissait d'une TDM cervico-thoracique dans 18 cas et d'une angio-TDM dans 6 cas. L'endoscopie avait été réalisée chez 15 patients (9,61%) devant la forte suspicion clinique d'une lésion aéro-digestive. Elle avait permis d'objectiver des lésions pharyngo-œsophagiennes dans 13 cas et laryngotrachéales dans 12 cas. Chez 10 patients, on retrouvait à la fois des lésions des voies aériennes et digestives. Dans tous les cas où l'endoscopie première était faite, elle avait été suivie d'une cervicotomie exploratrice et réparatrice. L'intervention avait été réalisée dans les 12 premières heures dans la majorité des cas (69,71%) : 9,15% dans les 3 heures, 27,46% entre 3 et 6 heures et enfin 33,10% entre 6 et 12 heures.

Tableau II: Modalités de la prise en charge

Imagerie (Avant la décision thérapeutique)	Cervicotomie exploratrice			Total
	Oui	Non	Total	
	Non	130	0	
Oui	13	13	26	
Total	143	13	156	

Sur les 143 cervicotomies réalisées, des lésions avaient étaient objectivées dans 137 cas (95,81%). Elles étaient musculaires dans 123 cas (88,11%), sans atteinte associée dans 43 cas (30,06%). Les autres types de lésions retrouvées étaient : vasculaires dans 61 cas (42,65%) ; glandulaires dans 30 cas (20,97%) ; nerveuses dans 5 cas (3,49%) ; pharyngo-œsophagiennes dans 13 cas (9,09%) et laryngo-trachéales dans 12 cas (8,39%). Certains patients pouvaient présenter simultanément plusieurs atteintes. La trachéotomie était indiquée chez 17 patients au total. Dans 11 cas, elle était réalisée en urgence une détresse respiratoire. Dans 5 cas, il s'agissait d'une trachéotomie d'intubation. Une trachéotomie de sécurité avait été effectuée chez un patient présentant une large plaie trachéale horizontale sans signe de détresse respiratoire. Un (1) patient présentait une perte de substance cervicale antérieure avec une pharyngotomie médiane transvalléculaire. La réparation avait nécessité un lambeau musculo-cutané du grand pectoral (LMCGP).

Le bilan de la prise en charge était : 143 patients opérés et 13 autres ayant reçu un traitement conservateur. Toute forme de prise en charge confondue, l'évolution était favorable chez 142 patients (91,02%) avec un recul de 3 mois. Onze (11) patients ont présenté des complications post-

opératoires. Il s'agissait dans 3 cas d'échecs à l'épreuve de décanulation ; d'une sténose laryngo-trachéale dans 2 cas et d'une surveillance de viabilité d'un lambeau musculo-cutané du grand pectoral dans 1 cas. Trois (3) décès ont été constatés dans notre série. Le premier cas était dû à une large lacération de la veine jugulaire interne responsable d'une hémorragie incontrôlable en per-opératoire. Le décès était lié à un choc hémorragique. Le second relevait d'un hématome compressif sur les voies respiratoires. Le dernier cas était imputable à une probable embolie pulmonaire devant la survenue d'un arrêt cardio-respiratoire trois jours après l'exploration chirurgicale, sans cause évidente. La durée moyenne d'hospitalisation était de 4,62 jours, avec un écart-type de 4,32. La majorité des patients (61,54%) ont eu une hospitalisation de moins de 5 jours. Les hospitalisations de plus de 10 jours (6 cas) étaient surtout observées chez les patients ayant des complications.

DISCUSSION

La fréquence des PPC varie selon les régions géographiques et les contextes socio-économiques. En Europe, l'incidence est inégalement répartie. Si elles sont très courantes en France, en Espagne et au Royaume-Uni [7-9], l'incidence annuelle en Finlande est de 1,3/100.000 habitants [10]. Aux États-Unis, leur fréquence est

plus importante en grande partie du fait des inégalités sociales et de l'accessibilité aux armes, favorisant les violences interpersonnelles [11]. En Amérique latine, des fréquences très importantes sont relevées, notamment au Mexique et en Colombie [4,12]. Ces observations seraient imputables à un taux de criminalité élevé. En Asie, la Corée du Sud et le Japon, affichent des taux relativement faibles [13,14]. Au Moyen-Orient, les plaies pénétrantes du cou sont courantes en raison des tensions politiques et des guerres civiles [15,16]. En Afrique, l'insécurité, les conflits armés et l'émergence du terrorisme entraînent une recrudescence de la pathologie traumatique [6]. Notre service enregistre une fréquence en augmentation constante depuis 2014, dépassant les trente (30) cas par an à partir de l'année 2020. Cette hausse pourrait être liée à plusieurs facteurs : l'urbanisation mal maîtrisée, le rajeunissement de la population, la pauvreté et le chômage [17]. D'après les projections, plus de 50 cas annuels sont attendus d'ici 2030.

Les données de plusieurs séries convergent vers une prédominance chez le sujet de sexe masculin, dans la troisième décennie (20 à 30 ans) [4,8,12,16–19]. L'adulte jeune semble naturellement plus exposé en raison du mode de vie généralement actif. L'âge moyen de 54,3 ans observé dans une étude

en Corée du Sud est probablement lié au vieillissement de la population générale [14]. Le chômage semble jouer un rôle majeur sur l'exposition : jusqu'à 62,5% de sujets sans-emploi sont retrouvés dans certaines séries africaines [23,24].

Les circonstances de survenue sont généralement dominées par les violences inter-personnelles (agressions, rixes, homicides). Néanmoins, de plusieurs auteurs retrouvent des taux élevés de PPC liées aux tentatives de suicide. En 2016 au Royaume-Uni, une étude a rapporté 52% des PPC par arme blanche suite à une tentative d'autolyse [8]. En Afrique, certaines études retrouvent 52,6% à 60% de PPC liées à une tentative d'autolyse [23,24].

Les armes blanches sont très fréquemment en cause lors des plaies cervicales pénétrantes. Elles constituent la catégorie majoritairement retrouvée dans plusieurs études incluant tout type d'agents vulnérants [11,15,16,22,28]. Ces observations s'expliquent par la grande accessibilité des armes blanches. Dans la plupart des pays à faible revenu, elles ne sont que très peu régulées [17]. De plus, certaines font quasiment partie de notre vie quotidienne (ciseaux, couteaux de cuisine...). Dans notre contexte d'exercice, les plaies par armes à feu sont encore rarement rencontrées, probablement en

raison d'une faible disponibilité et des restrictions légales. En comparaison aux armes blanches, les armes à feu sont responsables de plaies cervicales beaucoup plus graves et complexes, avec une forte létalité [29]. En Amérique, les plaies par armes à feu sont particulièrement courantes en pratique civile : au Mexique, une série a retrouvé 44,1% des cas liés aux armes à feu [4] ; aux États-Unis, une étude a relevé sur une série de 58 patients admis pour une PPC avec des critères de gravité, 78% cas causées par des armes à feu [11].

La prise en charge des voies aériennes repose sur plusieurs techniques. Les patients présentant une détresse respiratoire doivent être intubés immédiatement [30,31]. En cas d'échec ou de contre-indication, la trachéotomie est une alternative [11].

Notre étude note une part importante de la trachéotomie dans la prise en charge des troubles respiratoires. Au Canada, 84,2% des patients sont intubés et le plus souvent en période pré-hospitalière [28]. Ce contraste met en évidence une marge de progression dans la gestion en urgence des troubles respiratoires. Dans la plupart des séries, la zone II est la plus exposée en raison de sa situation anatomique, suivie de la zone I. La zone III, du fait de son étroitesse et des structures osseuses environnantes, est moins fréquemment atteinte [8,16,17].

L'exploration chirurgicale s'impose en cas d'urgence vitale : signes d'instabilité hémodynamique et/ou respiratoire [17]. Pour les patients stables, deux approches existent. D'abord l'attitude interventionniste qui préconise l'exploration chirurgicale de toute plaie franchissant le platysma. Elle est d'autant plus justifiée lorsque les examens ne sont pas aisément réalisables en urgence. Puis l'attitude conservatrice, basée sur l'évaluation clinique et le bilan lésionnel à l'aide des examens d'imagerie. Elle a pour but de réduire les indications de l'exploration, ne la réservant qu'aux situations où elle est nécessaire. Elle est néanmoins conditionnée par la disponibilité permanente des examens complémentaires et d'une équipe spécialisée [1]. L'exploration chirurgicale en première intention est l'attitude principale dans notre contexte.

La gestion pré-hospitalière semble influencer considérablement le pronostic [34]. Mais malgré les délais de prise en charge parfois tardifs, le taux de mortalité est faible dans notre série et la durée d'hospitalisation relativement courte. Le pronostic reste donc globalement favorable conformément aux données de la littérature [3,9,10,17,19,24]. Ceci témoigne d'une prise en charge de plus en plus codifiée et protocolisée selon chaque équipe. Plusieurs

centres de traumatologie optent désormais pour une démarche écrite et l'usage d'arbres décisionnels [4,19,20,34–36].

CONCLUSION

Notre attitude devant les plaies pénétrantes du cou est celle de l'exploration chirurgicale quasi-systématique. Elle semble justifiée et adaptée à notre contexte, en plus d'avoir des résultats probants quant au pronostic. Cependant d'une part le taux de négativité est élevé ; d'autre part les examens d'imagerie sont de plus en plus accessibles en urgence. Ceci nous ouvre la perspective d'une prise en charge sélective.

RÉFÉRENCES

1. Clément P, Verdalle P. Plaies et traumatismes cervicaux. In: Traité d'ORL. Paris: Flammarion; 2008. p. 634-42.
2. Chandrananth ML, Zhang A, Voutier CR, Skandarajah A, Thomson BNJ, Shakerian R, et al. 'No zone' approach to the management of stable penetrating neck injuries: a systematic review. ANZ J Surg. juin 2021;91(6):1083-90.
3. Ahmed RJ, Hammoud HA, Majeed GH. Selective Approach in Managing Penetrating Neck Injury. Al-Kindy Coll Med J. 2016;12(2):29-33.
4. Diaz-Martínez J, Marin JC, Gruezo RB. Review of the penetrating neck injuries in 279 patients, analysis of a single institution. J Gen Surg. 2019;4:2.
5. Choua O, Rimtebaye K, Adam Adami M, Bekoutou G, Anour MA. Les Plaies Penetrantes Par Armes Blanches Et A Feu A N'djamena, Tchad: Une Epidemie Silencieuse ? Eur Sci J ESJ. 30 mars 2016;12(9):180.
6. Alfa-Wali M, Sritharan K, Mehes M, Abdullah F, Rasheed S. Terrorism-related trauma in Africa, an increasing problem. J Epidemiol Glob Health. 2014;5(2):201.
7. Fernandez M, Saccardy C, Letissier H, Dubrana F, Francia RD. Epidemiology and characteristics of firearm injuries in a French level I trauma centre, 2009–2019. Inj Prev. 1 févr 2022;28(1):3-8.
8. Kasbekar AV, Combellack 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. janv 2017;131(1):8-12.
9. Reyna-Sepúlveda F, Cantu-Alejo D, Martinez-Fernandez A, Rodriguez-Garcia J, Guevara-Charles A, Perez-Rodriguez E, et al. 5-Year management and outcomes of penetrating neck injury in a trauma center. Penetrating neck injury. Cir Esp. 2022;100(10):629-34.

- 10. Pakarinen TK, Leppäniemi A, Sihvo E, Hiltunen KM, Salo J.** Management of cervical stab wounds in low volume trauma centres: Systematic physical examination and low threshold for adjunctive studies, or surgical exploration. *Injury.* 2006;37(5):440-7.
- 11. Mandavia DP, Qualls S, Rokos I.** Emergency airway management in penetrating neck injury. *Ann Emerg Med.* mars 2000;35(3):221-5.
- 12. Isaza-Restrepo A, Quintero-Contreras JA, Escobar-DíazGranados J, Ruiz-Sternberg ÁM.** Value of clinical examination in the assessment of penetrating neck injuries: a retrospective study of diagnostic accuracy test. *BMC Emerg Med.* déc 2020;20(1):17.
- 13. Kagimoto A, Mimura T, Hiraiwa N, Yamashita Y.** A survived case of penetrating neck injury with intrathoracic organ damage. *Surg Case Rep.* 26 mars 2021;7(1):78.
- 14. Seok J, Cho HM.** Clinical analysis of the patients with isolated low-velocity penetrating neck injury. *J Trauma Inj.* 2018;31(1):1-5.
- 15. Ghnnam WM, Al-Mastour AS, Bazeed MF.** Penetrating Neck Trauma in a Level II Trauma Hospital, Saudi Arabia. *ISRN Emerg Med.* 5 déc 2012;2012:1-6.
- 16. Mahmoodie M, Sanei B, Moazenibistgani M, Namgar M.** Penetrating neck trauma: review of 192 cases. *Arch Trauma Res.* 2012;1(1):14.
- 17. Ndour N, Maiga S, Deguenonvo REA, Ndiaye M, Ahmed H, Ndiaye C, et al.** Plaies Pénétrantes du Cou par Arme Blanche en Pratique Civile : À Propos de 122 Cas Colligés à Dakar. 2022;23.
- 18. Gilyoma JM, Hauli KA, Chalya PL.** Cut throat injuries at a university teaching hospital in northwestern Tanzania: a review of 98 cases. *BMC Emerg Med.* déc 2014;14(1):1.
- 19. 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.* sept 2015;46(9):1720-5.
- 20. Hundsmarck D, Reinders Folmer E, de Borst GJ, Leenen LPH, Vriens PWHE, Hietbrink F.** Penetrating Neck Injury in Two Dutch Level 1 Trauma Centres: the Non-Existent Problem. *Eur J Vasc Endovasc Surg Off J Eur Soc Vasc Surg.* sept 2019;58(3):455-62.
- 21. Itiere OFA, Ngouoni CG, Otuouana DHB, Diembi S, Akolbout D, Ondzotto G.** Les plaies pénétrantes du cou à Brazzaville. *Rev Afr Chir Spéc.* 30 mai 2017;11(1):10-3.
- 22. Aich M, Alam AK, Talukder DC, Sarder MR, Fakir AY, Hossain M.** Cut throat injury: review of 67 cases. *Bangladesh J Otorhinolaryngol.* 2011;17(1):5-13.
- 23. Iseh KR, Obembe A.** Anterior Neck Injuries Presenting as Cut Throat Emergencies in a Tertiary Health Institution in North Western Nigeria. *Niger J Med.* 2011;20(4):475-8.
- 24. Onotai LO, Ibekwe U.** The pattern of cut throat injuries in the university of port-harcourt teaching hospital, Portharcourt. *Niger J Med.* 2010;19(3).

- 25. Zakaria B, Muzaffar J, Borsetto D, Fussey J, Kumar R, Evans K, et al.** Civilian penetrating neck trauma at a level I trauma centre: A five-year retrospective case note review. Clin Otolaryngol. janv 2022;47(1):44-51.
- 26. Razafimanjato NNM, Odilon T, Manjakaniaina R, T.D R, Razafimahandry HJC, Samison L, et al.** Aspects chirurgicaux des plaies thoraciques pénétrantes par arme blanche dans un pays à ressources limitées: à propos de 73 cas. Rev Mal Respir Actual. 1 janv 2021;13:135.
- 27. Puttamadaiah GM, Arabhanvi R, Viswanatha B, Menon PA, Prabhu RM.** “Penetrating Neck Injuries: A Comprehensive Study”. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg. déc 2022;74(S3):6189-94.
- 28. Tallon JM, Ahmed JM, Sealy B.** Airway management in penetrating neck trauma at a Canadian tertiary trauma centre. Can J Emerg Med. 2007;9(2):101-4.
- 29. Ballivet De Régloix S, Crambert A, Maurin O, Pons Y, Bonfort G, Clément P.** Heridas cervicofaciales por proyectiles. EMC - Otorrinolaringol. août 2016;45(3):1-12.
- 30. Davies JR.** The fibreoptic laryngoscope in the management of cut throat injuries. BJA Br J Anaesth. 1978;50(5):511-4.
- 31. Moonsamy P, Sachdeva UM, Morse CR.** Management of laryngotracheal trauma. Ann Cardiothorac Surg. mars 2018;7(2):210-6.
- 32. Nason RW, Assuras GN, Gray PR, Lipschitz J, Burns CM.** Penetrating neck injuries: analysis of experience from a Canadian trauma centre. Can J Surg J Can Chir. avr 2001;44(2):122-6.
- 33. Ajiya A, Shuaibu IY, Anka HM.** An audit of surgical neck explorations for penetrating neck injuries in northwestern Nigeria: Experience from a teaching hospital. Niger J Surg. 2021;27(1):48-54.
- 34. Simpson C, Tucker H, Hudson A.** Pre-hospital management of penetrating neck injuries: a scoping review of current evidence and guidance. Scand J Trauma Resusc Emerg Med. déc 2021;29(1):137.
- 35. Sperry JL, Moore EE, Coimbra R, Croce M, Davis JW, Karmy-Jones R, et al.** Western Trauma Association Critical Decisions in Trauma: Penetrating neck trauma. J Trauma Acute Care Surg. déc 2013;75(6):936-40.
- 36. Thoma M, Navsaria PH, Edu S, Nicol AJ.** Analysis of 203 Patients with Penetrating Neck Injuries. World J Surg. déc 2008;32(12):2716-23.